

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

WT/DS76/R
27 de octubre de 1998

(98-4093)

Original: inglés

JAPÓN - MEDIDAS QUE AFECTAN A LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Informe del Grupo Especial

El informe del Grupo Especial que se ocupó del asunto "Japón - Medidas que afectan a los productos agrícolas" se distribuye a todos los Miembros de conformidad con lo dispuesto en el Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias (ESD). El informe es objeto de distribución general a partir del 27 de octubre de 1998 de conformidad con los Procedimientos para la distribución y la supresión del carácter reservado de los documentos de la OMC (WT/L/160/Rev.1). Se recuerda a los Miembros que, de conformidad con el ESD, sólo las partes en la diferencia podrán recurrir en apelación contra el informe de un grupo especial, que la apelación tendrá únicamente por objeto las cuestiones de derecho tratadas en el informe del grupo especial y las interpretaciones jurídicas formuladas por éste, y que no habrá comunicaciones *ex parte* con el grupo especial o el Órgano de Apelación en relación con asuntos sometidos a la consideración del grupo especial o del Órgano de Apelación.

Nota de la Secretaría: El presente informe del Grupo Especial será adoptado por el Órgano de Solución de Diferencias (OSD) dentro de los 60 días siguientes a la fecha de su distribución, a menos que una parte en la diferencia decida recurrir en apelación o que el OSD decida por consenso no adoptar el informe. En caso de recurrirse en apelación contra el informe del Grupo Especial, éste no será considerado por el OSD a efectos de su adopción hasta después de haber concluido el proceso de apelación. Puede obtenerse información acerca de la situación actual del informe del Grupo Especial en la Secretaría de la OMC.

ÍNDICE

Página

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ELEMENTOS DE HECHO	2
A. GENERALIDADES	2
1. <i>Gusano de la manzana</i>	2
2. <i>Bromuro de metilo</i>	3
3. <i>Términos técnicos y científicos utilizados en las comunicaciones de las partes</i>	4
B. LA LEY DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL JAPÓN Y EL REGLAMENTO DE APLICACIÓN CORRESPONDIENTE	5
1. <i>Antecedentes generales</i>	5
2. <i>Supresión de la prohibición para las variedades iniciales</i>	7
3. <i>Supresión de la prohibición para variedades adicionales</i>	7
C. NORMAS, DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES PERTINENTES - LA CIPF	9
1. <i>Observaciones generales</i>	9
2. <i>Directrices para el análisis del riesgo de plagas</i>	9
III. RECLAMACIONES DE LAS PARTES	11
IV. ARGUMENTOS DE LAS PARTES	12
A. EL OBJETO DE LA DIFERENCIA	12
B. LA MEDIDA EN CUESTIÓN	16
C. APLICACIÓN DEL ACUERDO MSF	24
D. CARGA DE LA PRUEBA	25
E. PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 2 Y PÁRRAFOS 1 Y 2 DEL ARTÍCULO 5	28
1. <i>Consideraciones generales</i>	28
2. <i>Párrafo 2 del artículo 2</i>	29
a) <i>Consideraciones generales</i>	29
b) <i>Probita 9, pruebas de dosis-mortalidad y pruebas confirmatorias</i>	34
i) <i>Nectarinas</i>	39
ii) <i>Cerezas</i>	44
c) <i>Valores de CxT</i>	46
d) <i>Comparación con otros productos</i>	56
3. <i>Artículo 5.1</i>	59
4. <i>Párrafo 2 del artículo 5</i>	65
F. ARTÍCULO 5.6	68
G. APARTADO 7 DEL ARTÍCULO 5	70
H. ARTÍCULO 7 (ANEXO B)	72
I. ARTÍCULO 8 (ANEXO C)	73
V. RESUMEN DE LAS COMUNICACIONES DE TERCEROS	75
A. BRASIL	75
B. COMUNIDADES EUROPEAS	77
C. HUNGRÍA	82
VI. CONSULTA DEL GRUPO ESPECIAL CON LOS EXPERTOS CIENTÍFICOS	84
A. PROCEDIMIENTOS DEL GRUPO ESPECIAL	84
B. PREGUNTAS A LOS EXPERTOS Y COMPILACIÓN DE SUS RESPUESTAS (RESUMIDAS)	86
C. OTRAS PREGUNTAS ESCRITAS ENVIADAS A LOS EXPERTOS ASESORES DEL GRUPO ESPECIAL	109
1. <i>Pregunta adicional sobre las nueces</i>	109
2. <i>Confirmación de la correcta interpretación por parte del Grupo Especial de los testimonios científicos y de las opiniones manifestadas</i>	110

VII.	REEXAMEN INTERMEDIO	111
A.	OBSERVACIONES FORMULADAS POR LOS ESTADOS UNIDOS.....	111
B.	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL JAPÓN.....	111
VIII.	CONSTATAACIONES.....	113
A.	RECLAMACIONES DE LAS PARTES	113
B.	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL JAPÓN	113
C.	RESOLUCIÓN PRELIMINAR ADOPTADA EL 2 DE ABRIL DE 1998	114
D.	EL ALCANCE DE LA MEDIDA OBJETO DE LA DIFERENCIA	115
E.	ASUNTOS QUE NO SON OBJETO DE LA DIFERENCIA.....	116
F.	FUNDAMENTO CIENTÍFICO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO (PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 2, PÁRRAFOS 1, 2 Y 7 DEL ARTÍCULO 5).....	118
1.	<i>Disposiciones fitosanitarias invocadas y la relación entre ellas</i>	118
2.	<i>Fundamentos científicos</i>	119
a)	Reclamaciones y argumentos de las partes	119
i)	Los Estados Unidos	119
ii)	Japón.....	120
b)	¿La prescripción de pruebas por variedad se mantiene sin "testimonios científicos suficientes" en el sentido del párrafo 2 del artículo 2?.....	122
i)	El significado de la expresión medida mantenida "sin testimonios científicos suficientes"	122
ii)	Las opiniones de los expertos científicos que asesoran al Grupo Especial	124
iii)	Evaluación por el Grupo Especial.....	130
c)	¿Constituye la prescripción de pruebas por variedad una medida provisional en virtud del párrafo 7 del artículo 5?	134
i)	Argumentos de las partes	134
ii)	Evaluación por el Grupo Especial.....	135
d)	La conclusión del Grupo Especial en relación con el párrafo 2 del artículo 2	137
3.	<i>Evaluación del riesgo</i>	137
G.	MEDIDAS QUE NO ENTRAÑEN UN GRADO DE RESTRICCIÓN DEL COMERCIO MAYOR DEL REQUERIDO (PÁRRAFO 6 DEL ARTÍCULO 5)	137
1.	<i>Argumentos de las partes</i>	137
2.	<i>Elementos dimanantes del párrafo 6 del artículo 5</i>	139
3.	<i>Medidas alternativas señaladas al Grupo Especial</i>	139
a)	Pruebas por producto	139
b)	Alternativas derivadas de las pruebas de posibles diferencias en la sorción	140
i)	Vigilar un valor CxT determinado de antemano durante el tratamiento comercial	140
ii)	Determinar si el nivel de sorción de las variedades adicionales difiere del correspondiente a la variedad que ya ha sido aprobada	142
4.	¿Reúne alguna de las alternativas todos los elementos previstos en el párrafo 6 del artículo 5?	143
a)	Pruebas por producto	143
b)	Alternativas derivadas de las pruebas de posibles diferencias de sorción.....	144
i)	Vigilancia de un valor CxT previamente determinado durante el tratamiento comercia	144
ii)	Determinar si el nivel de sorción de las otras variedades difiere del correspondiente a la variedad que ya ha sido aprobada	146
c)	La conclusión del Grupo Especial al amparo del párrafo 6 del artículo 5.....	149
H.	TRANSPARENCIA DE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS (ARTÍCULO 7 Y ANEXO B DEL ACUERDO MSF).....	150
1.	<i>Argumentos de las partes</i>	150
2.	<i>Evaluación realizada por el Grupo Especial</i>	150
3.	<i>Conclusión del Grupo Especial en relación con el artículo 7</i>	153
I.	OBLIGACIONES CON RESPECTO A LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL, INSPECCIÓN Y APROBACIÓN (ARTÍCULO 8 Y ANEXO C DEL ACUERDO MSF)	153
J.	OBSERVACIÓN FINAL.....	153
IX.	CONCLUSIONES	153
X.	ANEXO A - TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CONJUNTA CON LOS EXPERTOS	155

I. INTRODUCCIÓN

1.1 En una comunicación de fecha 7 de abril de 1997, los Estados Unidos solicitaron la celebración de consultas con el Japón, de conformidad con el artículo 4 del Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias ("ESD"), el artículo 11 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias ("Acuerdo MSF"), el artículo XXIII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 ("GATT de 1994") y el artículo 19 del Acuerdo sobre la Agricultura, con respecto a la prohibición impuesta por el Japón a las importaciones de determinados productos agropecuarios.¹

1.2 Los Estados Unidos alegaron concretamente que, en el caso de cada producto agropecuario para el que el Japón exigía un tratamiento de cuarentena, el Japón prohibía la importación de cada variedad de ese producto hasta que se hubiera aplicado a dicha variedad el tratamiento de cuarentena, incluso cuando dicho tratamiento hubiese resultado eficaz con respecto a otras variedades del mismo producto. Los Estados Unidos alegaron que la prohibición impuesta por el Japón afectaba desfavorablemente a las exportaciones de productos agropecuarios de los Estados Unidos y, además, que la medida del Japón parecía ser incompatible con las obligaciones que correspondían a este país en virtud del Acuerdo MSF, el GATT de 1994 y el Acuerdo sobre la Agricultura. Las disposiciones de estos Acuerdos con los cuales esta medida parecía ser incompatible comprendían las siguientes, pero no se limitaban a ellas: i) los artículos 2, 4, 5 y 8 del Acuerdo MSF; ii) el artículo XI del GATT de 1994 y iii) el artículo 4 del Acuerdo sobre la Agricultura. La medida, al parecer, también anulaba o menoscababa las ventajas resultantes para los Estados Unidos directa o indirectamente de los Acuerdos citados. Las consultas se celebraron el 5 de junio de 1997, pero no consiguieron solucionar la diferencia.²

1.3 En una comunicación de fecha 3 de octubre de 1997, los Estados Unidos solicitaron al Órgano de Solución de Diferencias ("OSD") que estableciera un grupo especial con el mandato uniforme que figura en el artículo 7 del ESD.³ Las reclamaciones de incompatibilidad formuladas por los Estados Unidos en su solicitud de establecimiento de un grupo especial eran idénticas a aquéllas formuladas en su solicitud de celebración de consultas, salvo con respecto a una reclamación adicional de incompatibilidad con el artículo 7 del Acuerdo MSF.

1.4 El 18 de noviembre de 1997, el OSD estableció un Grupo Especial en respuesta a la solicitud presentada por los Estados Unidos, de conformidad con el artículo 6 del ESD.⁴ En virtud de lo dispuesto en el párrafo 1 del artículo 7 del ESD, el mandato del Grupo Especial es el siguiente:

"Examinar, a la luz de las disposiciones pertinentes de los acuerdos abarcados que han invocado los Estados Unidos en el documento WT/DS76/2, el asunto sometido al OSD por los Estados Unidos en ese documento y formular conclusiones que ayuden al OSD a hacer las recomendaciones o dictar las resoluciones previstas en dichos acuerdos."

¹ WT/DS76/1 (Solicitud de celebración de consultas presentada por los Estados Unidos).

² WT/DS76/2 (Solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos).

³ WT/DS76/2 (Solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos).

⁴ WT/DS76/3 (Constitución del Grupo Especial establecido a petición de los Estados Unidos).

1.5 El 18 de diciembre de 1997 el Grupo Especial quedó constituido con la composición siguiente:

Presidente: Sr. Kari Bergholm

Miembros: Sr. Germain Denis
Sr. Eiríkur Einarsson

1.6 Las Comunidades Europeas, Hungría y el Brasil se reservaron el derecho a participar como terceros en las actuaciones del Grupo Especial.

1.7 El Grupo Especial se reunió con las partes los días 2 y 3 de abril de 1998, y con los terceros, el 3 de abril de 1998. El Grupo Especial consultó a expertos científicos y técnicos y se reunió con ellos el 23 de junio de 1998. La segunda reunión del Grupo Especial con las partes tuvo lugar el 24 de junio de 1998.

1.8 El 3 de julio de 1998 el Presidente del Grupo Especial comunicó al OSD que el Grupo Especial no había podido emitir su informe dentro de los seis meses previstos. Los motivos de esa demora se indicaron en el documento WT/DS76/4.

1.9 El Grupo Especial emitió su informe provisional el 6 de agosto de 1998. El 21 de septiembre de 1998, a pedido del Japón, se celebró con las partes una reunión intermedia de reexamen. El informe definitivo se distribuyó a las partes en los tres idiomas el 27 de octubre de 1998.

II. ELEMENTOS DE HECHO

A. GENERALIDADES

1. Gusano de la manzana

2.1 El gusano de la manzana (*Cydia pomonella*) es una plaga que ataca las manzanas, las cerezas, las nectarinas y otros cultivos frutícolas. Se sabe que la oruga del gusano de la manzana recién salida de la crisálida entra en la fruta. En los Estados Unidos, este gusano es una plaga de las manzanas y las nueces; también se sabe que en ocasiones infesta las nectarinas y las cerezas. Otras frutas huésped de la plaga incluyen los albaricoques (damascos), las ciruelas, las peras y los membrillos.

2.2 El ciclo vital del gusano de la manzana comporta cuatro fases identificables, a saber: huevo, larva, crisálida e insecto adulto. Las hembras adultas apareadas depositan los huevos en un sustrato adecuado, como hojas, nueces o frutas. El desarrollo de todas las fases del ciclo vital depende en alto grado de la temperatura; cuanto más alta sea, más rápido es el desarrollo. Cuando recién salen del huevo, tras la primera fase, las larvas buscan un huésped apropiado hasta que finaliza su desarrollo. Por lo común penetran en la fruta huésped horadándolo hasta su interior. Posteriormente, las larvas mudan de piel cuatro veces dentro de la fruta, dando lugar a cinco estadios de crecimiento larval conocidos por el nombre de formas larvarias. Cuando alcanza la madurez, la larva del quinto estadio abandona el huésped para formar una crisálida dentro de un capullo sedoso. Suele hacer el capullo en la corteza del árbol o en los residuos acumulados al pie de la planta huésped.

2.3 La siguiente generación de polillas adultas saldrán de la crisálida en un plazo de una a dos semanas. Según sea la temperatura, la aparición de los insectos puede requerir más tiempo. En condiciones óptimas, el tiempo necesario para pasar de la fase de huevo a la de insecto adulto es de 30 a 40 días. A medida que los días se acortan (10 horas de luz y 14 de oscuridad) durante el final de verano y en el otoño, las larvas salen del huésped pero hibernan durante el invierno en forma de larvas desarrolladas dentro de los capullos en la corteza o en los residuos al pie del árbol. Esta

hibernación larval (diapausa) es un mecanismo que permite la supervivencia durante el invierno. Las larvas que se encuentran en diapausa se transformarán en crisálidas en la primavera, cuando el número de horas de luz diurna comienza a aumentar -a 14 o más horas- y la temperatura también empieza a elevarse. En función de la temperatura, las polillas aparecerán en un plazo de tres a cuatro semanas después de la formación de las crisálidas.

2.4 El carácter estacional de las frutas huésped reviste importancia en lo que respecta al momento en que cabe prever qué fase del ciclo vital tendrá lugar en la época de la recolección. Las nueces se cosechan en los Estados Unidos después de haberse iniciado la diapausa en las larvas maduras. Así pues, el tratamiento de cuarentena del gusano en el caso de las nueces es más intenso (con la utilización de cantidades relativamente mayores de fumigante) que el requerido en el caso de frutas como las cerezas y nectarinas.

2.5 El período de desarrollo de la manzana coincide con la época -de mediados a finales del verano- durante la cual los gusanos de la manzana son numerosos. Si no se controla debidamente la plaga sobre el terreno pueden producirse graves pérdidas económicas. El tratamiento de cuarentena aplicado a las manzanas recolectadas es múltiple y comporta el uso de baja temperatura y un tratamiento con bromuro de metilo. El tratamiento con frío destruye la mayoría de los huevos del gusano de la manzana y la fumigación aniquila las restantes larvas que pueda haber.

2.6 En contraste con las nueces y manzanas, las cerezas son un cultivo de comienzos de primavera/inicio del verano, y sólo cabe esperar encontrar huevos, o bien larvas que no están en la diapausa. En cuanto a las nectarinas, la recolección en los Estados Unidos comienza en mayo y concluye entre fines de julio y principios de agosto, antes de haberse iniciado la diapausa.

2.7 El archipiélago japonés forma una cadena que se extiende a lo largo de 3.000 km de Norte a Sur, entre los 20 y los 45 grados de latitud norte. Aunque la mayor parte del Japón se encuentra en la zona templada del monzón, la isla septentrional de Hokkaido está situada en una zona subártica, y las islas sudoccidentales y la de Ogasawara tienen un clima subtropical. Las corrientes del océano y los vientos del oeste contribuyen a que reinen condiciones climáticas diversas. Aun cuando el gusano de la manzana está difundido por toda la zona templada, la plaga no se ha encontrado en el Japón.

2.8 No hay desacuerdo entre las partes en cuanto al hecho de que el Japón está libre del gusano de la manzana y de que se trata de una plaga que reviste importancia para este país a efectos de cuarentena.

2. Bromuro de metilo

2.9 El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (el "Protocolo de Montreal") exige a los países desarrollados que eliminen gradualmente la producción e importación de bromuro de metilo (MB), a partir de 1999, finalizando con la supresión total el 1º de enero del año 2005. Los países en desarrollo congelarán la producción e importación de bromuro de metilo a partir del 1º de enero del año 2002 e iniciarán una reducción progresiva en el 2005, con la supresión total en el 2015, a más tardar. La legislación actual de los Estados Unidos prevé la eliminación progresiva de la producción e importación de bromuro de metilo para el 1º de enero del año 2001, a más tardar.

2.10 Pese a lo que antecede, la utilización de bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas a la expedición no está sujeta al plan de eliminación gradual.⁵ La Administración de los Estados Unidos ha expresado su buena disposición a consultar con el Congreso acerca de la enmienda

⁵ Párrafo 6 del artículo 2H del Protocolo de Montreal.

de esa legislación si no hay otras alternativas para el control de las principales plagas cuando se aproxime la fecha de eliminación en el año 2001.

3. Términos técnicos y científicos utilizados en las comunicaciones de las partes

Valor CxT (concentración multiplicada por el tiempo)

2.11 El valor CxT en el caso de una fumigación es una expresión de la relación entre la concentración de gas fumigante y el tiempo que permanece en el recinto o cámara de fumigación. Se trata de una expresión de la dosis de gas activo a la que la plaga o el organismo objeto de la prueba queda expuesto durante el tiempo de tratamiento. Como la concentración disminuye durante el tiempo de la fumigación, la "concentración" es un valor medio derivado de varias mediciones y exige que se especifiquen la temperatura, la carga y la humedad a fin de lograr una definición apropiada.

Prueba de determinación de la mortalidad en función de la dosis (prueba dosis-mortalidad)

2.12 La prueba de determinación de la mortalidad en función de la dosis (prueba dosis-mortalidad) es un procedimiento experimental que permite calcular la respuesta de un organismo a una serie de dosis que causan mortalidad en el marco de un determinado tratamiento. Cuando es posible, cada una de las pruebas de mortalidad en función de la dosis va dirigida a una fase concreta del ciclo vital de un organismo, ya que la susceptibilidad de dicho organismo a un tratamiento puede variar de una de sus fases a otra. Los principales objetivos de esa prueba son obtener datos para un análisis destinado a determinar los parámetros que permitan dividir la respuesta de un organismo en categorías y comparar la eficacia de distintos tratamientos. Al formular los tratamientos de cuarentena contra el gusano de la manzana en el caso de los productos que se exportan al Japón, la prueba dosis-mortalidad se utiliza para obtener datos para análisis encaminados a determinar la fase menos vulnerable de la plaga y la dosis de tratamiento que permita lograr el grado requerido de eficacia. La unidad para la prueba en el organismo de que se trate suele ser una submuestra de 20 a 50 insectos; la prueba se repite normalmente tres veces, para cada dosis utilizada. A fin de obtener un resultado satisfactorio suelen ser necesarias cinco o más dosis, espaciadas uniformemente entre 0 y 100 por ciento de mortalidad.

Fumigación

2.13 La fumigación sirve para matar organismos patógenos o insectos mediante el uso de gases o vapores. Un fumigante es un plaguicida que actúa como un gas contra la plaga de que se trate. A los efectos del presente informe, el fumigante utilizado es el bromuro de metilo (MB), y el "tratamiento con MB" se refiere a la fumigación con esta sustancia.

Análisis por probitas, dosis letal (DL) y probita 9

2.14 El análisis por probitas es una técnica biométrica para analizar datos experimentales, en cuyo marco la respuesta cuantitativa de un organismo, expresada por lo común en términos de mortalidad, es objeto de un análisis de regresión con respecto a la dosis de tratamiento. La transformación matemática de la mortalidad en unidades de probabilidad, denominadas "probitas", sirve de ayuda para convertir la distribución normal (curva) de los datos de la respuesta en una distribución lineal, con miras a facilitar el análisis. Los datos sobre la dosis se transforman con frecuencia, aunque no invariablemente, en forma logarítmica, con el mismo propósito de linealidad. El análisis por probitas permite obtener valores tales como la dosis letal (DL), la concentración letal (CL) o el tiempo letal (TL), en relación con una proporción determinada de la población de que se trate (por ejemplo, 50 por ciento o 99,99 por ciento), así como intervalos de confianza o fiduciales establecidos

(por ejemplo, 95 por ciento).⁶ Las principales finalidades del análisis por probitas son: i) definir la susceptibilidad de una población determinada de organismos a un tratamiento, en términos de los valores de dosis, concentración o tiempo letales; ii) hacer las comparaciones subsiguientes de la susceptibilidad de las poblaciones de los organismos objeto de análisis, las distintas respuestas según los sustratos o el tratamiento; y iii) determinar la dosis requerida para un grado concreto de eficacia del tratamiento.

2.15 La probita 9 equivale a un nivel concreto de mortalidad -es decir, el grado de eficacia del tratamiento- del 99,9968 por ciento.

Sorción

2.16 Se trata de la suma de la adsorción, la absorción y la absorción química. La adsorción es un efecto físico superficial y se debe a la atracción de las moléculas hacia la superficie de los productos⁷ y otros materiales en la cámara de fumigación. La absorción es también un proceso físico mediante el cual el producto químico de que se trate entra en el producto y en otros materiales en la cámara de fumigación. La absorción química es una reacción irreversible a causa de la cual quedan residuos en los productos y materiales fumigados. Cuando la plaga absorbe el fumigante mientras se encuentra en un producto o en la superficie de la fruta, puede morir.

Variedad

2.17 Una variedad es una categoría dentro de una especie, basada en alguna diferencia hereditaria.⁸

B. LA LEY DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL JAPÓN Y EL REGLAMENTO DE APLICACIÓN CORRESPONDIENTE

1. Antecedentes generales

2.18 La legislación pertinente a esta diferencia está contenida en la Ley japonesa de Protección Fitosanitaria, sancionada el 4 de mayo de 1950, en su forma enmendada (en adelante, "Ley de Protección Fitosanitaria").⁹ El Reglamento correspondiente es el Reglamento de Aplicación de la Ley

⁶ El Dr. Heather se ha remitido a Steel, R.G.D. y Torrie, J.H., Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences, McGraw-Hill (1960), página 22.

⁷ En el presente informe, se utiliza la palabra "producto" en lugar de "producto básico" o "especie".

⁸ Webster's Encyclopaedic Unabridged Dictionary of the English Language, 1996. El párrafo vi) del artículo 1 del Convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales, de 2 de diciembre de 1961, define el término "variedad" como sigue: "vi) se entenderá por "variedad" un conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido que, con independencia de si responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor, pueda:

- definirse por la expresión de los caracteres resultantes de un cierto genotipo o de una cierta combinación de genotipos,
- distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos,
- considerarse como una unidad, habida cuenta de su aptitud a propagarse sin alteración".

⁹ Ley N° 151, de 1950; la enmienda más reciente se introdujo en 1996. (Documento 6 del Japón.)

de Protección Fitosanitaria (denominado en adelante, "Reglamento de Aplicación"), sancionado el 30 de junio de 1950, en su forma enmendada.¹⁰

2.19 El objetivo declarado de la Ley de Protección Fitosanitaria es asegurar la "estabilización y el desarrollo de la producción agrícola mediante la inspección de las plantas de exportación, las plantas importadas y las plantas nacionales, controlando los animales y plantas nocivos, e impidiendo el brote de las plagas o la propagación de las mismas".¹¹

2.20 La Ley de Protección Fitosanitaria identifica como "plagas de cuarentena" aquellas plagas cuya existencia no ha sido confirmada en el Japón, o aquellas que existen en parte del territorio japonés y están sometidas a un control oficial (párrafo 2 del artículo 5 de la Ley de Protección Fitosanitaria). La Ley establece, a continuación de esa identificación, un procedimiento para la inspección de las plantas y de los productos vegetales importados:

- a) todas las plantas y productos vegetales importados deben ir acompañados de un certificado fitosanitario, en principio, que indique que esas plantas y productos vegetales se consideran exentos de las plagas de cuarentena (párrafo 1 del artículo 6 de la Ley de Protección Fitosanitaria);
- b) en ciertos casos, se exige la inspección en el lugar de cultivo por las autoridades extranjeras (párrafo 2 del artículo 6). Este procedimiento se introdujo mediante la enmienda de 1996 de la Ley de Protección Fitosanitaria y entró en vigor en abril de 1998;
- c) en el momento de la entrada al territorio japonés, las plantas y los productos vegetales deben ser sometidos a la inspección de los funcionarios encargados de la cuarentena de las plantas en cualquiera de los 101 principales puertos (o aeropuertos) de entrada designados en el Reglamento de Aplicación (párrafo 3 del artículo 6; párrafo 1 del artículo 8); y,
- d) determinadas plantas pueden someterse a inspección y a una estación de cuarentena con posterioridad a la entrada para detectar los virus y otras plagas que no se puedan detectar mediante inspección visual en los puntos de entrada (párrafo 7 del artículo 8).

2.21 Si una planta o un producto vegetal no supera la inspección indicada, en virtud de la Ley de Protección Fitosanitaria será destruida o desinfectada/desinfestada. A fin de contrarrestar el riesgo de introducción accidental de plagas de cuarentena particularmente nocivas, la Ley de Protección Fitosanitaria delega al Ministro de Agricultura, Silvicultura y Pesca ("MAFF") la facultad de prohibir la importación de determinadas plantas huésped procedentes de países o áreas infestadas por las plagas (artículo 7, párrafo 1, punto 1).¹² El Ministerio ejerce esta facultad estableciendo una lista de productos prohibidos, que figura en un Cuadro Anexo al Reglamento de Aplicación.¹³ Este

¹⁰ Orden N° 73 del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF), de 1950. (Documento 7 del Japón.)

¹¹ La Ley de Protección Fitosanitaria, artículo 1.

¹² Además, la Ley de Protección Fitosanitaria prohíbe la importación de plagas de cuarentena, tierras o plantas contaminadas por tierra y de embalajes que contengan estos artículos (artículo 7, párrafo 1, puntos 2 a 4).

¹³ Lista de plantas sujetas a la prohibición de las importaciones, Reglamento de Aplicación de la Ley de Protección Fitosanitaria, Cuadro 2 Anexo. (Documento 8 del Japón.)

"Cuadro Anexo" identifica la plaga de cuarentena que constituye la causa de la prohibición de las importaciones. Los países o áreas desde los cuales se prohíbe la importación y las plantas huésped, y sus partes específicas, que son objeto de la prohibición.

2.22 En la práctica, el proceso de confirmación de la eficacia del tratamiento de desinfestación consiste en dos partes: el procedimiento aplicable a la supresión de la prohibición de las importaciones para las variedades iniciales y la prueba para la aprobación de variedades adicionales. Estas dos partes están contenidas en dos series de directrices establecidas en 1987 y que hasta la fecha no han sido publicadas, aunque pueden ser consultadas por las partes interesadas.¹⁴ A continuación se resume el contenido de esas directrices.

2. Supresión de la prohibición para las variedades iniciales

2.23 La "Directriz experimental para la supresión de la prohibición de las importaciones - Fumigación" ("Directrices para la supresión inicial") describe el procedimiento aplicable para la supresión de la prohibición para las variedades iniciales. El procedimiento incluye los siguientes pasos:

Pruebas básicas (pruebas dosis-mortalidad en pequeña escala)¹⁵

- a) Determinación de la fase del ciclo vital de los insectos más resistente a la fumigación (una prueba comparativa de susceptibilidad entre distintas fases de desarrollo), estimada mediante las pruebas dosis-mortalidad en pequeña escala.
- b) Estimación del plan de tratamiento con el que se alcance hasta un 100 por ciento de mortalidad.

Prueba de mortalidad en gran escala

La eficacia del tratamiento elegido se comprueba utilizando 30.000 insectos en la fase más resistente del ciclo vital sobre la variedad (la variedad representativa). El Japón acepta la eficacia del tratamiento si no sobrevive ningún insecto, como una aproximación de la probita 9.

Prueba confirmatoria en el lugar

Los resultados de la prueba son confirmados también en el lugar por los expertos japoneses mediante una prueba en que se utilizan 10.000 insectos de muestra (sobre la variedad representativa).

3. Supresión de la prohibición para variedades adicionales

2.24 Las directrices para la aprobación de variedades adicionales figuran en la "Guía experimental para la prueba de comparación de cultivares con respecto a la mortalidad de insectos - Fumigación". Éstas incluyen:

¹⁴ Contenidas en el Documento 10 presentado por el Japón.

¹⁵ En los párrafos 2.11 a 2.17 figura un glosario de términos científicos y técnicos.

Prueba básica (prueba dosis-mortalidad en pequeña escala)

Dado que la fase de desarrollo del insecto más resistente a la fumigación se identifica cuando las especies (o parte de ellas) son aprobadas por primera vez, esta prueba solamente tiene por objeto comparar la eficacia entre las variedades aprobadas y las variedades recientemente propuestas. Se verifica en otras variedades la respuesta de los insectos a diferentes niveles de tratamiento (por ejemplo, la cantidad de fumigante, la duración del tratamiento con frío. Los resultados en general se analizan comparando la DL_{50} mediante el análisis por probitas. Si se constata en las nuevas variedades una eficacia equivalente o superior a la obtenida en las variedades aprobadas, no se requiere ninguna prueba de mortalidad en gran escala. En cambio, si el resultado es significativamente menos satisfactorio, ha de formularse una nueva norma de tratamiento que será sometida a prueba en un experimento en gran escala.

Prueba confirmatoria en el lugar

Esta prueba se lleva a cabo sobre una variedad representativa. Se envían expertos japoneses para confirmar la prueba en el lugar.

CUADRO 1 Plan de pruebas para la supresión de la prohibición para las variedades iniciales y las variedades adicionales				
Pruebas (finalidad)			Supresión de la prohibición para las variedades iniciales	Supresión de la prohibición para las variedades adicionales
	Insectos sometidos a prueba	Variedades		
<u>Dosis-respuesta</u> 1) Identificación de la fase de desarrollo más resistente de la plaga; 2) identificación de la variedad representativa ¹⁶	2.000 en total (200 por rango de dosis, considerando cinco rangos por duplicado)	TODAS	SÍ (para 1) y 2))	SÍ (para 2))
<u>Gran escala</u> Confirmación de la eficacia	30.000 (10.000 en cada una de tres repeticiones)	UNA	SÍ	NO*
<u>Prueba confirmatoria en el lugar</u> Confirmación final	10.000	UNA	SÍ	SÍ
*Esto supone que se ha comprobado mediante pruebas básicas que el tratamiento existente es adecuado para nuevas variedades. En caso contrario, debería establecerse un nuevo tratamiento, confirmándolo mediante pruebas en gran escala.				

¹⁶ Véase el párrafo 2.23 (bajo el epígrafe "Prueba de mortalidad en gran escala").

C. NORMAS, DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES PERTINENTES - LA CIPF

1. Observaciones generales

2.25 El Acuerdo MSF hace referencia, en varias disposiciones, a las "normas, directrices y recomendaciones internacionales pertinentes". El apartado c) del párrafo 3 del Anexo A de dicho Acuerdo indica que las normas, directrices y recomendaciones internacionales pertinentes en materia de preservación de los vegetales son las elaboradas bajo los auspicios de la secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria ("CIPF" o "la Convención") en cooperación con las organizaciones regionales que trabajan en el marco de la CIPF.

2.26 La CIPF es un tratado internacional depositado en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que se encarga de su administración, y aplicado a través de la cooperación de los gobiernos miembros y de las Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria. La CIPF actualmente tiene 106 partes contratantes.

2.27 La Convención se elaboró con el propósito de actuar eficaz y conjuntamente para prevenir la diseminación e introducción de plagas de las plantas y productos vegetales, y promover medidas apropiadas para combatirlas. Una importante función prevista en la CIPF es el establecimiento de normas.

2.28 El primer texto de la Convención Internacional se redactó en 1929 y entró en vigor en 1952; había sido adoptado por la Conferencia de la FAO un año antes. En 1979 la FAO adoptó las enmiendas, y el texto revisado entró en vigor en 1991. En respuesta al papel de la CIPF en el contexto de la Ronda Uruguay y la negociación del Acuerdo MSF, en 1992 la FAO estableció una secretaría de la CIPF, a lo que siguió la constitución del Comité de Expertos sobre Medidas Fitosanitarias, en 1993. En 1995 comenzaron las negociaciones de las enmiendas de la Convención, a fin de que reflejara la evolución contemporánea, en particular a la luz del Acuerdo MSF, y finalizaron en 1997, cuando la Conferencia de la FAO adoptó el nuevo texto revisado de la CIPF. El nuevo texto revisado prevé la constitución de una Comisión de Medidas Fitosanitarias. La CIPF enmendada entrará en vigor cuando la ratifiquen dos tercios de sus partes contratantes.

2. Directrices para el análisis del riesgo de plagas

2.29 En general, las normas establecidas en el marco de la CIPF se originan en iniciativas nacionales o regionales, y/o son redactadas por grupos de expertos organizados por la secretaría de la CIPF. Los temas y prioridades para la elaboración de normas son determinados por la secretaría en consultas con las Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria y sus miembros. Las normas establecidas en el marco de la CIPF se clasifican en dos categorías: normas de referencia y otras normas.

2.30 Entre las normas ultimadas en el marco de la CIPF se encuentran las Directrices para el análisis del riesgo de plagas ("Directrices ARP"), adoptadas en 1995.¹⁷ La CIPF describe tres etapas de las Directrices ARP. La primera etapa consiste en a) la identificación de una vía de entrada, normalmente un producto importado, que puede permitir la introducción y/o la propagación de plagas de cuarentena, y b) la identificación de una plaga que puede reunir los requisitos para considerarla plaga de cuarentena. En la segunda etapa se examinan por separado las plagas identificadas, y se determina con respecto a cada una de ellas si cumple los criterios para incluirla entre las plagas de cuarentena, es decir, si es una plaga "que puede tener importancia económica potencial para el área en

¹⁷ Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias, Directrices para el análisis del riesgo de plagas, Publicación de la FAO N° 2. (Documento 5 de los Estados Unidos.)

peligro aun cuando la plaga no existe o, si existe, no está extendida y se encuentra bajo control oficial". Por último, sobre la base de la información reunida en las dos primeras etapas, en la tercera etapa se determina la medida fitosanitaria que ha de adoptarse. Esta gestión del riesgo de plagas para proteger a las áreas en peligro debe estar en proporción al riesgo identificado en la evaluación del riesgo de plagas. En las Directrices ARP se resumen las tres etapas con las siguientes expresiones: "iniciación del proceso de análisis del riesgo de plagas", "evaluación del riesgo de plagas" y "manejo del riesgo de plagas", respectivamente.

2.31 El "manejo del riesgo de plagas" incluye las siguientes opciones¹⁸:

- a) inclusión en una lista de plagas prohibidas;
- b) inspección y certificación fitosanitarias antes de la exportación;
- c) definición de los requisitos que han de cumplirse antes de la exportación (por ejemplo, tratamiento, procedencia de un área libre de plagas, inspección durante el período de crecimiento, plan de certificación);
- d) inspección en el punto de entrada;
- e) tratamiento en el punto de entrada, en el centro de inspección o, si se considera oportuno, en el lugar de destino;
- f) detención en régimen de cuarentena posentrada;
- g) medidas posentrada (restricciones sobre el uso del producto básico, medidas de control); y
- h) prohibición de la entrada de determinados productos básicos de procedencias concretas.

2.32 Las opciones de "manejo del riesgo de plagas" también pueden referirse a las maneras de reducir el riesgo de daños. Las Directrices ARP indican que al evaluar la eficacia y los efectos de las diversas opciones para reducir el riesgo a un nivel aceptable se deben tener en cuenta los siguientes factores¹⁹:

- a) eficacia biológica;
- b) costos/beneficios de la aplicación;
- c) efectos sobre la reglamentación existente;
- d) efectos comerciales;
- e) efectos sociales;
- f) aspectos de las políticas fitosanitarias;
- g) tiempo para la aplicación de una nueva norma;

¹⁸ Directrices ARP, página 19.

¹⁹ Directrices ARP, página 19.

- h) eficacia de la adopción frente a otras plagas de cuarentena; e
- i) efectos sobre el medio ambiente.

2.33 En definitiva, las Directrices ARP definen un procedimiento mediante el cual debe realizarse el análisis del riesgo de plagas, y establecen los factores pertinentes que deben tener en cuenta las autoridades en este proceso.

III. RECLAMACIONES DE LAS PARTES

3.1 Los **Estados Unidos** alegaron que la prescripción de pruebas por variedad tal como la aplicaba el Japón a los tratamientos de cuarentena para el gusano de la manzana constituía un obstáculo injustificado al comercio y era incompatible con el Acuerdo MSF. Como consecuencia de la medida japonesa, mantenida aparentemente para la preservación de los vegetales (motivos "fitosanitarios"), el Japón obstruía efectivamente el acceso a su mercado de las variedades estadounidenses que competían con diversas variedades del mismo producto producidas en el Japón. Los Estados Unidos alegaron que con la medida por la cual exigía pruebas por variedad el Japón incumplía cada una de las obligaciones establecidas en el Acuerdo MSF que se indican a continuación, por los motivos siguientes:

- a) se mantenía sin testimonios científicos suficientes (párrafo 2 del artículo 2);
- b) no estaba basada en principios científicos (párrafo 2 del artículo 2);
- c) no estaba basada en una evaluación, adecuada a las circunstancias, de los riesgos existentes para la vida y la salud de las personas y de los animales o para la preservación de los vegetales (párrafo 1 del artículo 5);
- d) no se habían tenido en cuenta los testimonios científicos existentes; los procesos y métodos de producción pertinentes; los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba; la prevalencia de enfermedades o plagas concretas; la existencia de zonas libres de plagas o enfermedades; las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes; los regímenes de cuarentena y otros (párrafo 2 del artículo 5);
- e) entrañaba un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr el nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria, teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica (párrafo 6 del artículo 5);
- f) no era transparente, en el sentido de que no existía un servicio de información encargado de responder a todas las preguntas razonables formuladas por los Miembros interesados con respecto a la medida en cuestión; además no se había publicado la fuente de la medida misma (artículo 7); y,
- g) recurría a procedimientos de control e inspección, y se aplicaba a un producto modificado (es decir una variedad diferente de un producto), las exigencias de información no estaban limitadas a la información necesaria a efectos de los procedimientos de control e inspección apropiados, y no se circunscribía a lo necesario para determinar si existía la debida seguridad de que el producto seguía ajustándose a la reglamentación de que se trataba (artículo 8 y Anexo C).

3.2 En su solicitud de celebración de consultas, los Estados Unidos alegaron que el hecho de que la prescripción de pruebas por variedad aplicada por el Japón no constituía una medida fitosanitaria legítima significaba que también era incompatible con el artículo XI del GATT de 1994 y

el artículo 4 del Acuerdo sobre la Agricultura. No obstante, los Estados Unidos no llevaron adelante estas alegaciones en sus comunicaciones ni en sus declaraciones orales ante el Grupo Especial, así como tampoco solicitaron constataciones con respecto a estas alegaciones.

3.3 El **Japón** afirmó que su medida era plenamente compatible con los artículos pertinentes del Acuerdo MSF, el artículo XI del GATT de 1994 y el artículo 4 del Acuerdo sobre la Agricultura. En particular, el Japón hizo hincapié en que la medida se basaba íntegramente en consideraciones fitosanitarias y que la sugerencia en contrario de los Estados Unidos era falsa.

IV. ARGUMENTOS DE LAS PARTES

A. EL OBJETO DE LA DIFERENCIA

4.1 Los **Estados Unidos** recordaron que después del establecimiento del Grupo Especial, el Japón había formulado preguntas con respecto al objeto de la diferencia.²⁰ Los Estados Unidos reiteraron que el objeto de la diferencia de que se trataba, en consonancia con la solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos el 18 de noviembre de 1997²¹, era la prohibición impuesta por el Japón a la importación de cualquier variedad de un producto agrícola en el cual el Japón alegara que podía presentarse la plaga del gusano de la manzana, en tanto esa variedad no se hubiese sometido separadamente a prueba con respecto a la eficacia del tratamiento con bromuro de metilo o el tratamiento con bromuro de metilo y almacenamiento en frío.

4.2 Los Estados Unidos observaron que la exigencia de pruebas en distintas variedades se aplicaban a las posibles exportaciones de fruta de los Estados Unidos, principalmente en casos relacionados con el gusano de la manzana. Los hechos alegados por los Estados Unidos, en consecuencia, se limitaban a las pruebas en distintas variedades de la eficacia del tratamiento de cuarentena contra el gusano de la manzana en determinados productos, utilizando el tratamiento preferido de la fumigación con MB o un tratamiento de dos componentes, fumigación con MB y almacenamiento en frío. El objeto de la diferencia, por lo tanto, se refería a la prohibición que el Japón imponía a la importación de *cualquier variedad de un producto agrícola* en el cual el Japón alegara que podía existir la plaga del gusano de la manzana, en tanto esa variedad no hubiese sido sometida separadamente a prueba con respecto a la eficacia del tratamiento con bromuro de metilo o con bromuro de metilo y almacenamiento en frío.

4.3 En su primera comunicación, el **Japón** planteó dos cuestiones con respecto al objeto de la diferencia: 1) las disposiciones pertinentes de los Acuerdos de la OMC en las cuales se basaba la reclamación del reclamante, y 2) los elementos de hecho comprendidos en la reclamación. El Japón alegó que en su solicitud de consultas bilaterales²², los Estados Unidos no habían identificado con claridad las disposiciones pertinentes ni los acuerdos abarcados. Los Estados Unidos habían declarado que las disposiciones pertinentes "comprenden las siguientes, pero no se limitan a ellas": artículos 2, 4, 5 y 8 del Acuerdo MSF, artículo XI del GATT de 1994 y artículo 4 del Acuerdo sobre la Agricultura. La solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos había ampliado el fundamento jurídico de modo que esas disposiciones "comprenden, [sin limitarse a él]" el artículo 7 del Acuerdo MSF.²³ En consecuencia, la primera comunicación

²⁰ Estas figuraban en una carta enviada por el Japón al Presidente del Grupo Especial, de fecha 13 de enero de 1998.

²¹ WT/DS76/2.

²² WT/DS76/1.

²³ WT/DS76/2.

escrita de los Estados Unidos (de 19 de febrero de 1998) se centraba únicamente en el párrafo 2 del artículo 2, los párrafos 1, 2 y 6 del artículo 5 y los artículos 7 y 8, en el Anexo B, párrafo 1, y en el Anexo C, apartados c) y h) del párrafo 1. Además, el Japón señaló que aunque los Estados Unidos, en una nota de pie de página, se referían al artículo XI del GATT de 1994 y al artículo 4 del Acuerdo sobre la Agricultura, ni siquiera habían intentado ofrecer una presunción *prima facie* a ese respecto.

4.4 El Japón alegó que el Grupo Especial debía constatar que la frase "comprenden las siguientes, pero no se limitan a ellas" no constituía parte de su mandato²⁴ a la luz de la reciente resolución del Órgano de Apelación en el asunto *India - Protección mediante patente de los productos farmacéuticos y los productos químicos para la agricultura ("India - Productos farmacéuticos")*, en la que se sostenía que esa fórmula no cumplía lo exigido en el párrafo 2 del artículo 6 del ESD.²⁵

4.5 El Japón alegó además que el Grupo Especial también debía eliminar el artículo 7 del Acuerdo MSF del ámbito de su investigación, porque ese artículo había sido mencionado por los Estados Unidos por primera vez en su solicitud de establecimiento de un grupo especial y no en la consulta que se había celebrado sobre esa disposición en particular.

4.6 En relación con la descripción hecha por los Estados Unidos del objeto de la diferencia, el Japón pidió que los Estados Unidos aclararan si había cualquier otra fruta además de las "manzanas, cerezas, nectarinas y nueces" que los Estados Unidos estimaran comprendidas en la reclamación. El Japón señaló que con respecto a estos cuatro productos no había desacuerdo entre las partes sobre la eficacia del tratamiento que se aplicaba actualmente a las variedades aprobadas. En consecuencia, si el objeto de la diferencia se limitaba a esas frutas, el asunto que tenía ante sí el Grupo Especial consistía en una cuestión sumamente práctica, es decir, cuán eficaz podía ser el mismo tratamiento para las variedades que no habían sido aprobadas hasta ahora. El Japón pidió a los Estados Unidos que aclararan si el examen que realizaría el Grupo Especial se limitaba al tratamiento con MB o al tratamiento con bromuro de metilo y almacenamiento en frío.

4.7 Los **Estados Unidos** alegaron que el Japón no había comprendido correctamente el informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *India - Productos farmacéuticos*. En ese informe, el Órgano de Apelación llegó a la conclusión de que la utilización de la frase "en particular" era "insuficiente para incluir en el mandato del Grupo Especial una alegación relativa al artículo 63 [del *Acuerdo sobre los ADPIC*]"²⁶. En consecuencia, las conclusiones del informe *India - Productos farmacéuticos* se aplicaban a una situación en la que el reclamante presentaba una reclamación con respecto a una disposición de un Acuerdo que no había sido identificada en la solicitud de establecimiento del grupo especial.²⁷ En la presente diferencia el Grupo Especial no se encontraba ante una situación similar. Los Estados Unidos no habían presentado reclamación alguna con respecto a ninguna disposición de un Acuerdo que no hubiese sido concretamente identificada en su solicitud de establecimiento de este Grupo Especial. Si en determinado momento el Japón había creído que los Estados Unidos habían presentado una reclamación de esa índole, el Japón habría podido exponer sus argumentos al Grupo Especial y los Estados Unidos habrían tenido la oportunidad de responder. Los Estados Unidos alegaron que el Japón estaba solicitando una constatación en abstracto, basada aparentemente en una

²⁴ WT/DS76/3.

²⁵ WT/DS50/AB/R, adoptado el 19 de diciembre de 1997, párrafo 90.

²⁶ *Ibid.*, párrafo 90.

²⁷ Los Estados Unidos señalaron que en el informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *India - Productos farmacéuticos* se había descrito esa situación como un caso en que "no se identifica la disposición específica de un acuerdo que se alega que ha sido infringida", WT/DS50/AB/R, párrafo 91.

situación hipotética, una constatación que además sería incompatible con la práctica de economía procesal apoyada por los grupos especiales y el Órgano de Apelación.²⁸

4.8 Con respecto al artículo 7 del Acuerdo MSF, los Estados Unidos alegaron que el Japón incurría en error al declarar que no se había celebrado ninguna consulta en relación con dicho artículo. En efecto, el artículo 7 había sido mencionado concretamente en la declaración que hicieron los Estados Unidos en esas consultas.²⁹ En el curso de las conversaciones de los Estados Unidos con el Japón con respecto a las medidas adoptadas por este último, y considerando también las respuestas del Japón a las preguntas formuladas antes de las consultas, se hizo evidente para los Estados Unidos que estas medidas no eran transparentes y no se habían formulado con claridad en ninguna parte. Solamente en las consultas, en las que el Japón dio una explicación oral de la forma en que funcionaban algunas de sus medidas, los Estados Unidos habían podido comenzar a comprender el fundamento jurídico y el alcance de las medidas adoptadas por el Japón.

4.9 Los Estados Unidos señalaron que la solicitud de celebración de consultas debía contener la "indicación de las medidas en litigio y de los fundamentos jurídicos de la reclamación" (ESD, párrafo 4 del artículo 4). Sin embargo, ninguna disposición del ESD exigía que un Miembro se cerciorara de todas las posibles reclamaciones jurídicas y disposiciones pertinentes de los Acuerdos de la OMC antes de que pudiese siquiera solicitar la celebración de consultas. En este contexto, los Estados Unidos observaron que el Grupo Especial que se ocupó del asunto *Comunidades Europeas - Régimen para la importación, venta y distribución de bananos* declaró lo siguiente:

"[en lo que respecta al argumento de que las consultas deben conducir a una explicación adecuada del asunto planteado por los reclamantes, no podemos estar de acuerdo con ello. Las consultas son el primer paso del procedimiento de solución de diferencias. Si bien una de sus funciones puede ser la de aclarar en qué consiste el asunto, ninguna disposición del ESD establece que un reclamante no pueda solicitar el establecimiento de un grupo especial si el asunto no se ha explicado adecuadamente en las consultas. ... En última instancia, la función de informar al demandado acerca de las alegaciones y argumentos del reclamante se cumple mediante la solicitud de establecimiento de un grupo especial y por medio de las comunicaciones presentadas por el reclamante a dicho grupo especial."³⁰

4.10 Los Estados Unidos declararon que una de las finalidades de las consultas era facilitar la comprensión de las medidas y preocupaciones pertinentes de los distintos Miembros a fin de promover una solución satisfactoria del asunto. A menudo, las consultas eran la primera ocasión en que el Miembro que mantenía la medida proporcionaba una descripción detallada de la misma y de los hechos y documentos jurídicos pertinentes. Las consultas no constituían, en relación con el procedimiento del Grupo Especial, un "ensayo general" o un "tribunal ficticio", para el que se exigiese que los Miembros hubiesen elaborado previamente todas sus reclamaciones y posiciones y las expusiesen a fin de que la otra parte practicase sus respuestas preparadas de antemano.

4.11 Los Estados Unidos observaron que el ESD reflejaba la diferencia entre las solicitudes de establecimiento de grupos especiales y las solicitudes de celebración de consultas utilizando diferentes expresiones para cada una de ellas. Con respecto a los grupos especiales, el ESD exigía

²⁸ A este respecto, los Estados Unidos recordaron el informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *Estados Unidos - Medidas que afectan a las importaciones de camisas y blusas de tejidos de lana procedentes de la India*, adoptado el 23 de mayo de 1995, página 20.

²⁹ Los Estados Unidos se referían al Documento 31 presentado por ellos, página 5.

³⁰ WT/DS27/R/USA, adoptado el 25 de septiembre de 1997, párrafo 7.20.

que la petición de establecimiento de un grupo especial contuviese "una breve exposición de los fundamentos de derecho de la reclamación, que sea suficiente para presentar el problema con claridad".³¹ En cambio, con respecto a las consultas, el ESD exigía simplemente que las solicitudes de celebración de consultas contuviesen una "indicación" de los fundamentos jurídicos de la reclamación.³² Además, si un asunto había sido efectivamente objeto de consultas, como era el caso con respecto a la reclamación presentada por los Estados Unidos al amparo del artículo 7 del Acuerdo MSF, el demandado tendría aún menos motivos para alegar una sorpresa desleal. Por las razones indicadas, nada justificaba que el Grupo Especial constatará que la reclamación presentada por los Estados Unidos al amparo del artículo 7 del Acuerdo MSF no correspondía al ámbito del procedimiento de este Grupo Especial.³³

4.12 Los Estados Unidos reiteraron que la diferencia abarcaba la prohibición impuesta por el Japón a la importación *de cualquier variedad de un producto agrícola* en el cual el Japón alegara que podría existir la plaga de la manzana. A este respecto, los Estados Unidos observaron que el Japón se encontraba en mejores condiciones para proporcionar una lista completa de los productos a los cuales aplicaba sus medidas. Debido a la falta de transparencia de las medidas japonesas, los Estados Unidos habían tenido dificultades para determinar toda la gama de productos agrícolas involucrados. De conformidad con la "Lista de plantas sujetas a la prohibición de las importaciones", presentada por el Japón en respuesta a las preguntas formuladas por los Estados Unidos en relación con las consultas, los Estados Unidos entendieron que las exigencias de las pruebas varietales por parte del Japón, en tanto se referían a la plaga del gusano de la manzana, también se aplicaban al menos a los productos siguientes: "albaricoques, cerezas, ... ciruelas, peras, membrillos y melocotones, ... y manzanas, ... y frutas frescas y nueces con cáscara".³⁴ Los Estados Unidos pidieron al Japón más aclaraciones con respecto a si había otros productos que estaban o podían estar sujetos a esta prohibición de las importaciones. A los efectos de la presente diferencia, los tratamientos pertinentes eran tratamientos con bromuro de metilo o con bromuro de metilo y almacenamiento en frío.

4.13 El **Japón** explicó que hacía tiempo el Gobierno japonés había publicado en la Gaceta Oficial la lista de plantas sujetas a la prohibición de las importaciones, es decir, ocho productos vegetales huéspedes del gusano de la manzana: albaricoques, ciruelas, peras, membrillos, manzanas, nueces, melocotones incluidas nectarinas y cerezas. Sin embargo, el Japón sostuvo que desde el punto de vista práctico los productos que habían de ser examinados en el presente procedimiento debían limitarse a cuatro: manzanas, cerezas, nectarinas y nueces. El Japón observó que en las comunicaciones de los Estados Unidos no se había proporcionado ningún dato ni hecho ninguna

³¹ Párrafo 2 del artículo 6 del ESD.

³² Párrafo 4 del artículo 4 del ESD.

³³ A este respecto, los Estados Unidos estaban de acuerdo con las conclusiones del Grupo Especial que se ocupó del asunto *Comunidades Europeas - Régimen para la importación, venta y distribución de bananos*: "No obstante, las consultas son un asunto reservado a las partes. El OSD no está involucrado en ellas y tampoco lo está ningún grupo especial; las consultas se celebran sin la participación de la Secretaría. En esas circunstancias, no estamos en condiciones de evaluar el procedimiento de consultas a fin de determinar si se ha desarrollado de un modo particular. Si bien se ha de preferir una solución mutuamente convenida, en algunos casos no resulta posible que las partes la alcancen. En esos casos, consideramos que la función de un grupo especial sólo consiste en determinar que las consultas, si fueron necesarias, se han realmente celebrado o, al menos se han solicitado." (WT/DS27/R/USA, párrafo 7.19.)

³⁴ El Japón aclaró que la expresión "frutas frescas" se refería solamente a las nueces. Por otra parte, la nectarina era una variedad de melocotón, y esto fue confirmado posteriormente por los tres expertos que asesoraban al Grupo Especial: por ello se utilizaba la expresión: "melocotones, incluidas nectarinas" (la sección VI del presente informe se refiere a la consulta del Grupo Especial con los expertos científicos).

mención de cualquier otro producto además de estos cuatro productos; por lo tanto, los otros cuatro productos debían ser excluidos del objeto de la diferencia.

4.14 Los **Estados Unidos** observaron que aunque hasta ahora se habían referido solamente a cuatro productos con respecto a los cuales habían negociado la entrada de algunas variedades -manzanas, cerezas, nueces y nectarinas- los principios que se aplicaban a estos productos se aplicaban igualmente a los otros cuatro productos designados en la reglamentación pertinente. Los Estados Unidos estaban interesados en exportar al Japón también ciruelas, peras, membrillos, melocotones y albaricoques y, en efecto, habían solicitado permiso para exportar al Japón determinada variedad de ciruelas. La omisión de estos últimos productos del debate se relacionaba solamente con el hecho de que no habían sido aún propuestos para su exportación al Japón. La medida japonesa constituía una prohibición o restricción de las importaciones también con respecto a estos productos, y los Estados Unidos habían incluido concretamente en sus reclamaciones todos los productos sujetos a la medida del Japón. Además, a diferencia de las cerezas, nectarinas y nueces, el Japón no había hecho referencia a ningún estudio científico relativo a cualquiera de estos otros productos -tal vez porque no había estudios que apoyaran su teoría de que la variedad afectaba la eficacia del tratamiento.

4.15 El Grupo Especial hizo una determinación preliminar sobre estas cuestiones en su primera reunión sustantiva con las partes celebrada el 2 de abril de 1998. La determinación figura en el párrafo 8.4 *infra*.

B. LA MEDIDA EN CUESTIÓN

4.16 Los **Estados Unidos** alegaron que el Japón imponía una prohibición absoluta a todos los productos de los cuales afirmaba que eran potencialmente huésped de una plaga de cuarentena tal como el gusano de la manzana. La *legislación* japonesa aplicable imponía una prohibición a las importaciones de los "artículos prohibidos" enumerados; esta legislación consistía en la Ley de Protección Fitosanitaria (que se describe en el párrafo 2.18), promulgada el 4 de mayo de 1950, en su forma enmendada. La única *reglamentación* aplicable era el Reglamento de Aplicación, sancionado el 30 de junio de 1950, en su forma enmendada. Ninguna disposición legislativa ni reglamentaria describía específicamente ni imponía la exigencia de pruebas varietales para obtener una exención de dicha prohibición.³⁵ La *práctica* de las pruebas varietales no se había incorporado formalmente al texto de ninguna ley ni reglamentación, pero surgía de la aplicación de la legislación y reglamentación antes mencionadas.

4.17 Los Estados Unidos observaron que el artículo 7 de la Ley de Protección Fitosanitaria especificaba aquellos productos cuya importación estaba prohibida; éstos incluían las "plagas de cuarentena". El Anexo del artículo 9 del Reglamento de Aplicación de la Ley de Protección Fitosanitaria indicaba las especies de plagas sujetas a cuarentena, los países o regiones donde se originaba la plaga y las especies de plantas que el Japón afirmaba que eran potencialmente huésped de las plagas de cuarentena. El anexo indicaba las plantas cuya entrada estaba prohibida y un apéndice de la lista también indicaba las variedades de productos procedentes de determinadas regiones cuya entrada al Japón estaba permitida. Los Estados Unidos sostuvieron que el Reglamento no era claro con respecto a la *forma* en que podía permitirse la entrada de determinada variedad.

³⁵ Según los Estados Unidos, el Japón había confirmado esto con respecto a la pregunta 2 de la respuesta del Japón a las preguntas formuladas por los Estados Unidos en las Consultas (Documento 3 de los Estados Unidos), donde el Japón declaró que la supresión de las prohibiciones de las importaciones por variedades se basaba en la legislación que enumeraba a continuación, y que no había ningún caso en que la supresión de las prohibiciones de las importaciones por variedades se basara en otras disposiciones que las indicadas. El cuadro hacía referencia a la Ley de Protección Fitosanitaria y al Reglamento de Aplicación.

4.18 Como había evolucionado a través de la práctica, la prohibición se suprimió solamente para variedades específicas de un producto identificado como huésped, previa verificación de que se habían aplicado normas de tratamiento de cuarentena formuladas a través de un régimen de pruebas básicas para probar la mortalidad total de la fase más resistente de la plaga pertinente, en una escala en la que se sometían a prueba más de 30.000 insectos.³⁶ La prueba de desinfestación, en una escala de 30.000 insectos sometidos a prueba, tiene por objeto encontrar una tasa de desinfestación equivalente a la probita 9 (99,9968 por ciento de mortalidad), que fue adoptada por los Estados Unidos en su norma de tratamiento.³⁷ Con respecto al cumplimiento de este requisito para permitir la exportación de una nueva variedad, el Japón exigía un procedimiento de pruebas complejas y repetitivas y una audiencia pública.³⁸

4.19 Los Estados Unidos admitieron que el Acuerdo MSF reconocía que los países tenían el derecho soberano de aplicar restricciones legítimas al comercio para preservar los vegetales de la introducción de plagas que pudieran causarles daño. No obstante, los Estados Unidos subrayaron que el Acuerdo MSF no permitía prohibiciones injustificadas de las importaciones que no respondieran a preocupaciones fitosanitarias legítimas. La prescripción japonesa de las pruebas por variedad era exactamente el tipo de medida innecesaria e injustificada que el Acuerdo MSF se proponía prohibir.

4.20 La historia de los esfuerzos estadounidenses por exportar manzanas, cerezas, nueces y nectarinas demostraba la forma en que la insistencia japonesa con respecto a las pruebas en distintas variedades había servido como un obstáculo significativo al comercio. Desde principios del decenio de 1970³⁹, los Estados Unidos venían realizando rigurosas investigaciones a efectos de poder exportar diversos productos frutales al Japón. En 1976, formularon por primera vez un tratamiento de cuarentena eficaz para las cerezas⁴⁰; en 1984, para las nueces estadounidenses; en 1986, para las nectarinas estadounidenses; y en 1986, se había formulado por primera vez un tratamiento eficaz para las manzanas estadounidenses.

³⁶ Respuesta del Japón a la pregunta 5 de las preguntas formuladas por los Estados Unidos en las Consultas. (Documento 3 presentado por los Estados Unidos.)

³⁷ Respuesta del Japón a la pregunta 8 de las preguntas formuladas por los Estados Unidos en las Consultas. (Documento 3 de los Estados Unidos.)

³⁸ Respuestas del Japón a las preguntas 5 y 8 de las preguntas formuladas por los Estados Unidos en las Consultas. (Documento 3 de los Estados Unidos.)

³⁹ Moffitt, "Methyl Bromide Fumigation Combined with Storage for Control of Codling Moth in Apples", 64(5) J. Econ. Entomol. pp. 1258-1260, 1971. (Documento 21 de los Estados Unidos.)

⁴⁰ Los Estados Unidos señalaron que la formulación de un tratamiento eficaz significaba que se había logrado la seguridad de la probita 9 durante pruebas en gran escala con 30.000 gusanos de la manzana.

CUADRO 2 Antecedentes del proceso de aprobación japonés de las pruebas por variedad aplicadas a los productos estadounidenses					
Producto	Fecha de formulación del tratamiento*	Inicio del proceso de pruebas	Fecha de las pruebas confirmatorias	Fecha de la audiencia pública**	Fecha de aprobación
MANZANAS					
Red Delicious	1986	Oct. 1969	17 a 29 de abril de 1994	7 y 8 de julio de 1994	22 de agosto de 1994
Golden Delicious	1986	Oct. 1969	17 a 29 de abril de 1994	7 y 8 de julio de 1994	22 de agosto de 1994
Gala	1986	Oct. 1994	4 de sept. a 26 de nov. de 1997	Pendiente	Pendiente
Granny Smith	1986	Oct. 1994	4 de sept. a 26 de nov. de 1997	Pendiente	Pendiente
Jonagold	1986	Oct. 1994	4 de sept. a 26 de nov. de 1997	Pendiente	Pendiente
Fuji	1986	Oct. 1994	4 de sept. a 26 de nov. de 1997	Pendiente	Pendiente
Braeburn	1986	Oct. 1994	4 de sept. a 26 de nov. de 1997	Pendiente	Pendiente
CEREZAS					
Bing	1976	1973	1977		10 de enero de 1978
Van	1976	1973	1977		10 de enero de 1978
Lambert	1976	1973	1977		10 de enero de 1978
Rainier	1976	Junio de 1988	Julio de 1991		12 de mayo de 1992
Garnett	1976	Junio de 1993	9 de mayo a 10 de junio de 1994		18 de enero de 1995
Brooks	1976	Mayo de 1994	13 de mayo a 14 de junio de 1994		25 de octubre de 1996
Tulare	1976	Mayo de 1994	13 de mayo a 14 de junio de 1994		25 de octubre de 1996
Sweetheart	1976	Agosto de 1995	24 de julio a 18 de agosto de 1997	Pendiente	Pendiente
Lapin	1976	Agosto de 1995	24 de julio a 18 de agosto de 1997	Pendiente	Pendiente
NECTARINAS					
Summer Grand	1986	Julio de 1986	Julio de 1986		17 de junio de 1988
Fantasia	1986	Julio de 1986	Julio de 1986		17 de junio de 1988
May Grand	1986	Junio de 1986	Junio de 1986		17 de junio de 1988
Spring Red	1986	Junio de 1986	Junio de 1986		17 de junio de 1988
Fire Brite	1986	Junio de 1986	Junio de 1986		17 de junio de 1988
Red Diamond	1986	Junio de 1986	Junio de 1986		1º de marzo de 1995
May Diamond	1986	Junio de 1986	Junio de 1986		Diciembre de 1990
May Fire	1986	Mayo de 1988	Mayo de 1988		Diciembre de 1990
May Glo	1986	Mayo de 1988	Mayo de 1988		Diciembre de 1990
Royal Giant	1986	Agosto de 1992	Agosto de 1992		1º de marzo de 1995
NUCES					
Hartley	1984	1982	Agosto de 1984		1986
Payne	1984	1982	Agosto de 1984		1986
Franquette	1984	1982	Agosto de 1984		1986
Eureka	1984	1982	Agosto de 1984		
*La formulación de un tratamiento eficaz significa que se ha logrado la seguridad de la probita 9 durante las pruebas en gran escala con 30.000 gusanos de la manzana. **La omisión de la fecha de la audiencia pública denota solamente que no se dispone de información. <u>Fuente:</u> Servicio de Investigación Agrícola del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Inspección Zoonosanitaria y Fitosanitaria del USDA (Documento 1 de los Estados Unidos).					

4.21 Los Estados Unidos señalaron que el Japón era el principal productor y consumidor de manzanas -el duodécimo productor en el mundo. En 1995-1996, el Japón había producido para el comercio 879.100 toneladas métricas de manzanas, y había consumido 796.883 toneladas métricas. Las importaciones representaban menos del 1 por ciento del consumo (1.089 toneladas métricas).⁴¹

4.22 Los Estados Unidos alegaron que como consecuencia de las restricciones injustificadas del comercio por parte del Japón, las exportaciones al Japón de cerezas, nectarinas, manzanas y nueces representaban actualmente sólo una pequeña parte de las exportaciones mundiales de los Estados Unidos. En 1996, las exportaciones de manzanas de los Estados Unidos totalizaron el equivalente a 409,49 millones de dólares EE.UU. Solamente el 0,14 por ciento de esas exportaciones (570.000 dólares EE.UU.) se dirigieron al Japón. En 1996, del total de exportaciones de nectarinas (y melocotones) por un valor de 78,85 millones de dólares EE.UU. solamente el 0,26 por ciento (185.000 dólares EE.UU.) se exportaron al Japón. Con respecto a las nueces, el 18,91 por ciento de las exportaciones estadounidenses se dirigieron al Japón. Si bien una cantidad significativa de exportaciones de cerezas estadounidenses se enviaron al Japón (61,91 por ciento de las exportaciones estadounidenses), este número no fue tan significativo cuando se comparó con el número de variedades de cerezas que ni siquiera se consideraban para su exportación al Japón debido a que las pruebas del tratamiento de cuarentena exigidas para cada variedad resultarían excesivamente gravosas.

4.23 Según los Estados Unidos, era una práctica corriente producir nuevas variedades de productos agrícolas y mejorar las existentes para obtener una preferencia particular en el mercado, o bien, modificar la época de la cosecha para coincidir con las tendencias de la demanda de la fruta de que se tratara. Estos cambios y mejoras podían ser tan benignos y sutiles como una variación del color del producto. Las modificaciones del producto de esa índole representaban el tipo de variabilidad que no afectaba a la eficacia del tratamiento de cuarentena para aniquilar las plagas vegetales motivo de preocupación. Sin embargo, el Japón exigía que cada variedad se sometiese a *pruebas* y a un examen *completos*, independientemente de cuán similar esa variedad fuese a otras variedades que ya habían sido aceptadas. El proceso íntegro de pruebas y aprobación para una variedad determinada llevaba en cualquier lugar de dos a cuatro años y resultaba costoso.⁴² En consecuencia, los Estados Unidos alegaron que las medidas del Japón servían para restringir o bloquear directamente el acceso al mercado japonés de nuevas variedades.

4.24 Los Estados Unidos alegaron que la eficacia del tratamiento con MB aplicado a las manzanas, cerezas, nueces y nectarinas se había demostrado en forma concluyente. El Japón estaba obligado a permitir la importación de todas las variedades estadounidenses de estos productos sin demora alguna, a reserva únicamente de lo dispuesto en el Protocolo respectivo al tratamiento previsto para ese producto.⁴³

4.25 El **Japón** observó que la importancia de las medidas fitosanitarias para proteger a las plantas contra las plagas del exterior había sido reconocida hace tiempo en el marco de la CIPF (párrafos 2.25 a 2.33), de la cual el Japón era Parte desde 1952. Si bien el gusano de la manzana estaba difundido en la zona templada, la plaga no había sido descubierta en el Japón (párrafo 2.6). El Japón opinaba que, en gran medida, esto podía atribuirse a la política de cuarentena de las plantas que aplicaba el Japón.

⁴¹ USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), Servicio de Información Económica.

⁴² Documento 1 de los Estados Unidos.

⁴³ Los Estados Unidos se referían a los planes de trabajo para las cerezas, nectarinas y manzanas. Éstos indicaban la minuciosidad de los procedimientos de pruebas que serían aplicables en forma uniforme a cualquier producto sujeto a la cuarentena. (Documento 22 de los Estados Unidos.)

Para el Japón, i) las diversas y moderadas condiciones climáticas en las que se desenvolvía la agricultura japonesa, que favorecían un elevado riesgo de establecimiento de las plagas exóticas una vez introducidas en el país, ii) el cultivo altamente concentrado e intensivo, que resultaría gravemente perjudicado una vez establecidas las plagas, y iii) el reciente aumento del volumen y la diversidad de las importaciones de productos agrícolas y vegetales, hacían esencial la cuarentena internacional de las plantas. En consecuencia, y a fin de evitar la entrada de plagas de cuarentena, la Ley de Protección Fitosanitaria y el Reglamento de Aplicación identificaban dichas plagas, y prescribían la inspección, desinfección y otras medidas de cuarentena.

4.26 El Japón sostuvo que el ejercicio de la facultad de prohibición de las importaciones se había mantenido en el nivel mínimo necesario sobre la base de los testimonios científicos disponibles. Concretamente, la prohibición de las importaciones se aplicaba sólo a las plantas que eran huéspedes de plagas de cuarentena que planteaban un riesgo particularmente importante, según se había constatado en la evaluación del riesgo realizada de conformidad con las Directrices ARP de la FAO (párrafo 2.30), y frente a las cuales ninguna inspección sería eficaz. Actualmente estas plagas de cuarentena de alto riesgo eran 12 especies de insectos⁴⁴, tres enfermedades⁴⁵ y plagas del arroz que no se habían detectado en el Japón.

4.27 El Japón declaró que las plantas prohibidas, los países o áreas de origen y las plagas de cuarentena de que se trataba eran objeto de un examen continuo cada vez que se disponía de nueva información con respecto a la introducción de una plaga en una nueva área, su erradicación, nuevos descubrimientos sobre plagas y huéspedes, o la formulación de un método de análisis del riesgo. Más recientemente, el Japón había examinado las reglamentaciones, en abril de 1997⁴⁶, sobre la base de las Directrices ARP y, como resultado de ese examen, se suprimió la sésia de la vid y de la batata y se incorporó la chamusquina a la lista de plagas de cuarentena cuyas plantas huésped estaban sujetas a la prohibición de las importaciones.⁴⁷

4.28 El Japón recordó que el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca estaba facultado para suprimir la prohibición de las importaciones. Esta supresión se efectuaba eliminando el producto de la lista que figuraba en el Cuadro Anexo al Reglamento de Aplicación (una enmienda del Reglamento de Aplicación). Esto constituía, según el Japón, el asunto objeto de la presente diferencia (que los Estados Unidos describían como "pruebas por variedad"). El Japón alegó que, al contrario de lo alegado por los Estados Unidos, la prohibición de las importaciones no era absoluta (párrafo 4.16). El Gobierno japonés había tenido en cuenta los pedidos de los gobiernos extranjeros con respecto a la supresión de la prohibición. Así lo demostraba el número de productos que habían sido excluidos de la prohibición. Los criterios establecidos a través de la práctica anterior de exclusión de la lista eran los siguientes:

⁴⁴ i) Gusano de la manzana; ii) mosca mediterránea; iii) conjunto de especies *Bactrocera dorsalis*; iv) mosca Queensland de la fruta; v) mosca del melón; vi) gorgojo de la batata; vii) gorgojo antillano de la batata; viii) escarabajo de la patata; ix) nematodo (ciste) de la patata; x) nematodo blanco (ciste) de la patata; xi) nematodo taladrador de los agrios; y xii) cecidomía destructora.

⁴⁵ Sarna verrugosa de la batata o sarna negra de la batata, moho azul del tabaco y chamusco o chamusquina.

⁴⁶ El Japón observó, en la primera reunión sustantiva, que el Reglamento enmendado entró en vigor el 1º de abril de 1998.

⁴⁷ El Japón observó, además, que a la luz de la información más reciente sobre la clasificación de los insectos, la mosca oriental de la fruta fue reclasificada como conjunto de especies de la *Bactrocera dorsalis*, y el nematodo (ciste) blanco de la batata fue separado del nematodo (ciste) de la batata.

- a) la supresión dependía de la propuesta de adopción de una medida alternativa por parte del gobierno extranjero;
- b) el nivel de protección que se exigía a esa medida era equivalente a la prohibición de las importaciones; y
- c) el gobierno exportador tenía la carga de probar que la medida propuesta alcanzaba el nivel de protección exigido.

4.29 Con respecto a los primeros criterios, el Japón alegó que una medida activa era necesaria para contrarrestar la plaga de cuarentena, porque la inspección no funcionaba en forma eficaz contra ese tipo de plaga. Esa medida podía consistir en lo siguiente: la erradicación completa de la plaga del territorio, el establecimiento de una área exenta de plagas, o el tratamiento de desinfección/desinfestación previo al envío. La finalidad de la participación de los gobiernos de otros países era asegurar la aplicación de la medida en la jurisdicción extranjera. Con respecto al segundo criterio, la exigencia de una equivalencia, se explicaba por sí solo; el Japón observó que las partes en la presente diferencia no estaban en conflicto con respecto al nivel de protección. En cuanto al tercer criterio, por razones prácticas, el país importador se encontraba en desventaja para recopilar información suficiente sobre plagas exóticas (que no existían en el país), cuando se trataba de variedades que en general no se producían en el Japón, en consecuencia, el gobierno exportador tenía la carga de probar que la medida propuesta alcanzaba el nivel de protección requerido.

4.30 El Japón alegó que estos criterios habían sido establecidos como parte de la política de aplicación de la legislación nacional a través de la *práctica anterior*. Representaban una orientación normativa fundamental y no se habían publicado en ningún documento. No obstante, el MAFF había establecido directrices para el proceso clave de demostración de la eficacia del tratamiento de cuarentena, que se pusieron a disposición de los países exportadores, a fin de mejorar la transparencia de las pruebas.

4.31 La descripción que hacían los Estados Unidos de la práctica japonesa era equívoca (párrafos 2.18 a 2.24). El Japón no "exigía que cada variedad se sometiese a pruebas y a un examen completo" (párrafo 4.23), esa exigencia dependía de la estrategia de exportación de los Estados Unidos. Si los Estados Unidos se proponían exportar más de una variedad, las pruebas completas, incluida una prueba en gran escala (30.000 insectos en tres repeticiones), se exigirían solamente con respecto a una *variedad representativa*. Es decir, si los Estados Unidos solicitaran la aprobación de 100 variedades del mismo producto, se exigirían pruebas completas solamente en la variedad que demostrara el grado más bajo de sensibilidad al tratamiento propuesto en las pruebas dosis-mortalidad y en el análisis por probitas. El concepto de variedad representativa es aplicable igualmente para la aprobación de variedades adicionales. En tanto se confirmara la eficacia del tratamiento que se estuviese aplicando con respecto a las variedades adicionales mediante las pruebas dosis-mortalidad, lo que se exigiría sería una prueba confirmatoria en el lugar (sobre 10.000 insectos) en una sola variedad representativa. Incluso si los resultados de las pruebas dosis-mortalidad fueran insatisfactorios, se requeriría una prueba en gran escala solamente en una variedad representativa de las variedades adicionales.

4.32 El Japón sostuvo que la esencia de la prescripción era la demostración de que el tratamiento propuesto sería eficaz para todas las variedades que el gobierno exportador se propusiera enviar al Japón. El gobierno exportador tenía plena libertad para proponer cualquier método a efectos de esta demostración.

4.33 El Japón señaló que aquello a lo que los Estados Unidos se habían referido como al procedimiento de pruebas (en el párrafo 4.18) constituía el contenido de las "Directrices experimentales para la supresión de la prohibición de las importaciones" y la "Guía experimental para

la prueba de comparación de cultivares con respecto a la mortalidad de insectos"⁴⁸, que el MAFF había establecido como un proceso de confirmación modelo del tratamiento propuesto para la desinfestación de insectos. El Japón subrayó que éstas eran directrices *modelo*, que no tenían fuerza de ley y que no eran impuestas por el Ministerio mencionado. Los gobiernos exportadores eran libres de proponer su propio método de confirmación.

4.34 El Japón declaró que los datos citados por los Estados Unidos en el párrafo 4.22 demostraban que el Japón era el principal importador de cerezas americanas, y que era un importante (el mayor, si los miembros de las Comunidades Europeas se consideraban separadamente) importador de nueces estadounidenses.

4.35 Según los **Estados Unidos**, el procedimiento de pruebas para suprimir la prohibición con respecto a una nueva variedad incluía: i) una prueba inicial para estimar la respuesta de la plaga de que se tratara a la dosis básica, en o sobre la variedad de que se tratase; ii) el examen de los datos por un funcionario del MAFF; y iii) una prueba en gran escala sobre un total de 30.000 insectos, con 10.000 insectos en cada uno de tres ensayos individuales sucesivos. En caso de tener éxito, y solamente entonces, se realizaba, en presencia de un funcionario del Ministerio, una prueba confirmatoria en el lugar. Los datos resultantes eran revisados nuevamente por un funcionario del Ministerio, y tras la confirmación de la eficacia, se celebraba en el Japón una audiencia pública sobre la supresión de la prohibición con respecto a la variedad de que se tratara. Los Estados Unidos observaron que cuando se hubiese aceptado un tratamiento de cuarentena para otra variedad del mismo producto, el Japón permitía una comparación de la prueba dosis-mortalidad. El mismo tratamiento era sometido simultáneamente a prueba con respecto a las dos variedades, la nueva y la antigua, y los resultados se comparaban para verificar si había diferencias en las respuestas de los insectos. Los resultados de esta prueba eran examinados por los funcionarios japoneses. Si no había ninguna diferencia, entonces se exigía una prueba confirmatoria en el lugar sobre 10.000 insectos, que en general se repetía tres veces, en presencia de un funcionario del Ministerio. Este proceso, sin embargo, se aplicaba en raras ocasiones porque muchas veces la variedad antigua se había dejado de cultivar o la época de la recolección correspondiente a una variedad no coincidía con la correspondiente a la otra.

4.36 Con respecto al concepto de variedad representativa, los Estados Unidos observaron que cuando se trataba de la aplicación práctica de estas pruebas, había ocasiones en las que los Estados Unidos intentaban introducir más de una variedad al mismo tiempo. El Japón afirmó con acierto que en algunas circunstancias, debido a la prescripción de las pruebas por variedad, podía elegirse una variedad representativa para someterla a las pruebas confirmatorias. Pero ello no significaba que no se hubiesen dedicado ya tiempo y recursos significativos a las pruebas dosis-mortalidad en todas las variedades propuestas. La realización de estas pruebas en determinada serie de variedades podía llevar un mes o más. También era importante tener presente que no siempre era posible obtener la ventaja que suponía una variedad representativa. Ello se debía a la dificultad de someter simultáneamente a prueba algunas variedades cuya recolección había tenido lugar en diferentes momentos. Además, con algunos productos frutícolas, se desarrollaban tan rápidamente nuevas variedades y el número de éstas llegaba a ser tan alto que no resultaba conveniente realizar este tipo de pruebas intensivas. En consecuencia, si bien no todas las variedades que habían sido sometidas a pruebas por los Estados Unidos habían superado las pruebas confirmatorias, una gran proporción de variedades las habían superado y, lo que era aún más importante, *todas* las variedades habían sido sometidas a alguna forma de prueba detallada.

4.37 A este respecto, los Estados Unidos observaron que habían probado siete variedades de manzanas, nueve variedades de cerezas, cuatro variedades de nueces y diez variedades de nectarinas.

⁴⁸ Contenida en el Documento 10 del Japón.

Nunca había habido una diferencia en los resultados entre una variedad y otra. Cada prueba confirmatoria había logrado uniformemente el nivel de protección de cuarentena contra el gusano de la manzana establecido por el Japón para determinado producto a exactamente el mismo nivel de tratamiento.⁴⁹ Además, el Japón no había podido citar un solo ejemplo en todo el mundo en que cualquier país exportador de productos agrícolas hubiese tenido que modificar un tratamiento para eliminar al gusano de la manzana en distintas variedades del mismo producto. El Japón había *aprobado* los tratamientos aplicables a diez variedades de nectarinas, dos variedades de manzanas, siete variedades de cerezas y tres variedades de nueces. Sin embargo, había diferencias en las pruebas dosis-mortalidad y a pesar de que los valores CxT eran diferentes, el Japón había aprobado estas variedades gracias a la capacidad de los Estados Unidos de demostrar que el tratamiento de cuarentena proporcionaba el nivel deseado de mortalidad. Cada artículo publicado sobre la eficacia del tratamiento con MB y/o MB y almacenamiento en frío para la desinfestación del gusano de la manzana había demostrado que no había diferencias entre las variedades que afectaran a la eficacia del tratamiento de cuarentena.

4.38 El **Japón** respondió que la demostración en gran escala (es decir, la prueba confirmatoria en gran escala o la prueba confirmatoria en el lugar) se aplicaba a *una* variedad representativa, que resultó ser, en la prueba dosis-mortalidad y en el análisis por probitas, la más resistente al tratamiento. En consecuencia, en contra de lo que habían sugerido los Estados Unidos, el número de variedades que habían sido sometidas a alguna forma de demostración en gran escala había sido: **dos** variedades de manzanas (a diferencia de las siete que habían alegado los Estados Unidos), **siete** variedades de cerezas (y no nueve), **una** variedad de nueces (y no cuatro) y **tres** variedades de nectarinas (y no diez) (cuadro 3). La política del Japón no era una política tal que exigiera pruebas innecesarias sobre *todas* las variedades.

CUADRO 3 Antecedentes de la supresión de la prohibición y de la demostración en gran escala con respecto a las frutas estadounidenses (es decir, prueba confirmatoria en gran escala o prueba confirmatoria en el lugar)				
	Año de aprobación	Variedades	Prueba en gran escala	Prueba confirmatoria en el lugar
Manzanas	1994	Red Delicious Golden Delicious	Red Delicious	Red Delicious
	(en curso)	Gala Braeburn Jonagold Fuji Granny Smith		Fuji
Cerezas	1978*	Bing Van Lambert	Bing Van Lambert	Bing Van Lambert
	1992	Rainier		Rainier
	1995	Garnet		Garnet
	1996	Brooks Tulare		Tulare
	(en curso)	Sweetheart Lapin		Sweetheart

⁴⁹ Documento 2 de los Estados Unidos.

CUADRO 3 Antecedentes de la supresión de la prohibición y de la demostración en gran escala con respecto a las frutas estadounidenses (es decir, prueba confirmatoria en gran escala o prueba confirmatoria en el lugar)				
	Año de aprobación	Variedades	Prueba en gran escala	Prueba confirmatoria en el lugar
Nectarinas	1988	Summer Grand May Grand Fantasia Spring Red Firebrite Red Diamond	May Grand	May Grand
	1993	May Diamond Mayfire May Glo		May Diamond
	1995**	Royal Giant	Royal Giant	Royal Giant
Nueces	1986***	Franquette Payne Hartley	Hartley	Hartley
*En ese momento, cada una de las variedades fue sometida a una demostración en gran escala. **La prueba en gran escala fue necesaria porque un elemento del tratamiento se modificó (los contenedores de fruta, que eran cajones de madera se sustituyeron por cajas de cartón para la exportación). ***La variedad representativa fue elegida por el valor CxT.				

4.39 A la inversa, cinco variedades de manzanas (de siete), siete variedades de nectarinas (de diez), dos variedades de cerezas (de nueve) y dos variedades de nueces (de tres) habían sido, o estaban siendo, aprobadas solamente según los resultados del experimento en laboratorio en pequeña escala. Por consiguiente, no era correcto declarar que "todas las variedades habían sido sometidas a alguna forma de prueba detallada". Por el contrario, el mecanismo de confirmación actual aplicaba la prueba dosis-mortalidad para verificar que no todas las variedades debían ser sometidas a una demostración en gran escala, sea una prueba confirmatoria en gran escala o una prueba confirmatoria en el lugar.

C. APLICACIÓN DEL ACUERDO MSF

4.40 Los **Estados Unidos** alegaron que el Acuerdo MSF se aplicaba a "todas las medidas sanitarias y fitosanitarias que puedan afectar, directa o indirectamente, al comercio internacional" (párrafo 1 del artículo 1). En este sentido las medidas del Japón eran medidas fitosanitarias⁵⁰, tal como las define el Anexo A del Acuerdo MSF, y afectaban directa o indirectamente al comercio internacional.

4.41 Según los Estados Unidos, la definición demostraba que el hecho de que una medida tuviera un carácter sanitario o fitosanitario dependía del *propósito* de la medida. El Japón había declarado que el propósito de realizar pruebas por variedad era preservar los vegetales del Japón de la radicación y la propagación de determinadas plagas que podían causar prejuicios a su sector agropecuario.⁵¹ Para

⁵⁰ Relacionadas con la preservación de los vegetales.

⁵¹ En la respuesta dada por el Gobierno del Japón a la pregunta 2 de los Estados Unidos en el marco de las consultas, el Japón había declarado que "el Gobierno del Japón identifica plagas y enfermedades, que no existen en el Japón pero que podrían plausiblemente causar graves daños al sector agropecuario si se produjesen brotes de ellas, y prohíbe la importación de las plantas que les sirven de huéspedes". (Documento 3 de los Estados Unidos.)

exportar variedades al Japón, el país exportador tenía que obtener una certificación de que había cumplido las prescripciones del Japón.

4.42 Como la definición de "medida sanitaria o fitosanitaria" contenida en el Anexo A del Acuerdo MSF menciona específicamente los "procedimientos de prueba" entre las medidas sanitarias o fitosanitarias, la medida del Japón en cuestión era una medida fitosanitaria. Los Estados Unidos adujeron además que la medida del Japón era un procedimiento "para verificar y asegurar el cumplimiento de las medidas sanitarias y fitosanitarias" (párrafo introductorio del Anexo C del Acuerdo MSF). Además, los Estados Unidos consideraban que, por ser una medida fitosanitaria, estaba sujeta a todas las prescripciones contenidas en los artículos 2, 5 y 7 del Acuerdo MSF. Por tratarse de una medida de las consideradas en el Anexo C, también estaba sujeta a todas las prescripciones contenidas en el artículo 8 y en el Anexo C del Acuerdo MSF.

4.43 La medida del Japón se refería a las importaciones de determinados productos agrícolas como manzanas, cerezas, nueces y nectarinas. Prohibía la importación de cualquier producto agrícola que hubiera sido identificado por el Japón como huésped de una plaga de cuarentena. La prohibición sólo se suprimió cuando se demostró que un tratamiento de cuarentena aplicado a una plaga determinada lograba el nivel de protección del Japón para cada variedad del producto agrícola, independientemente del hecho de que se hubiera aceptado un tratamiento de cuarentena eficaz para otra variedad del mismo producto. Por consiguiente, la exigencia del Japón de llevar a cabo pruebas de las distintas variedades afectaba negativamente al comercio internacional.

4.44 El **Japón** no refutó el hecho de que la medida en cuestión quedase abarcada por el Acuerdo MSF. El Japón adujo que la exigencia de demostrar la eficacia era coherente con la práctica internacional. En el Acuerdo MSF no había ninguna disposición que impidiese la aplicación de esa prescripción.

D. CARGA DE LA PRUEBA

4.45 Los **Estados Unidos** afirmaban que el Japón no había presentado "pruebas mínimamente suficientes" de la razón por la que la variedad podía resultar pertinente en relación con el tratamiento de cuarentena mediante bromuro de metilo. En lugar de ello, el Japón insistía en que el país exportador tenía que aportar pruebas de que la variedad no era un elemento pertinente. Ello contravenía claramente las obligaciones dimanantes del Acuerdo MSF. Los Estados Unidos aceptaron que sobre ellos recaía la carga de demostrar *prima facie* que la medida de la prueba por variedad no era compatible con el Acuerdo MSF. En esta controversia los Estados Unidos mantuvieron que habían demostrado que la medida del Japón no estaba basada en pruebas científicas y en una evaluación del riesgo, que todas las pruebas científicas y empíricas disponibles indicaban que las diferencias entre variedades no afectaban a la eficacia del tratamiento contra el gusano de la manzana; que la mera prueba de la eficacia del tratamiento de cuarentena por productos permite lograr el nivel de protección del Japón contra el riesgo de entrada, radicación o propagación del gusano de la manzana; y que el Japón podría hacer uso de las pruebas y el tratamiento por productos que constituían una medida considerablemente menos restrictiva del comercio. Los Estados Unidos habían satisfecho la carga de la prueba que les correspondía. Como declaró el Órgano de Apelación en *Comunidades Europeas - Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos ("CE - Hormonas")*, cuando se haya demostrado la incompatibilidad de las medidas sanitarias y fitosanitarias del demandado "la carga de la prueba se desplaza al demandado, que debe a su vez contrarrestar o refutar la incompatibilidad alegada".⁵²

⁵² WT/DS26/AB/R, párrafo 98, adoptado el 13 de febrero de 1998.

4.46 El **Japón** replicó que los Estados Unidos no habían aportado demostración alguna de que el enfoque producto por producto propuesto resultaría eficaz para todas las variedades. La prescripción de demostración, que entrañaba el ejercicio de la autoridad nacional en aplicación de la Ley de Protección Fitosanitaria, no sólo era razonable a la luz de la disparidad de información sino que era conforme con la práctica internacional establecida. Además el Japón señaló que no había desacuerdo entre las partes a este respecto; los Estados Unidos habían aceptado ese principio en la medida en que habían declarado que era razonable que el país importador pidiese al país exportador que propusiese un enfoque que lograra el nivel de protección fitosanitaria del país importador y que probase la eficacia de tal enfoque (párrafo 4.50). No había nada en el Acuerdo MSF que se opusiese a la aplicación de la prescripción de demostración como tal; por sí misma no era incompatible con el Acuerdo MSF. Recaía en el solicitante la responsabilidad de demostrar la inocuidad (o la ausencia de efectos nocivos) de un producto médico, por ejemplo; según el Acuerdo MSF no era obligación de los gobiernos Miembros refutar la inocuidad. Ningún gobierno Miembro de la OMC permitiría a un solicitante obtener la aprobación gubernamental de un medicamento, un aditivo alimentario o un tratamiento fitosanitario simplemente porque no se hubiese demostrado la ineficacia y/o el hecho de que entrañase peligro. Tampoco tenía el Japón la obligación de demostrar científicamente que un tratamiento podía presentar diferentes grados de eficacia según las variedades, por ejemplo, mediante la realización de pruebas en gran escala a expensas del Japón. Tal interpretación de las disposiciones del Acuerdo MSF equivalía a la negación de la prescripción de demostración por parte del gobierno exportador. La cuestión estribaba en saber si las autoridades importadoras habían actuado o no con arreglo al Acuerdo al considerar el riesgo inherente a la posible importación de una variedad diferente. El Japón sostenía que disponía efectivamente de datos que sugerían la posibilidad de que la eficacia del tratamiento variase según la variedad, lo que era motivo de preocupación. Por tanto, se satisfacía plenamente la exigencia del Acuerdo MSF de testimonios científicos o de una evaluación del riesgo. En la medida en que la prescripción de demostración resultaba por tanto conforme con el Acuerdo MSF, el gobierno exportador tenía que mostrar, con pruebas científicas, que un tratamiento determinado resultaría eficaz en el caso de las variedades propuestas.

4.47 El Japón señaló que no imponía una medida particular, mientras que el método alternativo propuesto diese pruebas de eficacia equivalente a la prohibición de importación.⁵³ Por ejemplo, en el caso de los limones, pomelos y naranjas ponkan, el Japón había aprobado la importación de cada uno de los productos (si bien la plaga correspondiente, a saber, la mosca mediterránea de las frutas, así como el tratamiento pertinente, que era el tratamiento con frío, no estaban abarcados por el mandato de la presente diferencia). Ello se debía a que la mayoría de estas variedades de cítricos se habían obtenido por una mutación somática, como la mutación de la yema y se sabía que las diferencias entre sus variedades no eran significativas.

4.48 El Japón adujo que los Estados Unidos no habían presentado ninguna prueba pertinente a este respecto. Tampoco se había aportado ningún argumento convincente en apoyo de la ausencia de diferencias entre las variedades. Para que prevaleciese la posición de los Estados Unidos en relación con el párrafo 2 del artículo 2 y con el párrafo 1 del artículo 5, tenían que demostrar que el riesgo inherente a la variedad bien no existe o bien resulta insignificante a la luz de las pruebas científicas y/o una evaluación del riesgo. No bastaba que los Estados Unidos demostrasen que existían riesgos distintos de los derivados de las diferencias de variedades, incluidas las "variaciones naturales". Los Estados Unidos habían reiterado argumentos en el sentido de que i) los resultados de las pruebas de laboratorio no eran fiables y de que ii) el tratamiento existente había resultado eficaz hasta la fecha. Con esa actitud, los Estados Unidos se habían mostrado incapaces de demostrar que el Japón no estaba cumpliendo la exigencia de una base o de pruebas científicas. Por tanto, el Japón instaba al

⁵³ La fumigación con MB, el tratamiento con frío, con vapor caliente, con calor seco, la fumigación con fosfina y una combinación de esas alternativas eran un ejemplo de medidas específicas de desinfestación que el Japón ya había aprobado.

Grupo Especial a aplicar correctamente el principio de la carga de la prueba que se expuso en el asunto *CE - Hormonas*. Los Estados Unidos no habían podido establecer una presunción *prima facie*.

4.49 Los **Estados Unidos** pusieron de relieve que era importante no confundir el hecho de que por lo general la carga de dar satisfacción a las preocupaciones del país importador recaería en el exportador con la cuestión de la carga de la prueba a efectos de la solución de diferencias. Los Estados Unidos siempre habían aceptado que en el procedimiento presente recaía en ellos la carga de presentar suficientes hechos y argumentos para establecer una presunción de que la medida del Japón no era conforme con los Acuerdos de la OMC citados. No obstante, ello no alteraba el hecho de que era al *Japón* a quien se exigía que contase con pruebas científicas suficientes para *mantener* su medida y basar dicha medida en una evaluación del riesgo. Los Estados Unidos habían demostrado que el Japón no contaba con pruebas científicas suficientes ni con una evaluación del riesgo que justificasen su *hipótesis* de que la variedad era pertinente. Los Estados Unidos *no necesitaban demostrar* que no existían diferencias entre variedades que fuesen pertinentes para los fines de la eficacia del tratamiento. Se trataba de una cuestión fundamental en materia de carga de la prueba con arreglo al Acuerdo MSF; en el asunto *CE - Hormonas*, las Comunidades Europeas afirmaban que podían prohibir la carne porque no se había demostrado que no hubiese un riesgo. Ese enfoque no había sido aceptado por el Órgano de Apelación.

4.50 Los Estados Unidos señalaron que, en términos generales, en el supuesto de que un producto cuya exportación se propone fuese de hecho el huésped potencial de una plaga de la que se hubiese determinado adecuadamente que era una plaga de cuarentena, era razonable que el país importador pidiese al país exportador que propusiese un enfoque que permitiese lograr el nivel de protección fitosanitaria del país importador y que probase la eficacia de tal enfoque. Como reconocía el Japón, tal propuesta podría entrañar la erradicación de la plaga del territorio, la creación de una zona libre de la plaga o un tratamiento de desinfestación (párrafo 4.29). No obstante, los Estados Unidos mantenían que tal enfoque también podría exigir unas prácticas integradas de manejo de plagas así como un enfoque sistemático que no exigía necesariamente un tratamiento de desinfestación. De hecho, en el caso del gusano de la manzana, los Estados Unidos habían propuesto desde hacía tiempo unas prácticas integradas de manejo de plagas junto con la fumigación con MB y, en el caso concreto de las manzanas, tratamiento con frío. Los Estados Unidos estimaban que habían demostrado la eficacia de este enfoque en lo relativo a las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces.

4.51 A falta de un área libre de plagas reconocida, los Estados Unidos tenían la experiencia de que el Japón no permitía la importación de ninguna variedad de los productos pertinentes si no se demostraba la eficacia del tratamiento de cuarentena con utilización de MB aplicable al gusano de la manzana en todas y cada una de las variedades. Este criterio rígido para la demostración de la eficacia no era una exigencia razonable desde el punto de vista del procedimiento.

4.52 Los Estados Unidos señalaron que en relación con las afirmaciones del Japón relativas a los limones, los pomelos y las naranjas ponkan, el Dr. Ducom (un experto que asesora al Grupo Especial⁵⁴) había declarado que no existía una base científica para distinguir esos productos de los productos del caso en la consideración de si era posible la realización de pruebas basadas en el producto. Además, los Estados Unidos señalaron que los tratamientos elaborados para cada producto habían resultado uniformemente eficaces para toda la categoría de productos.

4.53 El **Japón** señaló con respecto al manejo integrado de plagas u otras técnicas que, si bien eran eficaces para reducir el nivel de infestación, no eliminaban el riesgo de la plaga a un nivel equivalente al de una prohibición de la importación. Si se había optado por la desinfestación era a la luz de esas

⁵⁴ Véase la sección VI del presente informe para lo relativo a la consulta a expertos científicos por parte del Grupo Especial. En el párrafo 6.4 figura la lista de los expertos que asesoran al Grupo Especial.

consideraciones y no debido a que las técnicas previas o posteriores a la cosecha no fuesen pertinentes.

E. PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 2 Y PÁRRAFOS 1 Y 2 DEL ARTÍCULO 5

1. Consideraciones generales

4.54 Los **Estados Unidos** adujeron que la exigencia por parte del Japón de pruebas por variedad se mantenía sin pruebas suficientes, lo que contravenía el párrafo 2 del artículo 2. Además, no se basaba en una evaluación del riesgo con lo que infringía los párrafos 1 y 2 del artículo 5. El Acuerdo MSF indicaba, en el párrafo 2 de su artículo 2, que un Miembro no podrá mantener una medida fitosanitaria "sin testimonios científicos suficientes"; y también, que una medida debía estar "basada en principios científicos". El párrafo 1 del artículo 5 disponía que todo Miembro tenía que asegurarse de que su medida fitosanitaria se basaba en una evaluación, "adecuada a las circunstancias, de los riesgos existentes para (...) la preservación de los vegetales".

4.55 En relación con la evaluación del riesgo, los Estados Unidos recordaron que el informe del Órgano de Apelación acerca del asunto *CE - Hormonas* había aclarado que el párrafo 1 del artículo 5 podía "considerarse como una aplicación específica de las obligaciones básicas contenidas en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF".⁵⁵ Los Estados Unidos aducían que por lo tanto el párrafo 2 del artículo 2 y el párrafo 1 del artículo 5 del Acuerdo MSF deben considerarse indisociables. De conformidad con los párrafos 1 y 2 del artículo 5 del Acuerdo MSF, el Japón debía basar su medida MSF, en este caso la prueba de la eficacia de la cuarentena en cada variedad, en una evaluación del riesgo. Dicha evaluación era importante para demostrar si la medida estaba "basada en principios científicos" y no se mantenía "sin testimonios científicos suficientes" (párrafo 2 del artículo 2).

4.56 Los Estados Unidos pusieron de relieve su solicitud de que el Grupo Especial formulase constataciones con respecto tanto al párrafo 2 del artículo 2 como al párrafo 1 del artículo 5 del Acuerdo MSF. Desde el punto de vista de los Estados Unidos, el núcleo de la diferencia residía en el hecho de que la medida del Japón no sólo careciese de una evaluación del riesgo, sino también de testimonios científicos suficientes para fundamentar la medida. Este extremo también se había resaltado en la afirmación del Órgano de Apelación en *CE - Hormonas* de que "el párrafo 2 del artículo 2 y el párrafo 1 del artículo 5 se deben leer constantemente juntos. El párrafo 2 del artículo 2 inspira al párrafo 1 del artículo 5: los elementos que definen la obligación básica establecida en el párrafo 2 del artículo 2 da sentido al párrafo 1 del artículo 5".⁵⁶ Además, en esa diferencia, en la que el Grupo Especial formulaba una constatación en relación con el párrafo 1 del artículo 5 pero no con respecto al párrafo 2 del artículo 2, el Órgano de Apelación manifestó su sorpresa por el hecho de "que el Grupo Especial no comenzara su análisis de todo el caso centrandó su atención en el artículo 2, que se titula "Derechos y obligaciones básicos", enfoque que, desde el punto de vista lógico, parece atractivo".⁵⁷

4.57 Los Estados Unidos hicieron hincapié en que la falta de una constatación con respecto al párrafo 2 del artículo 2 podría inducir a confusión en lugar de perseguir el objetivo de "aportar seguridad y previsibilidad al sistema multilateral de comercio".⁵⁸ Si el Grupo Especial tuviera que

⁵⁵ *Op. cit.*, página 72, párrafo 180.

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ *Ibid.*, párrafo 250.

⁵⁸ Párrafo 2 del artículo 3 del ESD.

formular una constatación sobre todos los elementos necesarios para formular una determinación con respecto al párrafo 2 del artículo 2 (que en la presente diferencia quedaría implícita en una constatación con respecto al párrafo 1 del artículo 5), sin llegar efectivamente a esa determinación, algunos podrían pensar que ello entraña una indicación de que la prohibición instaurada por el Japón *no* se mantiene sin pruebas científicas suficientes. Esta conclusión negativa sería inexacta. La medida del Japón no sólo carecía de una evaluación del riesgo, sino que tampoco estaba sustentada por pruebas científicas. A este respecto, la falta de pruebas científicas suficientes resultaba un error más fundamental y fatal que la falta de una evaluación del riesgo y por consiguiente constituía una constatación más importante que una constatación en virtud del párrafo 1 del artículo 5.

2. Párrafo 2 del artículo 2

a) Consideraciones generales

4.58 Los **Estados Unidos** recordaron que el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF disponía que todo Miembro basase sus medidas fitosanitarias en principios científicos y prohibía a los Miembros mantener medidas sanitarias y fitosanitarias "sin testimonios científicos suficientes". El Acuerdo MSF no define la expresión "basada en principios científicos". No obstante basar una medida en principios científicos requiere, cuando menos, que un Miembro de la OMC haya *identificado un riesgo determinado* para cuya prevención se hubiera concebido la medida, y que hubiese realizado algún tipo de examen de las pruebas científicas u otra información científica pertinente para demostrar que de hecho la medida constituía una protección contra tal riesgo. El riesgo que debía considerarse era el de saber si existía una posibilidad de entrada inadvertida del gusano de la manzana mediante productos de los Estados Unidos, en cada una de las variedades, a la luz de las prácticas previas y posteriores a la cosecha y del tratamiento de cuarentena. En otras palabras, el riesgo de introducción del gusano de la manzana *a falta* del cumplimiento de la prescripción de pruebas por variedad. Los Estados Unidos señalaron que la formulación más rotunda que el Japón había podido emplear era que "*es posible que puedan darse variaciones en la eficacia de la desinfestación incluso cuando idéntico tratamiento de cuarentena se aplique a diferentes variedades*" [itálicas añadidas].⁵⁹ Sin embargo el informe del Órgano de Apelación sobre *CE - Hormonas* había señalado que siempre subsistiría un riesgo teórico porque "la ciencia no puede *nunca* aportar una certidumbre *absoluta* de que una determinada sustancia no tenga en algún caso efectos perjudiciales para la salud. Estamos de acuerdo con el Grupo Especial en que esta incertidumbre teórica no es el tipo de riesgo que, con arreglo al párrafo 1 del artículo 5, se ha de evaluar".⁶⁰

4.59 Los Estados Unidos argumentaban que el Japón nunca había sido capaz de suministrar una explicación de la razón por la que era necesario someter a prueba cada una de las variedades de un producto. No había razón científica alguna para que los tipos de diferencias que distinguían a una manzana, una nectarina, una nuez o una cereza de otra afectasen a la eficacia del tratamiento de cuarentena. Las pruebas empíricas sustentaban el hecho de que, si se aplicaba al gusano de la manzana el tratamiento de cuarentena utilizando el tratamiento preferido de MB y/o un tratamiento en dos partes de MB y almacenamiento en frío, no importaba, a los efectos del tratamiento de cuarentena necesario⁶¹, cuál fuese la *variedad* particular del producto. Dicho de otra forma, el tratamiento de

⁵⁹ Respuesta del Japón a la pregunta 4 de las preguntas formuladas por los Estados Unidos en el marco de las consultas. (Documento 3 de los Estados Unidos.)

⁶⁰ *Op. cit.*, párrafo 186 (itálicas en el original).

⁶¹ Documento 2 de los Estados Unidos.

cuarentena siempre había sido igualmente efectivo con independencia de la variedad. Nunca se había demostrado la necesidad de las pruebas adicionales y redundantes exigidas por el Japón.

4.60 El **Japón** señaló que la fuerza principal del argumento de los Estados Unidos parecía estribar en el hecho de que no existía una base científica para las pruebas por variedad. El Japón mantenía que su posición se basaba en una cantidad suficiente de documentación y datos científicos disponibles que indicaban la posible existencia de una diferencia estadísticamente significativa en la eficacia de las medidas conocidas de desinfestación según las diversas variedades de los mismos productos, unas diferencias que podían requerir la aplicación de un tratamiento diferente.

4.61 El Japón declaró que la prohibición de importación satisfacía plenamente los criterios, desarrollados por el Órgano de Apelación en *CE - Hormonas*, en el sentido de que estaban "basados en" pruebas científicas o en una evaluación del riesgo:

"... el párrafo 1 del artículo 5, cuando se lee dentro del contexto como debe ser, conjuntamente con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF e inspirado por él, exige que los resultados de la evaluación del riesgo justifiquen suficientemente -es decir, apoyen razonablemente- la medida sanitaria o fitosanitaria que está en juego."⁶²

4.62 El Japón se había basado en los siguientes testimonios disponibles que le habían llevado a la conclusión de que la prohibición de las importaciones constituía una garantía de protección contra el gusano de la manzana:

- a) Honma, K. (1976) *Plant Protection* 30: 237-244 (en japonés).
- b) Proverbs, M.D. y otros (1982) *Can. Entomol.* 114: 363-376.
- c) Moffitt, H.R. y otros (1988) *J. Econ. Entomol.* 81: 1511-1515.
- d) Beers, E.H. y otros (1988) en *Orchard Pest Management*, páginas 63-68.
- e) MAFF (1995) en *Handbook of Agricultural Statistics*, páginas 225-238 (en japonés).
- f) IIE (1995) *Distribution Maps of Pests*, serie A. N° 9, CAB International.
- g) Observatorio astronómico de Tokio (1995) en *Chronological Scientific Tables*, páginas 198-199 (en japonés).
- h) Edición dirigida por Yamaguchi, A. y A. Otake (1986) en *Disease and Invertebrate Pests of Fruits Trees*, páginas 226-230 (en japonés).
- i) Japan Tariff Association (1993, 1994, 1995) en *Japan Exports & Imports* N° 12, página 94 (1993), página 93 (1994), página 93 (1995).

4.63 Estos elementos de documentación contenían las siguientes constataciones o permitían llegar a ellas:

- a) El gusano de la manzana podía sobrevivir en zonas en las que la temperatura acumulativa efectiva (la suma anual de las cifras de temperatura diarias iguales o superiores a 10°) fuera de 600 días-grados y la temperatura mensual más baja del mes

⁶² *Op. cit.*, párrafo 193.

más frío fuera inferior a 10°C. La mayoría de las regiones japonesas satisfacían esos criterios.

- b) El insecto podía radicarse en el Japón dada la cantidad de plantas huésped.
- c) Cuando las larvas de gusano de la manzana iniciaban dentro de los capullos la diapausa invernal y después de la fase de crisálida al comienzo de la primavera, la polilla aparece durante el período de floración de los manzanos.
- d) A diferencia de una plaga sedentaria como la cochinilla, el gusano de la manzana era capaz de propagarse por vía aérea. Según un informe la polilla podía desplazarse dentro de un radio de 300 a 500 pies y se habían registrado vuelos de 1.000 a 2.000 pies. Además, un estudio canadiense sobre la lucha contra la plaga mediante insectos estériles determinó que las polillas machos liberadas desde un punto determinado volvían a capturarse en trampas situadas a distancias comprendidas entre 3,5 km y 7,2 km.
- e) Las larvas penetraban en las manzanas en todas las fases de crecimiento lo cual disminuía considerablemente su valor comercial.
- f) En una zona no sujeta a control de plagas, la tasa de infestación de las peras estuvo comprendida entre el 57,3 por ciento y el 100 por ciento.
- g) Las larvas recién nacidas entraban en las frutas por el cáliz o aprovechando hendiduras y su detección resultaba extremadamente difícil.
- h) Podían perderse mercados de exportación.
- i) Los costes del control podían aumentar.

4.64 De las constataciones anteriores el Japón extrajo las siguientes conclusiones y adoptó la decisión de que la prohibición de la importación era la medida fitosanitaria apropiada:

- a) el gusano de la manzana tenía un elevado potencial (grado a) de entrada y radicación, si bien su potencial de propagación era mediano (grado b);
- b) existía una elevada probabilidad de que la plaga causase un daño grave (grado a) a la producción agrícola tras su introducción en el país; y
- c) no existía un método de inspección práctico y eficaz para detectar la presencia de la polilla en el interior de las frutas y el nivel de dificultad del manejo era el más elevado (A1).

4.65 Los **Estados Unidos** repusieron que el Japón estaba tergiversando la diferencia. La cuestión no estribaba en saber si el gusano de la manzana justificaba una cuarentena. Eso no era lo que se debatía. Lo que se estaba debatiendo era si había alguna base científica para la hipótesis del Japón de que la variedad afectaba a la eficacia del tratamiento contra el gusano de la manzana. El Japón había afirmado que la variedad constituía un riesgo en relación con los tratamientos de cuarentena con bromuro de metilo, pero no podía fundar esa incertidumbre teórica en pruebas científicas. De hecho, el Japón había instaurado esta prescripción *antes* de que se hubiesen realizado ninguno de los estudios

científicos en los que afirmaba basarse.⁶³ El Japón todavía tenía que explicar la razón por la que las variedades debían someterse a prueba por separado. Si había de someterse a prueba cada variedad por separado debido a que las diferencias de cada variedad "podrían" ser pertinentes, entonces ¿por qué no probar por separado series completas de otros factores arbitrarios, como el color, el grado de madurez, o la duración del tiempo pasado desde la expedición? Esencialmente, el Japón había *partido de la hipótesis* de que la variedad era pertinente y posteriormente había desafiado a los países exportadores a demostrar que no lo era. Según los Estados Unidos, ésta no era la forma en que estaba estructurado el Acuerdo MSF.

4.66 Los Estados Unidos señalaron que el manejo del riesgo en cuestión se reducía a la capacidad de un Miembro exportador para erradicar la plaga en cuestión, a saber, el gusano de la manzana, en cada una de las variedades de un producto. Esa era la cuestión fundamental que había de analizarse a la luz del párrafo 2 del artículo 2 y del párrafo 1 del artículo 5 del Acuerdo MSF. El Japón había fijado un nivel determinado de mortalidad que deseaba que cualquier tratamiento de cuarentena lograra. No obstante, ello no equivalía a un nivel apropiado de protección. No se discutía ese nivel de mortalidad. Los Estados Unidos deseaban aclarar que el nivel de mortalidad no se relacionaba con: las pautas de sorción, las constataciones en materia de CxT, las pruebas dosis-mortalidad preliminares o el resto de la información y los procedimientos que los científicos utilizan para identificar un tratamiento que extermine el gusano de la manzana en un producto determinado. La importancia de esos datos y esas técnicas residía en la contribución que aportaban a las conclusiones de los científicos acerca de la dosis de fumigación necesaria para *lograr el nivel deseado de mortalidad de la plaga*.

4.67 El Japón había sugerido que la existencia de riesgos podía inferirse de los estudios que había presentado. Sin embargo, ninguno de esos estudios estaba estructurado de forma que diese respuesta a las cuestiones de hecho esenciales que pudieran servir como prueba científica del riesgo considerado. Incluso si el Japón hubiera dado pruebas de precisión en relación con la importancia de cada elemento de los datos que había citado, y con las conclusiones de todos y cada uno de los estudios, seguiría planteándose la cuestión de si la exigencia por parte del Japón de pruebas estaba sustentada en testimonios científicos suficientes y si el riesgo considerado era algo más que hipotético. Los Estados Unidos mantenían que las respuestas dadas por los expertos que asesoraban al Grupo Especial habían sido muy útiles para aclarar que no era posible atribuir las variaciones de datos citadas en esos estudios a diferencias en las variedades, y menos aún a diferencias de un orden de magnitud que pudiese afectar a la eficacia del tratamiento. Los Estados Unidos pusieron de relieve que todos los expertos habían confirmado que la existencia de diferencias varietales que afectasen a la eficacia del tratamiento *no podían determinarse sobre la base de las pruebas consideradas por el Grupo Especial*.

4.68 El **Japón** alegó que el riesgo a que hacía frente no era la "incertidumbre teórica" a la que el Órgano de Apelación se había referido en *CE - Hormonas*. El asunto presente era sustancialmente diferente del *CE - Hormonas*; en el asunto *CE - Hormonas* la inocuidad de las sustancias estaba internacionalmente establecida, pero nadie dudaba del riesgo que planteaba el gusano de la manzana al Japón. Mientras que las Comunidades Europeas se limitaban a afirmar que no se había demostrado sin lugar a dudas la inocuidad de las hormonas, la preocupación del Japón se basaba en los datos disponibles. Estos datos constituían la base de la preocupación científica del Japón por la eficacia del tratamiento en distintas variedades.

⁶³ Los Estados Unidos señalaron que la primera referencia en que el Japón encontró una base para su hipótesis de que la variedad afecta a la eficacia del tratamiento de cuarentena se encontraba en la obra de Wearing y otros, 1980 Study on New Zealand Cherries (incluido en el Documento 13 del Japón).

4.69 Por tanto, el Japón manifestaba su desacuerdo con el argumento de los Estados Unidos en el sentido de que el Japón se remitía únicamente a la incertidumbre teórica como base para las "pruebas por variedad" para la fumigación mediante MB, y, por tanto, que la política del Japón no estaba basada en una evaluación del riesgo. En primer lugar, el Japón recordaba que *no* existía una exigencia de que "cada variedad se sometiese a pruebas y a un examen completos" según la política del Japón (párrafo 4.23). Simplemente se exigía para *cada* variedad que se demostrase la eficacia en experimentos de laboratorio a escala reducida para comparar la dosis-respuesta con la correspondiente a otras variedades (en el momento de la supresión inicial de la prohibición), o con el nivel de tratamiento aprobado (en el momento de la supresión adicional de la prohibición). Sólo se exigía una demostración en gran escala de una variedad representativa. En segundo lugar, el Japón señaló que no había nada esencialmente erróneo en la inquietud del Japón con respecto a las diferencias varietales. El Japón declaró que los propios Estados Unidos habían establecido diferentes normas de tratamiento para diferentes variedades de mangos (párrafos 4.136 y siguientes).

4.70 El Japón señaló que en el caso de la fumigación con MB para combatir el gusano de la manzana, se disponía de datos en la forma de resultados de dosis-respuesta por variedad que sugerían la posible manifestación de diferencias en la eficacia del tratamiento de fumigación según las variedades. La hipótesis del Japón consistía en que las características de una variedad particular podían afectar a la eficacia de la fumigación, tal vez por su efecto en el valor CxT (que se explica con más detalles en el párrafo 4.109 y posteriormente). A la luz de los datos disponibles y de los conocimientos actuales del proceso de fumigación, éste era un argumento razonable. La política del Japón se basaba por tanto en una hipótesis científica que, a su vez, estaba basada en datos empíricos, en plena conformidad con las obligaciones contenidas en el párrafo 2 del artículo 2 y en el párrafo 1 del artículo 5.

4.71 El Japón señaló que los Estados Unidos aparentemente consideraban que la justificación de las pruebas producto por producto residía en el hecho de que la eficacia del tratamiento aplicado a una variedad de un producto nunca había variado con respecto al tratamiento aplicado a otra variedad del mismo producto. Los Estados Unidos pusieron de relieve repetidamente el hecho de que una norma de fumigación con MB no se hubiera modificado en el pasado. El Japón reconoció que era cierto que los niveles actuales de tratamiento de las plantas huésped del gusano de la manzana se habían considerado eficaces en variedades adicionales. No obstante, desde el punto de vista científico, lo que todo esto demostraba era la eficacia del tratamiento sobre las variedades que se habían sometido a prueba; este argumento no llegaba a demostrar en definitiva la ausencia de una diferencia por variedad en relación con un producto. Probablemente, el argumento de los Estados Unidos podría basarse en un juicio intuitivo basado en la experiencia anterior. No obstante, de 100 variedades de nectarinas en producción comercial, sólo tres variedades se habían sometido a pruebas mediante un ensayo en gran escala (de 10.000 a 30.000 insectos). Análogamente, de 44 variedades de manzanas, sólo dos se habían sometido a la prueba mediante el ensayo en gran escala.

4.72 El Japón señaló además que, según el argumento de los Estados Unidos, si había 100 variedades de una categoría de producto, debería presumirse que un tratamiento basado en la prueba selectiva de cualquier variedad resultaría eficaz para las otras 99 variedades. Se necesitaban más pruebas científicas de las suministradas por los Estados Unidos en el presente procedimiento para que el Japón pudiera alcanzar tal conclusión. Las consecuencias de los argumentos de los Estados Unidos eran: i) que el actual tratamiento de cuarentena sería eficaz para variedades no aprobadas (incluidas las variedades que todavía habrían de desarrollarse) de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces; y, ii) en el caso de otros productos de los que los Estados Unidos afirmaban que estaban abarcados en el mandato, tratarían de aplicar un tratamiento único a todas las variedades (incluidas las variedades todavía por desarrollar).

4.73 Los Estados Unidos no habían aportado información alguna sobre la desinfestación de variedades no aprobadas o de productos no aprobados. Era evidente que no se disponía de

información sobre los productos que todavía habían de desarrollarse, probablemente merced a los rápidos avances de la biotecnología. Tampoco habían presentado los Estados Unidos un argumento teórico en relación con la ausencia de diferencias varietales en los efectos de desinfestación de esos productos. El Japón tenía que llegar a la conclusión de que los Estados Unidos no habían realizado la demostración de la eficacia del tratamiento prescrita para las diversas variedades.

4.74 Los **Estados Unidos** declararon que la conclusión del Japón de que los Estados Unidos no habían demostrado, de forma incontrovertible desde el punto de vista científico, la ausencia de diferencias entre las variedades les parecía trivial. Esa conclusión se limitaba a declarar, como lo reconocía el informe del Órgano de Apelación en el asunto *CE - Hormonas*, que la ciencia nunca podría probar con absoluta certeza algo negativo. Ello no excusaba al Japón de sus obligaciones en el sentido de basar su prescripción en una evaluación del riesgo y en pruebas suficientes, unas obligaciones que el Japón no había cumplido.

b) Probita 9, pruebas de dosis-mortalidad y pruebas confirmatorias

4.75 Los **Estados Unidos** señalaron que las pruebas de dosis-mortalidad constituían una herramienta esencial para determinar el tratamiento comercial que podría resultar eficaz. El resultado de la prueba de dosis-mortalidad establecía una gama de tratamientos aplicados a las variedades gracias a la cual los científicos podían hacer comparaciones y evaluar un tratamiento definitivo para todo el producto. La dosis mínima más elevada observada en las pruebas de dosis-mortalidad que según los científicos permitiría alcanzar el nivel de protección prescrito por el Japón (probita 9) obtuvo un suplemento del 10 al 20 por ciento en la segunda fase de las pruebas, las pruebas confirmatorias, para tener en cuenta todas las causas de variación en las pruebas de dosis-mortalidad. Por tanto era la prueba confirmatoria la que constituía el indicador pertinente de la eficacia del tratamiento.

4.76 La razón esencial del aumento de la dosis en un 10-20 por ciento (margen de seguridad) en las pruebas confirmatorias, así como la razón por la que los científicos no se basaban en los resultados de dosis-respuesta para establecer un tratamiento de cuarentena comercial, era que no toda réplica de una prueba de dosis-mortalidad podía reproducir exactamente otra. Factores como el error experimental, el estado físico de la fruta, la sorción del fumigante por el material de embalaje y la disposición de la carga de fruta en la cámara podían dar lugar a diferencias en los resultados. Los efectos fitotóxicos⁶⁴ y los efectos sobre los niveles de residuos fijarían de ordinario el límite superior del margen de seguridad que se propusiera.

4.77 Los Estados Unidos señalaron que los datos de dosis-respuesta podían variar según la prueba con la misma especie de insecto y en relación con la misma variedad. Estaba bien establecido que la susceptibilidad del insecto al tratamiento insecticida difería considerablemente según cada insecto y que la respuesta de las poblaciones de insectos variaba. Como cada prueba exigía necesariamente nuevos insectos, la respuesta de los insectos de prueba diferiría naturalmente según las pruebas y ello reflejaba en parte la variabilidad observada en los resultados de las pruebas de dosis-mortalidad.⁶⁵

⁶⁴ Tóxico o dañino para los vegetales.

⁶⁵ Finney, D.J. (1964) "Statistical Methods in Biological Assay", Griffin, Londres, páginas 91-92, *Citado en* Robertson, Preisler, Hickley y Gelernter, "Natural Variation: A Complicating Factor in Bioassays with Chemical and Microbial Pesticides", 88(1) J. Econ. Entomol. 1-10, 4-6. (1995). Finney afirma, "En general la hipótesis de que una vez determinada una curva de respuesta ésta puede utilizarse en futuros ensayos es inadmisibles. Debido a las variaciones naturales, las respuestas de un grupo de insectos sometidos a pruebas en un momento determinado no serán por tanto nunca exactamente idénticas a las respuestas de otro grupo sometido a prueba bien al mismo tiempo o bien en un momento diferente, independientemente del grado de normalización de las técnicas de bioensayo." Al examinar las respuestas del escarabajo de la patata, la oruga verde de las coles y el tórtrix de las yemas de lapicea a tres agentes químicos y un plaguicida microbiano, Robertson *et al.*, llegan a la conclusión de que: "Los estudios de resistencia, control de la calidad del producto y

Con pruebas dosis-respuesta a escala reducida, utilizando un número limitado de plagas, era poco probable que la variabilidad de los insectos con relación a la susceptibilidad al fumigante quedase plenamente representada. Sin embargo las pruebas confirmatorias contenían un número suficiente de insectos (de 10.000 a 30.000) como para garantizar la representación de los insectos a todos los niveles de susceptibilidad al MB.

4.78 Por tanto, debido a las variaciones naturales de la población de insectos sometida a prueba, así como a otros factores que garantizaban que *ninguna* prueba dosis-mortalidad sería exactamente igual a otra, era imposible llegar a la conclusión de que las diferencias en variedad explicaban las variaciones en los resultados de las pruebas dosis-respuesta. Los Estados Unidos adujeron que la propia aceptación por parte del Japón de variedades que presentaban diferencias en resultados de dosis-respuesta demostraba que el Japón reconocía que un tratamiento de cuarentena eficaz siempre integraba algunas diferencias en las pruebas de dosis-mortalidad.

4.79 Las pruebas confirmatorias demostraban la eficacia del tratamiento para un producto porque tomaban en consideración *todos los orígenes de variación que podían atribuirse a las pruebas a escala más reducida* - y sobre todo la variación en la población de una plaga, y el error experimental que no podía menos que producirse entre una prueba a escala reducida y la siguiente. Una prueba confirmatoria mostraría si un tratamiento presentaba un valor demasiado bajo por arrojar una tasa inaceptable de supervivencia de la plaga. Sin embargo, las pruebas confirmatorias no indicarían si un tratamiento presenta un valor excesivamente elevado.

4.80 Los Estados Unidos señalaron que, a pesar de que eran necesarias pruebas confirmatorias en la elaboración inicial de un tratamiento de cuarentena, resultaban innecesarias para cada nueva variedad del mismo producto. La prueba confirmatoria administrada a la variedad inicial, con una población objetivo de la plaga de 30.000 insectos, presentaba un diseño y un orden de magnitud que permitía incluir una gama "realista" de la población de la plaga (y por consiguiente niveles relativos de tolerancia al bromuro de metilo) para detectar un tratamiento insuficiente; dicho de otra forma, tal prueba en gran escala captaría la gama de susceptibilidad de la población de insectos. Los Estados Unidos señalaron que 30.000 gusanos de la manzana constituían una población sustancialmente más amplia de la que nunca se hubiera encontrado tanto en las pruebas de dosis-mortalidad como en las condiciones efectivas de los productos estadounidenses propuestos para su posible exportación al Japón.⁶⁶ Los Estados Unidos señalaron que los expertos que asesoraban al Grupo Especial habían afirmado que la incidencia del gusano de la manzana en los productos estadounidenses susceptibles de comercialización era reducida. Los niveles de población de la plaga para los productos estadounidenses arrojaban, en el mejor de los casos, valores extremadamente bajos, y no de centenares de individuos por fruta, como en la prueba confirmatoria. Cualquier tratamiento que pudiese eliminar 30.000 gusanos de la manzana en una sola aplicación no tendría dificultad alguna en exterminar el único gusano de la manzana que pudiese aparecer en un envío comercial particular. El Dr. Heather había puesto de relieve la eficacia del tratamiento con bromuro de metilo. Los Estados Unidos declararon además que ni la literatura ni los datos científicos apoyaban la tesis de una variabilidad intrínseca de los productos que indicase que una prueba confirmatoria positiva realizada sobre 30.000 insectos no resultaría uniformemente positiva para todas las variedades del producto

las pruebas de eficacia del tratamiento se complican por la variación de la respuesta a un plaguicida (químico o microbiano) ello ocurre en las generaciones de una cepa particular o entre las cohortes de una población: tal variación es un fenómeno natural cuando se repite cualquier bioensayo." (Documento 11 de los Estados Unidos.)

⁶⁶ Los Estados Unidos se refirieron, en general, a los Documentos 7, 8, 9, 10, 16 y 30 de los Estados Unidos, así como al Documento 22 de los Estados Unidos: reuniones de trabajo ya aplicadas para la exportación al Japón de determinadas variedades de productos estadounidenses.

huésped. El margen de seguridad del tratamiento utilizado por los científicos representaba la variabilidad natural de la plaga y la variabilidad experimental percibida en las pruebas de dosis-mortalidad a escala reducida. Debido a esos factores, una prueba confirmatoria reflejaría la variabilidad en las pruebas a escala reducida y establecería un tratamiento que resultase apropiado para todas las variedades de un producto.

4.81 El **Japón** replicó que los resultados empíricos de dosis-respuesta confirmaban la proposición de que las diferencias en variedad podían afectar al efecto de mortalidad de la fumigación con MB. Los datos que denotaban la existencia de tales diferencias estadísticamente significativas figuraban en:

- a) un estudio de 1987 sobre las nectarinas estadounidenses, en el que se llegó a la conclusión de que la variedad "Summer Grand" presentaba una susceptibilidad significativamente mayor a la fumigación con MB⁶⁷,

CUADRO 4 Susceptibilidad de huevos de gusano de la manzana a la fumigación con MB (2 horas, 21°C) de 6 variedades de nectarina (nectarinas estadounidenses)		
Variedad	Número de insectos de la muestra	LD₅₀ (nivel de confianza: 95%) (g/m³)
Summer Grand	2.210	6,3 (2,2 - 9,1)
May Grand	2.458	14,2 (11,1 - 17,0)
Firebrite	1.880	18,8 (14,7 - 22,8)
Spring Red	1.019	17,7 (14,0 - 20,9)
Fantasia	1.548	17,6 (14,0 - 20,0)
Red Diamond	1.445	18,4 (17,1 - 19,8)

- b) una prueba realizada en 1987/88 con cerezas de Nueva Zelandia en la que LD₅₀ arrojaba un valor significativamente más reducido en la variedad Bing que en las variedades Rainer y Sam⁶⁸, y

⁶⁷ Yokoyama, Miller y Hartsell, "Methyl Bromide Fumigation for Quarantine Control of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) on Nectarines", 80 J. Econ. Entomol. 840-842, 1987. (Documento 14 de los Estados Unidos.)

⁶⁸ Waddell, Birtlex, Dentener y Wearing, "Desinfestation of New Zealand Cherries Cultivar Comparison Test 1987/88", Nueva Zelandia. Departamento de Investigación Científica e Industrial, División de Entomología, 1988. (Documento 17 del Japón.)

CUADRO 5 Susceptibilidad de huevos de gusano de la manzana de 1 día a la fumigación con MB (2 horas, 12°C) de 5 variedades de cerezas (cerezas de Nueva Zelanda)		
Variedad	LD₅₀ (nivel de confianza: 95%) (g/m³)	LD₉₉ (nivel de confianza: 95%) (g/m³)
Dawson	33,6 (31,8 - 35,1)	61,1 (55,9 - 69,8)
Bing	30,0 (28,9 - 30,9)	46,8 (44,7 - 49,6)
Rainier	33,8 (32,1 - 35,3)	62,2 (57,2 - 70,3)
Sam	35,4 (33,8 - 36,6)	52,9 (49,6 - 58,6)
Lambert	32,3 (29,9 - 34,0)	52,9 (48,4 - 61,7)

- c) un estudio de 1983/84 sobre desinfestación de nectarinas procedentes de Nueva Zelanda en el que la variedad Fantasia mostró un valor LD₅₀ significativamente más bajo que Redgold.⁶⁹

CUADRO 6 Susceptibilidad de larvas de gusano de la manzana de 1 día a la fumigación con MB (2 horas, 12° C) (nectarinas de Nueva Zelanda)		
Variedad	LD₅₀ (nivel de confianza: 95%) (g/m³)	LD₉₉ (nivel de confianza: 95%) (g/m³)
Fantasia	10,96 (10,56 - 11,33)	21,15 (19,82 - 22,93)
Redgold	12,09 (11,54 - 12,59)	32,86 (29,83 - 37,12)

4.82 El Japón reiteró que utilizaba los resultados de la prueba de dosis-mortalidad (que formaba parte de la "prueba básica" del párrafo 2.23) en el proceso de selección de una variedad representativa.⁷⁰

4.83 El análisis por probitas⁷¹ solía estimar LD₅₀ mediante la medida de la tasa de mortalidad en diferentes dosis y la aplicación de un análisis de regresión a los datos procesados estadísticamente (por ejemplo, conversión de probitas). La utilización del valor LD₅₀ se justificaba por la precisión relativa de la estimación; el nivel de confianza disminuía a medida que el valor se apartaba del 50 por ciento. Un conocido manual del análisis afirmaba:

⁶⁹ Batchelor, Wearing, O'Donnel, "Desinfestation of New Zealand Nectarines 1983/1984", 1984. (Documento 18 del Japón.)

⁷⁰ El Japón adujo que la estimación de LD₅₀ por el análisis de probitas se utilizaba usualmente para la evaluación de la toxicidad de agentes químicos agrícolas o para la comparación de la tolerancia de las plagas con respecto al tratamiento de desinfestación. El Japón se refirió, por ejemplo, a las "Guidelines for Testing of Chemicals" de la OCDE, adoptadas el 17 de julio de 1992 (Documento 19 del Japón) para la utilización del valor de LD₅₀ en la evaluación de la toxicidad de los productos químicos industriales; Knowles, C. (1988) J. Econ. Entomol. 81; 1586-1591 para la comparación de los valores de LD₅₀ entre diferentes grupos de insectos. (Documento 20 del Japón.)

⁷¹ Véase la definición incluida en el párrafo 2.14.

"Como se verá claramente en los últimos capítulos, mediante la experimentación con un número total fijo de sujetos generalmente pueden estimarse dosis eficaces en el entorno de LD₅₀ [dosis efectiva del 50 por ciento] de forma más precisa que las correspondientes a niveles porcentuales más extremos, lo que es característico del estímulo; su principal desventaja reside en el hecho de que, especialmente en el trabajo toxicológico, las dosis que producen cerca del 100 por ciento de las respuestas pueden atraer un interés mucho mayor que las que sólo producen el 50 por ciento, a pesar de la dificultad inherente a la evaluación de las primeras."⁷²

4.84 La utilización del valor LD₅₀ (estimado sobre la base de los resultados de las pruebas de dosis-mortalidad) al comparar la eficacia de los agentes insecticidas era un método de análisis científico generalmente aceptado. Aunque los Estados Unidos afirmasen que la prueba dosis-mortalidad era eficaz únicamente para estimar el tratamiento de cuarentena definitivo, se utilizaba habitualmente para la comparación de la susceptibilidad de fases de desarrollo del tratamiento, al elaborar los planes de tratamiento.⁷³

4.85 El Japón señaló que los Estados Unidos se habían referido al "error experimental, el estado físico de la fruta, la sorción del fumigante por el material de embalaje y la carga de fruta en la cámara", así como a las "variaciones naturales en la población de insectos de la prueba", y afirmó que "el estado de una fruta determinada podía afectar a los resultados dosis-respuesta". La conclusión extraída era que las pruebas de dosis-mortalidad en escala reducida no podían corregir esas variaciones. Esas otras variables exógenas, "el error experimental, el estado físico de la fruta, la sorción del fumigante por el material de embalaje y la carga de fruta en la cámara" eran los factores de cuyo control y equiparación deliberada eran responsables los científicos que realizaban esas pruebas.⁷⁴ De hecho el Japón señaló que los científicos se proponían establecer condiciones lo más similares posibles entre ellas y los insectos sometidos a las pruebas procedían de grupos criados artificialmente. Por ejemplo, Yokoyama y otros autores del experimento de 1987 sobre las nectarinas describieron en detalle las condiciones de la cámara de fumigación, del envoltorio de las frutas, el factor de carga, el momento de fumigación, las condiciones del gusano de la manzana y de su crianza y, sobre la base de esas descripciones, puede reconocerse que los científicos desplegaron esfuerzos para garantizar la mayor similitud posible entre muestras de pruebas. Si esos factores afectasen a los resultados, serían los *datos* que generaron los que *no* serían aceptables y no la hipótesis del Japón. Desde el punto de vista del Japón, todo científico responsable tendría que garantizar que esos factores exógenos no falseaban los resultados. No era científicamente correcto rechazar una conclusión estadística a causa de errores experimentales. Si existieron esos factores exógenos, como lo afirmaban los Estados Unidos, su presencia significaría que era peligroso extraer cualquier tipo de conclusión de los resultados del experimento. Ninguno de los expertos que asesoran al Grupo Especial había llegado a la conclusión de que los errores experimentales explicaban todas las diferencias observadas en los valores de LD₅₀ según las variedades.

4.86 El Japón afirmaba que otra posible explicación de esos factores consistía en que se derivaban de un error de muestreo inevitable. Si ese era el caso, se justificaría la posición de los Estados Unidos en el sentido de que las pruebas confirmatorias constituían el indicador adecuado. No obstante, el

⁷² Análisis de probitas (tercera edición) Finney, D.J. (1971).

⁷³ El Japón se remitía a una carta del 9 de mayo de 1997 de Robert G. Spade, Administrador auxiliar adjunto, PPQ, quien declaró que: "durante la elaboración de planes de tratamiento de cuarentena, los datos de dosis-respuesta se utilizan únicamente para identificar las fases de la vida de un insecto objetivo menos susceptibles y para estimar dosificaciones eficaces del tratamiento". (Documento 34 del Japón.)

⁷⁴ El Japón señaló que el análisis estadístico, y en particular la prueba de significación, era precisamente la herramienta necesaria para corregir el error experimental.

Japón señaló de nuevo que correspondía a los científicos de los gobiernos de los países exportadores encontrar formas para aliviar, cuando no eliminar, los problemas de esa índole. El Japón declaraba que si bien siempre se manifestaban variables distintas de las diferencias en variedad, ello podía afirmarse de cualquier fenómeno natural. Era responsabilidad del gobierno exportador identificar las variables y establecer un tratamiento que las incorporase de forma satisfactoria de manera que el nivel de protección del Japón se alcanzase a pesar de las variaciones naturales. La razón por la que el Japón decidió plantear la cuestión de la diferencia varietal era que se podía suponer razonablemente la presencia de un proceso mediante el que las características de la fruta de una variedad determinada pudiesen afectar al resultado de un tratamiento de desinfestación merced a su repercusión en los valores CxT. Por otra parte hacer caso omiso de las variaciones entre cosechas u otras variaciones de tipo natural en las frutas o los insectos era una práctica establecida. La cuestión estribaba en el nivel de protección por el que un Miembro importador podía optar en ejercicio de su autoridad.

4.87 Con respecto a la cuestión del "margen de seguridad" el Japón señaló que, a pesar de que los Estados Unidos afirmasen que ese margen probablemente abarcaría todas las diferencias varietales concebibles, los expertos que asesoran al Grupo Especial no habían formulado ningún argumento definitivo a este respecto y los Estados Unidos no habían explicado las razones científicas de su convicción. Los Estados Unidos parecían basarse de forma intuitiva en el historial de eficacia del tratamiento para las variedades adicionales. No obstante, como lo había señalado el Dr. Heather, se trataba de una cuestión de "evaluación del riesgo". Dicho de otra forma, existía el riesgo de ineficacia y en cuanto al resto sería la política del país importador la que lo determinaría.

4.88 Además, en relación con el margen de seguridad de la dosis, el Japón no podía compartir el punto de vista del Dr. Heather y el Sr. Taylor que habían declarado que con la dosis adicional de un 10-20 por ciento de margen de seguridad podrían posiblemente abarcarse las presuntas diferencias varietales. El Japón adujo que la dosis con margen de seguridad propuesta por los Estados Unidos se había determinado sobre la base de pruebas de dosis-mortalidad *a escala de laboratorio*. Sin embargo las condiciones para una *aplicación comercial en gran escala* eran diferentes y el efecto de sorción del gas no era en absoluto despreciable. La cantidad de gas equivalente a la dosis con margen de seguridad sería asimilada por sorción por almacenes y contenedores. Si a ello se añadían las filtraciones inevitables de gas podía significar que los valores de CxT descendiesen hasta niveles peligrosos. El Japón sostenía que, según los datos de los Estados Unidos, los bidones de recolección, los almacenes y las posibles filtraciones podían llegar a absorber hasta el 20 por ciento de la dosis de bromuro de metilo. En esas circunstancias el Japón difícilmente podía partir de la base de que el 10-20 por ciento de margen de seguridad en la dosis atendería a posibles diferencias de la magnitud de las variaciones varietales.

i) *Nectarinas*

4.89 Según los **Estados Unidos**, el Japón había sugerido en las consultas que los datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos para la elaboración de un tratamiento de cuarentena con MB para el gusano de la manzana en las nectarinas para exportación al Japón daban fundamento científico a la prescripción de pruebas para cada variedad. La investigación a que se refería el Japón figuraba en los artículos de dos científicos estadounidenses, uno de 1987 y el segundo de 1990. En el primer estudio (1987), las pruebas de dosis-mortalidad se aplicaron a seis variedades de nectarinas tempranas y de temporada: May Grand, Fire Brite, Red Diamond, Spring Red, Summer Grand y Fantasia. Los resultados de la prueba habían mostrado que el nivel de bromuro de metilo que presuntamente producía el 50 por ciento de mortalidad en el gusano de la manzana en la variedad Summer Grand era considerablemente inferior que en las otras cinco variedades.⁷⁵ En 1990, se sometieron a prueba otras tres variedades de nectarinas (May Diamond, Mayfire y May Glo). La

⁷⁵ *Op. cit.*, páginas 840-842. (Documento 14 de los Estados Unidos.)

dosis-respuesta aplicada a estas variedades sugería que para lograr un 100 por ciento de mortalidad se requería una cantidad inferior de bromuro de metilo.⁷⁶ Sin embargo, la dosis más elevada establecida en 1987 se utilizaba para las pruebas confirmatorias. Los Estados Unidos adujeron que la razón principal para la fijación de una dosis más elevada en 1987, fue que la variedad Summer Grand se había apartado de la norma en las pruebas de dosis-mortalidad de 1987, y también había exigido la dosis mínima más elevada para lograr el 100 por ciento de mortalidad.

4.90 En el estudio de 1990 sobre las nectarinas, los autores habían considerado diferentes interacciones entre insectos y frutas para evaluar la necesidad de pruebas por variedad. Los datos de dosis-respuesta se habían obtenido para huevos fumigados en diferentes sustratos de frutas (es decir, diferentes especies: nectarinas, ciruelas, melocotones y manzanas), así como huevos en papel encerado introducidos en la cámara de fumigación junto con una carga de fruta. Los autores compararon las LD₅₀ y LD₉₅ para los huevos de gusano de la manzana. Los científicos llegaron a la conclusión de que, si bien se podrían haber producido ligeras diferencias numéricas aparentes en la susceptibilidad del gusano de la manzana al bromuro de metilo (dosis-respuesta) en varios sustratos, ello *no afectó a la eficacia* del tratamiento de cuarentena y esas diferencias no habían sido otra cosa que variaciones naturales en la respuesta de los insectos de la prueba. Las dosis mínimas más elevadas de la prueba que provocaron un 100 por ciento de mortalidad de gusanos de la manzana en nectarinas, melocotones, ciruelas y manzanas, y papel encerado en esas pruebas de dosis-mortalidad estaban muy por debajo de los 48 g/m³ de bromuro de metilo que se utilizaba en el tratamiento de cuarentena definitivo para las nectarinas, establecido mediante pruebas confirmatorias. Sobre la base de esos resultados, los autores del estudio habían llegado a la conclusión de que las pruebas de la eficacia del bromuro de metilo con respecto a los huevos de gusano de la manzana en *cada* cultivar de nectarinas propuesto para la exportación al Japón no eran necesarias para demostrar la eficacia del tratamiento de cuarentena.⁷⁷

4.91 Los Estados Unidos afirmaron que el Japón había puesto de relieve en las consultas la susceptibilidad relativa al bromuro de metilo de los huevos de gusano de la manzana en el caso de la variedad Summer Grand y habían tomado nota de las diferencias en las características físicas de la fruta como indicador de diferencias significativas entre variedades del mismo producto agrícola lo que hacía necesarias las pruebas por variedad. Sin embargo los Estados Unidos sustentaban la opinión de que la observación de los autores en relación con defectos en la variedad Summer Grand no afirmaban o implicaban que esos defectos fuesen característicos de la variedad. Como las diferentes variedades maduran en diferentes momentos, los científicos sólo disponían de un breve lapso de tiempo para someter a prueba el tratamiento de cuarentena aplicado simultáneamente a múltiples variedades. De esta forma se reflejaban en las pruebas de dosis-mortalidad los aspectos característicos de las condiciones físicas de cada fruta concreta debido a las prácticas de cosecha, las condiciones meteorológicas, el tiempo durante el cual una variedad puede haber estado almacenada a la espera de que otras variedades se cosechen para las pruebas, y otros factores externos. El estado en que se encontrase cualquier fruta particular podía afectar a los resultados de dosis-respuesta.

4.92 Además la variedad Summer Grand necesitaba menos bromuro de metilo que otras variedades para alcanzar un 50 por ciento de mortalidad de los insectos de la prueba, pero necesitaba más bromuro de metilo que las otras cinco variedades sometidas a prueba para llegar a un 100 por ciento de mortalidad de los insectos de la prueba. Esta información aparentemente contradictoria indicaba que las variaciones naturales del insecto, así como ciertos factores como el error experimental, el

⁷⁶ Yokoyama, Miller y Hartsell, "Evaluation of a Methyl Bromide Quarantine Treatment to Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) on Nectarine Cultivars Proposed for Export to Japan," 83 J. Econ. Entomol. 466-471, 1990. (Documento 12 de los Estados Unidos.)

⁷⁷ *Ibid.*, páginas 446, 468, 470. (Documento 12 de los Estados Unidos.)

estado de la fruta y otros factores que podían afectar a la cantidad de fumigante al que están expuestos los insectos, como la sorción por el material de embalaje y la carga en la cámara, desempeñaban en su totalidad un papel en los resultados divergentes de dosis-respuesta.⁷⁸

4.93 Era igualmente significativo señalar que durante el verano de 1997, Vail y Yokoyama habían vuelto a someter a prueba dos variedades de nectarinas -la May Grand y la Summer Grand. En las pruebas de dosis-mortalidad, el nivel de bromuro de metilo requerido para lograr una dosis letal para el 50 por ciento y el 95 por ciento de los huevos de gusano de la manzana *no* presentaba diferencias significativas.⁷⁹ Ello contrastaba con los resultados iniciales del estudio sobre la nectarina de 1987. Los Estados Unidos adujeron que esos resultados de 1997 confirmaban que las diferencias señaladas en 1987 se debían a las variaciones naturales de los insectos y otras variables experimentales. Los autores del estudio de 1997 habían afirmado que "los números extremadamente elevados de insectos exterminados en las pruebas confirmatorias en gran escala y el hecho de que las nectarinas no tuviesen prácticamente la condición de huéspedes dan testimonio del elevado nivel de seguridad que permite este tratamiento para evitar la introducción del gusano de la manzana en el Japón vía los cultivares de nectarinas". Sin embargo, al volver a someter a prueba esta variedad en 1997, los resultados de las pruebas de dosis-mortalidad habían indicado que la dosis mínima más elevada para la variedad Summer Grand era en la actualidad una dosis más cercana a las seis variedades sometidas a prueba en 1990. Ello indicaba que una dosis mas parecida a la observada con las pruebas de dosis-mortalidad en la serie de 1990 podría ser el nivel más apropiado de tratamiento para las nectarinas.

4.94 Todavía más significativo era que la prueba confirmatoria realizada en 1987 hubiera demostrado la eficacia del tratamiento en *todas* las nectarinas sometidas a prueba. Se había propuesto como dosis de cuarentena para esas seis variedades⁸⁰ una dosis superior en un 20 por ciento a la dosis mínima más elevada necesaria para lograr un 100 por ciento de mortalidad en el curso de las pruebas de dosis-mortalidad. Este tratamiento había conseguido alcanzar el nivel de protección del Japón y había sido aceptado por el Japón en relación con la totalidad de las seis variedades. Resultó que las pruebas confirmatorias en gran escala a una dosis algunas veces más baja no se habían llevado a cabo en 1990 porque los resultados de 1987 indicaron que era necesaria una dosis más elevada. En consecuencia se llevaron a cabo pruebas confirmatorias con 48 g/m³ (que era la dosis fijada en 1987, derivada de la dosis mínima más elevada de las que se presumía que lograría el nivel de protección del Japón en las pruebas de dosis-mortalidad a las que se había añadido un margen del 10-20 por ciento) y éstas demostraron que esa dosis era eficaz para todas las variedades de nectarina. En consecuencia, los Estados Unidos reiteraron que las pruebas confirmatorias eran el único indicador pertinente de la eficacia de un tratamiento de cuarentena. Los Estados Unidos mantuvieron que no era válida desde el punto de vista científico, la afirmación del Japón de que las variaciones en pruebas de dosis-mortalidad aplicadas a dos grupos de variedades sometidas a prueba con tres años de diferencia

⁷⁸ Los Estados Unidos señalaron que el modelo del análisis por probitas sólo se ocupaba de la relación lineal entre la dosis y la mortalidad (como se expone en el Documento 28 de los Estados Unidos). En otros modelos estadísticos más complejos se incluía la consideración de las variaciones naturales de la población de insectos de la prueba. Se ha utilizado un modelo de este tipo para analizar de nuevo todas las variedades en los estudios de 1987 y 1990 de Yokoyama y otros. Habida cuenta de las variaciones naturales, se ha demostrado que los diversos LD₅₀ entre variedades no presentaban diferencias significativas (en Robertson y Yokoyama, "Effect of Nectarine Cultivar on Response of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) to Methyl Bromide Fumigation", inédito, 1998. (Documento 15 de los Estados Unidos.)).

⁷⁹ Vail y Yokoyama, "Nectarines: The issue of Varietal Testing", inédito. (Documento 16 de los Estados Unidos.)

⁸⁰ Fumigación con MB en una dosis de 48 g/m³, durante 2 horas, a una temperatura superior o igual a 21°C y con un 50 por ciento o menos de carga.

eran el resultado de diferencias de variedad intrínsecas. Esa posición hacía caso omiso de las variaciones naturales en las respuestas de los insectos y la falta de un control común entre las pruebas (es decir, que no se había sometido a prueba a ninguna de las variedades en ambos años). Las pruebas de dosis-mortalidad pondrían inevitablemente de relieve una variabilidad natural entre los resultados de dosis-respuesta. Ello no justificaba el restablecimiento de tratamientos confirmados de cuarentena para el gusano de la manzana en un producto determinado.

4.95 Los Estados Unidos señalaron que se habían publicado en el Japón conclusiones similares sobre diferentes especies de frutas huésped y otras especies de insectos; Misumi había investigado el control de cuarentena mediante la fumigación con MB de la chinche japonesa y de la chinche harinosa que infectaba naturalmente las mandarinas Satsuma.⁸¹ Todas las fases de la vida de las dos especies de plagas se criaron en calabazas nuevas, como alternativa a las mandarinas Satsuma, debido a la dificultad de criar chinches en la mandarina Satsuma. Las diferencias físicas y químicas entre la mandarina Satsuma y la calabaza eran considerables, pero a pesar de la utilización de diferentes plantas huésped, los autores llegaron a la conclusión de que ello no afectaba a la eficacia del proceso de fumigación. Por tanto los científicos japoneses estaban dispuestos a aceptar la eficacia del tratamiento de cuarentena para una plaga ya que se refería a dos *productos* radicalmente diferentes, las calabazas y las mandarinas. Este experimento pues reforzaba la posición de los Estados Unidos de que no era necesario exigir datos exhaustivos sobre variedades determinadas de un producto. El estudio demostró que cuando se aplica el bromuro de metilo en concentraciones especificadas durante períodos de tiempo especificados, exterminaba al gusano de la manzana de la misma forma, con independencia de la variedad e incluso con independencia del sustrato.

4.96 El **Japón** recordó que en el momento de la supresión *adicional* de la prohibición para las variedades de 1990, aun cuando una dosis de 20 g/m³ se hubiese mostrado eficaz para garantizar la mortalidad del 100 por ciento, los Estados Unidos habían optado por proponer 48 g/m³ como el nivel de tratamiento.⁸² Los Estados Unidos tuvieron la opción de proponer 20 g/m³ o 24 g/m³, al añadir el margen de seguridad, como tratamiento de las tres variedades adicionales. El Japón aceptó la aplicación del tratamiento existente⁸³ ya que el test confirmatorio *in situ* había demostrado su eficacia. No obstante, ello suscitó la cuestión práctica de saber cuál sería el nivel de tratamiento que habrían propuesto los Estados Unidos de no haberse aprobado inicialmente las seis variedades (sometidas a prueba en 1987). Era razonable suponer que *no* habrían propuesto 48 g/m³, sino que, en lugar de ello, habrían optado por un nivel de aproximadamente 24 g/m³. Los Estados Unidos no podían cuestionar que las "pruebas confirmatorias ... demostraron que esa dosis (de 48 g/m³) era eficaz para todas las variedades de nectarina" (párrafo 4.94). En el mejor de los casos, los Estados Unidos podían aducir que esta dosis resultaba eficaz para las tres variedades sometidas a prueba en 1987 y que podría resultar eficaz para las mismas variedades en el futuro.⁸⁴ Se planteó un problema similar con las cerezas de la variedad Bing procedentes de Nueva Zelandia (véase el párrafo 4.103).

⁸¹ Misumi, Kawakami, Mizobuchi y Tao. N° 30 Res. Bull. PL. Prot. Japan 30: 57-68, 1994. (Documento 13 de los Estados Unidos, en japonés.)

⁸² El Japón señaló que los científicos habían determinado el nivel de tratamiento de 48 g/m³ al multiplicar la dosis de mortalidad completa de 40 g/m³ por un coeficiente de 1,2 (margen de seguridad).

⁸³ Párrafo 4.94.

⁸⁴ El Japón señaló que Robertson (*op. cit.*, Documento 15 de los Estados Unidos) volvió a analizar los datos sobre las nectarinas estadounidenses (1987 y 1990) mediante un método estadístico elaborado por él y llegó a la conclusión de que no se observaba diferencia estadística alguna. No obstante, el análisis no descartaba siquiera diferencias de 1 a 190 entre niveles de confianza. Tan amplio grado de ambigüedad no era aceptable para el Japón.

CUADRO 7 Dosis que lograron el 100 por ciento de mortalidad en huevos de 1 día		
Año	Variedades	Dosis (g/m ³)
1987	Summer Grand	40
	May Grand	35
	Firebrite	35
	Spring Red	35
	Fantasia	30
	Red Diamond	30
1990	May Diamond	15,0
	Mayfire	17,5
	May Glo	20,0

4.97 Japón reconoció que las cuestiones que se planteaban en relación con las organizaciones naturales dentro del mismo grupo de insectos por la variación interanual de las frutas eran legítimas desde el punto de vista científico. Siempre habría variables *distintas* de las diferencias varietales. La existencia de varias variables exógenas no probaba por sí misma que las diferencias observadas *no* pudiesen atribuirse a variedades. La tarea inherente a una demostración científica empezaba, y no finalizaba, con el descubrimiento de las variables. Por tanto, el Japón no tenía razones para poner en duda los datos de 1997 sobre dos cultivares de nectarinas (May Grand y Summer Grand) que indicaban, a diferencia de los datos correspondientes a la prueba de 1987, la falta de una diferencia significativa desde el punto de vista estadístico entre los valores LD. Entre las variables explicativas distintas de las diferencias de variedad podían figurar variaciones naturales en insectos o en cultivos. El Japón señaló que, no obstante, una vez que se partía de la hipótesis de que las poblaciones diferían de un año a otro, o de un caso a otro, cualquier aumento del número de muestras carecía de objeto, y por otra parte, tampoco las pruebas confirmatorias en gran escala podían prever la eficacia de un tratamiento, porque la confianza en las pruebas llegaría a su fin al final de esa campaña particular (para la población determinada del cultivo de que se tratase), o con el último individuo de ese grupo particular de gusanos de la manzana (para la población de insectos determinada). Ello también desmentía la afirmación de los Estados Unidos de que "la prueba confirmatoria realizada en 1987 había demostrado la eficacia del tratamiento en *todas* las nectarinas sometidas a prueba" (párrafo 4.94). Los Estados Unidos tendrían que haber aducido que la prueba no confirmó la eficacia del tratamiento para cualquier variedad y en cualquier año salvo en 1987. Alternativamente, lo que los Estados Unidos quisieron decir es que existían variedades exógenas desconocidas que afectaban *significativamente* a los resultados de esos estudios. No obstante, desde un punto de vista práctico, ese argumento carecía igualmente de fundamento; nunca podía establecerse la eficacia de un tratamiento.

4.98 El Japón señaló, respecto a la referencia de los Estados Unidos al estudio de las nectarinas de 1987 (párrafo 4.89), que los autores habían afirmado que "no se habían encontrado diferencias en la susceptibilidad de los huevos al MB en cinco cultivares infestados". De ahí que la conclusión sólo se hubiera aplicado a las *cinco* variedades de un total de *seis* variedades sometidas a prueba. De hecho, se había encontrado una diferencia en eficacia entre la última variedad (Summer Grand) y las otras que se habían probado. Los autores reconocieron que "[una] comparación de las LD₅₀ mostró que los huevos de la variedad Summer Grand eran considerablemente (en condiciones de no

solapamiento del 95 por ciento CL) más susceptibles a la fumigación con MB que los huevos de otros cultivos".⁸⁵

4.99 Con respecto a la referencia estadounidense al estudio de 1990 sobre las nectarinas (párrafo 4.90), el Japón señaló que los autores habían declarado, "postulamos que un producto de CxT $68,0 \pm 3,0$ gh/m³ de bromuro de metilo ... constituiría una medida útil para ayudar a mantener la seguridad del tratamiento para el control del gusano de la manzana en todos los cultivos de nectarina".⁸⁶ La medida propuesta del producto CxT constituía la base para la citada conclusión. No obstante en el actual tratamiento de nectarinas no se controló el valor CxT durante el proceso de fumigación. Por tanto la declaración de los autores no daba pie a suponer que fuese eficaz en todos los cultivos.

4.100 Con respecto a la referencia estadounidense a la repetición de la prueba practicada por Vail y otros en 1997 con las variedades de nectarinas Summer Grand y May Grand (párrafo 4.93), el Japón señaló que los autores no habían demostrado que un "elevado nivel de seguridad" fuera equivalente al nivel de protección del Japón. Además, los autores no habían negado la influencia de las diferencias varietales; habían declarado que "la fuente de variaciones no puede atribuirse *únicamente* a diferencias de cultivos". [itálicas añadidas]

4.101 Los **Estados Unidos** refutaron el argumento del Japón de que el orden en el que se realizaron las pruebas de dosis-mortalidad podía dar lugar al establecimiento de un tratamiento para una variedad que fracasaría al aplicarse a nuevas variedades. Como no se había demostrado que las variaciones en los datos de las pruebas dosis-mortalidad reflejasen diferencias de variedad implícitas que afectasen a la eficacia del tratamiento, no había pruebas en apoyo de esa afirmación. La nueva prueba realizada en 1997 para contrastar los datos correspondientes a la prueba de 1987 de la nectarina Summer Grand indicó que los resultados de la prueba de 1987 fueron anómalos. De haberse presentado los resultados en orden inverso no habría habido razón para pensar que un tratamiento basado en los niveles de dosificación más bajos no habría resultado eficaz. Además, si los datos anómalos de 1987 hubiesen sido demasiado bajos en lugar de demasiado altos, ello no habría dado lugar a un tratamiento de cuarentena ineficaz ya que la prueba confirmatoria referida a la misma variedad habría fallado. Los Estados Unidos pusieron de relieve que en primer lugar no se aplicaría un tratamiento ineficaz y que aún menos se permitiría que siguiese aplicándose a variedades futuras. Además, los Estados Unidos señalaron que una prueba confirmatoria nunca podría indicar que una dosis era demasiado elevada, sino únicamente que era demasiado reducida.

4.102 El **Japón** señaló, a este respecto, que los resultados que los Estados Unidos describían en la actualidad como "anómalos" eran los resultados de las propias pruebas de los Estados Unidos que habían constituido la base para la supresión de la prohibición de la importación de los productos en cuestión.

ii) *Cerezas*

4.103 El **Japón** recordó la conclusión de los autores de un estudio de 1987/1988 de Nueva Zelanda sobre las cerezas:

"Para la gama de mortalidades que consideramos, la relación entre la suma CxT y la dosis inyectada es casi lineal, con un término constante no nulo que varía según los cultivos y según las temporadas. Por tanto, la dosis inyectada necesaria para

⁸⁵ Véase la nota 67 *supra*, página 841. (Documento 14 de los Estados Unidos.)

⁸⁶ Véase la nota 76 *supra*, página 470. (Documento 12 de los Estados Unidos.)

conseguir una mortalidad determinada variará según los cultivares. Los factores que pueden afectar a la pauta de sorción de cualquier cultivar requieren investigación adicional."⁸⁷

4.104 En el caso de las cerezas de Nueva Zelanda, el Japón señaló que inicialmente se había establecido el mismo nivel de tratamiento para las variedades Dawson y Bing. Cuando se aprobaron adicionalmente las variedades Rainier, Sam y Lambert, los resultados de las pruebas mostraron un nivel de eficacia significativamente más elevado para la variedad Bing con respecto a las variedades Dawson, Rainier y Sam en condiciones de no solapamiento de intervalos de confianza del 95 por ciento de LD₅₀ y LD₉₉. De esta forma, como el nivel de tratamiento se había fijado en un valor que permitiría el tratamiento eficaz de la variedad Dawson, la menos susceptible, su eficacia quedó confirmada también en el caso de las otras tres variedades. No obstante, al igual que en el caso de las nectarinas, los datos implicaban la posibilidad de que si sólo se hubiese aprobado inicialmente la variedad Bing, el tratamiento podría haberse establecido a un nivel que habría resultado ineficaz para las variedades Dawson, Rainier o Sam (cuadro 5, *supra*).

4.105 Japón aducía que de ello se desprendía que habría casos en los que, a pesar de que los niveles de tratamiento no se modificasen, existían variaciones tales que podrían haberse propuesto diferentes niveles de tratamiento según la secuencia en que se sometiesen a prueba las variedades. Ello no implicaba en modo alguno que la diferencia varietal no existiese porque se había llegado a la conclusión de que el mismo tratamiento de la plaga había sido eficaz para todas las variedades aprobadas de los productos respectivos.

4.106 Los **Estados Unidos** señalaron que los autores del estudio de Nueva Zelanda sobre las cerezas habían llegado a la conclusión de que "si bien los resultados indicaban una dosis inyectada más elevada cuando se había fumigado la variedad "Rainier", con respecto a la variedad "Bing", la amplitud de la diferencia entre temporadas de los resultados correspondientes a la variedad "Sam" indicaba que las diferencias estacionales (tal vez asociadas a diferencias en el grado de maduración) pueden haber sido más importantes que el cultivar".⁸⁸ Muchos factores pueden haber contribuido a una variación en la variedad Bing en 1987. Los autores habían señalado que entre las "fuentes de variación que pueden afectar a los resultados figuran el material constituido por los insectos, la sorción de las cerezas y la medida y distribución del bromuro de metilo dentro de las cámaras."⁸⁹ Por ejemplo, las cerezas de la variedad Sam presentaban diferentes pautas de sorción entre 1987 y 1989. El Japón pasaba de nuevo por alto la existencia de variaciones naturales de los insectos de la prueba, tanto si se producían en los Estados Unidos como en otro país exportador.

4.107 Es más, los Estados Unidos afirmaban que el Japón también había hecho caso omiso de la conclusión expuesta por los autores que desarrollaron el tratamiento de cuarentena para las cerezas según la cual éste era aplicable a todas las variedades de cereza. "Cuando de lo que se trata es de un exterminio completo, la proporción comercial utilizada por los exportadores de cerezas es de 64 g/m³, 12°C, 2 horas y 40 por ciento de carga. *Este tratamiento evita que los huevos del gusano de la manzana puedan infestar cualquiera de los cultivares considerados.*"⁹⁰ [itálicas añadidas] Para todas las combinaciones temporada-cultivar en ambos años los niveles más altos de dosis letal de

⁸⁷ Maindonald, Waddell y Birtles, "Response to Methyl Bromide Fumigation of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) Eggs on Cherries", Nueva Zelanda. J. Econ. Entomol. 85(4): 1220-1230, 1992. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

⁸⁸ *Ibid.*, página 1227. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

⁸⁹ *Ibid.*, página 1224. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

⁹⁰ *Ibid.*, página 1229. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

bromuro de metilo para LD₉₅ se habían situado todavía por lo menos en 10 g/m³ por debajo de la dosis comercial de "exterminio completo" utilizada para realizar el test confirmatorio. Como los autores señalaron posteriormente en el resumen del artículo: "El tratamiento comercial permite pues un elevado nivel de seguridad." El Japón había interpretado incorrectamente la significación de esos estudios y llegado a la conclusión errónea de que la eficacia del tratamiento podía variar en un producto.

4.108 Los Estados Unidos adujeron que siempre había un grado de variabilidad en cualquier prueba de dosis-mortalidad entre variedades e incluso *dentro de la misma variedad de fruta*. Estas variaciones eran el resultado inevitable de las diferencias de las condiciones naturales y los entornos de prueba, entre cosechas y entre años. El Japón ya había aceptado cierta variabilidad en la dosis-respuesta al permitir las importaciones de variedades que ya había aprobado. Esta variabilidad normal en los resultados de la prueba no podía constituir una base legítima para negar la aprobación de otras variedades de los mismos productos. El **Japón** mantenía que la existencia de varias variables exógenas por sí misma no demostraba que las diferencias observadas *no* fueran atribuibles a las variables.

c) Valores de CxT

4.109 El **Japón** declaró que en el caso concreto de la fumigación con bromuro de metilo, la relación entre las diferencias varietales y la eficacia divergente del tratamiento de fumigación podría manifestarse por la diferencia en el valor de CxT.⁹¹ El proceso podría adoptar la secuencia siguiente: cuando el gas de bromuro de metilo se inyectaba en la cámara de fumigación, sería absorbido por la superficie o la pulpa de las frutas. Si la sorción dependía de la variedad de las frutas, la cantidad de fumigante que permanecería en el aire de la cámara variaría en relación inversa con la sorción. Entonces el valor de CxT, un indicador conocido para el control del grado de eficacia del tratamiento⁹², también variaría según la variedad de la fruta. El Japón afirmaba que era razonable suponer, mediante los valores de CxT, que existía un proceso mediante el cual las características de una fruta de una variedad particular podían afectar al resultado de la eficacia de la desinfestación.

4.110 El Japón afirmó que había tres casos empíricos que demostraban una diferencia estadísticamente significativa en el valor de CxT entre las muestras sometidas a prueba de cada variedad, incluido el caso de tres cultivares de nueces al que los Estados Unidos se referían en su comunicación⁹³:

⁹¹ El Japón señaló que de hecho, el modo de acción del tratamiento con bromuro de metilo de los insectos no se conocía completamente y que podría haber otros mecanismos por los que las diferencias varietales podrían afectar a la eficacia y a los que se refieren Bell y otros (Price y Chakrabarti, "The Methyl Bromide Issue", 1996. (Documento 11 del Japón.)

⁹² El Japón señaló que E. J. Bond había afirmado que "el uso de productos CxT integrados es particularmente útil en las fumigaciones rutinarias cuando la reacción de una especie o un grupo de especies en particular se ha sometido a prueba según la gama de condiciones que probablemente se den. Se ha utilizado con éxito en la campaña de erradicación en gran escala" (Bond, E. J. , "Manual of Fumigation for Insect Control", 1984. (Documento 12 del Japón.)

⁹³ El Japón tomó nota de que además en una prueba de cerezas de Nueva Zelandia, se había llegado a la conclusión de que "las medidas de cromatografía de gases durante las fumigaciones sugerían que las cerezas 'Bing' absorbían menos bromuro de metilo que las cerezas 'Dawson'", Wearing, Batcholor, Maindonald, "Desinfestation of New Zealand Cherries", Departamento de Investigación Científica e Industrial, 1981. (Documento 13 del Japón.)

- a) Pruebas de 1985 de tres variedades (Hartley, Payne y Franquett) de nueces estadounidenses (1985 Informe de las Pruebas de Nueces): los valores de CxT habían presentado diferencias significativas entre Franquett (75,7 gh/m³ en la primera replicación; 71,5 gh/m³ en la segunda replicación) y Payne (109,4 gh/m³, y 99,9 gh/m³, respectivamente).⁹⁴

CUADRO 8 Concentración de fumigante y valores de CxT para 3 variedades de nueces estadounidenses				
Variedad	Replicaciones	Concentración de fumigante (g/m ³)		Valor de CxT (gh/m ³)
		Inmediatamente después de la inyección de fumigante	4 horas después de la inyección	
Hartley	1	54,0	16,2	101,0
	2	54,1	15,0	87,4
Payne	1	51,2	18,9	109,4
	2	50,8	17,5	99,9
Franquett	1	51,3	12,7	75,7
	2	33,7	12,9	71,5

- b) Pruebas de 1988 de tres variedades (May Glo, Mayfire y May Diamond) de nectarinas estadounidenses: los valores de CxT de May Diamond habían presentado una diferencia estadísticamente significativa respecto de los otros dos cultivares en la mayor parte de las dosis.⁹⁵

CUADRO 9 Valores CxT de variedades de nectarinas estadounidenses y dosis (2 horas, 21°C, 50% de factor de carga)				
Variedad	Valores de CxT (gh/m ³ ± DT) para dosis de fumigante			
	48 g/m ³	64 g/m ³	96 g/m ³	128 g/m ³
May Glo	64,8±0,8	86,6±1,8	132,7±5,1	173,8±7,3
Mayfire	63,8±1,2	86,4±3,4	135,0±4,9	182,4±10,2
May Diamond	72,4±4,4	98,2±8,4	158,2±7,5	208,2±9,7

⁹⁴ Vail, Hartsell y Tebbets, "Walnut On-Site Operational (Demonstration) Test Report to Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries", USDA/ARS, 1985. (Documento 14 del Japón.)

⁹⁵ Vail, "Efficacy of Methyl Bromide for Codling Moth on Nectarines - Consideration of Nectarines as a Product Group", USDA, 1988. (Documento 15 del Japón.)

- c) Pruebas de 1997 de tres variedades (Fantasia, Flavortop y Shuhou) de nectarinas japonesas: entre las variedades Shuhou y Fantasia han aparecido diferencias estadísticamente significativas en los valores CxT.⁹⁶

CUADRO 10 Porcentaje residual gaseoso del fumigante, valor CxT y sorción del fumigante de las variedades de nectarinas Fantasia, Shuhou y Flavortop en la fumigación con MB (48 g/m³, 20°C, 2 horas, 0,143 t/m³ factor de carga)							
Variedad	Series	Peso (kg)	Nº de frutas (unidades)	Porcentaje gaseoso residual (%)	Valores CxT		Sorción (mg/kg)
					gh/m ³	Media ± Desviación típica	
Fantasia	1	4.218	32	68,2	71,1	71,0	133,1
	2	4.213	32	67,1	69,9	±1,1	139,8
	3	4.218	32	68,4	72,0		134,2
Shuhou	1	4.217	30	69,7	66,1	66,0	146,7
	2	4.212	30	70,3	65,9	±0,2	144,9
Flavortop	1	4.213	26	69,7	69,8	68,8	136,2
	2	4.216	26	68,4	67,8	±1,4	141,9

4.111 El Japón señaló que cabía atribuir esas diferencias significativas a las variedades ya que el valor CxT resultaba afectado por las propiedades físicas y químicas de las frutas, que podían atribuirse a características varietales. Por ejemplo, en el caso de las nueces, el Japón sospechaba que las diferencias en el contenido de aceite de las nueces, una característica cualitativa de la variedad determinada, afectaba a la sorción de fumigante y a los valores CxT resultantes. Análogamente, cabía atribuir la variación del valor CxT en el experimento con nectarinas de 1997 (tercer cuadro en el párrafo 4.110) a la superficie más rugosa de la variedad Shuhou, otro rasgo característico de la variedad, en comparación con otras variedades.

4.112 El Japón señaló que, a pesar de las variaciones entre pruebas, el análisis estadístico mediante el test de recorrido múltiple de Tukey había determinado una diferencia *estadísticamente significativa* en los valores CxT, entre las variedades de nueces Payne y Franquette. Desde el punto de vista estadístico, el valor CxT de la variedad Franquette era inferior al de la Payne al nivel de confianza del 95 por ciento. Análogamente, la misma herramienta estadística había detectado una diferencia significativa entre las variedades de nectarina en los experimentos segundo y tercero entre los que figuran el párrafo 4.110 *supra*.

4.113 El Japón afirmó que el estudio de las mandarinas Satsuma y de las calabazas que los Estados Unidos habían citado (párrafo 4.95) de hecho concordaba plenamente con la actual práctica del Japón. El Japón recordó que la hipótesis implícita en la normativa japonesa era que las diferencias varietales podían ser tales que afectaran a la sorción de fumigante por las frutas, lo que daría lugar a diferentes valores CxT y por ende a diferentes grados de eficacia del tratamiento de fumigación con MB. En el referido experimento, al tener que hacer frente a la dificultad de criar chinches harinosas y colocarlas

⁹⁶ División de Investigaciones, Estación de Protección Fitosanitaria de Yokoyama, "Methyl Bromide Sorption in Nectarine Varieties", inédito, 1997. (Documento 16 del Japón.)

en mandarinas Satsuma⁹⁷, los científicos habían optado por utilizar calabazas como sustitutos de las mandarinas Satsuma porque los valores CxT de ambas plantas eran considerablemente cercanos. Era incorrecto declarar que los científicos japoneses estaban dispuestos a aceptar la eficacia del tratamiento de cuarentena para una plaga por referirse a dos productos radicalmente diferentes. Por el contrario, esos productos eran prácticamente idénticos en lo que se refería al factor determinante, a saber, el valor CxT. Este experimento en modo alguno socavaba la hipótesis relativa a las diferencias varietales.

CUADRO 11 Valores CxT para las mandarinas Satsuma y las calabazas⁹⁸			
Concepto	Replicaciones	Carga (kg)	Valor CxT (mgh/l)
Mandarinas Satsuma	1	1,45	92
	2	1,50	92
	3	4,10	98
Calabazas	1	1,45	94
	2	1,50	93
	3	4,10	95

4.114 Los **Estados Unidos** adujeron que las diferencias menores en los valores de CxT entre variedades no denotaban diferencias en variedades de un solo producto. Mientras que los valores CxT podrían ayudar a elaborar un tratamiento comercial que exterminase el gusano de la manzana, no indicaban en sí diferencias por variedad. La diferencia en CxT podía ser igualmente pronunciada dentro de una misma variedad. Los expertos que asesoraban al Grupo Especial no habían aceptado el concepto de que esas diferencias podían atribuirse a diferencias varietales y además habían puesto de relieve que, cualquiera que fuese la causa de la variación de CxT de una variedad a otra, no se desprendía de las observaciones que esas diferencias afectasen a la eficacia del tratamiento.

4.115 Entre las razones de las variaciones en el valor de CxT figuraban: i) diferencias menores en los escapes de las cámaras de fumigación; ii) la cantidad de agente tóxico retenida por el producto o por el material de embalaje; iii) la cantidad de producto que se esté fumigando (la carga); iv) la precisión de las diversas medidas utilizadas para calcular el CxT; y v) los momentos en que se tomaban las muestras de las concentraciones en las cámaras. Los Estados Unidos pusieron de relieve que los investigadores utilizaban los valores de CxT únicamente como un mecanismo de control para los ensayos de fumigación. No presentaban utilidad para concluir que existían diferencias entre las variedades. Además, los Estados Unidos señalaron que los expertos asesores del Grupo Especial habían confirmado que la variación de una prueba a otra era inevitable en pruebas en pequeña escala debido a las variaciones naturales en las poblaciones de las plagas, el material y las condiciones de las pruebas, y las muestras de producto. Además, eran igualmente inevitables las variaciones en un producto entre estaciones, entre árboles y entre frutas dentro de una misma variedad. Según los Estados Unidos los expertos habían observado a este respecto que la variación entre una fruta y otra podría superar en gran medida la variación entre diversas variedades en caso de haberla. También

⁹⁷ El Japón señaló que era difícil criar chinches harinosas en las mandarinas Satsuma porque, en las condiciones adecuadas para los insectos, las frutas se echaban a perder fácilmente y/o su piel se endurecía. Por otra parte, si se intentaba colocar chinches harinosas en las mandarinas Satsuma tras criarlas en otras frutas, su mortalidad natural resultaría muy elevada debido al posible daño que los insectos sufrirían con tal ubicación.

⁹⁸ Véase *supra* la nota 81, páginas 57-68. (Documento 13 de los Estados Unidos.)

podía producirse la variación debido a la dificultad de contar con diferentes variedades en el mismo estado fisiológico debido a los momentos de maduración.

4.116 Lo que era más importante subrayaron los Estados Unidos era que los expertos que asesoraban al Grupo Especial hubieran planteado con claridad que no era posible llegar a una conclusión en cuanto a que la variación entre pruebas en los valores CxT pudiese atribuirse a diferencias varietales más bien que a alguna de las otras fuentes de variación descritas.

4.117 En el estudio de 1992 de Nueva Zelanda sobre las cerezas, los valores CxT correspondientes a la variedad Sam de cerezas variaban de una estación a la siguiente (párrafo 4.106). Además era posible deducir de las variedades de nectarina Summer Grand y May Grand probadas en la repetición de la prueba de las nectarinas que figura en el trabajo de Vail *et al.*, de 1997 (párrafo 4.93), que los valores de CxT diferían dentro de las mismas variedades de los resultados del estudio de 1987 sobre las nectarinas. En las pruebas en gran escala estadounidenses de las nectarinas, era de nuevo evidente que podría haber tanta diferencia entre los valores CxT de una única variedad como entre los de diversas variedades. La diferencia en la gama de variación de los valores de CxT en las nectarinas May Grand, en 1991, era comparable con la diferencia entre las nectarinas May Grand y Royal Giant en 1989 y 1991⁹⁹ (véase el cuadro 12 *infra*). Con respecto a las nueces los Estados Unidos señalaron que la variedad Hartley a la que se refería el Japón presentaba diferencias en los valores de CxT entre una prueba y la siguiente; esa diferencia era mayor que la diferencia en los valores CxT entre las variedades Hartley y Payne.¹⁰⁰ Por tanto, en opinión de los Estados Unidos, esos resultados ilustraban que podía haber múltiples razones para que variase el CxT y que sus variaciones no indicaban característica varietal alguna.

CUADRO 12 Valores CxT procedentes de las pruebas en gran escala sobre variedades de nectarinas estadounidenses en embalajes de cartón			
	1989	1991	1992
Royal Giant	69,6 72,1		67,8
May Grand		70,8 79,4	
Fantasia		73	

4.118 Con respecto a las nueces, los Estados Unidos observaron que el Japón se había remitido a los resultados de los informes de investigación sobre las nueces de 1985¹⁰¹ para afirmar que una diferencia de los valores CxT en las pruebas de dosis-mortalidad aplicadas a variedades de frutas confirmaba la necesidad de una prueba por variedad. Los Estados Unidos afirmaron de nuevo que la variación entre pruebas de *una variedad* había sido tan grande como la determinada entre las

⁹⁹ Yokoyama, Miller y Hartsell, "Methyl bromide efficacy and residues in large-scale quarantine tests to control Codling moth (Lepidoptera: Tortricidae) on nectarines in field bins and shipping containers for export to Japan". 87 J. Econ. Entomol. 730-735, 1994. (Documento 36 de los Estados Unidos.)

¹⁰⁰ Documento 31 de los Estados Unidos.

¹⁰¹ Vail, Nelson, Hartsell y Tebbetts. "Development of a Quarantine Treatment for the Codling Moth in Walnuts for Export to Japan". (Inédito en una publicación científica). Informe de investigación sobre las nueces 1985. Junta de Comercialización de las Nueces, Sacramento, CA., páginas 149 a 154. (Documento 17 de los Estados Unidos.)

tres variedades de nueces sometidas a prueba.¹⁰² Los valores CxT eran una indicación de la cantidad de agente tóxico que podía recibir el insecto objetivo. Independientemente de las diferencias observadas en los valores CxT, no había diferencia en la eficacia del tratamiento de cuarentena para las tres variedades de nueces. El Japón aprobó los métodos y datos generados durante esos estudios y no había pedido planes diferentes para las tres variedades.¹⁰³ Los Estados Unidos observaron a este respecto que en unas conversaciones bilaterales celebradas en marzo de 1997, las partes habían examinado la decisión del Japón de no permitir la importación de la variedad Eureka de nuez debido a las diferencias percibidas en la sorción del bromuro de metilo. De hecho el Japón había rechazado la importación porque, a pesar de que su porcentaje de absorción no hubiera sido significativamente diferente, la variedad Eureka había presentado sistemáticamente residuos más elevados, que era probable que se pudieran atribuir a un contenido natural de aceite más elevado (que retendría el bromuro de metilo), en relación con otras variedades de nueces.¹⁰⁴ Las inquietudes relativas a los residuos de bromuro de metilo tenían exclusivamente que ver con la inocuidad de los alimentos y no estaban relacionadas con la eficacia del tratamiento de cuarentena. Los Estados Unidos insistieron en que las diferencias percibidas en las tasas de desorción (la velocidad a la que el agente fumigante se desprende de un producto) no indicaban diferencias varietales con respecto a la protección de cuarentena. A pesar de que la variedad Eureka presentase sistemáticamente residuos más elevados que las otras tres variedades sometidas a prueba, esas diferencias no habían sido significativas desde el punto de vista estadístico y no habían afectado a la eficacia del tratamiento. De hecho las pruebas preliminares mostraban que no habían sobrevivido las larvas objeto de la prueba en ninguna de las variedades tratadas. Los autores del informe de 1991 sobre las pruebas con nueces de 1985, habían declarado que "no se habían encontrado diferencias significativas en la mortalidad de las larvas en los cuatro cultivares de nueces sometidos a prueba y la variación en el tamaño de las nueces de cada cultivar no era un factor significativo".¹⁰⁵ En la segunda reunión sustantiva del Grupo Especial, los Estados Unidos presentaron un artículo que aclaraba que el contenido de aceite de las nueces no variaba según la variedad.¹⁰⁶ Por tanto, incluso si el contenido de aceite afectaba a la sorción, carecía de base la conclusión de que ello dependía de la variedad.

4.119 Los Estados Unidos se refirieron al hecho de que el Japón admitiese que, en el caso de las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces, no había desacuerdo en cuanto a la eficacia del tratamiento tal como se aplicaba a las variedades aprobadas (párrafo 4.6). Los Estados Unidos afirmaron que este reconocimiento entrañaba que habría variaciones en las pruebas preliminares de dosis-mortalidad y esas diferencias no alteraban el tratamiento de cuarentena definitivo. Esas variaciones resultaban evidentes en los resultados de las pruebas de esas variedades aprobadas. El reconocimiento del Japón implicaba que los valores CxT podían variar, pero que no eran pertinentes a

¹⁰² *Ibid.*, página 150. (Documento 17 de los Estados Unidos.)

¹⁰³ Los Estados Unidos recordaron que el tratamiento uniforme para las nueces era de 56 g/m³ de fumigación con bromuro de metilo durante cuatro horas a 15.6° C y a 100 mm de mercurio, con un factor de carga inferior al 50 por ciento.

¹⁰⁴ Hartsell, Tebbets y Vail, "Methyl Bromide Residues and Desorption Rates from Unshelled Walnuts Fumigated with a Quarantine Treatment for Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae)" 84 J. Econ. Entomol. páginas 1.294 a 1.297, 1991. (Documento 18 de los Estados Unidos.)

¹⁰⁵ Los autores del original Hartsel, Vail, Tebbets y Nelson. "Methyl Bromide Quarantine Treatment for Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) in Unshelled Walnuts", 84 J. Econ. Entomol. páginas 1.289-1.293, 1991. (Documento 19 de los Estados Unidos.)

¹⁰⁶ Greve, McGanahan, Hasey, Soder, Kelly, Glodhammer and Labavitch, "Variation in Polyunsaturated Fatty Acids Composition of Persian Walnut", Department of Pomology, University of California, EE.UU., J. Amer. Soc. Hort. Sci 117(3):518-522, 1992. (Documento 40 de los Estados Unidos.)

la hora de conseguir la eficacia (en la eliminación de la cantidad precisa de gusanos de la manzana). La sugerencia de que las variaciones de los datos de las pruebas de dosis-mortalidad en sí mismas representaban diferencias varietales no era conforme con esa concesión por parte del Japón.

4.120 Además, los Estados Unidos afirmaron que CxT no era un indicador de *semejanza* entre variedades o productos. Con referencia a las mandarinas Satsuma y a las calabazas el Japón había afirmado que era razonable aceptar el tratamiento de una plaga en dos productos diferentes en la medida en que ambos productos presentaran idénticos valores CxT (párrafo 4.113). Con ello se pasaban por alto todos los demás aspectos físicos del producto como el tamaño, así como la fase biológica en que la plaga en cuestión establecería una interacción con un producto. Los Estados Unidos recordaron que el valor CxT media la cantidad de fumigante fuera de un producto en una cámara de fumigación. Pero el gusano de la manzana no se encontraba únicamente en la parte exterior de las nectarinas. De hecho la plaga penetraba en las manzanas, cerezas y nueces. El valor CxT nada decía acerca de la forma en que el fumigante reaccionaba cuando la plaga se encontraba *dentro* del producto. Si CxT fuera la norma de eficacia, se desarrollarían tratamientos que resultarían ineficaces para tener en cuenta la fase en que se encontrase la plaga, donde estaba ubicada la plaga en el producto, así como las diferencias evidentes entre productos que requieren diferentes tratamientos. Sin considerar cuanto denotaba diferencias en los valores CxT, había que recordar que esos valores eran simples herramientas para estimar y establecer un nivel de tratamiento que produjese mortalidad. La eficacia del tratamiento no se basaba en valores CxT. Se basaba en la capacidad para exterminar el nivel necesario de plagas.

4.121 Por último, los Estados Unidos adujeron que, al intentar justificar su teoría, el Japón había tergiversado el significado del artículo de E.J. Bond que citaba (nota de pie de página 92 al párrafo 4.109). Mientras que el Japón parecía sugerir que Bond vinculaba los valores CxT a la variedad del producto y las diferencias entre esas variedades, de hecho estaba examinando los valores CxT, en relación con la plaga y específicamente la función de los valores CxT como herramienta para observar la interacción entre el fumigante y la plaga. El artículo de Bond no sugería que las diferencias de CxT denotasen diferencias en variedad.¹⁰⁷

4.122 Además, los Estados Unidos señalaron que el Japón había declarado que el método que utilizaba para someter a prueba la significación de estadística de los datos sobre las nueces era el "test de recorrido múltiple de Tukey". Sin embargo, pruebas como la de Tukey se basaban en un análisis de la varianza. Debían cumplirse varias hipótesis para que pudiese utilizarse correctamente y entre ellas figuraba la exigencia de que las muestras utilizadas en las series se seleccionasen de forma aleatoria e independiente, así como el requisito de que las varianzas de las diferentes muestras fuesen homogéneas. El test de Tukey no era pertinente para un análisis de los datos sobre las nueces que el Japón examinara¹⁰⁸ porque esos datos no verificaron ninguna de las dos hipótesis. Para cada una de las variedades enumeradas en el cuadro 8 (página 47), las nueces utilizadas en cada "replicación" se habían tomado del mismo lote de nueces. Por tanto las muestras no estaban seleccionadas independientemente y era inexacto describir la prueba de cada variedad como una "replicación". En segundo lugar, las varianzas de los datos para cada variedad no eran homogéneas.¹⁰⁹ Por último, los Estados Unidos señalaron a la atención de los expertos que asesoraban al Grupo Especial que aun en el caso en que el Japón no hubiese demostrado que existían diferencias "significativas desde el punto de vista estadístico" en CxT, tales diferencias no habrían sido necesariamente un reflejo de diferencias biológicas significativas que pudiesen afectar a la eficacia.

¹⁰⁷ Bond 1994, página 25. (Documento 12 del Japón.)

¹⁰⁸ En el párrafo 81 de la primera comunicación del Japón.

¹⁰⁹ Documento 39 de los Estados Unidos.

4.123 En resumen, los valores CxT no indicaban diferencias entre variedades. Esas diferencias eran igualmente pronunciadas *dentro* de las variedades. Los Estados Unidos afirmaron que el Japón tenía que haber asimilado implícitamente esta conclusión ya que no exigía diferentes tratamientos de cuarentena o pruebas para la misma variedad a pesar de las diferencias en los valores CxT dentro de las variedades.

4.124 El **Japón** replicó que entre los factores exógenos a los que los Estados Unidos atribuían las diferencias varietales (como figuran en el párrafo 4.115), el factor de carga se había controlado en el segundo y tercero de los tres casos empíricos descritos en el párrafo 4.110 *supra*. Otros factores, como la posibilidad de fugas en las cámaras de fumigación o el error de medida, exigían nuevas confirmaciones empíricas. En modo alguno avalaban la postura de los Estados Unidos en el sentido de que las diferencias varietales no eran pertinentes con respecto a las diferencias estadísticamente significativas de los valores CxT. Además, el factor constituido por "la cantidad de agente tóxico absorbida por el producto", del que los Estados Unidos admitieron que afectaba a la variación de los valores CxT, era exactamente lo que el Japón consideraba como un determinante esencial de los valores que podrían atribuirse a las diferencias varietales. El Japón aducía que aun cuando las larvas de gusano de la manzana penetrasen en la pulpa desde la parte exterior de la fruta, respiraban el aire ambiente que había sido fumigado. Por consiguiente era razonable suponer que CxT indicaba algún tipo de interacción con el fumigante.

4.125 Con respecto al argumento de los Estados Unidos incluido en el párrafo 4.117, en relación con el estudio de 1992 de Nueva Zelanda sobre las cerezas, el Japón señaló que los resultados citados indicaban una posible interacción de las variables y en modo alguno demostraban la ausencia de un vínculo entre una diferencia significativa de los valores CxT y las diferencias varietales. El Japón reiteró que era competencia de los científicos identificar las variables, tomarlas en consideración y encontrar formas para aliviar los problemas estadísticos, a menos que se deseara descartar el valor CxT en los experimentos fitosanitarios.¹¹⁰ Tras todos los esfuerzos realizados para desacreditar la significación de estadística de la variación de los valores CxT, los Estados Unidos sin embargo habían admitido que consideraban dichos valores como "herramientas para estimar y determinar un nivel de tratamiento que produjese mortalidad" (párrafo 4.120). Si los valores podían variar por "un sinnúmero de razones" y si los científicos eran incapaces de determinar esas razones, el Japón no podía entender cómo los valores podían "estimar" o "determinar" parámetro alguno.

4.126 Además, con respecto al mismo estudio, el Japón señaló que la conclusión del autor se aplicaba sólo a las *cinco* variedades sometidas a prueba para confirmación de la eficacia: "dado que los cinco cultivares de cerezas que consideramos tienen diferentes pautas de sorción, se requieren diferentes dosis inyectadas para lograr un determinado nivel de mortalidad. ... Cuando lo que se persigue es un exterminio completo, la dosis comercial utilizada por los exportadores de cerezas es de 64 g/m³, 12°C, 2 horas y una carga del 40 por ciento. Con ese tratamiento se lucha contra los huevos de gusano de la manzana que puedan infestar cualquiera de los cultivares considerados".¹¹¹ El Japón puso de relieve que, de hecho, los autores habían reconocido la presencia de la diferencia varietal; por ello habían declarado: "encontramos diferencias en la sorción del bromuro de metilo entre cultivares y entre estaciones"¹¹² y, "para la gama de mortalidades que consideramos, la relación entre la suma $c \times t$ y la dosis inyectada es casi lineal, con un término constante no nulo que varía según los cultivares y según la estación. Los factores que pueden afectar a la pauta de sorción de

¹¹⁰ A este respecto, el Japón señaló que estaba asombrado por el reducido número de muestras tomadas en la segunda prueba de 1997 (30 individuos en comparación con 160 en 1987).

¹¹¹ *Op. cit.*, página 1.229. (Documento del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

¹¹² *Ibid.*, resumen, página 1.222. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

cualquiera de los cultivos exigen investigación adicional".¹¹³ El Japón reiteró que con respecto a las nectarinas, los mismos autores habían sugerido que el valor CxT "sería una medida útil para ayudar a mantener la seguridad del tratamiento de lucha contra el gusano de la manzana en todos los cultivos de nectarina".¹¹⁴

4.127 En relación con las nueces, la razón por la que el Japón no pidió diferentes planes de cuarentena para las tres variedades se debía a que, con arreglo al concepto de la variedad representativa considerado anteriormente, el Japón había aceptado los datos de eficacia en gran escala sobre la variedad Hartley y llegado a la conclusión de que el tratamiento propuesto desinfestaría el gusano de la manzana hasta el nivel satisfactorio. Ello no se debía al hecho de que las diferencias varietales fuesen irrelevantes.

4.128 Con respecto a la referencia hecha por los Estados Unidos del estudio de Hartsell y otros, 1991 sobre el tratamiento con MB aplicado a las nueces (párrafo 4.118), el Japón observó que el estudio no incluía pruebas comparativas de variedades y la conclusión referida se extraía del resultado de 100 por ciento de mortalidad conseguido por todas las variedades almacenadas en la misma cámara de fumigación al mismo tiempo. La falta de diferencias varietales no podía probarse en tales condiciones. De hecho, en un estudio preliminar se declaraba que "no había diferencias significativas debidas a los cultivos salvo por la variedad Eureka, que presentaba un residuo mas elevado a las tres temperaturas utilizadas en las pruebas e indica el mayor contenido de aceite hallado en ese cultivar", y que en todos los cultivos se produce una desorción de MB aproximadamente al mismo ritmo con la excepción de la variedad Eureka que, debido a su mayor contenido de aceite, presenta un tiempo de retención ligeramente mayor".¹¹⁵ El Japón había extraído de esos resultados la conclusión de que la variedad Eureka manifestaba una tendencia a retener el MB a un nivel más elevado debido a su contenido de aceite y podía presentar diferencias en eficacia, y que sería preciso aplicar nuevas pruebas comparativas a la variedad. Por último, los Estados Unidos habían abandonado la solicitud de aprobación de la variedad Eureka y la prohibición de importación se suprimió para las otras tres variedades en 1986. El Japón puso de relieve que la cuestión del residuo de MB en la variedad Eureka no estaba relacionada con preocupación alguna acerca de la inocuidad alimentaria.

4.129 En relación con el estudio de Bond (párrafo 4.121), el Japón había citado una opinión autorizada sobre la utilidad del valor CxT como indicador de la eficacia de la fumigación. El argumento japonés era simplemente que si el valor CxT variaba en función de la variedad, la eficacia de un tratamiento podía variar según las variedades.

4.130 Los **Estados Unidos** sostuvieron que el Japón había interpretado erróneamente los datos científicos. El Japón estaba aduciendo que la base esencial de su hipótesis (la variedad era pertinente) residía en que las diferencias en los valores CxT significaban que había diferencias en la sorción de una a otra variedad que afectaban a la eficacia del tratamiento. El hecho de que en pruebas relativas a diferentes variedades se hubiesen observado valores CxT diferentes parecía ser la única base de la teoría del Japón según la cual la variedad era pertinente. Sin embargo los expertos que asesoraban al Grupo Especial habían declarado que no había pruebas en apoyo de la sugerencia del Japón de que se había demostrado que las diferencias de sorción eran suficientemente grandes para afectar a la eficacia del tratamiento. Según la opinión de sus expertos esas diferencias tendrían que ser "significativas" o "amplias" para crear diferencias de sorción de magnitud suficiente como para afectar a la eficacia del tratamiento. Además, el Dr. Ducom había puesto de relieve que existía una

¹¹³ *Ibid.*, debate, página 1.228. (Documento 21 del Japón y Documento 4 de los Estados Unidos.)

¹¹⁴ *Supra* nota 76, página 470. (Documento 12 de los Estados Unidos.)

¹¹⁵ Ver *supra*, nota 101, página 107. (Documento 17 de los Estados Unidos.)

falta de estudios precisos sobre los factores que contribuían a las diferencias de los niveles de sorción y que la "noción de CxT no se había estudiado suficientemente". Con respecto a la sorción en el caso de las manzanas, los Estados Unidos señalaron que el Dr. Heather había explicado que, si bien la sorción podría presentar un efecto en el tratamiento con MB, no tendría efecto alguno en el tratamiento con frío. Por tanto, no había razones ni siquiera para especular acerca de la cuestión de que las diferencias de sorción entre manzanas pudieran afectar a la eficacia del tratamiento.

4.131 Además, los Estados Unidos señalaron que, según el Dr. Ducom, si el Japón deseara verdaderamente desarrollar pruebas científicas suficientes en apoyo de su teoría de que las variaciones de CxT podrían estar relacionadas con diferencias varietales que afectasen a la eficacia del tratamiento, el Japón podía realizar estudios específicos sobre la cuestión. Sin embargo no se había emprendido esfuerzo alguno a este respecto. De hecho, el Japón no había puesto en práctica su propia teoría. En relación con los productos para los cuales el Japón había indicado diferencias en los valores CxT aducidas como pruebas (nectarinas y nueces), era un hecho que el Japón nunca había intentado confirmar su hipótesis, explorar el *por qué* de la variación de los valores CxT, o vincular las diferencias en los valores CxT con diferencias en productos. En relación con otros productos objeto de esa medida (manzanas, albaricoques, cerezas, peras, melocotones, ciruelas y membrillos) el Japón no había formulado observaciones o afirmaciones de esa índole en relación con las variaciones en CxT. Por lo tanto, cabía presumir que no había base para aplicar *a priori* su medida a esos productos.

4.132 Los Estados Unidos reiteraron que la medida de eficacia no eran los valores de CxT, sino la posibilidad de que el país exportador pudiera eliminar la plaga en cuestión a un ritmo suficiente para alcanzar el nivel de protección fitosanitaria del Japón. Las diferencias de los valores CxT eran el resultado de variables "reales" de las que generalmente se perciben en los procedimientos de prueba y no indicaban que las diferencias en variedad afectasen a la eficacia del tratamiento de cuarentena. De conformidad con el Acuerdo MSF, se exigía al Japón que fundamentase científicamente su hipótesis de que la variedad era pertinente, si bien su adhesión a los valores CxT como base de tal teoría le impedía cumplir con esa prescripción.

4.133 Los Estados Unidos adujeron que si el Japón verdaderamente pensaba que los valores CxT eran el indicador de la eficacia, no habría necesidad de demostrar que la dosis de fumigante daba lugar a un nivel determinado de mortalidad de la plaga. Sin embargo la capacidad de los Estados Unidos para conseguir que una variedad de fruta pudiese acceder al Japón dependía de su capacidad para demostrar que se había exterminado la cantidad requerida de gusano de la manzana. Los valores CxT podrían variar de las nueces Payne a las nueces Franquette, pero el tratamiento con MB era el mismo porque ese tratamiento exterminaba al gusano de la manzana uniformemente en ambas variedades. Podía haber diferencias en los valores CxT entre las nectarinas May Glo y las May Diamond, pero el tratamiento MB era idéntico para esas dos variedades porque ese tratamiento exterminaba uniformemente al gusano de la manzana. Era evidente que CxT no era un indicador directo de la eficacia del tratamiento. El indicador de la eficacia del tratamiento de cuarentena era la posibilidad de alcanzar uniformemente el nivel requerido de mortalidad del gusano de la manzana. En cada caso, con independencia de cuáles fueran los valores CxT, así como de la variedad, el nivel de protección fitosanitaria exigido por el Japón se había conseguido con un tratamiento que era uniforme para todas las variedades de un producto.

4.134 Los Estados Unidos también señalaron que la forma arbitraria en que se aplicaba a la medida ponía aún más en cuestión su base científica. Como lo había explicado el Japón, si un país exportador contaba con diez variedades de un producto disponibles para la exportación, podía utilizarse lo que se denomina una variedad representativa en una prueba confirmatoria. Sin embargo, si esas mismas variedades se propusieran de cinco en cinco durante dos años diferentes, una prueba confirmatoria que anteriormente habría bastado para las diez variedades tenía que aplicarse ahora en dos veces. Esa aplicación no era lógica. Además, los Estados Unidos señalaron que el Dr. Heather había señalado

que si hubiera que aceptar que las pruebas de dosis-respuesta podían utilizarse para demostrar la existencia de diferencias varietales, ¿por qué sería pues necesario complementar esas pruebas sobre variedades recientemente sometidas a prueba con una prueba confirmatoria?

4.135 El **Japón** observó que nunca había afirmado que las diferencias en variedad *siempre* diesen lugar a diferencias en los valores CxT. Lo que se aducía era que existían estudios que detectaban una diferencia estadísticamente significativa de los valores CxT entre variedades. Además, la variación entre replicaciones no era pertinente en sí misma; las pruebas en replicaciones tenían por objeto preciso la eliminación del sesgo experimental. La existencia de una variación entre series en modo alguno disminuía la utilidad del valor CxT como un indicador de la diferencia varietal. El Japón señaló que el Dr. Ducom había avalado la presencia de la relación entre diferencias varietales y diferencias en el valor CxT. En cualquier caso, correspondía a los Estados Unidos identificar las variables pertinentes que según ellos existían, así como establecer un tratamiento que las incorporase de forma satisfactoria, de manera que pudiera alcanzarse el nivel de protección del Japón a pesar de tales variaciones.

d) Comparación con otros productos

4.136 El **Japón** señaló que si bien la presente diferencia se centraba principalmente en la fumigación, había casos en los que se observaban determinadas diferencias en la eficacia del tratamiento térmico entre diversas variedades. El Japón recordó que los Estados Unidos habían establecido normas según las cuales los tratamientos con agua caliente se aplicaban de forma diferente a las distintas variedades de mango.¹¹⁶ Según las variedades que presentaban diferencias físicas (en tamaño y forma) del mango se fijaban diferentes duraciones de la inmersión. La duración del tratamiento era más corta para los frutos con una forma plana y alargada o para las frutas de tamaño más pequeño.

4.137 El Japón no dudó de que los Estados Unidos tuviesen una razón legítima para diferenciar las variedades en la medida en que estuviesen relacionadas con características físicas de las frutas a la luz de su repercusión en la eficacia del tratamiento. Según la misma lógica la política aplicada por el Japón de diferenciar las variedades se justificaba en la medida en que se relacionaba con características físicas/químicas de las frutas, que podían tener repercusiones en la eficacia del tratamiento. Además, en 1993, cuando se estaban investigando nuevas variedades de mangos tailandeses (Nam Dokmai, Rad y Pimsen Daeng), el Japón había llegado mediante una comparación de mortalidad a la conclusión de que el tratamiento con vapor caliente (46,5°C durante 10 minutos, elaborado para la variedad Nam Klamguan) no era suficiente. Ello dio lugar a un nuevo tratamiento con vapor caliente (según el cual la temperatura debía elevarse a un ritmo determinado hasta 43°C y mantenerse a más de 47° durante 20 minutos).¹¹⁷

4.138 El Japón observó que otros países también consideraban las diferencias en variedad en su concepción del tratamiento de cuarentena. Según un estudio japonés, además de la República de Corea, tanto el Canadá como Australia consideraban cuestiones importantes entre las suscitadas por las diferencias varietales. El Japón señaló que Australia había indicado en una comunicación al Japón que cuando se propusiesen nuevas variedades para la aprobación de su importación por Australia el procedimiento que probablemente se adoptaría entrañaría una reevaluación del análisis del riesgo de plagas (ARP) pertinente y que el proceso del ARP consideraría cualquier información técnica pertinente sobre las diferencias varietales. Por tanto, contrariamente a cuanto afirman los

¹¹⁶ PPQ Treatment Manual. (Documento 22 del Japón.)

¹¹⁷ Unahawutti, U. y otros., inédito, 1991. (Documento 22 del Japón.)

Estados Unidos, Australia percibiría el riesgo de diferencias varietales y actuaría en consecuencia.¹¹⁸ En el caso de Nueva Zelandia, el manual de las autoridades para la elaboración de un tratamiento de desinfestación contra la mosca mediterránea de la fruta decía lo siguiente:

"Puede ser necesario elaborar un tratamiento de desinfestación distinto para cada variedad de fruta. Si bien puede describirse formalmente una variedad en la adquisición de derechos de patente, cuando no se describa formalmente una variedad o cuando se pueda demostrar que las variedades son morfológica o fisiológicamente similares, debe darse una definición de los tipos de fruta distintivos (por ejemplo, la berenjena ovoide por oposición a la berenjena oblonga o el chile verde largo por oposición al chile amarillo pequeño)."¹¹⁹

4.139 Los **Estados Unidos** señalaron que el Japón, al referirse a tratamientos térmicos como los utilizados con los mangos procedentes de Tailandia, estaba intentando inferir que en la práctica estadounidense del tratamiento de los mangos se establecían distinciones basadas en la variedad; ello constituía una distorsión del objeto de la diferencia al introducir tratamientos alternativos que no formaban parte de dicho objeto. Para los Estados Unidos era evidente que el objeto de la diferencia estaba relacionado con los productos que pudieran ser huéspedes del gusano de la manzana y para los que se utilizaba el tratamiento de cuarentena con bromuro de metilo o de bromuro de metilo y almacenamiento en frío.

4.140 Con todo, los Estados Unidos se veían obligados a refutar la afirmación del Japón en el sentido que los Estados Unidos establecían diferencias en el tratamiento de cuarentena de las plagas según la variedad. Los científicos estadounidenses eran conscientes de que características morfológicas tan objetivas como el tamaño y la forma de la fruta, independientemente de la variedad, constituían parámetros importantes en la determinación del plan de tratamientos térmicos. El plan de tratamiento de los mangos en los Estados Unidos no distinguía entre variedades sino entre el tamaño y la forma, que podían variar dentro de la misma variedad. Como lo había señalado el Dr. Heather, el tamaño y la forma de la fruta constituyen una característica de la variedad mas no de forma exclusiva. Cuanto más grande o más redonda sea la fruta, más tiempo exige conseguir que el calor llegue a su centro. Por ello la velocidad de calentamiento para una fruta pequeña o plana es mucho más elevada que para una fruta grande o redonda. Ello se desprendía de forma evidente de los planes de tratamiento con calor de los mangos, incluidos en el manual de protección de las plantas y tratamientos de cuarentena del APHIS.¹²⁰ Además, los Estados Unidos no necesitaban poner a prueba nuevas variedades de mango, sino que determinaban un tratamiento basado en el tamaño y la forma de la variedad cuya importación se proponía. Por añadidura, los Estados Unidos señalaron que los expertos que asesoraban al Grupo Especial habían declarado que las relaciones de los diferentes productos con los diferentes tratamientos "no tenían nada que ver unas con otras" y que la fumigación tenía poco en común con otros tratamientos.¹²¹ Por tanto no era pertinente comparar el tratamiento térmico aplicado a los mangos con la fumigación aplicada a los productos considerados.

4.141 Los Estados Unidos también observaron que el Japón había indicado que el Canadá, Australia y Nueva Zelandia, tomaban en consideración las diferencias varietales en los tratamientos de cuarentena. Las comunicaciones recientes con esos países contradecían claramente esa afirmación:

¹¹⁸ Documento 38 del Japón.

¹¹⁹ MAF, Regulatory Authority Standard, párrafo 3.2.1. (Documento 24 del Japón.)

¹²⁰ United States. Department of Agriculture, Animal and Plant Inspection Service, Treatment Manual, V.2, páginas 5.45 a 5.58. (Documento 32 de los Estados Unidos.)

¹²¹ Véase la sección VI del presente informe, pregunta 15.

- a) Australia había indicado en una comunicación con los Estados Unidos que no exigía evaluaciones por variedad para los tratamientos de cuarentena basados en la fumigación.¹²² Con respecto a la carta de Australia a la que se refería el párrafo 4.138 *supra*¹²³, los Estados Unidos resaltaron que Australia no requería pruebas por variedad y que Australia no aplicaba diferentes tratamientos de cuarentena según la variedad. De hecho la carta indicaba que Australia no había presupuesto la necesidad de una prescripción de prueba por variedad y que examinaría "cualquier información científica o técnica" antes de adoptar una decisión acerca de la extensión de los tratamientos existentes a variedades adicionales. Los Estados Unidos mantenían que los expertos habían confirmado que no se disponía de pruebas científicas de que las diferencias varietales afectasen a la eficacia.
- b) Análogamente el Gobierno de Nueva Zelanda había confirmado que no establecía diferencias entre las variedades de un producto¹²⁴; además, la "Norma 155.02.03 de la Autoridad Reguladora del MAF: Especificación para la Determinación de la Eficacia del Tratamiento de Desinfestación de la Mosca Mediterránea de la fruta" se planteaba la posibilidad de una enunciación de las variedades para tratamientos mediante inmersión en dimetoato en relación con la mosca mediterránea de la fruta presente en los tomates.¹²⁵ Los restantes tratamientos contra la mosca mediterránea de la fruta se determinaban sobre una base específica.
- c) El Gobierno del Canadá, en una comunicación de fecha 17 de abril de 1998, había confirmado que no exigía las pruebas por variedad en los tratamientos de cuarentena.¹²⁶

De ello se deduce, en resumen, que ninguno de esos países exigía una prueba por variedad para los tratamientos de cuarentena.

4.142 En relación con Australia (véase a) *supra*) el **Japón** reiteró que contrariamente a lo que afirmaban los Estados Unidos, Australia también consideró las diferencias varietales en su concepción del tratamiento de cuarentena y actuaría en consecuencia (párrafo 4.138). El **Japón** refutó la declaración de los Estados Unidos de que el plan de tratamiento de los mangos no se llevó a cabo por variedades. Era evidente que el plan de los Estados Unidos se refería a variedades. Si, como lo insinuaban los Estados Unidos, a veces se trataba una variedad "plana y alargada", como la Frances, como una variedad "redondeada", se plantearía un problema administrativo casi insuperable. Parecía poco práctico aplicar el plan sin determinar previamente el tratamiento en función de la variedad. Si bien este plan entrañaba un tratamiento con agua caliente y no la fumigación con MB, mostraba efectivamente que era bastante usual la preocupación por la diferencia varietal.

¹²² Carta a la Sra. Audrae Erickson del Sr. Paul Morris, de fecha 20 de abril de 1998. (Documento 33 de los Estados Unidos.)

¹²³ Carta al Sr. Takeo Kocha del Sr. Christopher W. Wood, de fecha 18 de junio de 1998. (Documento 38 del Japón.)

¹²⁴ Carta a la Sra. Audrae Erickson del Sr. Tony Pautua, de fecha 9 de abril de 1998. (Documento 34 de los Estados Unidos.)

¹²⁵ De fecha 22 de noviembre de 1994. (Documento 24 del Japón.)

¹²⁶ Carta a la Sra. Audrae Erickson del Dr. J.E. Hollebone, de fecha 17 de abril de 1998. (Documento 35 de los Estados Unidos.)

3. Artículo 5.1

4.143 Los **Estados Unidos** recordaron que según el artículo 5.1 del Acuerdo MSF los Miembros de la OMC "se asegurarán de que sus medidas sanitarias o fitosanitarias se basen en una evaluación, adecuada a las circunstancias, de los riesgos existentes para la vida y la salud de las personas y de los animales o para la preservación de los vegetales, teniendo en cuenta las técnicas de evaluación del riesgo elaboradas por las organizaciones internacionales competentes".

4.144 Los Estados Unidos señalaron que en consultas bilaterales, el Japón había afirmado que había realizado una evaluación del riesgo con arreglo a los procedimientos establecidos en las Directrices ARP de la FAO (esos procedimientos se describen en los párrafos 2.29 y siguientes).¹²⁷ Sin embargo el documento facilitado a los Estados Unidos con posterioridad a las consultas, no apoyaba esta afirmación. Desde el punto de vista de los Estados Unidos, el Japón no había seguido las directrices de la FAO.¹²⁸ El documento que el Japón describía como una "evaluación del riesgo" se limitaba a afirmar que el gusano de la manzana era una plaga que justificaba la cuarentena.¹²⁹ Esto no era lo que se debatía. Lo que se debatía era si *la medida* adoptada por el Japón para garantizar su nivel de protección se basaba en principios científicos, sustentados por pruebas científicas suficientes y *basados en una evaluación del riesgo*. Sobre esta cuestión, el documento japonés nada decía. En otras palabras, la consideración por parte del Japón de factores como la capacidad de la plaga para sobrevivir en el clima del Japón, las características biológicas de la polilla en la medida en que se relacionaba con las temporadas de recolección del Japón, la capacidad de la plaga, una vez entrada en el Japón, para infestar y dañar los cultivos o los costes que tal daño produciría -sólo eran pertinentes para determinar que el gusano de la manzana era una plaga de cuarentena. Lo que se debatía era la práctica de suprimir la prohibición de las importaciones solamente si se demostraba que el mismo tratamiento de cuarentena era eficaz para cada una de las variedades de un producto lo que constituía la medida fitosanitaria en cuestión. Los Estados Unidos no habían tenido noticia de evaluación alguna de esa medida.

4.145 El **Japón** adujo que había realizado una evaluación en gran escala del riesgo en 1996 para garantizar que las actuales medidas de cuarentena, y particularmente la prohibición de las importaciones, se justificasen desde el punto de vista científico. Esta evaluación del riesgo era plenamente conforme con las Directrices ARP establecidas por la FAO. En este proceso el Japón había evaluado la "probabilidad de entrada, radicación o propagación de plagas en el territorio según las medidas sanitarias o fitosanitarias que pudieran aplicarse, así como de las posibles consecuencias biológicas y económicas conexas". (Acuerdo MSF, Anexo A, párrafo 4.) Además, el Japón puso de relieve que se procedía a una evaluación específica del riesgo de una planta en particular siempre que un Gobierno exportador solicitaba la supresión de una prohibición de importación del producto o una modificación de otra índole de las medidas de cuarentena.

4.146 El impulso inmediato para la evaluación del riesgo en gran escala se había producido en 1995, cuando la FAO adoptó las Directrices ARP. En ese análisis del riesgo, el objetivo del Japón había sido identificar plagas particularmente peligrosas que no pudieran combatirse mediante el proceso normal de búsqueda y que era probable que causasen daño grave, y evitar efectivamente su entrada mediante la prohibición de importaciones o de otro modo. Para garantizar la objetividad del análisis,

¹²⁷ Cuestión 3 de la contestación del Gobierno del Japón a las preguntas formuladas por los Estados Unidos en las consultas. (Documento 3 de los Estados Unidos.)

¹²⁸ Los Estados Unidos señalaron que la referencia a las Directrices de la FAO no se proponía establecer un marco particular de evaluación del riesgo, y tampoco entrañaba que el hecho de no atenerse a las directrices de la FAO constituyese necesariamente una violación del Acuerdo MSF.

¹²⁹ Documento 9 del Japón.

el Japón había solicitado el asesoramiento de 28 investigadores pertenecientes a diversos laboratorios del país sobre la selección de los factores pertinente y el procedimiento de análisis del riesgo de plagas. En junio y septiembre de 1996 un comité de expertos contribuyó con nuevas aportaciones profesionales al proyecto de procedimiento. El Comité asesoró sobre las normas de selección de las medidas fitosanitarias según el nivel del riesgo. Ese asesoramiento y el examen interno dieron lugar a una norma de evaluación numérica. Los 12 miembros del Comité de Expertos fueron recomendados por la Sociedad Japonesa de Entomología y Zoología Aplicadas¹³⁰ así como por la Sociedad Fitopatológica del Japón (seis expertos en entomología y nematología y seis expertos en patología de los vegetales).

4.147 Como consecuencia del procedimiento elaborado con contribuciones académicas, el Japón identificó sobre la base de las pruebas documentales 117 especies de plagas agrícolas/forestales que podían causar un daño grave tras su entrada en el territorio japonés, y analizó el riesgo inherente a cada una de ellas. Mediante este proceso se llegó a la conclusión de que 15 plagas de cuarentena, incluido el gusano de la manzana, no podían detectarse adecuadamente mediante el proceso de inspección normal. Por consiguiente, el Japón decidió mantener una prohibición de importaciones de plantas huéspedes de dichas plagas. Además, el Japón concluyó que 10 plagas de cuarentena podían detectarse mediante la inspección del terreno de cultivo por el gobierno del país exportador.¹³¹ Aunque el riesgo inherente a su entrada y al daño que causan fuese comparable al de las 15 especies, desde abril de 1998 se había autorizado la importación al Japón de las plantas huéspedes de esas plagas previa a la inspección del lugar de cultivo.

4.148 Con respecto al gusano de la manzana, el Japón describió el proceso en tres etapas como sigue: la **etapa 1** del análisis consistía en la nueva evaluación de 117 plagas específicas, iniciada en 1996. Según la letra de las Directrices ARP, se justificaba la iniciación como resultado de "una decisión de carácter normativo ... para revisar la reglamentación o los requisitos fitosanitarios en relación con plagas concretas".¹³²

4.149 En la **etapa 2** el Japón elaboró una norma de evaluación relativa y numérica que atribuía a las plagas grados comprendidos entre "a" (elevado) y "c" (reducido), y evaluaba cada uno de los factores del análisis con arreglo a la norma. La evaluación se basaba objetivamente en la documentación japonesa y extranjera.

4.150 En primer lugar, las directrices exigían una evaluación del potencial de radicación de la plaga en función de la idoneidad biológica del área ARP y de la capacidad de supervivencia de una plaga. En vista de las condiciones ambientales japonesas y de la abundancia de plantas huésped, así como de las características del gusano de la manzana, el análisis del Japón concluyó que el gusano de la manzana tenía un potencial de establecimiento de grado "a".

4.151 En segundo lugar, con respecto al potencial de propagación, las Directrices requerían una evaluación de la propagación posible a la luz de factores biológicos como la idoneidad del medio ambiente natural y/o modificado para la propagación natural de la plaga, el movimiento con productos o medios de transporte, o los enemigos naturales potenciales de la plaga en el ARP. En el caso actual,

¹³⁰ Entomología: estudio de los insectos.

¹³¹ i) Nematodo de la remolacha; ii) falso nematodo de la raíz; iii) anguilula de la banana; iv) necrosis y marchitamiento bacteriano del guisante; v) marchitamiento bacteriano de las judías; vi) cercosporiosis bacteriana de la sandía; vii) bacteriosis del maíz; viii) necrosis y marchitamiento bacteriano de Goss; ix) virus de la geña de las habas; y x) mosaico de las habas.

¹³² Directrices ARP, párrafo 1.2, octavo guión.

el gusano de la manzana mostró una capacidad reproductiva relativamente baja y se asignó a su potencial de propagación el grado "b".

4.152 En tercer lugar, las Directrices ARP exigían la consideración de factores que afectasen a las consecuencias económicas de la entrada y propagación de la plaga. En un análisis de esta índole, como el llevado a cabo acerca de las plagas por el Japón se incorporaban elementos como el tipo de daño, las pérdidas de cosechas, las pérdidas de mercados de exportación, los aumentos de los gastos en el control, los daños para el medio ambiente o los costes sociales conocidos como el desempleo. Las plantas huéspedes (manzanas, cerezas y otras frutas) del insecto se producían en gran cantidad en el Japón. Los considerables daños potenciales llevaron al Japón a la conclusión de que el insecto era de grado "a" en términos de importancia económica.

4.153 Los factores que afectaban el potencial de introducción se enumeraban en la "lista parcial" que figura en el párrafo 2.3 de las Directrices ARP.¹³³ El gusano de la manzana era capaz de sobrevivir a la etapas de transporte, escondido dentro de las frutas que se importarían en grandes cantidades. También habían de considerarse¹³⁴ los factores que afectan a la radicación (por ejemplo, el número y la frecuencia de los envíos del producto, la utilización que se propone hacer del producto). El gusano de la manzana presentaba un rango elevado con respecto a estos factores y se asignó al insecto el grado "a".

CUADRO 13 Determinación del grado de riesgo general de plagas sobre la base de la clasificación de grados	
Grados asignados en el análisis de la etapa 2	Determinación del grado de riesgo general
a en "importancia económica potencial" y al menos dos a en los otros potenciales	A (riesgo muy elevado)
Al menos un a	B (riesgo elevado)
Ningún a	C (riesgo reducido)
Todo c	D (riesgo muy reducido)

4.154 En resumen, como se esbozó más arriba con respecto al análisis de la etapa 2, se asignó al gusano de la manzana el grado "b" en términos de potencial de propagación tras la radicación, si bien recibió el grado "a" en el resto del análisis de la etapa 2. Posteriormente, el Japón realizó una asignación general del grado de riesgo que planteaba a la plaga y llegó a la conclusión de que el riesgo general planteado por el insecto era de grado "A" (riesgo muy elevado). Por tanto cumplió con el criterio para calificarla como plaga de cuarentena dentro de esta etapa del análisis y el Japón decidió pasar a la etapa 3.

4.155 Dentro de la **etapa 3** de las Directrices ARP, el manejo del riesgo de plagas entraña la tarea de elegir las medidas fitosanitarias apropiadas contra las plagas de cuarentena identificadas mediante el análisis de la etapa 2. En el párrafo 3.1 de las Directrices se enumeraban las posibles medidas fitosanitarias. Esencialmente, tanto el proceso de inspección del Japón como la

¹³³ Los factores son: i) oportunidad de contaminación de productos básicos o medios de transporte por la plaga; ii) la supervivencia de la plaga en las condiciones ecológicas del transporte; iii) la facilidad o dificultad de detección de la plaga en la inspección de entrada; iv) la frecuencia y cantidad de desplazamientos de la plaga hacia el área de ARP por medios naturales, y v) la frecuencia y el número de personas que entran desde otro país por cualquier puerto de entrada concreto.

¹³⁴ La lista también enumeraba: i) el número de ejemplares de una plaga determinada asociado con el medio de transporte; ii) el uso previsto del producto y iii) las condiciones ecológicas y disponibilidad de huéspedes en el lugar de destino y durante el transporte en el área de ARP.

desinfestación/desinfectación o la prohibición de importaciones definida en la Ley de Protección Fitosanitaria aparecían en su totalidad en el menú de opciones de las Directrices ARP (párrafo 2.30).

4.156 La elección de una medida fitosanitaria (o varias) se basaba en la eficacia y en los efectos de esas opciones, y el párrafo 3.2 de las Directrices ARP identificaba con este objeto nueve factores pertinentes para la eficacia y los efectos, y exigía que se considerase a éstos en las opciones normativas (párrafo 2.32). Con objeto de incorporar estos factores en un modelo operacional, el Japón comenzó por elaborar un árbol de decisión normalizado que constaba de cinco preguntas para evaluar el grado de dificultad (o facilidad) en el manejo del riesgo de la plaga, con los resultados plasmados en cinco niveles A1 a C.

4.157 Posteriormente estos niveles asignados que reflejaban el grado de dificultad (o facilidad) del manejo del riesgo de la plaga se combinaban con los grados correspondientes al riesgo general (A a D) determinados por la etapa 2. Las combinaciones resultantes que aparecían en las dos columnas de la izquierda del cuadro 14, incluido a continuación, estaban relacionadas con medidas específicas de manejo del riesgo en la columna de la derecha, con objeto de evitar la entrada de la plaga en el territorio japonés.

4.158 En el caso del gusano de la manzana, el Japón recordó que se sabía que las larvas recién salidas de los huevos penetraban en las frutas y era prácticamente imposible detectar estas larvas con medios visuales normales. La inspección del lugar de cultivo era igualmente ineficaz porque el insecto se introducía en los productos en la fase posterior a la cosecha. Por último, la inspección posterior a la entrada no era práctica porque destruiría el valor comercial del producto. Por lo tanto se clasificó al insecto en el "NIVEL A1" con arreglo al árbol de decisiones.

4.159 Con arreglo al ARP (etapa 2) y al estudio de las opciones de manejo (etapa 3), se determinó que el riesgo general del gusano de la manzana era de grado A (riesgo muy elevado) y el nivel de dificultad del manejo se encontraba en el intervalo superior, A1. El Japón consideró que era imposible manejar adecuadamente el riesgo de la plaga por medios distintos de la prohibición de las importaciones y decidió mantener la medida.

CUADRO 14		
Elección de las medidas fitosanitarias apropiadas sobre la base de la determinación del grado de riesgo general y de niveles de dificultad del manejo		
Grados de riesgo general	Niveles de dificultad de manejo	Medidas de cuarentena
A	A1	Prohibición de la importación de plantas huésped
	A2	Inspección de lugar de cultivo
	B1	Inspección de la cuarentena posentrada
	B2	Inspección de las importaciones con técnicas específicas
B	B1	Inspección de la cuarentena posentrada
	B2	Inspección de las importaciones por técnicas específicas
	C	Inspección normal de las importaciones
C	B2	Inspección de las importaciones con técnicas específicas
	C	Inspección normal de las importaciones
D	-	(Plagas no de cuarentena)
Nota: Aun cuando puedan existir teóricamente otras combinaciones de evaluación de riesgo y dificultad, el Japón señaló que no existían ejemplos conocidos. Por tanto, las combinaciones aquí incluidas agotaban todas las posibilidades que podían darse en la práctica.		

4.160 Los **Estados Unidos** reiteraron que el documento que, según afirmaba el Japón, constituía su evaluación del riesgo con arreglo al artículo 5.1 del Acuerdo MSF, consideraba únicamente la cuestión de saber si el gusano de la manzana era una plaga cuya importancia justificaba la cuarentena. Este extremo no se debatía. No obstante, el informe del Órgano de Apelación en el asunto *CE - Hormonas* aclaraba que el artículo 5.1, relativo a la evaluación del riesgo, "puede considerarse como una aplicación específica de las obligaciones básicas contenidas en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF". El Japón no había podido suministrar una evaluación del riesgo en relación con la medida de prueba de la variedad porque no había una base científica que justificase la medida.

4.161 Dicho de otra forma, el Japón no había podido ofrecer una evaluación del riesgo porque no había pruebas científicas que garantizaran que las pruebas por variedad permitirían obtener un tratamiento de cuarentena eficaz contra el gusano de la manzana. En particular, no había pruebas científicas que sustentasen la necesidad de pruebas por variedad (por oposición a las pruebas por producto) para la eficacia del tratamiento de cuarentena contra el gusano de la manzana con MB y/o fumigación con MB y almacenamiento en frío. El Japón aducía que era *posible* que las diferencias varietales dentro del mismo producto agrícola *pudiesen* afectar a la eficacia del tratamiento.¹³⁵ A la vista de la eficacia uniformemente letal del tratamiento de cuarentena en todas las pruebas confirmatorias y a la falta de testimonios científicos que apoyasen las pruebas por variedad, el Japón había aportado descripciones de la variación de dosis-respuesta en apoyo de la medida. No obstante, esas descripciones pasaban por alto las conclusiones de los estudios científicos realizados sobre los tratamientos de cuarentena contra el gusano de la manzana, así como abundantes pruebas empíricas estadounidenses de que no existían diferencias entre las variedades que pudiesen afectar a la eficacia del tratamiento de cuarentena. El éxito sistemático de los tratamientos aceptados por el Japón también desmentía esa idea.¹³⁶ Los Estados Unidos señalaron que ninguno de los estudios de dosis-mortalidad en pequeña escala ni de los estudios relativos a CxT citados por el Japón constituían una evaluación del riesgo. El Japón nunca había pretendido otra cosa. En el mejor de los casos, tales estudios estaban concebidos para ofrecer datos pertinentes en relación con una evaluación del riesgo.

4.162 Los Estados Unidos señalaron que en su comunicación el Japón había indicado que llevó a cabo una evaluación específica del riesgo siempre que un país solicitaba que se suprimiese la prohibición de importaciones para el producto (párrafo 4.145). Sin embargo, durante varios años los Estados Unidos habían tratado de obtener la supresión de la prohibición para algunos productos con el único resultado de verse contrariados por las prescripciones en materia de pruebas por variedad del Japón. El Japón había indicado que estaba dispuesto a aceptar propuestas distintas de las pruebas en variedades, pero la experiencia había mostrado que existía una flexibilidad reducida para aceptar una alternativa igualmente eficaz. Los Estados Unidos no conocían ninguna evaluación específica del riesgo a la que se hubiese procedido con manzanas, cerezas, nectarinas o nueces.

4.163 El **Japón** mantuvo que se había llevado a cabo una evaluación *general* del riesgo en relación con las pruebas por variedad. El Japón mantuvo que era el país exportador el que debía dar pruebas de la eficacia de cualquier tratamiento de desinfestación *alternativo* de las plantas huésped. De hecho, el Japón puso de relieve que el elemento que debía basarse en una evaluación del riesgo era la prescripción esencial de que se demostrase la eficacia del tratamiento de desinfestación. Los Estados Unidos no habían puesto en duda la necesidad de confirmación. A falta de tal prueba, el Japón partía de la base de que la evaluación inicial del riesgo seguía prevaleciendo con respecto a la plaga y sus

¹³⁵ En su respuesta a la cuestión 4 planteada por los Estados Unidos en las consultas, el Japón había declarado: "Es *posible* que *pueda* variar la eficacia de la desinfestación incluso cuando se aplique el mismo tratamiento de cuarentena a distintas variedades. Esa es la razón por la que el Gobierno del Japón exige que se confirme la eficacia de las normas de cuarentena." [itálicas añadidas] (Documento 3 de los Estados Unidos.)

¹³⁶ Documento 2 de los Estados Unidos.

plantas huésped y las pruebas por variedad seguirían siendo procedentes. En otras palabras, la "evaluación del riesgo" en relación con las pruebas por variedad se realizaba como parte de la evaluación general del riesgo de la plaga.

4.164 Según la terminología de las Directrices ARP, la supresión de la prohibición de importación podía entenderse como una alteración de la medida de cuarentena (que constituía una parte del "manejo del riesgo" que debería realizarse en la etapa 3 según la terminología de las Directrices ARP, véase a este propósito el párrafo 4.155).¹³⁷ Era éste el elemento de "eficacia biológica" (párrafo 4.156) del tratamiento propuesto lo que el Japón consideraba al prescribir una demostración de la ausencia de diferencias varietales en la eficacia del tratamiento.

4.165 Además, la "evaluación del riesgo" en relación con las pruebas por variedad se llevaba a cabo en cada ocasión en que el Japón determinaba si un tratamiento propuesto garantizaría el nivel prescrito de protección contra el riesgo del gusano de la manzana:

- a) cuando un gobierno exportador trataba de obtener la aprobación de variedades adicionales (de manzanas, por ejemplo), el Japón investigaba qué medida alternativa alcanzaría el nivel de protección prescrito;
- b) recaía en el gobierno exportador la responsabilidad de demostrar que un tratamiento (por ejemplo, el tratamiento existente para otras variedades) alcanzaría el nivel de protección;
- c) los datos disponibles sugerían que la eficacia de un tratamiento podía variar en función de las variedades;
- d) también se consideraron otros factores enumerados en el apartado 2 del artículo 5 para verificar si se disponía de alguna nueva información; y,
- e) a menos que nuevos descubrimientos en el proceso anterior hubiesen permitido llegar a una conclusión diferente, el gobierno exportador tenía que demostrar positivamente bien que las diferencias varietales no afectarían a la eficacia de un tratamiento o bien que el tratamiento que proponía alcanzaría el nivel de protección para otras variedades mediante pruebas ("pruebas por variedad").

4.166 El Japón añadió que el Órgano de Apelación en el asunto *CE - Hormonas*, había desestimado la idea de que el apartado 1 del artículo 5 se refiriese a un "requisito mínimo de procedimiento". En consecuencia, todo lo que se requería era que una medida sanitaria o fitosanitaria se basase en una evaluación del riesgo que cualquiera podía llevar a cabo. El Sr. Taylor había ratificado el hecho de que la evaluación del riesgo había tomado en consideración todos los factores científicos pertinentes y era conforme con las Directrices ARP de la FAO.

4.167 Los **Estados Unidos** observaron que el Dr. Heather había explicado que de existir un riesgo asociado con las diferencias varietales, la evaluación de éste se centraría en dos elementos: i) la interacción entre las características físicas y fisiológicas del producto y el fumigante que dieran lugar a una sorción más elevada en una variedad que en otra; y, ii) una susceptibilidad mayor del producto a la plaga que diera lugar a unos niveles sistemáticamente más elevados de riesgo de infestación en una variedad que en otra. No había indicación en el Documento presentado por el Japón

¹³⁷ El Japón observó que una supresión condicional de la prohibición de importación correspondía a una alteración de la medida que pasaba de constituir una "prohibición de entrada de productos específicos de orígenes específicos" a una "definición de las prescripciones que habrán de cumplirse antes de la exportación".

(Documento 9 del Japón) de que se hubiese considerado uno u otro de esos factores. Además, los Estados Unidos recordaron que el Sr. Taylor había declarado que la evaluación del riesgo era suficiente para justificar una medida que garantizase que sería la *plaga*, y no el *producto*, lo que se mantendría fuera del Japón. Dicho de otra forma, de haberse establecido un tratamiento eficaz el Japón no tendría justificación para seguir prohibiendo el producto.

4.168 Los Estados Unidos también señalaron que, aunque la conformidad con las directrices de la FAO no era obligatoria en el asunto en cuestión, el propio Japón había admitido en su comunicación que la evaluación del riesgo que presentó se relacionaba únicamente con la etapa 2 de las Directrices de la FAO. La consideración de la necesidad de prescripciones de cuarentena como la exigencia de pruebas por variedad del Japón correspondería a la etapa 3. Los Estados Unidos señalaron que la sección 3.3 de las Directrices de la FAO hacía hincapié que "carece de justificación en particular la conclusión de las etapas 1 y 2 solamente y la adopción posterior de medidas fitosanitarias sin [completar la etapa 3]". Sin embargo, precisamente de esa forma había procedido el Japón.

4.169 Los Estados Unidos llegaron a la conclusión de que no existía una evaluación del riesgo con respecto a la cuestión de si las diferencias en características varietales podían afectar a la eficacia del tratamiento. Por tanto la exigencia de pruebas por variedad no se basaba en una evaluación del riesgo como lo disponía el párrafo 1 del artículo 5. Ello era válido incluso si se consideraba el Documento 9 del Japón como una evaluación del riesgo ya que ese Documento no estaba relacionado racionalmente con la medida de pruebas por variedad y no la apoyaba razonablemente puesto que no contenía evaluación alguna de los riesgos que se pudiesen atribuir a las diferencias varietales que afectarían a la eficacia del tratamiento. Por tanto, como el Japón no había evaluado el riesgo, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 1 y 2 del artículo 5 del Acuerdo MSF, no tenía base para determinar científicamente el potencial de entrada y radicación del gusano de la manzana en el Japón. En la medida en que la prescripción de pruebas por variedad no se basaba en una evaluación del riesgo con arreglo al párrafo 1 del artículo 5, no podía basarse en testimonios científicos suficientes como lo prescribe el párrafo 2 del artículo 2 y tampoco era conforme con esa obligación.

4. Párrafo 2 del artículo 5

4.170 Los **Estados Unidos** pusieron de relieve que el párrafo 2 del artículo 5, que servía como una directriz para la evaluación del riesgo, sugería que los Miembros tuviesen en cuenta "los testimonios científicos existentes; los procesos y métodos de producción pertinentes; los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba; la prevalencia de enfermedades o plagas concretas; la existencia de zonas libres de plagas o enfermedades; las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes; y los regímenes de cuarentena y otros". No había pruebas de que el Japón hubiese cumplido con esa obligación. El Japón no había tenido en cuenta los factores de riesgo pertinentes en relación con la contaminación por la plaga, que incluirían necesariamente: una comprensión de las pautas de crecimiento de la plaga¹³⁸, los productos que se consideraban huéspedes preferidos de la plaga, y las técnicas previas y posteriores a la cosecha que se aplicaban para reducir los niveles de infestación.¹³⁹ A pesar de que hubiese un conjunto considerable de información publicada sobre estos temas, los Estados Unidos mantenían que el Japón no había tenido en cuenta ninguna de esas consideraciones en su análisis del riesgo de plaga. El Japón tampoco había considerado la utilización prevista del producto, -que en el caso de la fruta exportada era el consumo y no la propagación.

¹³⁸ Documento 29 de los Estados Unidos.

¹³⁹ Documento 30 de los Estados Unidos.

4.171 Además, contrariamente a lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 5, el Japón no había examinado los métodos pertinentes de procesamiento y producción; la prevalencia del gusano de la manzana; o las condiciones ambientales y ecológicas pertinentes en la medida en que dichos factores se relacionasen con las manzanas, cerezas, nueces y nectarinas de los Estados Unidos.¹⁴⁰ De haber emprendido el Japón tal evaluación del riesgo de introducción del gusano de la manzana en el Japón, podría haber examinado la biología del gusano de la manzana para discernir la fase de mayor tolerancia a la fumigación con MB, la fase de tolerancia en la que podía preverse que estaría la plaga en el momento de la cosecha y el momento, de haberlo, en que el gusano de la manzana sería más abundante en un producto frutícola en particular. Esas cuestiones técnicas revestían valor a la hora de elaborar el tratamiento de cuarentena apropiado.¹⁴¹

4.172 Una evaluación del riesgo también podría haber examinado, como lo prescribe el párrafo 2 del artículo 5, la prevalencia del gusano de la manzana en los productos estadounidenses. Raramente se encontraba el gusano de la manzana en la fruta estadounidense exportada debido fundamentalmente a la combinación del manejo integrado de plagas y de las prácticas de producción y posteriores a la cosecha. Las prácticas de manejo integrado de plagas incluían la vigilancia de la actividad de las polillas para determinar el momento en que aparecieran nuevas generaciones, con objeto de prever el momento en que se produciría la puesta de huevos. La utilización de los datos procedentes de las capturas de las trampas para polillas, combinada con los datos históricos y ambientales, permitían realizar previsiones relativamente exactas de la actividad de las polillas. Esas previsiones más las observaciones sobre el terreno, determinaban el momento en que se hacía necesario el control y de qué tipo debía ser éste.¹⁴² Ciertos estudios demostraron que la presencia del gusano de la manzana en manzanas¹⁴³ y nueces¹⁴⁴ estadounidenses era relativamente limitada; y que las cerezas¹⁴⁵ y las nectarinas¹⁴⁶ no eran los huéspedes preferidos del gusano de la manzana.¹⁴⁷ Además, el Japón no

¹⁴⁰ El párrafo 2 del artículo 5 del Acuerdo MSF indicaba que al realizar una evaluación del riesgo, "los Miembros tendrán en cuenta: los testimonios científicos existentes; los procesos y métodos de producción pertinentes; los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba; la prevalencia de enfermedades o plagas concretas; la existencia de zonas libres de plagas o enfermedades; las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes; y los regímenes de cuarentena y otros."

¹⁴¹ Documento 29 de los Estados Unidos.

¹⁴² Jang y Moffitt, "Systems Approaches to Achieving Quarantine Security" in Sharp and Hallman, *Quarantine Treatments for Pests of Food Plants*, West View Press, Boulder, San Francisco, Oxford, 1994, páginas 225 a 237. (Documento 7 de los Estados Unidos.)

¹⁴³ Moffitt, "A Systems Approach to Meeting Quarantine Requirements for Insect Pests of Deciduous Fruits", 85 *Proceedings, Washington State Hort. Association*, 1989, páginas 223 a 225. (Documento 8 de los Estados Unidos.)

¹⁴⁴ Vail, Tebbets, Mackey and Curtis, "Quarantine Treatments: A Biological Approach to Decision-Making for Selected Hosts of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae)", 86(1). *J. Econ. Entomol.*, 1993, páginas 70 a 75, 72. (Documento 9 de los Estados Unidos.)

¹⁴⁵ *Ibid.* (Documento 9 de los Estados Unidos.)

¹⁴⁶ Curtis, Clark and Tebbets, "Incidence of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) in Packed Nectarines", 84(6) *J. Econ. Entomol.*, 1991, páginas 1686 a 1690. (Documento 10 de los Estados Unidos.)

¹⁴⁷ Documento 30 de los Estados Unidos.

había tomado en consideración la existencia de tratamientos de cuarentena estadounidenses uniformes y eficaces contra la plaga en el producto frutícola pertinente.¹⁴⁸

4.173 Los Estados Unidos alegaron, por tanto, que el Documento del que el Japón había afirmado que constituía su evaluación del riesgo no tenía en cuenta los factores enumerados en el párrafo 2 del artículo 5. No demostraba, ni podía hacerlo, ninguna relación objetiva o racional entre la prescripción de pruebas por variedad del Japón, por una parte, y la prueba científica de un riesgo fitosanitario por otra.

4.174 El **Japón** observó que sobre esta cuestión jurídica, los Estados Unidos parecían aducir que en todo el análisis del riesgo de plagas del Japón no se habían tenido en cuenta los factores enumerados en el párrafo 2 del artículo 5. Con respecto a los testimonios científicos disponibles, el Japón afirmaba que el análisis del riesgo de plaga de 1996 se había basado en los datos a que se refiere el párrafo 2 del artículo 2, tal como se disponía de ellos en 1996. Con respecto a los procesos y métodos de producción pertinentes, el Japón afirmó que no había procesos o métodos de cultivo conocidos que pudiesen evitar por completo la infestación por el gusano de la manzana. Con respecto a los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba, el Japón señaló que no había métodos de inspección, muestreo y prueba conocidos, por los países exportadores o por el Japón, que detectasen y previniesen efectivamente la introducción del insecto en el Japón. El Japón había tenido en cuenta que las frutas huésped estaban destinadas al consumo. Con respecto a la prevalencia de enfermedades o plagas específicas, el Japón había identificado áreas infestadas por plagas, incluidos los Estados Unidos, mediante la documentación disponible y otros estudios. En relación con la existencia de zonas libres de plagas o de enfermedades, el Japón no había podido obtener información en relación con la presencia de una zona libre de plagas dentro de un país o de un área infestados por la polilla. Además, las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes -las características biológicas del gusano de la manzana y las condiciones ambientales japonesas se habían examinado, y se había llegado a la conclusión de que el insecto podía entrar y radicarse con éxito en el Japón. Por último, con respecto a los tratamientos de cuarentena o de otra índole, el Japón recordó que la detección de los huevos del gusano de la manzana o de las jóvenes larvas que penetraban en las frutas por el cáliz era extremadamente difícil. Aunque hasta la fecha no se hubiese encontrado un tratamiento de cuarentena completo de las plantas huésped, se habían confirmado tratamientos eficaces para determinadas variedades estadounidenses de cerezas, nectarinas, nueces con cáscara y manzanas, así como de cerezas canadienses y cerezas, nectarinas y manzanas neozelandesas.

4.175 Por otra parte el Japón refutó las afirmaciones estadounidenses que figuran en el párrafo 4.171: i) el Japón había considerado la biología del gusano de la manzana con objeto de discernir la fase en la que se daba la mayor tolerancia a la fumigación con MB -este factor constituía el núcleo de la "prueba básica"; ii) en relación con la fase de tolerancia en que cabía prever que se encontraría la plaga en el momento de la cosecha, el Japón señaló que las directrices de la prueba exigían que los gobiernos exportadores investigasen las fases de desarrollo en que el insecto pudiera encontrarse en el momento de la cosecha y que se sometiese a prueba la fase de desarrollo más resistente posible entre las que se manifestasen en las frutas cosechadas con objeto de encontrar un tratamiento; iii) con respecto al momento en que sería más abundante el gusano de la manzana en un producto frutícola determinado, el Japón señaló que, como la estación de recolección no variaría dentro de una variedad determinada, la variación en el número de individuos no afectaría al tipo de pruebas requerido.

4.176 Con respecto a la afirmación de los Estados Unidos de que el Japón no había tomado en cuenta el hecho de que el gusano de la manzana raramente se encontraba en la fruta estadounidense exportada (párrafo 4.172), el Japón observó que el concepto de manejo integrado de plagas tenía por

¹⁴⁸ Documento 2 de los Estados Unidos.

finalidad manejar la población de insectos de manera que las poblaciones dañinas quedasen diezgadas y se mantuviesen a un nivel inferior al nivel de daño económico. Por definición no logró el nivel de protección equivalente a una prohibición de las importaciones. Este riesgo no quedaría eliminado únicamente por los procedimientos de importación, porque no existía ninguna técnica de inspección que descubriese eficazmente la plaga. Se había escogido la desinfestación a la luz de esas consideraciones y no debido a que las técnicas anteriores y posteriores a la cosecha no fuesen pertinentes. Además, a pesar de que los Estados Unidos hubiesen señalado que existían estudios que demostraban que la presencia del gusano de la manzana en las manzanas y nueces estadounidenses era relativamente baja y que las cerezas y nectarinas estadounidenses no eran los huéspedes predilectos del gusano de la manzana (véase también el párrafo 4.172), el Japón observó que la documentación disponible confirmaba la presencia del gusano de la manzana en manzanas, nueces, cerezas y nectarinas.¹⁴⁹ En un asunto anterior, una inspección de cerezas exportadas reveló la presencia de larvas muertas debido a la fumigación.¹⁵⁰

4.177 Los **Estados Unidos** pusieron de relieve que el enfoque adoptado por el Japón, que consistía en evaluar cada factor independientemente para lograr el nivel de protección del Japón, constituía un enfoque peculiar de la evaluación del riesgo. Los Estados Unidos afirmaban que factores como la biología del gusano de la manzana, la prevalencia del gusano de la manzana en diversos productos estadounidenses, las pruebas científicas y los datos empíricos, debían considerarse como factores complementarios y de efecto acumulativo para evaluar el riesgo del gusano de la manzana en los productos estadounidenses para su exportación al Japón. Esta posición difería considerablemente de la sustentada por el Japón, que examinaba cada aspecto del riesgo como una cuestión de "suma nula". Dicho de otra forma, si, como lo habían afirmado, no había proceso de inspección que tuviese completamente en cuenta la presencia (o la ausencia) del gusano de la manzana en los productos exportados, entonces existía un riesgo independientemente del hecho de que los Estados Unidos aplicasen rigurosas técnicas previas y posteriores a la cosecha ante todo para reducir la prevalencia del gusano de la manzana.

F. ARTÍCULO 5.6

4.178 Los **Estados Unidos** aducían que la prescripción de pruebas por variedad por parte del Japón no se atenía a lo dispuesto en el apartado 6 del artículo 5 en la medida en que era considerablemente más restrictiva del comercio que lo necesario para alcanzar el nivel apropiado de protección fitosanitaria. El apartado 6 del artículo 5 prescribía que:

"Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 3, cuando se establezcan o contengan medidas sanitarias o fitosanitarias para lograr el nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria, los Miembros se asegurarán de que tales medidas no entrañen un grado de restricción del comercio mayor de lo requerido para lograr su nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria, teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica."¹⁵¹

¹⁴⁹ Chapman, P.J. & S.E. Lienk, 1971. (Documento 25 del Japón.)

¹⁵⁰ El Japón observó que durante la inspección de 1997 cerezas para la exportación se habían encontrado cuatro larvas muertas. Debido a que el muestreo se realizó a partir de un 1 por ciento resultaba difícil revelar enteramente la plaga por la inspección, el Japón había partido de la hipótesis de que buena parte de las frutas estaban infestadas.

¹⁵¹ La nota de pie de página del párrafo 6 del artículo 5 del Acuerdo MSF dice lo siguiente: "A los efectos del párrafo 6 del artículo 5, una medida sólo entrañará un grado de restricción del comercio mayor del requerido cuando exista otra medida, razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y

4.179 Los Estados Unidos señalaron que el "nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria" se definía en el párrafo 5 del Anexo A del Acuerdo MSF en los siguientes términos: "nivel de protección que estime adecuado el Miembro que establezca la medida sanitaria o fitosanitaria para proteger la vida o la salud de las personas y de los animales o para preservar los vegetales en su territorio". A los efectos de la cuestión que se debate, el nivel de protección podría lograrse con una tasa de mortalidad determinada de la plaga (nivel de mortalidad de la probita 9).

4.180 Los Estados Unidos señalaron que, para cumplir las prescripciones del Japón, los Estados Unidos habían sometido al procedimiento de prueba siete variedades de manzanas, nueve variedades de cerezas, diez variedades de nectarinas y cuatro variedades de nueces. La eficacia del tratamiento de cuarentena siempre había quedado demostrada en las pruebas confirmatorias, en las que exactamente el mismo tratamiento para el producto logró sistemáticamente el nivel de protección de cuarentena del Japón con independencia de la variedad. Los Estados Unidos nunca habían tenido que modificar un tratamiento de cuarentena para el gusano de la manzana en función de variedades del mismo producto. Por tanto, de acuerdo con los Estados Unidos, esos resultados demostraron de forma concluyente que las prescripciones del Japón en materia de pruebas por variedad no tenían valor desde el punto de vista de proporcionar una protección de cuarentena adicional.

4.181 Los Estados Unidos afirmaron además que la experiencia sistemática de eficacia del tratamiento de las variedades contra el gusano de la manzana no se limitaba a los Estados Unidos. El Japón todavía no había identificado ningún caso en que un tratamiento de cuarentena elaborado por cualquier país (Nueva Zelandia, Australia, Chile, Sudáfrica, España, Israel y otros) contra el gusano de la manzana y aplicado a fruta que había de importarse en Japón se hubiera modificado para variedades ulteriores. Los Estados Unidos sostenían que ningún otro país había tenido que modificar un tratamiento entre variedades para lograr el nivel de protección del Japón contra el gusano de la manzana. Además, la práctica internacional aceptada por la práctica totalidad de los demás países del mundo en la esfera del tratamiento de una plaga mediante cuarentena consistía en prescribir una prueba por producto y no por variedad. A este respecto, los Estados Unidos señalaron como un ejemplo que, con respecto a las prácticas de cuarentena para todos los artrópodos (plagas), los Estados Unidos habían despachado durante decenios la fruta según la plaga y la especie vegetal y no por variedad. En el funcionamiento de esas aprobaciones de cuarentena por especies nunca había habido indicación alguna de diferencias varietales que exigiesen una modificación del tratamiento establecido para el producto. Por tanto, era evidente que las pruebas por producto (en las que se establecía un tratamiento con una variedad, o un grupo de variedades, y posteriormente se aplicaba a todas las demás variedades de ese producto que se desease exportar ulteriormente), ofrecían un nivel igual de protección de cuarentena y resultaban considerablemente menos restrictivas del comercio.

4.182 El párrafo 6 del artículo 5 resultaría violado si existiera una alternativa razonable y asequible, teniendo en cuenta la viabilidad técnica y económica, que permitiese lograr el nivel de protección de cuarentena del Japón y fuese considerablemente menos restrictiva del comercio. Como no había diferencias varietales que afectasen a la eficacia del tratamiento de cuarentena, el mismo tratamiento establecido permitiría lograr el nivel adecuado de protección para todas las variedades de un producto. Los Estados Unidos observaron que las pruebas por variedad exigían para su conclusión un mínimo de dos a cuatro años por cada variedad, así como una aplicación intensiva de recursos y que su realización resultaba costosa, y que además retrasaban considerablemente el acceso al mercado de los productos estadounidenses. Por otra parte, las pruebas por producto eran considerablemente menos restrictivas del comercio. La prescripción de proceder a pruebas por variedad del Japón era considerablemente más restrictiva del comercio de lo necesario y las pruebas por producto eran una alternativa asequible y razonable que permitía lograr el nivel de protección fitosanitaria del Japón.

económica, con la que se consiga el nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria y sea significativamente menos restrictiva del comercio."

4.183 El **Japón** declaró que su supresión de la prohibición de importación constituía efectivamente el resultado del cumplimiento de la obligación que le cabía con arreglo al párrafo 6 del artículo 5. Siempre que el Japón encontraba una medida que permitía lograr el nivel adecuado de protección y era considerablemente menos restrictiva, la prohibición de las importaciones se sustituía por tal medida. Sin embargo, en este caso particular, el Japón había encontrado datos que indicaban la existencia de diferencias de eficacia de la fumigación con MB según la variedad, así como una hipótesis que explicaba tal variación.

4.184 Los Estados Unidos habían adoptado una posición antagónica a la del Japón basándose en la hipótesis de que al no existir diferencias varietales que afecten a la eficacia del tratamiento de cuarentena, el mismo tratamiento establecido permitirá lograr el nivel adecuado de protección para todas las variedades de un producto. No obstante, las pruebas aportadas por los Estados Unidos no apoyaban su posición; los Estados Unidos se habían limitado a presentar una hipótesis que no sólo proyectaba dudas sobre los resultados de laboratorio sino también sobre las pruebas en gran escala. El Japón afirmaba que, antes de suprimir la prohibición de las importaciones de determinados productos objeto de la aplicación de una medida alternativa, el gobierno exportador debía demostrar la eficacia de la medida, lo que constituía un requisito razonable a la vista de la presencia asimétrica de información sobre plagas y mercancías exóticas. En la medida en que los Estados Unidos no habían probado la eficacia para toda la especie, el Japón no estaba obligado a aceptar su alternativa en la fase actual.

4.185 El Japón señaló que, a pesar de todo, había realizado esfuerzos para atenuar la carga de los gobiernos exportadores. El Japón había aceptado el concepto de una variedad representativa. A ello se debía que no hubiese una prescripción de pruebas completas para cada variedad. Además, para la aprobación de variedades adicionales, el tamaño de las muestras en las demostraciones en gran escala se había reducido de 30.000 a 10.000 insectos.

4.186 Los **Estados Unidos** observaron que, aparte del reconocimiento de las zonas libres de plagas o de la erradicación de una plaga de una región o de un país, el Japón nunca había aceptado una alternativa de su régimen de pruebas por variedad con respecto al gusano de la manzana u otras plagas de importancia similar para el Japón. Los Estados Unidos pusieron de relieve que consideraban que las pruebas por producto eran la *única medida de cuarentena aceptable en el contexto de la presente diferencia*. Resultaba aceptable que la primera variedad de un producto en particular de cualquier origen fuese objeto de la gama completa de pruebas. Entre los procedimientos prescritos por el Japón para la elaboración de un tratamiento de cuarentena figuraba una prueba en gran escala con poblaciones suficientes de insectos para confirmar el tratamiento para el producto. Tras esa confirmación, *no se requerían nuevas pruebas para las variedades adicionales*. Los Estados Unidos afirmaban que si se les exigiese el tratamiento de 10.000 insectos y la utilización de la cantidad necesaria de fruta para cada variedad adicional ello resultaría en la práctica tan gravoso en términos tanto de tiempo como de esfuerzo, como la actual prescripción de llevar a cabo pruebas de dosis-mortalidad para cada variedad y pruebas confirmatorias para variedades representativas. Por tanto, aceptar la prescripción de pruebas confirmatorias para cada variedad sucesiva equivaldría a reconocer que las variedades modifican la eficacia en última instancia del tratamiento de cuarentena con MB contra el gusano de la manzana, un concepto que no sustentan los testimonios ni los datos ni los principios científicos.

G. APARTADO 7 DEL ARTÍCULO 5

4.187 El **Japón** afirmó que las pruebas por variedad podían considerarse una medida provisional. La justificación de la normativa actual en el sentido de prescribir una confirmación de la eficacia sobre una base varietal era que las pruebas disponibles sugerían la posible presencia de diferencias varietales en la eficacia del tratamiento de desinfestación. Esta política se basaba en una hipótesis científica, no presuponía *a priori*, diferencias varietales en todas las circunstancias. La prohibición de

las importaciones podía suprimirse en función del producto siempre y cuando se aportase una demostración suficiente. Por ejemplo, en relación con las frutas cuya diferencia varietal se atribuía a la mutación de las yemas (por ejemplo, en los limones), y respecto de las cuales no se preveían diferencias esenciales, un tratamiento único garantizaría un nivel adecuado de protección para todas las variedades del producto.

4.188 Una vez que la prohibición de importación se hubiese suprimido en una variedad particular sometida a un tratamiento de desinfestación, se acumularían nuevos datos sobre los efectos de un tratamiento o sobre las características de los artículos prohibidos, entonces sería posible alcanzar un nivel de confianza sobre la posibilidad de aplicar de forma más amplia el tratamiento existente. Ésta era una hipótesis razonable; no obstante, hasta alcanzar ese objetivo, el Japón insistía en su derecho a mantener la prohibición, con carácter provisional, en relación con la importación de otras variedades. El Japón basaba su medida en la información pertinente disponible tal como figuraba en la evaluación del riesgo y reconocía que se prescribía que el gobierno importador tratara "de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo y [revisar ...] la medida sanitaria o fitosanitaria en un plazo razonable" (párrafo 7 del artículo 5).

4.189 Los **Estados Unidos** señalaron que habían sostenido negociaciones detalladas con el Japón durante más de dos decenios. A pesar de que el Japón hubiese optado por presentar una evaluación del riesgo sobre una cuestión que no era objeto de diferencia, el Japón era íntimamente consciente de las pruebas que se habían examinado en las comunicaciones de los Estados Unidos y del significado que tenían dichas pruebas. Esa evidencia era pertinente y suficiente y se refería concretamente al nivel de mortalidad específico del gusano de la manzana prescrito por el Japón. Los Estados Unidos habían determinado firmemente que la eficacia del tratamiento por producto permitía lograr el nivel de mortalidad requerido por el Japón. La prescripción de pruebas por variedad no podía caracterizarse como medida provisional y la remisión al párrafo 7 del artículo 5 no era un argumento que pudiese defenderse.

4.190 Los Estados Unidos señalaron que el Japón afirmaba que estimaba haber presentado testimonios científicos suficientes para cumplir con las obligaciones del párrafo 2 del artículo 2 y del párrafo 1 del artículo 5 y al mismo tiempo declaraba que la medida era de carácter provisional. Se trataba de dos posiciones diametralmente opuestas. De hecho, el párrafo 2 del artículo 2 mencionaba el párrafo 7 del artículo 5 como una *excepción* con respecto a sus prescripciones, porque se consideraba que el párrafo 7 del artículo 5 permitiría que una medida se aplicase aun cuando no se cumpliera la prescripción de "testimonios científicos suficientes" del párrafo 2 del artículo 2. Análogamente, el párrafo 7 del artículo 5 se aplicaba *únicamente* cuando los testimonios científicos pertinentes fueran insuficientes para permitir una evaluación del riesgo. En consecuencia, los Estados Unidos adujeron que el argumento del Japón, en el sentido de que había suficientes testimonios para satisfacer las prescripciones del párrafo 2 del artículo 2 y del párrafo 1 del artículo 5 con respecto a su prohibición, significaba que la prohibición del Japón no satisfacía el requisito mínimo del párrafo 7 del artículo 5. Además, los Estados Unidos afirmaron que ésta no era una situación en la que los testimonios científicos eran insuficientes, porque no había testimonios que apoyasen el argumento del Japón de que la variedad era pertinente y porque todas las pruebas en el asunto en cuestión, incluido el éxito de los tratamientos uniformes de diferentes variedades exportadas al Japón y el hecho de que los regímenes de pruebas basadas en el producto no hubieran fallado en otros países, indicaban que las diferencias varietales no afectaban a la eficacia del tratamiento.

4.191 Los Estados Unidos señalaron que la medida había entrado en vigor hacía 48 años. Por tanto difícilmente podía caracterizarse la medida como "provisional". Además, no había pruebas de que el Japón hubiese iniciado un proceso que diese lugar "en un plazo razonable" a una evaluación más objetiva del riesgo de manera que pudiera considerar si la "medida provisional" se debería seguir aplicando. Por tanto el Japón no había cumplido la prescripción del párrafo 7 del artículo 5 en el sentido de que se llevase a cabo una evaluación más objetiva del riesgo en un plazo razonable.

H. ARTÍCULO 7 (ANEXO B)

4.192 Los **Estados Unidos** adujeron que la medida del Japón carecía de transparencia y que por tanto no era conforme con el artículo 7. El artículo 7 y el Anexo B establecían varios requisitos que los Miembros debían cumplir en relación con la transparencia de una medida MSF. Concretamente, el párrafo 1 del Anexo B prescribía que "los Miembros se asegurarán de que todas las reglamentaciones sanitarias y fitosanitarias que hayan sido adoptadas se publiquen prontamente de manera que los Miembros interesados puedan conocer su contenido". Los Estados Unidos habían formulado una petición específica a los Servicios de información del Japón que habían admitido que no existía una fuente publicada para las pruebas por variedad.¹⁵² La medida se había desarrollado en el curso del tiempo mediante una serie de protocolos y con la práctica.

4.193 Los Estados Unidos señalaron que la falta de transparencia se volvía más evidente por la falta de una evaluación del riesgo sobre la medida de pruebas por variedad. De haberse basado la medida en principios científicos, sustentados por suficientes testimonios científicos, sobre la base de una evaluación de los riesgos y de no haber resultado significativamente más restrictiva del comercio de lo preciso para lograr un nivel adecuado de protección, podría haberse justificado con transparencia el carácter legítimo de dicha medida. Como la prescripción de pruebas por variedad no podía cumplir ninguna de esas prescripciones de la OMC, no era sorprendente llegar a la conclusión de que la medida carecía de transparencia.

4.194 El **Japón** observó que el argumento de los Estados Unidos en relación con las directrices elaboradas por el MAFF acerca de la confirmación de la eficacia del tratamiento de desinfestación.¹⁵³ Éstas se habían distribuido a las autoridades extranjeras en materia de cuarentena de los vegetales en aras de la transparencia. Los contenidos de las directrices no eran obligatorios y los gobiernos exportadores podían optar por demostrar la eficacia del tratamiento por otros medios. En consecuencia esas directrices no están incluidas en el concepto de "Reglamentaciones" en el sentido del párrafo 1 del Anexo B. Dicho de otro modo, no constituyen reglamentaciones aplicables como las abarcadas por el artículo 7. Sin embargo cualquier gobierno extranjero interesado podía obtener esas directrices mediante los Servicios de información del Japón, de conformidad con el párrafo 3 b) del Anexo B.

4.195 El Cuadro que figura como Anexo del Reglamento de Aplicación identificaba la plaga de cuarentena que constituía la causa de la prohibición de importación, los países o áreas a partir de los cuales quedaba prohibida la importación, así como las plantas huéspedes prohibidas y sus partes específicas. El Japón señaló que eso permitía a cualquier exportador de productos agrícolas saber de antemano cuáles eran los productos prohibidos, así como las plagas de cuarentena del caso. Por el contrario, otros países, incluidos los Estados Unidos, por lo general prohibían la importación de todas las plantas y optaban por una medida de cuarentena sobre la base de un análisis del riesgo únicamente después de solicitar un permiso de importación. Con arreglo a ese mecanismo un exportador extranjero no podía saber de antemano si los productos eran exportables o no y cuáles eran las plagas de cuarentena contra las que cabía precaverse. En este sentido, el Japón afirmó que su reglamento se caracterizaba por un mayor grado de transparencia.

4.196 Los **Estados Unidos** declararon que la afirmación por parte del Japón de que ésas eran sencillamente "directrices" y no "reglamentaciones" constituía una nueva pretensión, que además se apartaba de la cuestión considerada. En las consultas el Japón había indicado que, a pesar de que no

¹⁵² Respuesta del Japón a la pregunta 2 de las preguntas formuladas por los Estados Unidos en el marco de las consultas. (Documento 3 de los Estados Unidos.)

¹⁵³ Contenidas en el Documento 10 del Japón.

se hubiese publicado la prescripción de pruebas por variedad, la supresión de una prohibición de importación se basaba en *legislación específica*. Independientemente del proceso informal por el que los científicos estadounidenses, en consultas con el Japón, habían elaborado procedimientos para proceder a pruebas por variedad¹⁵⁴, era un hecho que la propia prescripción -que asociaba la prohibición de las importaciones con la prescripción de que ésta sólo podía suprimirse en relación con una variedad específica- tenía que publicarse.

4.197 Los Estados Unidos afirmaron que la cuestión de la transparencia era indicativa de un problema mucho más amplio. La prescripción en cuestión dimanaba de una legislación y una reglamentación específicas, pero no había ninguna fuente publicada que explicase los procedimientos necesarios para eliminar un producto de la lista de importaciones prohibidas. Los Estados Unidos, la Comunidad Europea y otros numerosos países exportadores no tenían acceso a los protocolos fitosanitarios en los que el Japón ya había negociado y aprobado el tratamiento para un producto determinado.¹⁵⁵ En resumen, a falta de la publicación de esa información, un exportador no tenía forma alguna de determinar el trámite necesario para desplazar a un producto de la lista de productos prohibidos a la lista de productos cuya entrada hubiera sido aprobada por el Japón. El propósito de transparencia tenía como objetivo garantizar que los Miembros cumplieren sus obligaciones con arreglo al Acuerdo MSF. Una falta de transparencia contribuía a la impresión general de que esta medida distaba mucho de ser conforme con tales obligaciones.

4.198 Con respecto a la transparencia el **Japón** señaló que quien deseara ser informado acerca de los protocolos fitosanitarios aprobados en relación con productos aprobados podía referirse a las notificaciones del MAFF, publicadas en la Gaceta del Gobierno. Si resultase difícil encontrarlas se podía entrar en contacto directamente con el MAFF.

I. ARTÍCULO 8 (ANEXO C)

4.199 Los **Estados Unidos** afirmaron que en cuanto a los procedimientos de control e inspección, la medida del Japón no era conforme con el artículo 8. Los Estados Unidos señalaron que los apartados a) a i) del párrafo 1 del Anexo C no sustituían ninguna de las prescripciones de los artículos 2, 5 y 7, sino que las complementaban al imponer disciplinas adicionales más específicas a las medidas del Anexo C. Por tanto una medida del Anexo C podía violar los artículos 2, 5, 7 y 8. Sin embargo, si una medida del Anexo C no era conforme con los artículos 2 y 5, como ocurría con la medida japonesa en cuestión, no era una medida sanitaria o fitosanitaria legítima. Por tanto, hasta cierto punto, las prescripciones de los apartados a) a i) del párrafo 1 del Anexo C serían secundarias con respecto a esa medida ilegítima ya que, de conformidad con el Acuerdo MSF, lo más evidente era que tal medida no podía mantenerse.

4.200 El artículo 8 y el Anexo C establecían varias normas que los Miembros tenían que observar en el ejercicio del control y la inspección. La prescripción de pruebas por variedad era un procedimiento de esa índole porque el Japón exigía el control y la inspección del tratamiento de cuarentena de una variedad de productos antes de que pudiese aprobarse su exportación a dicho país. El país exportador tenía que suministrar la certificación de que el tratamiento de cuarentena aplicado a la variedad en cuestión lograba el nivel fitosanitario de protección adecuado del Japón.

4.201 El inciso c) del párrafo 1 del Anexo C exigía a los Miembros que limitasen la información exigida a "la necesaria a efectos de los procedimientos de control, inspección y aprobación

¹⁵⁴ Los Estados Unidos señalaron que dichos procedimientos se habían publicado por primera vez en un folleto incluido en el Documento 10 del Japón.

¹⁵⁵ Declaración oral como tercero de la Comunidad Europea, párrafo 8.

necesarios". Pero, debido a que la prescripción de pruebas por variedad no estaba basada en principios científicos, se mantenía sin suficientes testimonios científicos, no se basaba en una evaluación de los riesgos y entrañaba un grado de restricción del comercio del requerido para lograr el nivel apropiado de protección, la medida del Japón era inadecuada.

4.202 El **Japón** observó, respecto del inciso c) del párrafo 1, que la información exigida era la necesaria para demostrar la eficacia de un tratamiento. El Japón recordó que no exigía que cada variedad se sometiese a pruebas y a un examen completos necesariamente (párrafo 4.31). Por tanto la prescripción incluida en el inciso c) del párrafo 1 se cumplía plenamente. No obstante, el Japón seguía dispuesto a considerar formas más adecuadas de satisfacer las exigencias de información de los gobiernos exportadores.

4.203 Los **Estados Unidos** también adujeron que el Japón, contrariamente al artículo 8 y al inciso h) del párrafo 1 del Anexo C, no había limitado los procedimientos destinados a un "producto modificado" a lo que era "necesario para determinar si [existía] suficiente confianza en que el producto todavía [satisficiera] las reglamentaciones en cuestión". Los Estados Unidos afirmaron que una prescripción que permitía un tratamiento uniforme para un producto sin proceder a pruebas por variedad constituiría una limitación adecuada. Exigir a los Estados Unidos que suministrasen información sobre la eficacia del tratamiento para cada variedad cuando ya existía un tratamiento eficaz para el producto no estaba *limitando* a lo necesario las prescripciones del Japón en materia de información.

4.204 No se manifestaban diferencias entre las variedades de un producto que afectasen a la eficacia del tratamiento de cuarentena, pero existía un sinnúmero de variedades que se habían desarrollado con objeto de aumentar su aceptación por el mercado. La diferencia podía ser tan nimia como mejorar el color o inducir una maduración más rápida. Una variedad de nectarina podía modificarse de manera que madurase una semana antes que otra variedad. Una variedad de cereza podía modificarse de manera que tuviese un color más llamativo. Una variedad de manzana podía modificarse de manera que tuviese un sabor más dulce que otra variedad. A pesar de que se tratase de modificaciones no representaban una diferencia en variedad tal que afectase a la eficacia del tratamiento. Esas modificaciones no constituían, por tanto, un cambio en las especificaciones del producto para los fines de la eficacia del tratamiento contra el gusano de la manzana. Los Estados Unidos habían demostrado que la variedad no afectaba a la eficacia del tratamiento de cuarentena con MB. En consecuencia, para las nuevas variedades no era necesario ningún nuevo procedimiento, en el sentido del inciso h) del párrafo 1 del Anexo C. Por tanto la medida en cuestión del Japón que sí prescribía nuevos procedimientos para nuevas variedades, no era conforme con el inciso h) del párrafo 1 porque rebasaba con mucho "lo necesario".

4.205 Con respecto a la conformidad con el inciso h) del párrafo 1, el **Japón** señaló que había que examinar la cuestión de si las diferentes variedades correspondían al concepto de "productos modificados". El Japón señalaba que tales cambios se referían generalmente a las alteraciones o aditivos o ingredientes en los alimentos elaborados y no abarcaban diferencias varietales. Aun cuando se tuviese que aplicar la disposición a las diferencias varietales, según el sistema del Japón, la información solicitada se limitaba a lo que era "necesario para determinar si existe la debida seguridad" de la conformidad de las nuevas variedades adicionales con respecto a las aprobadas, previo tratamiento de cuarentena. El Japón no requería pruebas por variedad sobre las "modificaciones del producto" en la medida en que se demostrase, sobre la base de pruebas científicas, que éstas "representaban el tipo de variabilidad que no afectaba a la eficacia del tratamiento de cuarentena para aniquilar las plagas vegetales motivo de preocupación", como decían los Estados Unidos en el párrafo 4.23. Aun cuando las variedades fuesen "productos modificados", el Japón consideraba que las diferentes variedades debían someterse a prueba para "determinar si existe la debida seguridad" y que los "productos modificados" todavía cumplían con las reglamentaciones en cuestión. Además, el Japón observaba que los requisitos de confirmación en el momento de la

aprobación de variedades adicionales eran mucho menos rigurosos que los requisitos que se aplicaban a la supresión inicial de la prohibición de importación. En ese sentido, la política del Japón se atenía plenamente a lo dispuesto en el apartado h) del párrafo 1. El Japón señaló que si no había "diferencias entre las variedades de un producto que afectasen a la eficacia del tratamiento de cuarentena" no se requeriría una demostración, mediante pruebas o de otra índole. Por tanto el Japón tenía una postura plenamente conforme con el apartado h) del párrafo 1 del Anexo C.

4.206 En relación con la definición de "productos modificados", los **Estados Unidos** señalaron que, en contra de lo afirmado por el Japón, nada de lo dispuesto en el Anexo C circunscribía o restringía el alcance de la frase "productos modificados" de modo que signifique "alteraciones de aditivos o ingredientes en los alimentos elaborados". El texto del apartado h) del párrafo 1 no proporcionaba ningún fundamento para la exclusión de los productos en cuestión.

V. RESUMEN DE LAS COMUNICACIONES DE TERCEROS

A. BRASIL

5.1 El Brasil hizo notar que su interés en la diferencia se debía a que ya había tenido que hacer frente a prohibiciones de las importaciones y a prescripciones en materia de cuarentena aplicadas por el Japón a las frutas en virtud de la Ley de Protección Fitosanitaria y del Reglamento de Aplicación. El Japón constituye un mercado potencial importante para los productos brasileños. Desde 1986, las autoridades brasileñas han celebrado consultas con el Japón con miras a iniciar las exportaciones al Japón de mangos brasileños cuya importación está actualmente prohibida en virtud de las normas antes citadas.

5.2 Con objeto de erradicar un insecto que preocupaba a las autoridades japonesas (la mosca mediterránea de las frutas o *ceratitis capitata*), el Brasil había llevado a cabo la investigación necesaria y había desarrollado un tratamiento por inmersión en agua caliente para los mangos de la variedad Tommy Atkins. En opinión del Brasil, los resultados de las pruebas cumplían la prescripción del Japón al eliminar 30.000 insectos de la plaga. Sin embargo, el Brasil no había recibido aún la autorización para iniciar las exportaciones. Las autoridades japonesas habían pedido que el Brasil utilizara el tratamiento con vapor caliente, cuyo costo era diez veces superior al del tratamiento basado en la inmersión en agua caliente. El Brasil no había entendido el razonamiento sobre el que se fundaba dicha petición, dado que el tratamiento que había sido probado y adoptado había demostrado su eficacia y estaba siendo utilizado en otro país que exportaba mangos al Japón (México) contra el mismo insecto. El Brasil consideraba que el caso del mango podía resultar de utilidad para el Grupo Especial dado que la prohibición de las importaciones se basaba en la misma legislación que el Japón utilizaba para establecer tratamientos de cuarentena y prohibiciones de las importaciones que se aplicaban a las variedades de fruta en las que los Estados Unidos tenían un interés directo. El Brasil seguía negociando una solución bilateral al problema, de conformidad con los principios del párrafo 7 del artículo 3 del ESD.

5.3 En lo que respecta a la cuestión fundamental de la prescripción de pruebas en las distintas variedades, el Brasil compartía la opinión manifestada por los Estados Unidos de que las pruebas por producto (producto por producto) era una medida alternativa bastante accesible y significativamente menos restrictiva del comercio. En términos más generales, el Brasil hizo notar que era necesario entablar un largo proceso de negociaciones bilaterales para que el Japón permitiera la importación de diferentes variedades de una fruta. En el caso de un país en desarrollo como el Brasil, que aún estaba negociando la supresión de una prohibición de las importaciones aplicada a una *única* variedad de una fruta, este asunto constituía un precedente que desde luego no respondía al equilibrio de derechos y obligaciones previsto en el Acuerdo MSF, y en particular al funcionamiento de los artículos citados por los Estados Unidos en su reclamación.

5.4 En el asunto sometido al Grupo Especial se observaban claramente divergencias de opinión sobre asuntos clave tales como "evaluación del riesgo", "testimonios científicos suficientes", "justificación científica" y "nivel adecuado de protección". En opinión del Brasil, había también un importante debate entorno a la utilización de medidas alternativas y a la necesidad de evitar medidas sanitarias o fitosanitarias discriminatorias o restrictivas del comercio.

5.5 Con respecto a los artículos 2 y 5 del Acuerdo MSF, el Brasil atribuía particular importancia a la cuestión de la necesidad y a que se garantizase que las medidas estaban basadas en principios científicos y no se mantenían sin testimonios científicos suficientes. Estas directrices, junto con la obligación de no discriminación, eran garantías importantes para evitar medidas sanitarias y fitosanitarias que tuviesen por resultado "una restricción encubierta del comercio internacional". En el artículo 5 del Acuerdo MSF se definen en detalle los elementos que deben tomarse en consideración a la hora de analizar la necesidad de aplicar una medida y de decidir qué tipo de medida aplicar.

5.6 El tratamiento propugnado por el Brasil para combatir la mosca mediterránea de las frutas también era utilizado por otro Miembro de la OMC para el mismo producto, destinado a la exportación al mercado japonés. No obstante, se había pedido al Brasil que utilizara otro tratamiento cuyo costo era mayor. Aunque el Brasil seguía dispuesto a cooperar con las autoridades japonesas, este país señaló que no había recibido aún explicaciones suficientes -científicas o de otra índole- de las razones por las cuales no se le había concedido el derecho de utilizar un tratamiento de cuarentena cuya eficacia había sido demostrada en las pruebas llevadas a cabo en el Brasil y que era aceptado por el Japón con respecto a las exportaciones realizadas por otro Miembro afectado por la misma plaga. En opinión del Brasil las autoridades japonesas debían tener en cuenta los conceptos de alternativa razonablemente disponible (y eficaz en función de los costos) y de no discriminación.¹⁵⁶ El Brasil ponía también en duda que el Japón estuviera tomando en consideración la reducción al mínimo de los efectos negativos sobre el comercio.

5.7 Dado que en los artículos 2 y 5 del Acuerdo MSF se estipulan una serie de directrices que los Miembros deben cumplir tanto individualmente como mediante la cooperación entre los Miembros interesados, una de las principales preocupaciones del Brasil era la cuestión del establecimiento de un umbral en la aplicación e interpretación de estas disposiciones. Esto se debía principalmente al hecho de que al aplicar la Ley de Protección Fitosanitaria y el Reglamento de Aplicación, el Japón insistía en que la carga de la prueba, en cuanto a la admisibilidad de una medida de desinfestación alternativa (equivalente a una prohibición de las importaciones), recaía sobre el Miembro exportador.

5.8 Una parte importante de las comunicaciones presentadas por los Estados Unidos y el Japón en relación con la necesidad de las pruebas por variedad se centraba en la cuestión de la carga de la prueba -testimonios científicos o justificación científica- y en las diferentes interpretaciones de los resultados registrados en las pruebas científicas. Aunque el Brasil no deseaba formular comentarios sobre el debate concreto de la importancia de las diferencias estadísticas registradas en las pruebas de laboratorio a las que se referían ambas partes, le preocupaba saber hasta qué extremo debe llegar un país exportador para confirmar la validez de una medida específica, en particular a la luz de su experiencia actual en las consultas llevadas a cabo en relación con las pruebas destinadas a demostrar la eficacia del tratamiento contra la mosca mediterránea de las frutas en los mangos brasileños. Dado que el propio Japón reconocía que la mayor parte de la información se recibía del Miembro exportador, el Brasil consideraba que el concepto de equivalencia, recogido en el artículo 4, debía

¹⁵⁶ El Brasil hizo notar que los Estados Unidos habían hablado de discriminación en relación con la producción nacional japonesa de frutas. No obstante, en ese momento le preocupaba al Brasil verse discriminado con respecto a otros Miembros de la OMC que exportaban al Japón.

también tenerse en cuenta al estudiar la información facilitada sobre la plaga y el método de tratamiento propuesto.¹⁵⁷

5.9 La aplicación correcta de las disposiciones de los artículos 7 y 8 del Acuerdo MSF relativas a la transparencia y a las normas de control e inspección era una garantía adicional contra las cargas innecesarias impuestas a los Miembros exportadores. El Brasil hizo notar las reservas formuladas por los Estados Unidos en lo concerniente a la aplicación por el Japón de estas dos disposiciones, en particular el problema de la falta de suficiente transparencia de la medida fitosanitaria, situación que el Brasil también había experimentado. Dado que el Brasil no exportaba aún mangos al Japón, no estaba en condiciones de comunicar su experiencia respecto de las prescripciones establecidas en el artículo 8, pero, teniendo en cuenta que sus exportaciones futuras podrían verse afectadas por los mismos procedimientos, le preocupaba lo que parecían ser prescripciones innecesarias en materia de información.

5.10 El Brasil no ponía en duda el derecho que tenía el Japón de aplicar medidas sanitarias y fitosanitarias. El Brasil era también consciente de los derechos que le correspondían en virtud del párrafo 8 del artículo 5 del Acuerdo MSF. La finalidad que perseguía el Brasil al participar en calidad de tercero en los procedimientos del Grupo Especial era manifestar su preocupación ante la posibilidad de que las medidas destinadas a la preservación de los vegetales estuvieran siendo aplicadas sin la debida justificación y de forma tal que produjera efectos negativos sobre el comercio o incluso constituyeran obstáculos encubiertos al comercio.

B. COMUNIDADES EUROPEAS

Elementos de hecho y aspectos científicos del caso

5.11 Las Comunidades Europeas indicaron que formularían observaciones sobre los elementos de hecho y los aspectos científicos del caso sobre la base de la experiencia que habían tenido al intentar exportar frutas y legumbres y hortalizas frescas al Japón. La formulación de estas observaciones era particularmente difícil dado que en las primeras comunicaciones escritas de las partes figuraban varias declaraciones contradictorias sobre una serie de cuestiones científicas fundamentales. Los aspectos de la diferencia que iban a examinarse eran los siguientes:

- a) el asunto de las pruebas en distintas variedades de la eficacia del tratamiento de cuarentena contra el gusano de la manzana;
- b) las cuestiones que plantea la práctica seguida por el Japón de exigir pruebas por variedad en el caso de determinados tipos de frutas y plagas;
- c) la complejidad y falta de transparencia del sistema japonés de procedimientos para la concesión de autorizaciones de las importaciones de frutas, legumbres y hortalizas; y
- d) el impedimento al comercio que podría resultar de este sistema de repetidas pruebas en distintas variedades que aplicaba el Japón.

5.12 Las Comunidades Europeas señalaron que habían experimentado una serie de dificultades en sus intentos de exportar frutas, legumbres y hortalizas al Japón y que muchas de estas dificultades se debían a múltiples causas relacionadas con el sistema de medidas fitosanitarias adoptado por las autoridades japonesas. Las medidas que habían sido sometidas a la consideración del Grupo Especial

¹⁵⁷ El Brasil hizo notar que aunque el artículo 4 estaba incluido en el mandato del Grupo Especial, este artículo no había sido citado por ninguna de las partes en la diferencia en sus primeras comunicaciones.

afectaban directamente a las Comunidades Europeas: por ejemplo, se concedió una autorización en agosto de 1997, tras varios años de pruebas y de conversaciones, para que Francia pudiera exportar manzanas Golden Delicious al Japón. No obstante, si Francia deseaba exportar cualquier otra variedad de manzana a la luz de la reacción de los consumidores a las manzanas Golden Delicious ya enviadas, debía empezarse de nuevo todo el procedimiento de aprobación.

5.13 Las Comunidades Europeas deseaban destacar que no cuestionaban el derecho del Japón, o de cualquier otro Miembro, de proteger los vegetales dentro de su territorio contra la introducción de plagas nocivas. De hecho, las Comunidades Europeas disponían de un sistema propio de medidas destinadas a la preservación de los vegetales plenamente conforme con las disposiciones del Acuerdo MSF.

5.14 El objeto de la presente diferencia era la compatibilidad con el Acuerdo MSF de la prescripción de pruebas por variedades para demostrar la eficacia de la desinfestación de las plagas de cuarentena. A este respecto, las Comunidades Europeas ponían en duda la base científica de las pruebas por variedad aplicadas por el Japón con esa finalidad. Aunque de determinados tratamientos podría variar ligeramente al ser aplicados a las diferentes variedades de la misma fruta o legumbre, por ejemplo debido a las diferentes características físicas inherentes a las variedades (como en el ejemplo de los mangos citados por el Japón), las Comunidades Europeas ponían en duda la necesidad de exigir una serie totalmente nueva de pruebas para otra variedad de la misma fruta u hortaliza. Se podrían justificar las pruebas en distintas variedades si las características y demás propiedades de las variedades en cuestión fueran tales que se pudiesen prever diferencias que fueran relevantes para el fin perseguido. No obstante, las Comunidades Europeas opinaban que la medida en cuestión se aplicaba más allá de lo necesario para lograr la preservación de los vegetales.

5.15 La segunda preocupación de las Comunidades Europeas en cuanto a las pruebas por variedad era la aparente falta de coherencia en la aplicación de este sistema por parte de las autoridades japonesas. Los Estados Unidos ya habían señalado a la atención del Grupo Especial la prescripción de las pruebas por variedad con respecto a las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces. Sin embargo, con respecto a otras plagas, frutas y legumbres, la autorización de las importaciones parecían haberse concedido sin hacerse referencia a la necesidad de pruebas en todas las variedades. Según la experiencia de las Comunidades Europeas, en determinados casos la prohibición de las importaciones se suprimió al mismo tiempo para todas las variedades, mientras que los hechos de la presente diferencia mostraban claramente que éste no había sido el caso para otros productos. Las Comunidades Europeas no tenían conocimiento de que el Japón hubiera dado alguna explicación de tales diferencias en la aplicación de su prescripción.

5.16 La tercera cuestión planteada por las Comunidades Europeas se refería al bajo nivel de transparencia y al elevado grado de complejidad de la parte del sistema japonés de reglamentación fitosanitaria que era objeto de la diferencia. Las Comunidades Europeas habían solicitado en recientes peticiones de desreglamentación que se les facilitara un diagrama de los procedimientos previstos para la aprobación de las autorizaciones de las importaciones de plantas y productos vegetales. Se había pedido también al Japón que simplificara los procedimientos de aprobación y les diera mayor transparencia en lo concerniente a las frutas y legumbres frescas. Hasta la fecha estas peticiones no habían sido atendidas. De hecho, el procedimiento de autorización de las importaciones no estaba claramente definido del principio al fin, ya que normalmente había de seguirse un proceso paso a paso en el cual el Japón definía cuáles eran los pasos sucesivos; tan pronto como se superaba un obstáculo aparecía otro en la lista. Todo este proceso solía durar siete años, antes de permitir siquiera un envío a título de prueba. Además, el procedimiento conllevaba una serie pormenorizada de pruebas, numerosas visitas a Tokio para mantener conversaciones con los expertos japoneses, audiencias públicas y minuciosas inspecciones en el lugar de cultivo efectuadas por los expertos japoneses en el país que desease exportar. Las posibilidades de exportar productos agrícolas al Japón

mejorarían probablemente si este país estuviera dispuesto a dar a conocer a cualquier otro Miembro de la OMC interesado los protocolos fitosanitarios que hubiese negociado bilateralmente.

5.17 El sistema de las pruebas por variedad aplicado por el Japón parecía obstaculizar el comercio. Las gravosas prescripciones en materia de procedimiento aplicadas por el Japón imponían una carga considerable al país exportador, tanto en términos de mano de obra como de tiempo y de dinero. En virtud del sistema de las pruebas por variedad, los exportadores debían asumir el riesgo de seleccionar una determinada variedad y soportar un procedimiento largo y complejo para obtener la aprobación. Sin embargo, si la predicción inicial de cuál iba a ser la reacción de los consumidores japoneses resultaba errónea, la inversión de tiempo, dinero y mano de obra había sido entonces desperdiciada y debía empezarse todo el procedimiento de nuevo para otra variedad. Esta situación resultaba agravada por el hecho de que, al parecer, el Japón no permitía que se llevaran a cabo procedimientos de prueba y de aprobación para diferentes variedades al mismo tiempo. Todo esto representaba un importante factor de disuasión para aquellos exportadores que desearan abrirse camino en el mercado japonés para determinados tipos de fruta y legumbres que no hubieran sido exportados previamente a ese mercado.

Observaciones acerca de los aspectos jurídicos del asunto en cuestión

Carga de la prueba

5.18 Las Comunidades Europeas consideraban que la presente diferencia planteaba la cuestión de la carga de la prueba. Éste era un problema particularmente complejo en los casos en los que existía interacción entre la ciencia y la ley. La atribución de la carga de la prueba era una cuestión jurídica importante que podía afectar directamente al resultado de un procedimiento de solución de diferencias. Las Comunidades Europeas recordaban que el Órgano de Apelación había señalado que inicialmente la carga de la prueba correspondía al reclamante, que debía acreditar *prima facie* la incompatibilidad con determinada disposición del Acuerdo MSF. Cuando ello se hubiese acreditado *prima facie*, la carga de la prueba se desplazaba al demandado, que debía a su vez contrarrestar o refutar la incompatibilidad alegada.¹⁵⁸

5.19 La expresión "carga de la prueba" era ambigua. Era importante diferenciar los siguientes conceptos: 1) obligación de presentar pruebas, 2) persuasión, y 3) pruebas mínimas suficientes. Estos conceptos eran aplicables en aspectos muy diferentes de la labor de establecimiento de los hechos y respondían a situaciones muy diferentes.

5.20 En primer lugar, en lo que respecta a los aspectos fácticos, podían recaer diferentes *obligaciones de presentar pruebas* sobre las partes. Con arreglo a la estructura del ESD, los grupos especiales no son instituciones investigadoras facultadas para obtener sus propias pruebas. Debían existir normas que determinaran cuál de las partes debía presentar pruebas al Grupo Especial y en qué cantidad para que la parte en cuestión no sufriera las consecuencias de conclusiones negativas por defecto. En primer lugar, la parte reclamante debía "*presentar pruebas y argumentos suficientes para establecer una presunción*" (presunción *prima facie*) de que un Miembro había actuado de forma incompatible con las obligaciones dimanantes del Acuerdo MSF.¹⁵⁹ Así pues, la parte reclamante debía presentar pruebas suficientes sobre cualquier aspecto fáctico que fuera fundamental para

¹⁵⁸ CE - Hormonas, párrafos 98, 108-109.

¹⁵⁹ Estados Unidos - Medida que afecta a las importaciones de camisas y blusas de tejidos de lana procedentes de la India, WT/DS33/AB/R, informe adoptado el 23 de mayo de 1997.

sustentar la reclamación de que se estaba produciendo una infracción.¹⁶⁰ Tenían que presentarse pruebas que: i) bastaran para fundamentar las conclusiones que se solicitaban; y ii) bastaran para persuadir al Grupo Especial de que era cierto lo que se pretendía *si no* se presentaban pruebas en contrario. Por consiguiente, una alegación *prima facie* debía tener el suficiente peso como para persuadir al Grupo Especial y la suficiente calidad como para soportar un análisis en apelación por su carácter razonable.

5.21 En segundo lugar, el Grupo Especial tendría que evaluar *todas* las pruebas a favor y en contra de cualquier tesis basada en elementos fácticos y debería adoptar esa tesis como constatación sólo si las pruebas la corroboraban. Era necesario que el Grupo Especial determinara que la tesis en cuestión tenía más probabilidades de ser verdadera que falsa. Para cualquier cuestión fáctica tenía que haber "una norma por defecto" que permitiese llegar a una constatación cuando el peso de las pruebas estuviera en una situación de equilibrio, es decir, cuando para el Grupo Especial las pruebas que sustentaban una tesis parecieran tener el mismo peso que las pruebas que la refutaban. La parte sobre la que recaía la *carga de la persuasión* era aquella que sufriría las consecuencias de una constatación negativa, a menos que persuadiera al Grupo Especial de estar en lo cierto en función de pruebas preponderantes. No parecía correcto, sin embargo, hablar (a pesar de la práctica y de la idea generalmente aceptada) de desplazamiento definitivo o permanente de la carga de la prueba en una situación de esa índole, porque durante toda la duración del litigio subsistían (en las dos direcciones) las obligaciones de ambas partes con respecto a la prueba.

5.22 En tercer lugar, los grupos especiales no estaban autorizados a formular una constatación si, en el expediente que habían de examinar, no figuraban pruebas mínimas que cualquier persona razonable consideraría necesarias para corroborar tal constatación.

5.23 En la presente diferencia, los Estados Unidos aducían en efecto que las pruebas confirmatorias eran los indicadores pertinentes de la eficacia del tratamiento de cuarentena. El Japón refutaba este argumento alegando que la política que aplicaba de exigir la confirmación sobre una base varietal estaban corroborada por las pruebas disponibles que sugerían la posible presencia de diferencias varietales en la eficacia del tratamiento de desinfestación (fumigación con MB). Se trataba de una cuestión científica y no parecía que el Grupo Especial fuera capaz de resolverla, incluso con la ayuda de expertos científicos.

5.24 El Japón refutaba también el argumento de los Estados Unidos de que el Japón exigía que cada variedad se sometiera a pruebas y a un examen completos. Sin embargo, el Japón no negaba que se exigían pruebas en gran escala para la supresión inicial de la prohibición de las importaciones así como para la aprobación con respecto a otras variedades, si los resultados de las pruebas dosis-mortalidad eran insatisfactorios. El Japón no negaba que las pruebas confirmatorias en el lugar aplicadas a una variedad representativa fueran exigidas para las variedades adicionales, incluso cuando las pruebas dosis-mortalidad se confirmaran. El Japón admitía también que las pruebas dosis-mortalidad eran exigidas en todos los casos para todas las variedades con el fin de obtener la supresión inicial y la supresión para otras variedades de la prohibición de las importaciones. Sin embargo, en opinión de las Comunidades Europeas, el Japón no había facilitado ninguna respuesta razonable al argumento esgrimido por los Estados Unidos de que estos últimos (o cualquier otro país que aplicase un tratamiento de cuarentena para el gusano de la manzana en la fruta que se iba a exportar al Japón) nunca habían tenido que modificar un tratamiento de cuarentena para el gusano de la manzana en el caso de variedades del mismo producto. La respuesta del Japón de que habían admitido la posibilidad de que el tratamiento propuesto (en el caso de las nueces Hartley) desinfestase del gusano de la manzana hasta un nivel satisfactorio (no porque las diferencias varietales fueran

¹⁶⁰ Informes del Órgano de Apelación sobre los asuntos *CE - Hormonas* y *Camisas y blusas de tejidos de lana procedentes de la India*.

irrelevantes) no era convincente. Era necesario que el Japón aportara *pruebas mínimas suficientes* para convencer al Grupo Especial de que las diferencias varietales sí afectaban, en el caso de cada uno de los productos en cuestión, a la eficacia de la fumigación. No parecía suficiente alegar que era una hipótesis o un argumento razonable, como había defendido el Japón.

5.25 Además, las Comunidades Europeas hicieron notar que no compartían la interpretación del asunto *CE - Hormonas* hecha por el Japón. Contrariamente al argumento que parecía esgrimir el Japón, las Comunidades Europeas no se habían limitado a afirmar que la inocuidad de las hormonas no estaba demostrada más allá de una duda razonable.¹⁶¹ En el informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *CE - Hormonas* se aclaraba que las Comunidades Europeas "[mostraron], de hecho, la existencia de un riesgo general de cáncer" y que los estudios presentados por las Comunidades Europeas eran "pertinentes pero no [parecía] que [fueran] lo suficientemente específicos con respecto al asunto de que se [trataba]".¹⁶² Otras partes del Informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *CE - Hormonas* dejaban también claro que el objeto de la diferencia giraba en torno a la interpretación incorrecta hecha por los Estados Unidos y el Grupo Especial del concepto de riesgo que figura en el párrafo 1 del artículo 5 del Acuerdo MSF, en el sentido de que se debía demostrar cierta magnitud o cierto umbral de riesgo en la evaluación de los riesgos.¹⁶³

5.26 Las Comunidades Europeas consideraban que lo que el Japón debía demostrar en esta diferencia, a la luz de las pruebas aportadas por los Estados Unidos, era que la evaluación del riesgo efectuada por el Japón justificaba suficientemente o apoyaba razonablemente la medida sanitaria o fitosanitaria que estaba en juego.¹⁶⁴ Era necesario que el Japón estableciera una relación racional entre la medida y la evaluación del riesgo.

La función del Grupo Especial en el examen de las opiniones científicas de los Miembros de la OMC

5.27 Con arreglo a las normas del ESD, el Grupo Especial tenía que decidir si las medidas adoptadas por el Japón se basaban en una evaluación del riesgo adecuada a las circunstancias (párrafo 1 del artículo 5). El Grupo Especial debía también decidir si estas medidas se basaban en principios científicos y se mantenían con testimonios científicos suficientes (párrafo 2 del artículo 2). A este respecto ninguna de las partes en la diferencia había tratado de aclarar en manera alguna la interpretación que debía darse al concepto de "testimonios científicos suficientes" que figura en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF.

5.28 En cuanto a la *norma de examen*, las Comunidades Europeas señalaron que el Órgano de Apelación había aclarado en el asunto *CE - Hormonas* que el Grupo Especial debía hacer "una evaluación objetiva de los hechos".¹⁶⁵ Un grupo especial no podía realizar su propia evaluación del riesgo. Con respecto a cualquiera de las numerosas cuestiones científicas que conlleva la evaluación del riesgo efectuada por un Miembro de la OMC, un grupo especial no podía sustituir la opinión

¹⁶¹ Según las Comunidades Europeas ésta era la interpretación errónea de los argumentos de la CE realizada por el Grupo Especial.

¹⁶² *Op. cit.*, párrafo 200.

¹⁶³ *Op. cit.*, párrafos 184-186. Las Comunidades Europeas señalaron que este debate estaba relacionado con el concepto de política de "riesgo cero", cuestión que no había sido tratada en ninguna parte del Informe del Órgano de Apelación sobre el caso *CE - Hormonas*.

¹⁶⁴ *Op. cit.*, párrafo 193.

¹⁶⁵ *Ibid.*, párrafo 117.

científica del Miembro de la OMC que aplicara una medida sanitaria o fitosanitaria por su propia opinión científica. También cabía observar que los grupos especiales no debían sustituir por la opinión científica de científicos o expertos individuales, que hubieran elegido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 del Acuerdo MSF, la opinión del Miembro de la OMC que efectuó la evaluación del riesgo. El mandato de los grupos especiales, al examinar las pruebas invocadas por el Miembro de la OMC que mantuviera una medida sanitaria o fitosanitaria, *no* era determinar si estaba de acuerdo en que estas pruebas eran las "mejores pruebas" disponibles sino sólo determinar si la evaluación del riesgo hecha por el Miembro justificaba suficientemente o apoyaba razonablemente la medida que estaba en juego.

Restricción arbitraria, injustificable o encubierta del comercio internacional

5.29 De conformidad con el párrafo 3 del artículo 2 y el párrafo 6 del artículo 5 del Acuerdo MSF, las Comunidades Europeas consideraban que correspondía a los Estados Unidos la carga de la prueba de que las medidas del Japón eran arbitrarias o injustificables, o constituían una restricción encubierta del comercio internacional. En particular, los Estados Unidos tenían que demostrar que había otra medida razonablemente al alcance que era menos restrictiva del comercio y que permitía lograr el nivel de protección establecido por el Japón.

5.30 A este respecto, las Comunidades Europeas hicieron notar que, con respecto a las variedades de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces procedentes de los Estados Unidos cuya exportación al Japón ya había sido aprobada, debería también permitirse la importación en el Japón, en iguales condiciones, de las mismas variedades procedentes de otro Miembro de la OMC. Tal como se estipula en el párrafo 3 del artículo 2 del MSF, los Miembros no deben discriminar de manera arbitraria o injustificable entre Miembros *en que prevalecen condiciones idénticas o similares*. Por consiguiente, debe concederse a cualquier otro Miembro de la OMC que desee exportar las mismas variedades de productos al Japón la posibilidad de demostrar que efectivamente en él prevalecen condiciones idénticas o similares en lo que respecta a las variedades en cuestión.

Conclusión

5.31 Las Comunidades Europeas opinaban que el sistema de pruebas por variedad aplicado por el Japón era demasiado gravoso y parecía aplicarse de manera mucho más restrictiva de lo necesario para lograr el objetivo establecido. El sistema japonés se caracterizaba también por una falta de transparencia que podía obstaculizar aún más el comercio de los productos en cuestión.

C. HUNGRÍA

5.32 Hungría hizo notar que en el párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo MSF se estipula claramente que los Miembros tienen derecho a adoptar las medidas fitosanitarias necesarias para preservar los vegetales. No obstante, este derecho estaba supeditado al cumplimiento de todas las disposiciones pertinentes del Acuerdo. De conformidad con el párrafo 2 del artículo 2, los Miembros tienen la obligación de "[asegurarse] de que cualquier medida ... fitosanitaria sólo se aplique en cuanto sea necesaria ... para preservar los vegetales, de que esté basada en principios científicos y de que no se mantenga sin testimonios científicos suficientes". En el párrafo 7 del artículo 5 figura una excepción a esta última disposición.

5.33 Según se desprende de su primera comunicación, el Japón había llevado a cabo una evaluación del riesgo en gran escala con respecto a las medidas de cuarentena vegetal en vigor, con inclusión de la medida relativa al gusano de la manzana. Sin embargo no había ninguna indicación de que se hubiera realizado, con arreglo al párrafo 1 del artículo 5, algún tipo de evaluación del riesgo en relación con las pruebas por variedad en el caso del gusano de la manzana. En efecto, el principal argumento del Japón con respecto al fundamento jurídico de las pruebas por variedad parecía referirse

a la variación de los valores CxT entre variedades (en la prueba de la fumigación con MB contra el gusano de la manzana). Al parecer el Japón interpretaba esta variación como indicador del grado de eficacia del tratamiento de fumigación.

5.34 En opinión de Hungría, el Japón no había podido demostrar inequívocamente que la variación de los valores CxT estaba en relación directa con las diferencias varietales ni había podido establecer de forma inequívoca que las diferencias en los valores CxT afectaban forzosamente a la eficacia del tratamiento de fumigación en cuestión. Por lo menos esto había sido reconocido en parte por el Japón cuando alegó la posibilidad de la presencia de diferencias varietales en la eficacia del tratamiento de desinfestación.¹⁶⁶ Además, el Japón había declarado que la política que aplicaba se basaba únicamente en una hipótesis científica.¹⁶⁷ Sobre la base de los conocimientos científicos disponibles, Hungría estaba de acuerdo con los argumentos de los Estados Unidos que ponían en duda la justificación científica de las pruebas por variedad por las siguientes razones: i) las diferencias menores en los valores CxT entre distintas variedades no indicaban diferencias en las variedades de un único producto; ii) la variación entre pruebas de una variedad era tan grande como la registrada entre variedades; y iii) unos estudios habían indicado que podían observarse para una misma variedad de un producto variaciones en las pruebas dosis-mortalidad de una cosecha a otra, o incluso en función del grado de maduración de una variedad determinada. Hungría creía que el hecho de que no hubiera habido hasta la fecha ningún caso en que la parte reclamante hubiese tenido que modificar un tratamiento de cuarentena contra el gusano de la manzana aplicados a variedades del mismo producto tenía una especial importancia en esta diferencia dado que parecía ser una prueba clara de la eficacia del tratamiento de fumigación prescrito para las diferentes variedades de frutas. Siguiendo la línea de razonamiento del Japón, hubiera sido igualmente lógico que aparecieran numerosos casos en los que habrían sido necesarias modificaciones del tratamiento.

5.35 Hungría sostenía que las pruebas presentadas por los Estados Unidos demostraban claramente que la prescripción de pruebas por variedad era incompatible con las obligaciones estipuladas en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF. Como justificación alternativa de la medida, el Japón invocó brevemente el párrafo 7 del artículo 5 del Acuerdo, pero no llegó a cumplir los requisitos que en él se establecían dado que los testimonios científicos pertinentes no eran "insuficientes" sino que simplemente no existían. La falta de una evaluación del riesgo específica parecía confirmar la impresión de que no había habido ninguna "evaluación ... objetiva del riesgo" en el caso específico de las pruebas por variedad. Además, el largo período transcurrido desde la aplicación de la prescripción de las pruebas por variedad debería haber permitido al Japón, "en un plazo razonable", sostener científicamente esta prescripción o suprimirla.

5.36 En resumen, sobre la base de las dos primeras comunicaciones de las partes así como del conocimiento que tenía Hungría del asunto, este país opinaba que las autoridades japonesas consideraban *a priori* que existían diferencias varietales en el caso de los productos agrícolas básicos y de los productos agrícolas elaborados, con lo cual parecería estar justificada la prescripción de someter a prueba por separado aquellos productos que no se consideraba que fueran "el mismo" producto. Hungría no tenía conocimiento de que hubiera ninguna base científica que sustentara el concepto de "mismo producto", argumento que parecía estar en contradicción con lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 2. Además, en opinión de Hungría no había ninguna disposición en el Acuerdo, ni siquiera el párrafo 7 del artículo 5, que permitiese a los Miembros de la OMC introducir o mantener medidas fitosanitarias sobre la base de hipótesis, suposiciones o aserciones. Tampoco podía encontrarse ningún respaldo a esta posición en el Informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *CE - Hormonas*. Una interpretación en ese sentido impediría que el Acuerdo MSF cumpliera su

¹⁶⁶ Primera comunicación del Japón, párrafo 154.

¹⁶⁷ *Ibid.*

función principal, es decir, la de asegurar que las medidas sanitarias o fitosanitarias no se apliquen por motivos que no guarden relación con la protección sanitaria o fitosanitaria. Una interpretación en sentido contrario abriría la puerta a un uso efectivamente indebido de las medidas sanitarias como restricciones encubiertas del comercio.

5.37 Por último, Hungría hizo notar con respecto a los procedimientos de control, inspección y aprobación que aunque en el Acuerdo MSF no se establece ningún plazo específico, en el apartado a) del párrafo 1 del Anexo C se exige "... que esos procedimientos se inicien y ultimen sin demoras indebidas". Tal como había sido declarado por la parte reclamante y demostrado por la propia experiencia de Hungría, el proceso de prueba y aprobación para una determinada variedad tardaba entre dos y cuatro años en completarse. Esta situación difícilmente podía calificarse de demora razonable. El tiempo extremadamente largo que suponían tales procedimientos se sumaba a la carga inusualmente pesada que tenían que soportar los países que deseaban exportar productos agrícolas cuando trataban de cumplir las prescripciones sanitarias y fitosanitarias exigidas por el Japón. Hungría opinaba que los aspectos procesales de una medida sanitaria o fitosanitaria también merecían que se les prestara mucha atención al determinar su compatibilidad con el Acuerdo MSF, dado que podían funcionar como una restricción encubierta del comercio, lo cual estaba prohibido en el Acuerdo.

VI. CONSULTA DEL GRUPO ESPECIAL CON LOS EXPERTOS CIENTÍFICOS

A. PROCEDIMIENTOS DEL GRUPO ESPECIAL

6.1 El Grupo Especial recordó que el párrafo 2 del artículo 11 del Acuerdo MSF disponía que:

"En una diferencia examinada en el marco del presente Acuerdo en la que se planteen cuestiones de carácter científico o técnico, el grupo especial correspondiente deberá pedir asesoramiento a expertos por él elegidos en consulta con las partes en la diferencia. A tal fin, el grupo especial podrá, cuando lo estime apropiado, establecer un grupo asesor de expertos técnicos o consultar a las organizaciones internacionales competentes, a petición de cualquiera de las partes en la diferencia o por propia iniciativa."

6.2 Tomando nota de que en la presente diferencia intervenían cuestiones científicas y técnicas, el Grupo Especial consultó con las partes sobre la necesidad de asesoramiento de expertos. Ninguna de las partes cuestionaron la intención del Grupo Especial de solicitar asesoramiento de expertos. El 27 de febrero de 1998, el Grupo Especial informó a las partes de su decisión de solicitar asesoramiento científico y técnico como se prevé en el párrafo 1 y la primera oración del párrafo 2 del artículo 13 del ESD, y de conformidad con la primera oración del párrafo 2 del artículo 11 del Acuerdo MSF. A continuación se incluye un extracto de la decisión del Grupo Especial a este respecto¹⁶⁸:

Carácter del asesoramiento

- a) Sobre la base de las primeras comunicaciones de ambas partes, el Grupo Especial determinará los sectores en los que se propone solicitar el asesoramiento de expertos.

¹⁶⁸ La decisión completa (que incluye igualmente el calendario de las actuaciones) figura en un fax fechado el 27 de febrero de 1998, y enviado a ambas partes por el Grupo Especial.

Selección de los expertos y preguntas formuladas a los expertos

- a) El Grupo Especial solicitará el asesoramiento de determinados expertos.
- b) El número de expertos que seleccionará el Grupo Especial quedará determinado por el número de cuestiones sobre las que se solicite asesoramiento y también por el número de cuestiones sobre las que cada experto pueda facilitar asesoramiento.
- c) El Grupo Especial solicitará sugerencias de nombres de posibles expertos a la secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), y, ulteriormente, a las partes. Las partes no deberán entrar en contacto con las personas sugeridas.
- d) El Grupo Especial no se propone nombrar a expertos que sean nacionales de ninguna de las partes interesadas en la diferencia a menos que las partes lleguen a un acuerdo sobre tal nombramiento o que el Grupo Especial considere que no puede satisfacerse de otra forma la necesidad de expertos científicos especializados. Sin embargo las partes podrán incluir en sus delegaciones expertos científicos de su propia nacionalidad y, como es natural, podrán presentar pruebas científicas concebidas por sus propios nacionales.
- e) La secretaría solicitará breves currículums a las personas cuyo nombre se haya sugerido. En la medida de lo posible, éstos se facilitarán a las partes.
- f) El Grupo Especial preparará preguntas específicas para los expertos. Se facilitarán estas preguntas a las partes.
- g) Las partes tendrán la oportunidad de comentar y divulgar cualesquiera objeciones de obligada consideración de que haya sido objeto cualquiera de los expertos considerados. Al mismo tiempo las partes tendrán la oportunidad de formular comentarios sobre las preguntas propuestas, o de sugerir preguntas adicionales, antes de que se envíen las preguntas a los expertos.
- h) El Grupo Especial informará a las partes de los expertos que haya seleccionado, y presentará las preguntas a los expertos.
- i) Se facilitarán a los expertos con carácter confidencial todas las partes pertinentes de las comunicaciones de las partes.
- j) Se pedirá a los expertos que faciliten sus respuestas por escrito; se facilitarán copias de esas respuestas a las partes. Las partes tendrán la oportunidad de formular comentarios por escrito acerca de las respuestas de los expertos.

Reunión con los expertos

- a) Si el Grupo Especial lo considera oportuno o si así lo solicita una parte, podrá celebrarse una reunión con los expertos, inmediatamente antes de la segunda reunión sustantiva. Antes de tal reunión, el Grupo Especial se asegurará de que: i) se facilitarán a los expertos los comentarios de las partes sobre las respuestas de los expertos; ii) se facilitarán a cada uno de los expertos las respuestas de sus colegas (los otros expertos) a las preguntas del Grupo Especial.

6.3 Se invitó a los expertos a que se reunieran con el Grupo Especial y con las partes para examinar las respuestas dadas por escrito a las preguntas y facilitar ulterior información. Se presenta un resumen de las respuestas por escrito dadas por los expertos *infra*. En el Anexo A del presente informe (sección 10) figura la transcripción de la reunión sostenida con los expertos el 23 de junio de 1998.

6.4 Los expertos asesores del Grupo fueron los siguientes:

- a) Dr. Neil Heather, entomólogo de la Universidad de Queensland, Corinda (Australia);
- b) Dr. Patrick Ducom, experto en fumigación, Lormont (Francia), y
- c) Sr. Robert Taylor, especialista en fumigación, Instituto de Recursos Naturales, Chatham (Reino Unido).

B. PREGUNTAS A LOS EXPERTOS Y COMPILACIÓN DE SUS RESPUESTAS (RESUMIDAS)

Pregunta 1: En relación con los conceptos de análisis por probitas, prueba dosis-mortalidad y prueba confirmatoria, ¿podrían ustedes: i) indicar su interpretación de estos conceptos; ii) señalar la finalidad de las pruebas; iii) formular observaciones sobre la validez de utilizar las pruebas dosis-mortalidad para comparar la eficacia del tratamiento de cuarentena entre variedades del mismo producto mediante el cálculo de la DL_{50} para cada variedad; iv) comentar la confianza que les merece la predicción del nivel de mortalidad entre variedades y la eficacia relativa del tratamiento de cuarentena cuando se utiliza, para la aprobación de una nueva variedad, 1) solamente el procedimiento descrito en iii), 2) el procedimiento descrito en iii) y las pruebas confirmatorias, y 3) sólo las pruebas confirmatorias (para confirmar la eficacia del tratamiento ya aplicado a una variedad del mismo producto), y v) indicar, con respecto a las opciones de pruebas descritas en iv), cómo pueden variar el tipo y la cantidad de la información obtenida en las pruebas realizadas en distintas variedades del mismo producto y cuáles pueden ser las causas de dichas variaciones?

6.5 Con respecto a la interpretación de los conceptos y la finalidad de las pruebas, el **Dr. Ducom** señaló que la prueba dosis-mortalidad, analizada por el método de las probitas, fue la clave para todos los ensayos relativos a la respuesta de un organismo vivo a un producto tóxico. La prueba ha sido ampliamente utilizada por los científicos en los estudios de eficacia sobre las plagas, y ha resultado informativa con respecto a la *sensibilidad* de una especie a un tóxico. Según el Dr. Ducom, la utilización de la DL_{50} en la prueba dosis-mortalidad para comparar la eficacia del tratamiento de cuarentena planteaba dos problemas:

- a) el Japón había pedido que se comparara la variedad X con una variedad de referencia. Sin embargo, a veces era imposible contar con dos variedades al mismo tiempo y en las mismas condiciones fisiológicas, cuando dichas variedades tenían distintas fechas de maduración, hecho que podía provocar diferencias anormales en el comportamiento del gas;
- b) las pruebas no permitían un análisis estadístico fiable debido a que el número de insectos y frutas en cuestión era reducido y a que las causas de la variación, de cualquier tipo, tenía una gran influencia en los resultados. A continuación se dan dos ejemplos basados en las pruebas sobre nectarinas de Yokohama, 1987.¹⁶⁹

¹⁶⁹ Nota 67 *supra*. (Documento 14 de los Estados Unidos.)

- La variedad "Summer Grand", tenía una DL_{50} de 6,3 g/m³, frente a los 15 a 18 de las otras variedades sometidas a prueba, pero la dosis que mataba al 100 por ciento de los insectos era de 40 g/m³, frente a 30-35 para las demás.
- Yokohama y Vail, 1997, volvieron a someter a prueba la variedad "Summer Grand", y otra ya analizada en 1987, y obtuvieron resultados equivalentes, en contradicción con los de 1987.¹⁷⁰

6.6 El Dr. Ducom observó que, en la práctica, la prueba de DL_{50} constituía un método bastante poco fiable para comparar la *eficacia* de la cuarentena. Además, el Japón había impuesto una prueba confirmatoria posterior que era larga y costosa.

6.7 Las pruebas confirmatorias, mediante la utilización de un número suficiente de insectos, daban una confianza estadística que permitía alcanzar el umbral deseado de 99,9968 por ciento de mortalidad (probita 9). Esta prueba daba un grado suficiente de confianza, pero resultaba también costosa.

6.8 El Dr. Ducom observó que, si bien la prueba dosis-mortalidad (DL_{50}) no daba ninguna confianza con respecto al factor de la variedad, sí era un indicio de la sensibilidad relativa de los productos sometidos a prueba. No obstante, estos indicios no permitían por supuesto determinar qué papel desempeñaba la variedad por sí misma en relación con los otros factores que pudieran tener una influencia en los resultados de las pruebas, como el grado de madurez de la fruta, las diferencias climáticas anuales, etc. En este sentido, la prueba confirmatoria no daba ninguna indicación en absoluto de las diferencias en relación con la variedad, y se limitaba a funcionar o a no funcionar.

6.9 El **Dr. Heather** señaló que el análisis por probitas era una técnica biométrica para analizar datos experimentales en los que la respuesta cuantitativa de un organismo, generalmente en forma de mortalidad, se sometía a un análisis de regresión con respecto a la dosis del tratamiento, es decir los datos "dosis-respuestas". La transformación matemática de la mortalidad en unidades de probabilidad llamadas "probitas" ayudaron a convertir la distribución normal (curva) de los datos de las respuestas en una distribución lineal para facilitar el análisis. Los datos de la dosis se transformaban frecuentemente, aunque no invariablemente, en forma logarítmica con el mismo objetivo de linealidad. Los resultados del análisis por probitas eran valores tales como la DL (dosis letal), la CL (concentración letal) o el TL (tiempo letal), para un porcentaje designado de la población, es decir, 50 por ciento o 99,99 por ciento, junto con intervalos de confianza o fiduciales establecidos, por ejemplo 95 por ciento.¹⁷¹

6.10 Los principales objetivos del análisis por probitas eran los siguientes:

- a) determinar la susceptibilidad de una población de organismos seleccionados a un tratamiento, en valores de LD, CL o TL;
- b) comparar seguidamente la susceptibilidad de las poblaciones de los organismos objeto del análisis;
- c) comparar después las distintas respuestas según los sustratos, como los productos;

¹⁷⁰ Nota 79 *supra*. (Documento 16 de los Estados Unidos.)

¹⁷¹ El Dr. Heather se ha remitido a los "Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences, de Steek, R.G.D. y Torrie, J.H., McGraw-Hill (1960) página 22.

- d) comparar seguidamente los tratamientos y,
- e) predecir la dosis necesaria para un determinado nivel de eficacia del tratamiento.

El análisis por probitas se utilizaba sobre todo para establecer comparaciones.

6.11 Las *pruebas dosis-mortalidad (dosis-respuesta)* constituían un procedimiento experimental en el que se estimaba la respuesta de un organismo a una serie de dosis causantes de mortalidad de un tratamiento específico. El procedimiento formaba parte de una serie de pruebas conocidas generalmente como biovaloraciones. El Dr. Heather señaló que cada una de las pruebas dosis-mortalidad debía aplicarse, siempre que fuera posible, a una fase específica del ciclo vital de un organismo ya que la susceptibilidad a un tratamiento podía variar entre las distintas fases. En general, cuanto más directo fuera el efecto del tratamiento a la toxina sobre el organismo objeto del análisis, más precisos y fiables eran los resultados.

6.12 El principal objetivo de las pruebas dosis-mortalidad era la obtención de datos para el análisis, posiblemente pero no exclusivamente, mediante el análisis por probitas, a fin de:

- a) determinar los parámetros mencionados anteriormente, categorizando las respuestas de un organismo;
- b) comparar la eficacia de los distintos tratamientos, organismos o substratos, y,
- c) predecir una dosis de tratamiento necesaria para conseguir el nivel requerido de eficacia.

6.13 La unidad de prueba del organismo objeto del análisis era por lo general una submuestra de 20 a 50 individuos, que solía repetirse tres veces para cada dosis. Para obtener un resultado satisfactorio, se requirieron por lo general al menos cinco dosificaciones, espaciadas regularmente entre 0 y 100 por ciento de mortalidad. La variable de dosificación podía referirse a la concentración o a la duración.

6.14 La *prueba confirmatoria* era una expresión cuyo uso estaba limitado a las medidas que debían tomarse durante la cuarentena. Por el contrario, en la ciencia de los plaguicidas se utilizaban ampliamente las expresiones *análisis por probitas* y *pruebas dosis-mortalidad*. Una prueba confirmatoria, tal como la utilizaban los investigadores de los Estados Unidos, equivalía a una prueba *en gran escala*, tal como la utilizaban los investigadores del Japón. El concepto correspondía a una única prueba dosis-respuesta, aplicada a un número suficiente de los organismos analizados para garantizar que, a un nivel de confianza estadística establecido, se obtuviera la eficacia requerida. Países como el Japón y Nueva Zelanda habían personalizado esta prueba, exigiendo un número de submuestras de tamaño mínimo, con lo cual se tenía la ventaja práctica de poderla utilizar repetidamente para establecer la dosis mínima requerida a fin de alcanzar el nivel de eficacia deseado.

6.15 *Validez:* en principio, las biovaloraciones dosis-mortalidad constituían un método válido para caracterizar las respuestas de las poblaciones de los organismos sometidos a la prueba a fin de comparar la eficacia de los tratamientos de cuarentena entre variedades del mismo producto básico, si se podía alcanzar la precisión adecuada. La utilización de los valores DL_{50} a tal efecto sería aceptable cuando no fuera válida la comparación, más deseable, de toda la línea de respuesta. Como la DL_{50} era efectivamente la respuesta media de la población sometida a la prueba de las biovaloraciones y correspondía a las bandas de confianza más estrechas, cabía sostener que se trataba del punto más robusto de la curva para la comparación. No obstante, necesitaba el apoyo de otras comparaciones puntuales, como la DL_{95} , que hicieran las pendientes de las líneas más evidentes. Estos valores de DL (CL o TL) permitirían una definición más exacta de la respuesta si la población

del organismo sometido a las biovaloraciones era relativamente homogénea en su respuesta al tratamiento.

6.16 Con respecto a la *confianza*, el Dr. Heather señaló que, en la práctica, las pruebas confirmatorias en gran escala eran por lo general las más practicables y las que daban más seguridad en cuanto a la eficacia del tratamiento.

6.17 *Varianza*: el Dr. Heather señaló que, en los experimentos fitosanitarios, la varianza era intrínseca tanto al producto¹⁷² como al organismo. El que la varianza *no* se manifestara claramente sería causa de preocupación. Cabía esperar que las respuestas a las dosis de un organismo sometido a un tratamiento de cuarentena estuvieran influidas por una variación inevitable dentro de cada muestra de producto básico, independientemente de que se debiera a la variedad o a otros factores. A un organismo sometido a la prueba en la superficie de un producto le afectaría relativamente poco la interacción con éste y, por lo tanto, sería menos variable en su respuesta que otro organismo situado en el interior del producto. Como la mayor parte de las pruebas con el gusano de la manzana se realizaban cuando éste estaba en la fase de huevo, que es una fase externa, cabría esperar que su susceptibilidad intrínseca al fumigante fuera la misma, o muy similar, en cada producto, siempre que todas las demás condiciones se mantuvieran constantes.

6.18 Para una fumigación, cabía esperar que la varianza derivada de un producto fuera sobre todo el resultado de la *sorción*, si bien podía haber otras causas. El descenso resultante de la concentración influía en la dosis recibida por el organismo en cuestión y justificaba la vigilancia durante el proceso de fumigación, que era el procedimiento normalmente aplicado.

6.19 El Dr. Heather señaló además que otras causas de la variación registrada en los productos eran la interacción del acodo originario con el portainjerto y con el injerto intermedio, la localidad de producción, el clima, la orientación del lugar, el aprovechamiento de las aguas, la nutrición, las plagas y enfermedades y su tratamiento, el inicio de la fructificación, incluida la polinización, la orientación de la fruta en los árboles, la sazón y la madurez de las frutas. Esto significaba que, cuando las diferencias entre las distintas variedades eran pequeñas, la diferencia del resultado entre fruta y fruta podría exceder ampliamente la que se diera entre una variedad y otra. Esta diferencia, que era una característica inherente, se obviaba en general haciendo que el tratamiento fuera suficientemente exhaustivo.

6.20 El Sr. Taylor explicó que el análisis por probitas consistía en la aplicación de un programa estadístico a los datos obtenidos en las pruebas dosis-mortalidad, que permitía trazar una clara separación entre la dosificación y la mortalidad y, a partir de ahí, determinar los niveles críticos de dosificación y mortalidad.

6.21 Las pruebas dosis-mortalidad se realizaban en los laboratorios a fin de determinar la cantidad de un producto tóxico, como el bromuro de metilo, necesaria para causar un grado determinado de mortalidad a un insecto analizado (por ejemplo, a un 50 ó 90 por ciento de la población).

6.22 Las pruebas confirmatorias se realizaban en gran escala para confirmar que la dosis y el período de exposición utilizados en las pruebas más reducidas proporcionarían el nivel de tratamiento de cuarentena requerido en la práctica. El principal objetivo de una prueba confirmatoria era que, utilizando un elevado número de insectos, se tuviera en cuenta cualquier variación natural que pudiera

¹⁷² El Dr. Heather se ha remitido a "Postharvest Handling: a Systems Approach" de Berverly, R.B., Latimer, J.K., y Smittle, D.A. así como a "Postharvest Handling of Tropical Fruits" de Shewfelt, R.L. y Prussia S.E., ediciones Academic Press, capítulo 4, página 74 a 98 y Hoffman, P.J., y Smith L.G., ediciones Champ, B.R., Highley E. y Johnson, G.I., actas de ACIAR N° 50, páginas 261-268.

producirse dentro de las poblaciones de insectos, lo cual incluía aplicar la prueba a aquellos individuos que fueran más tolerantes al bromuro de metilo que la población en general, y que podían no encontrarse presentes cuando se aplicaba a un número más reducido de insectos.

6.23 Según el Sr. Taylor, los valores de la DL_{50} eran muy útiles para comparar la toxicidad de los diferentes productos químicos y calcular la resistencia. Lo eran menos, sin embargo, en las investigaciones sobre niveles mucho más altos de respuesta a productos tóxicos, tal como eran necesarios en los tratamientos de cuarentena, para los que se exigían valores de DL de 99 ó 99,9.

Pregunta 2: En la primera comunicación del Japón¹⁷³, se afirma que los factores que los científicos deben encargarse de controlar en las pruebas dosis-mortalidad son: el error experimental, la condición física de la fruta, la sorción del fumigante por el material de embalaje y la carga de fruta en la cámara de fumigación. De hecho, los científicos que realizaron estas pruebas sostienen que las condiciones de las mismas se mantuvieron deliberadamente idénticas. ¿Hasta qué punto es factible, desde el punto de vista técnico y científico, controlar dichos factores? ¿Significa la declaración del Japón que las diferencias resultantes en las pruebas de mortalidad en función de la dosis para las distintas variedades no pueden atribuirse a ninguno de estos factores?

6.24 El **Dr. Ducom** observó que, si bien existían factores controlables como la carga de la fruta en la cámara, la temperatura, el material de embalaje, las diferencias geográficas y climáticas anuales¹⁷⁴, había otros que era imposible controlar tales como: las condiciones físicas y fisiológicas de la fruta, el grado de madurez, la fase exacta de desarrollo de los insectos en el momento del tratamiento, los pequeños errores experimentales, las pérdidas imprevistas en la cámara, etc. Los que realizaban experimentos sabían que los resultados de las pruebas variaban entre sí sin que necesariamente los investigadores comprendieran por qué. No obstante, en el caso hipotético de que todos los factores mencionados anteriormente fueran idénticos, las diferencias, si existían, podían atribuirse a la variedad.

6.25 El **Dr. Heather** señaló que, en este contexto, cabía prever que el "error experimental" incluyera pequeños errores de medición, imperfecciones del equipo, condiciones ambientales y variación de la respuesta biológica en las poblaciones del organismo sometido a prueba. El error en cuestión podía reducirse al mínimo y normalizarse de una prueba a otra, pero existiría siempre en menor o mayor grado.

6.26 La variación en la "condición física de la fruta" de una prueba a otra podría reducirse al mínimo pero no eliminarse. Los daños provocados por la manipulación, la gama de sazón y madurez y la necesidad de disponer de fruta susceptible de infestación en los niveles requeridos para el experimento, eran factores que contribuían todos a una diferencia inevitable en la condición física de la fruta, lo que podría tener un cierto efecto en los niveles de sorción a pesar de todo lo que se hiciera por normalizarlo.

6.27 Los investigadores podrían normalizar la "sorción del fumigante por el material de embalaje" y las paredes de la cámara, pero siempre quedaría una cierta variabilidad.

¹⁷³ Primera comunicación del Japón, párrafo 93.

¹⁷⁴ El Dr. Ducom se refería al Documento 1 que adjuntaba a las preguntas del Grupo Especial, "Documento 1 de PD".

6.28 A través del control del tamaño y peso de la fruta y de su número, podría normalizarse la "carga en la cámara de pruebas", pero también en este caso serían inevitables pequeños grados de variación.

6.29 Cualquier resultado experimental tendría una variación básica. Por lo general, se normalizaban los procedimientos en la medida de lo posible ("haciéndolos conscientemente idénticos"), pero siempre seguiría habiendo una cierta diferencia, cuya presencia podía considerarse prueba de la integridad de los experimentadores. Aunque se utilizaran análisis estadísticos para reducir al mínimo los efectos, no era posible eliminarlos totalmente. La prueba dosis-mortalidad era una biovaloración y, como tal, relativamente imprecisa si se compara con las mediciones físicas, incluso cuando se mide el efecto directo sobre un organismo.

6.30 El **Sr. Taylor** señaló que la posición del Japón parecía ser que se realizaran todas las pruebas en tales condiciones de normalización que se tuvieran en cuenta en el experimento cualquier diferencia física que pudiera surgir entre las pruebas, incluidas las de la fruta. Si bien cabía esperar que factores como la temperatura, la presión atmosférica, la carga e incluso el tipo y la condición del material de embalaje pudieran controlarse con gran precisión en los programas de prueba, era difícil afirmar con seguridad absoluta que ninguno de estos factores pudiera influir nunca en los resultados de las pruebas. Por esta razón, sería demasiado dogmático afirmar que las diferencias observadas en las pruebas dosis-mortalidad no fueran atribuibles a cualquier factor físico.

Pregunta 3: Algunos de los resultados obtenidos en las pruebas dosis-mortalidad parecen indicar diferencias en relación con las distintas variedades de algunos de los productos analizados. Las partes indicaron que hay una serie de factores que pueden explicar dichas diferencias.¹⁷⁵ ¿Es posible científica o técnicamente determinar, estadísticamente o por otros métodos, el impacto correspondiente a cada uno de esos factores específicos? Si así fuera, ¿con qué grado de certeza científica y/o estadística para cada factor? En su opinión de expertos, ¿se puede afirmar que uno de estos factores es la diferencia varietal? Basándose en los resultados de las pruebas dosis-mortalidad presentados por las partes al Grupo Especial (si resultaba procedente, para cada uno de los productos analizados), desde el punto de vista de un experto, ¿se puede hacer esa afirmación?

6.31 El **Dr. Ducom** alegó que era imposible determinar, mediante una simple prueba dosis-mortalidad el efecto correspondiente a los factores que desempeñan una función en las diferencias varietales, debido sobre todo a que dichas variedades tenían un tiempo distinto de maduración, cosa que había sido suficientemente explicada por los Estados Unidos.¹⁷⁶ La prueba dosis-mortalidad presentada por las partes estaba destinada a dar información sobre la *sensibilidad* del insecto. Las posibles causas de las variaciones en función de la variedad, sólo podrían determinarse con precisión mediante un programa de investigación específico.

6.32. El **Dr. Heather** señaló que la variabilidad del organismo sometido a la prueba, el equipo y las condiciones de la misma, así como la muestra de fruta utilizada, eran factores todos que influirían en las diferencias de los valores de la DL_{50} de una variedad a otra. Sin embargo, era probable que, en la mayor parte de los experimentos que se examinan, la principal fuente de variabilidad fuera el grado diferente de *sorción* del producto. Si bien se daban diferencias estadísticas entre algunos experimentos basados en las variedades, ello no garantizaba que el origen de la diferencia residiera predominantemente en las características varietales.

¹⁷⁵ Véase, por ejemplo, la primera comunicación de los Estados Unidos, párrafos 33, 41, 42 y 50 y la primera comunicación del Japón, párrafos 92 a 94.

¹⁷⁶ El Doctor Ducom se ha remitido al párrafo 41 de la primera comunicación de los Estados Unidos.

6.33 Para saber si era posible o no identificar estadísticamente la magnitud de los componentes varietales se requería un estudio biométrico a cargo de expertos.

Pregunta 4: En la primera comunicación de los Estados Unidos¹⁷⁷, se afirmaba que la práctica internacional en lo que respecta al tratamiento de cuarentena para plagas de prácticamente todos los demás países del mundo era exigir pruebas por producto y no por variedad. En la medida de sus conocimientos, ¿es práctica habitual de los gobiernos exigir pruebas para cada variedad en el caso de plagas de cuarentena de elevado riesgo?¹⁷⁸ ¿Hasta qué punto está generalizada la exigencia de pruebas por variedad en comparación, por ejemplo, con la de pruebas por producto?

6.34 El **Dr. Ducom** afirmó que, con excepción de la prescripción en esa materia del Japón, no conocía ningún caso en que se exigieran pruebas por variedad.

6.35 El **Dr. Heather** señaló que, si bien en la comunicación de los Estados Unidos se afirmaba que la práctica internacional era realizar la prueba por producto y no por variedad, al menos dos países, el Japón y Nueva Zelandia, habían adoptado en el pasado la práctica de limitar la aceptación a las variedades analizadas, aun cuando las prohibiciones estuvieran enumeradas por productos.¹⁷⁹ Las propias publicaciones¹⁸⁰ oficiales de los Estados Unidos demostraban que los Estados Unidos habían mantenido la política general de aceptar la variedad utilizada para la prueba como totalmente representativa del producto.

6.36 Si bien se había utilizado el término "práctica internacional", muchos países importadores de fruta no aplicaban activamente obstáculos fitosanitarios, por lo que resultaba difícil hacer generalizaciones basándose en las políticas adoptadas en el pasado. Antes de que entrara en vigor el Acuerdo MSF, las decisiones adoptadas por los países importadores de productos sometidos a medidas de cuarentena habrían estado más influidas por las políticas, procedimientos y precedentes de los gobiernos.

6.37 El **Sr. Taylor** señaló que, según lo que a él le constaba, no era práctica común de los gobiernos exigir las pruebas para cada una de las variedades, y era más corriente que se realizaran solamente para cada producto.

Pregunta 5: Considerando las actuales directrices sobre pruebas realizadas en variedades del Japón, ¿cuánto tiempo se necesitaría técnicamente, 1) para realizar estas pruebas y 2) una vez realizadas, para llegar a una decisión administrativa sobre la aceptabilidad de una nueva variedad de un producto ya sometido a prueba?

6.38 El **Dr. Ducom** informó que, de acuerdo con las directrices del Japón, una prueba realizada en variedades era un procedimiento muy largo y la cantidad exacta de tiempo empleado diferiría mucho dependiendo de si se estaba realizando ya una investigación sobre el insecto de que se tratara. Si existía ya un lugar establecido permanentemente para la cría de material para las pruebas, no era un

¹⁷⁷ Párrafo 96 de la primera comunicación de los Estados Unidos.

¹⁷⁸ Según las notas al pie de página del párrafo 27 de la primera comunicación del Japón, las plagas examinadas por ese país están incluidas dentro de esta categoría.

¹⁷⁹ El Dr. Heather se ha remitido al Documento 24 del Japón: *New Zealand MAF Regulatory Authority Standard 155.02.03* (1994).

¹⁸⁰ El Dr. Heather se ha remitido a la sección 2.15 y T101 del *Treatment Manual* de APHIS, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (1992 o años siguientes).

problema importante la preparación de las fases del insecto para la fecha exacta de la recolección, si bien haría falta un número de insectos suficiente para hacer frente a incidentes inevitables. Había que realizar dos series de pruebas, que necesitarían un intervalo de un año, ya que solamente se recogía una cosecha anual:

- a) la prueba dosis-mortalidad, que requería de dos a tres meses (ya que el tratamiento propiamente dicho se realizaba durante la recolección), y,
- b) la prueba confirmatoria, que convenía realizar al año siguiente (y que suponía tres meses más de trabajo).

6.39 Cuando no se había organizado previamente la cría del material de ensayo, se necesitaba al menos de uno a dos años para domesticar al gusano de la manzana.

6.40 Con respecto a la decisión administrativa, en teoría, los resultados de la prueba confirmatoria eran inmediatos, y se podía conceder la autorización poco tiempo después. Sin embargo era razonable prever un año más, con lo que el proceso completo podía durar de tres a cuatro años.

6.41 El **Dr. Heather** observó que la respuesta a la pregunta dependía de si se trataba de una *nueva* plaga y un *nuevo* producto, de si existía ya una infraestructura de investigación, y de si se habían realizado en algún otro sitio investigaciones comparables sobre los mismos o similares productos y plagas.

6.42 El tiempo razonable que cabía prever para la investigación y preparación de una comunicación en el caso de que existiese ya un método de cría para la plaga, era entre dos y tres estaciones. Después de esto, el examen de los expertos japoneses podía durar hasta un año, o más, según las comunicaciones atrasadas que tuvieran pendientes. Las preguntas que tuvieran que responder los expertos japoneses, posibilidad que requería ulteriores investigaciones, exigirían otra temporada, o incluso más tiempo. Después de aceptar una propuesta, se necesitaría una prueba confirmatoria (japonesa) que, según la disponibilidad del producto, tal vez no se pudiera conseguir antes de la próxima campaña agrícola. Se requeriría aún más tiempo a fin de que las autoridades japonesas prepararan una audiencia pública e introdujeran las consiguientes modificaciones reglamentarias. El Dr. Heather señaló que, en el caso de Australia, el tiempo para el procedimiento descrito anteriormente sería de tres a siete años.

6.43 El **Sr. Taylor** observó que la prueba tendría que realizarse en más de una temporada y también con frutas de distinto tiempo de maduración, por lo cual sería necesario un período de dos años. En su opinión, se podría obtener una decisión administrativa con respecto a la aceptación de las pruebas realizadas en una nueva variedad de un producto ya ensayado, en un plazo de 12 meses.

Pregunta 6: En la comunicación que está examinando el Grupo Especial, ¿qué documentos consideran ustedes que contienen la información más completa sobre la *justificación* científica -si es que existe dicha justificación- de la actual prescripción del Japón por la que se exigen pruebas en las diferentes variedades para las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces? ¿Está relacionada esa justificación científica (si es que existe) con el producto que se examina, o es aplicable igualmente a todos los productos?

6.44 El **Dr. Ducom** señaló que la preocupación del Japón se reflejaba en la afirmación de que, en algunos pocos casos, la sensibilidad de una determinada fase de crecimiento del insecto era distinta al parecer según la variedad en la que se encontrara. El convertir esto en un principio general equivalía a considerarlo más bien un principio cautelar que una justificación científica. El Japón basaba su principio cautelar en el hecho de que se corría el riesgo de que una sorción demasiado alta diera como

resultado un valor CxT insuficiente. Según el Dr. Ducom, el argumento no carecía de fundamento, pero se preguntaba por qué entonces el Japón no exigía como criterio de aprobación la obtención de un valor CxT determinado, en lugar de establecer condiciones iniciales para la fumigación.

6.45 El **Dr. Heather** señaló que la *justificación* aducida por el Japón para exigir una "prueba para cada variedad" se daba en la sección III.E de la primera comunicación de ese país y se defendía en la sección II.A de su segunda comunicación escrita. El Japón aducía en esas secciones que la sorción del fumigante era la principal razón para las diferencias de los parámetros DL_{50} y CxT entre las muestras de distintas variedades, y atribuía esto "a las propiedades físicas y químicas de las frutas, que podrían atribuirse a las características varietales" (párrafo 4.111). En opinión del Dr. Heather, ninguno de los parámetros era ideal para demostrar que existían diferencias reales sistemáticas en la eficacia de un tratamiento en variedades distintas de un producto, a pesar de lo cual no parecía haber alternativas más practicables. El producto CxT era una media de las concentraciones de fumigante, medidas durante el tiempo de fumigación, y la verdadera DL_{50} estaba modificada por la sorción de MB por el producto. Asimismo, en cada una de las comparaciones del valor de la DL no se tenían en cuenta la pendiente de la línea de respuesta y, por lo tanto, no se medía la respuesta total o directa de la población de insectos.

6.46 Fundamentalmente, la argumentación del Japón giraba en torno a si las diferencias observadas en las muestras analizadas, que influían en estos parámetros, eran sobre todo características varietales y si tenían la suficiente magnitud como para influir materialmente en la eficacia del tratamiento. La opinión del Japón es que se daban ambos supuestos, y que ésta era la base de su *justificación*.

6.47 En el modelo preferido por los japoneses se exigía primero realizar la prueba dosis-mortalidad de la fase vital de la plaga y de la variedad o variedades del producto, a fin de garantizar que las diferencias observadas no influyeran en la eficacia del tratamiento. Utilizando en el resto de las pruebas, la combinación fase del ciclo vital/variedad, si la hubiera, en la que la plaga era más difícil de destruir, se consideraba cubierto el riesgo mayor. Sobre esta base, las pruebas siguientes de las nuevas variedades tendrían que ser solamente comparativas, a menos que se pusiera de manifiesto una mayor dificultad para destruir la plaga. En el modelo japonés se reconocía este hecho, pero se requería una nueva prueba confirmatoria, cuya necesidad no se justificaba fácilmente.

6.48. Desde un punto de vista teórico cabía afirmar que los resultados de un experimento sólo constituían una prueba para la combinación exacta de condiciones, pero con ello se pasaba por alto el objetivo de los experimentos, que era proporcionar una orientación para un uso más extendido. El principal problema era determinar hasta qué punto las diferencias observadas se debían a las diferencias varietales.

6.49 El **Sr. Taylor** señaló que en la documentación contenida en la segunda comunicación escrita del Japón figuraba la totalidad de los testimonios científicos que avalaban la pretensión del Japón de que era necesario realizar la prueba en las distintas variedades para establecer la eficacia de los tratamientos de cuarentena. La comunicación contenía referencias y datos que ponían de manifiesto las diferencias de sorción y de valor CxT que se habían registrado en las pruebas realizadas con distintas variedades de cerezas, nectarinas y nueces. No se facilitó ningún dato con respecto a las variedades de manzanas.

Pregunta 7. Con respecto al riesgo de entrada, radicación o propagación del gusano de la manzana debido a las diferencias varietales que pudieran influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena, ¿cuáles son los factores técnicos/científicos pertinentes para una evaluación del riesgo? ¿Hasta qué punto ha tenido en cuenta el Japón estos factores?

6.50 El **Dr. Ducom** señaló que él no conocía las técnicas de evaluación del riesgo suficientemente como para responder a esta pregunta.

6.51 El **Dr. Heather** observó que el riesgo de entrada, radicación o propagación de la mosca de la manzana debido a las diferencias registradas en las distintas variedades que pudiera influir en la eficacia del tratamiento de la cuarentena dependería sobre todo:

- a) de la interacción entre las características físicas o fisiológicas del producto y de que hubiera una mayor sorción del fumigante (inactivación del fumigante) en una variedad que en otra, y
- b) de una mayor susceptibilidad del producto a la plaga por una serie de razones, que comportara unos niveles sistemáticamente más altos de riesgo de infestación en una variedad que en otra.

El Japón se había concentrado en el primer supuesto dedicando una gran atención a los valores DL_{50} y $C \times T$.

6.52 La práctica de la cuarentena pertenecía al ámbito de la *prevención del riesgo*. Uno de los criterios básicos adoptados por el Japón para los tratamientos de cuarentena aplicables a aquellos productos que estarían prohibidos de no someterse a ellos, era que dichos tratamientos tenían que proporcionar una protección equivalente a la prohibición de importación. Si bien esta última podría excluir efectivamente el intercambio comercial de los productos, había que tener en cuenta asimismo el contrabando transportado por los viajeros, por lo que, en cierto sentido, la exclusión de una plaga no llegaba nunca a ser total. Por lo general, las prescripciones en materia de calidad garantizaban que la fruta objeto de intercambio comercial estuviera básicamente libre de infestación con gusano de la manzana, aun cuando no fuera obligatorio someterla a un tratamiento de desinfestación mediante la cuarentena.

6.53 Un factor importante era la baja incidencia del gusano de la manzana antes del tratamiento en los productos huésped comercializables procedentes de los Estados Unidos, comparados con el cerca del 100 por ciento del material experimental infestado artificialmente; las nueces menos del 0,03 por ciento; las nectarinas, menos del 0,0003 por ciento; las cerezas, menos del 0,00007 por ciento, y las manzanas menos del 0,00008 por ciento, tal como aparecen en los documentos (estas estimaciones hay que examinarlas conjuntamente con su varianza).

6.54 El **Sr. Taylor** señaló que en 1995, la FAO adoptó nuevas directrices sobre el análisis del riesgo de plagas (ARP), cuyo objetivo era garantizar que las plagas se calificaran como plagas de cuarentena, basándose en principios científicos a fin de evitar restricciones injustas al comercio. En el caso del gusano de la manzana, el Japón, en su primera comunicación al Grupo Especial (páginas 9 a 15) informó sobre el análisis del riesgo de plagas llevado a cabo en 1996, y la evaluación que se estaba realizando, junto con la de otras plagas. En la evaluación del Japón se llegó a las siguientes conclusiones:

- a) No había en el país gusano de la manzana.
- b) Las condiciones ambientales del Japón eran tales, que se podía conceder un grado 'a' a la posibilidad de que se radicara en el Japón el gusano de la manzana.
- c) En cuanto a la posibilidad de que se difundiera la plaga en el Japón, se le podía conceder un grado 'b', teniendo en cuenta la capacidad reproductiva relativamente baja del insecto.
- d) Se determinó que las consecuencias económicas de que se radicara en el Japón el gusano de la manzana eran especialmente importantes, ya que las plantas huésped,

como las manzanas y las cerezas se producían en gran cantidad en el país y, en consecuencia, el resultado del análisis ARP era de grado 'a'.

6.55 Haciendo un resumen de la evaluación, el Japón llegó a la conclusión de que el gusano de la manzana suponía un riesgo muy alto y, en general, se le dio un grado 'A'. Se señaló que en el análisis sobre el gusano de la manzana se habían incorporado todas las directrices para el ARP (recomendadas y adoptadas por la FAO).

6.56 Al parecer, el Japón no tuvo en cuenta todos los factores técnicos y científicos necesarios para realizar una evaluación adecuada del riesgo, en lo que respecta a la entrada del gusano de la manzana.

Pregunta 8. En la primera comunicación de los Estados Unidos¹⁸¹ se afirmaba que, en todos los artículos publicados sobre la eficacia del bromuro de metilo y del bromuro de metilo combinado con el almacenamiento en frío para la desinfección del gusano de la manzana, se había demostrado que no existían diferencias entre las variedades que pudieran influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena. ¿Podrían ustedes formular un comentario sobre este hecho? Sobre la base de los testimonios científicos que tiene ante sí el Grupo Especial, ¿cuál es la diferencia de mortalidad del gusano de la manzana entre las distintas variedades del mismo producto, o entre las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces, cuando son tratadas con bromuro de metilo (MB) o MB y almacenamiento en frío?

6.57 El **Dr. Ducom** señaló que las conclusiones de los autores que habían publicado artículos sobre la eficacia del bromuro de metilo habían sido que las diferencias de sensibilidad que pudieran existir entre las distintas variedades eran insignificantes. El principal argumento era que era suficiente un margen de seguridad del 20 por ciento para superar el límite de una posible diferencia de sensibilidad varietal.¹⁸² El Dr. Ducom observó que era necesario investigar los factores que influían en la sorción. Las diferencias entre las variedades notificadas eran significativas cuando se utilizaban los métodos estadísticos tradicionales por probitas (los valores DL_{50} eran diferentes). Sin embargo, era muy difícil sacar de ello ninguna conclusión práctica, y ahí residía gran parte del problema actual.

6.58 El **Dr. Heather** señaló que, la opinión de los Estados Unidos, de que no había diferencias manifiestas entre las variedades que influyeran en la eficacia, era válida si se utilizaban como criterio los resultados de las pruebas en gran escala. Si el criterio utilizado eran las diferencias estadísticamente significativas entre muestras experimentales de distintas variedades, el Japón sí había encontrado diferencias, pero no existía la certidumbre de que fueran atribuibles solamente a características varietales. En las investigaciones realizadas posteriormente sobre otras muestras de variedades, estas diferencias resultaron demasiado pequeñas para que la eficacia del tratamiento, basado en las variedades utilizadas en los ensayos iniciales, fallara en las pruebas ulteriores. Lo mismo podía afirmarse de los tratamientos destinados a productos específicos con bromuro de metilo o bromuro de metilo combinado con el almacenamiento en frío, en lo que respecta a las manzanas, nectarinas, cerezas o nueces. En cada uno de estos casos, se había cumplido el requisito de eficacia mínima de la prueba exigido por los japoneses, es decir, que no quedara ningún superviviente de las pruebas realizadas con más de 30.000 insectos (3×10.000).

6.59 Los tratamientos aplicables a las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces diferían, en parte porque las fumigaciones tuvieron que realizarse a distintas temperaturas, lo cual influía en la

¹⁸¹ Párrafo 83 de la primera comunicación de los Estados Unidos.

¹⁸² El Dr. Ducom observó que el perfeccionamiento de los métodos estadísticos permitía reelaborar los primeros resultados e invalidaba la hipótesis de que existía una diferencia estadística a pesar de la elevada diferencia considerada significativa con los métodos tradicionales. (Documento 15 de los Estados Unidos.)

toxicidad del bromuro de metilo para los insectos. Asimismo, en el caso de las manzanas que eran tolerantes al almacenamiento en frío, la fumigación se complementaba con este tratamiento. No era muy probable que la tolerancia real de los huevos del gusano de la manzana al bromuro de metilo fuera diferente en cada uno de estos productos. Si la fumigación se realizaba a la misma temperatura en todos los casos, cabía esperar que el resultado de los tratamientos fuera mucho más similar.

6.60 Las preocupaciones manifestadas por el Japón eran válidas en el sentido de que un tratamiento reducido, basado en la prueba dosis-mortalidad, seguido de ensayos en gran escala sobre un lote de una única variedad, podría haberse convertido en un tratamiento que fallara cuando se aplicara a otras variedades. Esto dependería sobre todo del aumento introducido como "margen de seguridad" en relación con la diferencia entre muestras de las distintas variedades. A medida que avanzaban las pruebas, se manifestaba cierta anomalía en cada uno de los casos en que había un margen muy bajo de susceptibilidad de una variedad en los experimentos de una determinada campaña agrícola¹⁸³, pero en algunas variedades los parámetros DL y CxT eran más bajos que en otras.

Pregunta 9: ¿Puede una diferencia en el nivel de "sorción" de MB durante la fumigación entre distintas variedades del mismo producto influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena? Si así fuera ¿indican tales diferencias que las haya también en las características varietales, o son debidas parcialmente, en su mayor parte, o completamente, a otras variables? ¿Podrían ustedes enumerar los factores que consideran contribuyen a que se produzcan diferencias en los niveles de sorción?.

6.61 El Dr. Ducom afirmó que la sorción en los granos de cereales había sido estudiada por Banks, en 1992 quien había demostrado su importancia en el éxito o fracaso de la fumigación¹⁸⁴, pero que se sabía poco sobre la sorción del bromuro de metilo en las frutas frescas.

6.62 Los niveles de sorción tenían una influencia directa en la eficacia de un tratamiento, pero por lo general esa influencia no se medía directamente, sino a través del valor CxT. Si la sorción era demasiado alta, el valor CxT resultante sería demasiado bajo y cabía el riesgo de que la eficacia fuera insuficiente.

6.63 Sin embargo, existía la posibilidad de que, en algunos casos, la sorción no influyera en el valor CxT: por ejemplo, en el trabajo de Yokohama de 1994¹⁸⁵, el conjunto de los valores de sorción (la sorción tiene distintos orígenes: variedad, diferencias climáticas anuales, material de embalaje, si bien con la misma concentración de 48 g/m³) se organizó en orden ascendente¹⁸⁶ y los valores correspondientes de CxT se distribuyeron al azar aunque dentro de límites reducidos. Por lo general los resultados eran inversos, como en el caso a que se hace referencia en la pregunta 3 de la División de Investigaciones de la Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama, en el que la relación entre la sorción y valor CxT era lineal.¹⁸⁷

¹⁸³ Véase la nota 67 *supra* (Documento 14 de Estados Unidos); Estudio de Nueva Zelandia sobre las cerezas, para las cerezas Sam, de 1992 (Documento 4 de Estados Unidos y Documento 21 del Japón).

¹⁸⁴ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 2 de PD.

¹⁸⁵ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 36 de los Estados Unidos.

¹⁸⁶ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 3 de PD.

¹⁸⁷ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 13 de los Estados Unidos.

6.64 El Dr. Ducom afirmó que él no sabía que en los Estados Unidos se hubiera realizado ningún estudio completo específico para la fruta fresca sobre la relación variedad-sorción. Este habría sido un buen modo de responder a la pregunta de manera precisa o a las posibles interacciones del modelo. Intuitivamente, se podía concebir que la variedad constituyera un factor intrínseco de la diferencia de sorción, como se había puesto de manifiesto, por ejemplo, en un estudio sobre la sorción en las uvas.¹⁸⁸ Este estudio se basaba en el coeficiente de reparto del bromuro de metilo entre la fase gaseosa (la única parte del gas que actúa sobre el insecto) y la fase sólida, es decir, la fruta (la parte del gas absorbido no utilizable por el insecto). Este coeficiente estaba directamente relacionado con la sorción y permitía establecer un modelo de la misma. En el estudio se demostraba que este coeficiente podía diferir considerablemente según las variedades e influir así en la eficacia de una dosis general establecida para la "uva pasa". El aspecto relacionado con la variedad podía deberse a interacciones como las características fisiológicas de la fruta, su estado de sazón, etc.

6.65 El Dr. Ducom observó que se carecía de estudios específicos sobre el tema. *A priori*, se podía hacer referencia a muchas cosas: el tamaño de la fruta, la naturaleza de la epidermis, el contenido medio de azúcar, el estado de sazón de la fruta, sus características fisiológicas, el tiempo transcurrido entre la recolección y la fumigación, etc. Sin embargo, estaba plenamente justificado estudiar el tema en cuestión.

6.66 El **Dr. Heather** señaló que las diferencias de los niveles de sorción entre distintos lotes de un producto atribuibles a las características varietales, así como las imputables a otras causas, podían provocar un descenso diferencial en las concentraciones del gas y, por lo tanto, influir en la eficacia de la fumigación contra la plaga. La sorción era una característica inherente a la fumigación como método de tratamiento. Los factores que contribuían a las diferencias registradas en los niveles de sorción justificaban que un experto en química de la fumigación hiciera una exposición detallada sobre el tema.

6.67 El **Sr. Taylor** señaló que la diferencia del nivel de sorción del bromuro de metilo entre las distintas variedades del mismo producto, podía influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena si el grado de sorción de una determinada variedad era de magnitud suficiente para reducir la concentración del gas de bromuro de metilo por debajo del nivel requerido para provocar la mortalidad del insecto. No obstante, para que esto sucediera, se requeriría que las diferencias significativas entre las variedades provocaran esta diferencia en el nivel de sorción. Se pueden producir tres tipos de sorción en un fumigante: adsorción, absorción y absorción química.

- a) La adsorción de un gas como el bromuro de metilo es un efecto físico superficial derivado de la atracción de las moléculas hacia la superficie del producto que se está tratando. Cuanto más extensa sea la superficie mayor será el efecto de la adsorción. Se podría poner como ejemplo un producto con una superficie muy rugosa, y por lo tanto mayor comparado con otro de superficie mucho más lisa. Cabría esperar que la adsorción fuera menor en el segundo caso, si bien las diferencias de magnitud de la adsorción serían probablemente pequeñas y no bastarían para influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena.
- b) La absorción del bromuro de metilo es también un proceso físico, pero en este caso el producto químico entra en la fruta y es retenido en los sólidos o en los líquidos. El bromuro de metilo es absorbido sobre todo por los aceites y grasas en los que se disuelve y, en los productos con un alto contenido graso como las nueces, las tasas de aplicación del bromuro de metilo se ven muy afectadas por este factor. Se ha

¹⁸⁸ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 4 de PD.

demostrado que el grado de absorción podía ser influido por el contenido de humedad del producto; cuanto mayor sea el grado de humedad mayor será la sorción.

- c) La absorción química es el tercer tipo de sorción y, por ser de naturaleza química, constituye una reacción irreversible en la que se depositan residuos en el producto fumigado. El bromuro de metilo reacciona sobre todo con los grupos de proteínas y aminoácidos en una reacción conocida como metilación, que provoca la división de la molécula de bromuro de metilo y deja residuos de bromuro inorgánico. La velocidad de las reacciones químicas aumenta con la temperatura, razón por la cual la absorción química se produce con mayor facilidad cuanto más alta es la temperatura.

6.68 El Sr. Taylor señaló que tanto la adsorción como la absorción eran reacciones reversibles en las que influía la temperatura, siendo la sorción mayor a temperaturas más bajas, razón por la cual, las aplicaciones de bromuro de metilo tenían que ser más abundantes cuando las temperaturas eran más bajas.

6.69 La sorción del bromuro de metilo tenía especial importancia para los productos duraderos, ya que los distintos tipos de productos, según su constitución química, requerían más o menos cantidad de fumigante para alcanzar el nivel de tratamiento requerido. Los productos duraderos podían distribuirse convenientemente en grupos según la dosificación requerida. Esta distribución de los productos en grupos dependía en gran parte del contenido en aceite y grasa, aunque también otros factores, como la textura del producto, que podía influir en la tasa de penetración del gas, eran importantes y podían incluso modificar la duración de exposición necesaria para que el tratamiento fuera eficaz.

Pregunta 10: En su comunicación al Grupo Especial, los Estados Unidos afirman que las diferencias menores en los valores CxT entre distintas variedades no indican diferencias en las variedades de un único producto.¹⁸⁹ Afirman asimismo que los valores CxT difieren tanto en las pruebas realizadas en la misma variedad, como en las llevadas a cabo en variedades diferentes.¹⁹⁰ Con respecto a las nueces, los Estados Unidos afirmaban en su primera comunicación que la variación registrada entre prueba y prueba de una variedad era igual a la que se daba entre las tres variedades ensayadas.¹⁹¹ La argumentación de los Estados Unidos se amplía aún más en los párrafos 20 a 32 de su escrito de réplica. El Japón afirma que la relación entre las diferencias varietales y la distinta eficacia del tratamiento de fumigación, puede manifestarse en la diferencia del valor CxT.¹⁹² El Japón utiliza en su primera comunicación tres casos empíricos en apoyo de su punto de vista de que se daban *diferencias estadísticamente significativas* en los valores CxT, según las variedades de las muestras ensayadas (véanse los párrafos 80-87 de su primera comunicación). El Japón amplía su argumentación en los párrafos 35 a 42 de su escrito de réplica. En vista de lo que antecede, i) ¿podrían ustedes definir los valores CxT y explicar qué indican?; ii) ¿podrían ustedes explicar en qué consiste el "test de recorrido múltiple de Tukey" y su pertinencia con este tema¹⁹³?; iii) ¿se han evaluado correctamente los resultados de los informes a que se hace referencia (en lo que respecta a los

¹⁸⁹ Párrafo 50 de la primera comunicación de los Estados Unidos.

¹⁹⁰ Escrito de réplica de los Estados Unidos, Título 1, página 8.

¹⁹¹ Párrafo 50 de la primera comunicación de los Estados Unidos; se hace referencia al Documento 17 de los Estados Unidos, párrafos 149-154.

¹⁹² Párrafo 78 de la primera comunicación del Japón.

¹⁹³ Párrafo 84 de la primera comunicación del Japón.

valores CxT) en las comunicaciones de las partes?; iv) ¿podrían ustedes enumerar aquéllos factores que pudieran ser causa de las diferencias de los valores CxT entre las distintas variedades, y v) en la medida en que las diferencias varietales figuran entre los factores enumerados, ¿a qué tipos de diferencias varietales se refieren ustedes? ¿Podrían influir dichas diferencias en la eficacia de la fumigación con MB?

6.70 El Dr. Ducom señaló que la noción de concentración multiplicada por el producto, o en este caso del valor CxT, era fundamental en el tratamiento con fumigación. Lo que mataba al insecto no era solamente la dosis de gas introducido, sino la cantidad de gas inhalado durante el período completo de exposición al gas. La medida de las concentraciones de gas durante todo el período de fumigación permitía controlar la eficacia a partir de la condición inicial durante el período de evolución. El valor CxT dependía de la concentración de gas en la cámara de fumigación, que a su vez variaba en función de los siguientes factores:

- a) la dosis inicial introducida en la cámara;
- b) la carga, que podría hacer aumentar o disminuir la concentración libre de gas según la sorción del producto;
- c) la sorción del producto y de cualquier elemento que se encuentre en la cámara de fumigación, y
- d) las posibles fugas.

6.71 El valor CxT era universal una vez definidas la fase vital del insecto a la que va dirigido el tratamiento y su temperatura. Todos los demás factores, incluido el tipo del producto, tenían un efecto escaso ya que habían sido tenidos en cuenta al medir la concentración del gas. El Dr. Ducom señaló que, en su opinión, los Estados Unidos habían criticado este concepto sin razón¹⁹⁴; se había afirmado que el valor CxT variaba según el estado de sazón de la fruta, las condiciones geográficas, etc. De hecho, el valor CxT se utilizaba simplemente con efecto retroactivo, ya que los ensayos se realizaban ateniéndose a la dosis y no al valor CxT. Si se realizaba un estudio utilizando los valores CxT, cabía afirmar que, para obtener un valor dado CxT, la dosis inicial necesaria variaría según el estado de sazón de la fruta, las condiciones geográficas etc. Se había afirmado también que el valor CxT no era en absoluto indicativo de ninguna característica varietal, pero, en opinión del Dr. Ducom, esto no era cierto.¹⁹⁵

6.72 El Dr. Ducom reiteró que el valor CxT podía establecerse para un caso específico y manipularse posteriormente los parámetros. Contrariamente a esto, las actuales condiciones para imponer un tratamiento eficaz reconocido consistían en fijar condiciones iniciales intangibles (temperatura, duración del tratamiento, impermeabilidad de la cámara de fumigación, características del material de embalaje y carga) que hicieran imposible cualquier variación.

6.73 El Dr. Ducom estaba de acuerdo en que la prueba confirmatoria constituía una condición necesaria para definir el nivel de la cuarentena para una especie determinada de plaga. Además, la prueba se podía asociar con un valor CxT, que se fijaba entonces de una vez por todas, tal como había

¹⁹⁴ El Dr. Ducom se ha remitido a la declaración verbal de los Estados Unidos del 2 de abril de 1998, párrafo 38, apartado 3.

¹⁹⁵ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 4 de PD, Cuadro A3, página 248.

propuesto por ejemplo Yokohama para las nectarinas ($68 \pm 3 \text{ gh/m}^3$).¹⁹⁶ Este valor CxT objetivo podía entonces convertirse en el único criterio para realizar con éxito el tratamiento de cuarentena.

6.74 Con respecto al test de recorrido múltiple de Tukey, el Dr. Ducom señaló que, al no ser él un especialista en la materia, no podía dar una opinión precisa sobre la validez estadística del mismo. Sin embargo, a su entender, no resultaba pertinente para la solución del problema. En el caso concreto de las nueces, su contenido en aceite, por ejemplo, constituía un factor de selección varietal y era evidente que, en ese caso, habría diferencias de sorción, y en consecuencia de los valores CxT, en función de la variedad, ya que el bromuro de metilo era muy soluble en los aceites.

6.75 Con respecto a los informes a que se hacía referencia (en el contexto de los valores CxT de las comunicaciones de las partes), el Dr. Ducom observó que, según parecía, en general no se había estudiado bastante el concepto de CxT, lo cual resultaba evidente en las comunicaciones. A los japoneses, este concepto les parecería primordial¹⁹⁷, a pesar de lo cual, no utilizaban ninguna información de los americanos en la que figurara el concepto de CxT y continuaban exigiendo las pruebas dosis-mortalidad y las pruebas confirmatorias, sin hacer ninguna referencia a los valores CxT. Los americanos habían manifestado también una actitud ilógica en ese mismo sentido.¹⁹⁸ Contrariamente a los japoneses, los funcionarios americanos daban una importancia mínima a los valores CxT, mientras que los investigadores formulaban propuestas concretas para las pruebas confirmatorias.¹⁹⁹ El Dr. Ducom afirmó aceptar completamente las referencias presentadas por el Japón en respuesta a la pregunta 9, tal como aparece en el Documento 3 de los Estados Unidos.²⁰⁰

6.76 Con respecto a si las diferencias en función de las variedades podían influir en la eficacia del tratamiento, el Dr. Ducom señaló que rara vez era posible prever la influencia de un factor varietal sobre la sorción y, por ende, sobre el valor CxT. Solamente mediante la experimentación y la creación de modelos para los que se utilizaran numerosos ejemplos, se podría responder a esta pregunta. Sin embargo, era difícil *a priori* ver qué influencia significativa podía tener el color o el estado de sazón del producto en el comportamiento del gas. Por otra parte, era fácilmente explicable que un contenido en aceite distinto entre dos distintas variedades de nuez, pudiera provocar una diferencia notable en el comportamiento del gas, aunque no necesariamente en la eficacia del tratamiento.

6.77 Según el **Dr. Heather**, el valor CxT de una determinada fumigación era la expresión de la relación entre la concentración del gas fumigante y el tiempo que dicho gas permanecía en la cámara o recinto de fumigación. Por lo general, se expresaba como $CT=k$ pero sería más adecuada la expresión $C^nT=k$, donde n sería el índice de toxicidad.²⁰¹ La fórmula como tal expresaba la dosis de gas activo a la que la plaga o el organismo sometido a prueba se veía expuesto durante la duración del

¹⁹⁶ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 12 de los Estados Unidos (véase la nota 76 *supra*).

¹⁹⁷ El Dr. Ducom se ha remitido a la primera comunicación del Japón, párrafos 79-86, 104 y 128.

¹⁹⁸ El Dr. Ducom se ha remitido a la segunda comunicación de los Estados Unidos, párrafo 28.

¹⁹⁹ Yokohama propuso un CxT de 68 gh/m^3 para el tratamiento de cuarentena de las nectarinas (el Dr. Ducom se ha remitido al Documento 12 de los Estados Unidos; véase también la nota 76 *supra*).

²⁰⁰ El Dr. Ducom se ha remitido a las referencias hechas por el Japón a Bell 1996, FAO 1983 y Bond 1984, en respuesta a la pregunta 9, tal como aparece en el Documento 3 de los Estados Unidos.

²⁰¹ El Dr. Heather se ha remitido al trabajo sobre la eficacia biológica de los productos fumigantes: fenómenos de respuesta a tiempo-dosis en *Pesticides and Humid Tropical Grain Storage Systems*, de Winks, R.G. (edición B. R. Champ y E. Highley) actas, N° 14 de ACIAR, páginas de 211-221, 1986.

tratamiento. Como quiera que la concentración disminuía durante el período de fumigación debido a las causas ya examinadas, la "concentración" era un valor medio derivado de una serie de parámetros, así como de la temperatura, la carga y la humedad requeridas, que habría que especificar para obtener una definición correcta. Del trabajo de Bond cabía inferir que sería más habitual manipular la concentración del fumigante y el tiempo para obtener el valor requerido de CxT, que utilizar este valor como un dato de la dosis.²⁰² La relación CxT podría ser muy compleja y se necesitaban conocimientos especializados relacionados con la química física de los gases, que sólo podría abordar en detalle un experto en dicha disciplina.

6.78 El Dr. Heather afirmó que el test de recorrido múltiple de Tukey tendría que ser explicado por un experto en biometría.²⁰³ En dicho test se comparan los resultados entre distintos experimentos mientras que en otros tests de significación, habitualmente utilizados, se comparan los tratamientos de un experimento. Al parecer, el test en cuestión es menos sensible en lo que respecta a la identificación de diferencias significativas.

6.79 El Sr. Heather informó de que ni el Japón ni los Estados Unidos habían apreciado inexactitudes en la evaluación de los informes a que se hacía referencia con respecto a los valores CxT, por lo que era comprensible que ambos países utilizaran resultados específicos para respaldar sus comunicaciones.

6.80 Cabía prever que los principales factores que intervendrían en la varianza experimental serían los siguientes:

- a) las variaciones experimentales inevitables, incluidas las derivadas de la medición, el funcionamiento del equipo, las pequeñas fluctuaciones de temperatura y la carga de la cámara de fumigación, y
- b) las diferencias de sorción en las muestras del producto, incluidas las relacionadas con la variedad, si las hubiera.

6.81 El Dr. Heather señaló que era previsible que las diferencias de cierta importancia en función de las variedades se debieran sobre todo a la sorción. Para ulteriores aclaraciones habría que remitirse a especialistas en química de la fumigación y en fisiología de las plantas. Las diferencias en cuestión tenían que ser de cierta magnitud para influir en la eficacia de la fumigación y resultar evidentes para los investigadores experimentados y los especialistas en análisis de riesgo. El éxito sistemático de las pruebas confirmatorias en gran escala objeto del debate indicaban que no en todos los casos se producían diferencias de esa magnitud.

Pregunta 11: El Japón afirma que a las diferencias varietales se debían al menos algunas de las oscilaciones de los valores CxT observadas en las distintas pruebas dosis-mortalidad (y que los valores CxT son indicativos de la eficacia del tratamiento). Desde el punto de vista técnico y científico, si se sometían a prueba nuevas variedades para obtener solamente los valores CxT, y dichos valores se encontraban dentro del margen ya observado para otras variedades, ¿en qué medida sería necesario realizar nuevas pruebas de la variedad para determinar la eficacia?

²⁰² El Dr. Heather se ha remitido al "Manual de Fumigación contra Insectos", de Bond, E.J., Documento 54 de la colección Estudio FAO: Producción y protección vegetal (1984), páginas 20 a 27. (Documento 12 del Japón.)

²⁰³ El Dr. Heather se ha remitido al trabajo *Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences*, de Steel, R.G.D. y Torrie, J.H., editorial Mc Graw-Hill Book Company (1960), página 109.

6.82 El **Dr. Ducom** afirmó que, si se sometían a prueba las variedades para obtener el valor CxT, no era necesario realizar otras pruebas. Para que el sistema tuviera éxito se requería lo siguiente:

- a) que los ensayos se realizaran siguiendo las directrices exactas aprobadas por ambas partes (sobre todo el número de frutas debería ser bastante elevado en cada repetición, a fin de reducir al mínimo los efectos de la toma de muestras), y
- b) que el tratamiento estándar aclarara el valor CxT necesario para obtener la eficacia deseada, valor que, por ejemplo en el caso de las nectarinas, correspondía al obtenido en la prueba confirmatoria, a saber 68 gh/m^3 .²⁰⁴

6.83 El Dr. Ducom hizo hincapié en que los resultados de estas pruebas eran suficientes por sí solos para dar la conformidad a la variedad en cuestión, sin tener que incluir la variedad y los insectos de referencia para la confirmación de la eficacia. El hacerlo no aportaría ninguna información complementaria. Además, el investigar el valor CxT para cada variedad era una operación que se podía realizar rápidamente, ya que solamente se utilizaba la variedad de fruta que iba a ser analizada. La fumigación duraba solamente dos horas y el resultado se conocía inmediatamente.

6.84 El **Sr. Heather** afirmó que, si se conocía el valor CxT con respecto a un grado requerido de eficacia contra una plaga, cabía esperar que un tratamiento de fumigación que cumpliera exactamente, o superara, esa especificación, alcanzaría el nivel requerido de seguridad de la cuarentena, lo cual sería válido para todos los lotes de un determinado producto, incluidos los de variedades diferentes, siempre que se cumplieran los requisitos de la temperatura, la carga y cualquier otro pertinente.

6.85 Se podían fijar las condiciones de fumigación de los productos agrícolas, de acuerdo con los valores CxT exigidos para la plaga o grupo de plagas, teniendo en cuenta los niveles de concentración que pudieran ser fitotóxicos para el producto huésped. Un buen ejemplo de este criterio sería el requisito prescrito por los Estados Unidos para sus propios tratamientos, en el sentido de que, para algunos productos, se cubrieran en parte los niveles de concentración especificados mediante fumigaciones con MB.²⁰⁵

6.86 El **Sr. Taylor** afirmó que los valores CxT se utilizaban para indicar la concentración del fumigante y el período de exposición necesario para conseguir un 99 por ciento de mortalidad en todas las fases de desarrollo del insecto, a una temperatura y humedad dadas, en condiciones reales. Si estos valores se obtuvieran para otras variedades y resultara que estaban incluidos dentro del margen ya observado para las variedades anteriores, resultaría difícil justificar por qué había que realizar otras pruebas.

Pregunta 12: En la medida en que haya, si las hubiere, diferencias varietales en las manzanas, cerezas, nectarinas o nueces, que pudieran influir en la eficacia del tratamiento con MB, ¿pueden estas diferencias ser tan elevadas que no estén cubiertas por el "margen de seguridad" del 10 al 20 por ciento que se suele añadir a la dosis mínima más alta (dosis mínima para provocar una mortalidad del 100 por ciento), derivada de las pruebas dosis-mortalidad para una variedad de un producto dado? ¿Se calcula la "dosis mínima más alta" (a la que se añade el "margen de seguridad") para cada variedad por separado o, en caso de que se haga una aplicación para varias variedades, se hace el cálculo para todas esas variedades juntas?

²⁰⁴ El Dr. Ducom se ha remitido al Documento 12 de los Estados Unidos (véase la nota 76 *supra*).

²⁰⁵ El Dr. Heather se ha remitido al *Treatment Manual* Sección 2.15 y T101 del APHIS PPQ Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (1992 o siguientes).

¿Podrían ustedes explicar con más detalle las diferencias que pueden haber entre la práctica general y los procedimientos seguidos por el Japón?

6.87 El **Dr. Ducom** señaló, con respecto al cálculo de la dosis mínima más alta, que se calculaba siempre para una sola variedad y nunca, que él supiera, para un conjunto de distintas variedades, lo cual estaba relacionado con el hecho de que, en general, se estudiaba una única variedad y no un conjunto de ellas, a fin de evitar introducir una heterogeneidad sistemática.

6.88 El procedimiento de investigación utilizado en el tratamiento de cuarentena impuesto por el Japón correspondía a las directrices generales aceptadas por todos los países (investigación de la fase del ciclo vital menos sensible del insecto que pudiera contener la fruta, y prueba confirmatoria), excepto en lo concerniente al aspecto diferencial de las variedades. En ninguna otra parte se realizaban ensayos para cada variedad.

6.89 El **Dr. Heather** señaló que en los experimentos que formaban la base de los tratamientos aplicados a las manzanas, las cerezas, las nectarinas y las nueces, no se habían obtenido pruebas de que el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento añadido a la dosis experimental fuera insuficiente para cubrir las diferencias de magnitud aparecidas en las muestras de variedades distintas.

6.90 Si en las pruebas iniciales estaba representada una sola variedad, resultaría mayor la posibilidad de que para otras variedades que se propusieran posteriormente, la dosis mínima prevista exigible fuera más alta. Incluso en este caso, era escasa la posibilidad de que dicha dosis mínima requerida excediera el "margen de seguridad" del 10 al 20 por ciento. Además, se trataría casi con certeza de una cuestión de rigor científico por parte de los investigadores, para asegurarse de que la fruta sometida a la prueba inicial fuera lo más representativa posible de las exportaciones comerciales.

6.91 A los niveles de eficacia previstos, sería muy baja la incidencia de insectos supervivientes debida a diferencias varietales. Para una eficacia mínima del 99,99 por ciento habría menos de un superviviente por cada 10.000 *como media general*, por lo cual la repercusión real de las diferencias varietales sobre el riesgo de cuarentena era pequeñísima y difícil de evaluar.

6.92 Por lo general, la dosis a la que se añade el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento se habría calculado a partir de un ensayo en variedades en el que los valores de la DL serían muy altos, y equivaldría por lo tanto a "la dosis mínima más alta". La forma de elegir esta dosis dependía de un criterio subjetivo, pero si la eficacia mínima requerida era del 99,99 por ciento, se podría calcular la $DL_{99,99}$ incluyendo los límites de confianza, y utilizar el valor DL, o su límite de confianza más alto, como dosis, a la que había que añadir el 10-20 por ciento, lo cual tendía a sobrestimar la dosis requerida. Por otra parte, la dosis experimental más baja en la que no había supervivientes (100 por ciento de mortalidad) en el ensayo en variedades, con los niveles más altos de supervivientes, podría utilizarse como la dosis efectiva mínima y añadir el "margen de seguridad" del 10 al 20 por ciento.

6.93 La prueba confirmatoria en gran escala japonesa era diferente, en tamaño y procedimiento, de las realizadas en otros países, incluidos los Estados Unidos, pero se trataba de una cuestión de detalle. Era en su estrategia frente a la supresión condicional de la prohibición de las importaciones, orientada hacia las variedades y los países, donde el Japón difería más de los Estados Unidos y de otros países.

6.94 El **Sr. Taylor** señaló que no era muy probable que las diferencias varietales que pudieran influir en la eficacia del tratamiento con MB fueran tan grandes que el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento no pudiera contrarrestarlas, por lo cual cabía esperar que el tratamiento de cuarentena resultara eficaz. De la documentación presentada no resultaba claro que la dosis mínima más alta a la que se añadía el "margen de seguridad" se calculara para cada variedad, o por separado para varias variedades juntas.

Pregunta 13: En la primera comunicación de los Estados Unidos²⁰⁶ se afirmaba que las pruebas confirmatorias constituyen el índice pertinente de la eficacia del tratamiento de cuarentena. Por lo tanto, esta variabilidad normal registrada en los resultados de los ensayos [obtenidos en las pruebas dosis-mortalidad] no podía constituir una base legítima para negar la aprobación a otras variedades del mismo producto. ¿Podrían ustedes formular alguna observación sobre este hecho en relación con el gusano de la manzana fumigado con MB? ¿Son las pruebas confirmatorias (utilizando el tratamiento que haya resultado eficaz para una variedad original) suficientes para demostrar la eficacia del tratamiento de cuarentena para otras variedades (es decir para alcanzar un nivel de mortalidad equivalente a la probita 9)?

6.95 El **Dr. Ducom** hizo notar que la prueba dosis-mortalidad no sustituía a la prueba confirmatoria. Sin embargo, si se aceptaba el postulado de que cualquiera que fuera el resultado de la prueba dosis-mortalidad, no pondría en cuestión la norma ya aceptada, ¿cuál era el objetivo de estas pruebas dosis-mortalidad?

6.96 El **Dr. Heather** señaló que la ampliación de la aplicabilidad de una prueba confirmatoria realizada en muestras de una sola variedad del producto, dependía del grado de variación de la mortalidad atribuible a las características varietales. A efectos de la cuarentena, lo más importante era el efecto del tratamiento sobre la plaga. Los factores en los que basar una decisión sobre si se podía hacer extensiva la aceptación a todas las variedades de un producto procedente de un país, eran entre otros:

- a) la experiencia anterior basada en otras plagas u otros tratamientos sobre el producto;
- b) los requisitos legislativos o de procedimiento del país importador;
- c) los resultados de tratamientos iguales o similares utilizados por otros países para la misma u otras variedades;
- d) la magnitud de las diferencias entre las distintas variedades, y
- e) las pruebas en pequeña o gran escala realizadas en una gama representativa de variedades.

6.97 Una prueba confirmatoria en gran escala contra una plaga de un producto, era efectiva en alto grado, en cuanto garantizaba que el tratamiento, tal como se había aplicado, proporcionaría el grado de eficacia requerido. Constituía también una garantía de que un tratamiento aplicado con éxito a una variedad del producto podría hacerse extensivo a otras, siempre que la muestra de la variedad inicial fuera representativa del producto. Había que especificar adecuadamente el grado de eficacia que se quería alcanzar. La probita 9, como nivel de eficacia previsto debía tener un nivel de confianza establecido que permitiera determinar el tamaño requerido de la muestra objeto del ensayo. El concepto se entendía mejor cuando se expresaba como el porcentaje de mortalidad que debía alcanzarse (99,9968 por ciento) y el nivel de confianza requerido.

Pregunta 14: Teniendo en cuenta los testimonios científicos que tiene ante sí el Grupo Especial, ¿proporcionaría el tratamiento con MB aprobado por el Japón para algunas variedades de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, mencionado en el Documento 1 de los Estados Unidos, la protección correspondiente a la probita 9 para las variedades de cada uno o cualquiera de estos productos mencionados en el Documento 1 de los Estados Unidos que todavía no han recibido la autorización de importación en el Japón.

²⁰⁶ Primera comunicación de los Estados Unidos, párrafo 56.

6.98 El **Dr. Ducom** contestó que "sí", que una prueba confirmatoria positiva constituía la mejor prueba de eficacia. Todas las especies y variedades que hubieran pasado positivamente esta prueba satisfacerían todos los requisitos de cuarentena.

6.99 El **Dr. Heather** observó que, cuando las nuevas variedades de manzanas, nectarinas, cerezas y nueces hubieran sido sometidas a una prueba confirmatoria de resultado satisfactorio, en el sentido de que cumplían con el nivel de mortalidad de la probita 9, tal como había sido definido por el Japón, no parecía que hubiera ninguna razón técnica, en lo que respecta a la cuarentena, por la que no fueran aceptables para el Japón, a reserva de los procedimientos de aprobación que les correspondiera. Algunas de las variedades de manzanas en cuestión procedentes de Nueva Zelanda habían sido aceptadas por el Japón y requerirían necesariamente un tratamiento de desinfestación del gusano de la manzana igual, o equivalente, al practicado por los Estados Unidos para las variedades ya aprobadas.²⁰⁷

6.100 Si no se había realizado una prueba confirmatoria en gran escala, no era posible estar totalmente seguro de que las nuevas muestras de otras variedades cumplirían la norma requerida. El determinar si cabía esperar razonablemente que dichas variedades cumplían la norma, tenía que ser objeto de una decisión en la que había que tener en cuenta la prevención de riesgos.

Pregunta 15: ¿Resulta pertinente comparar el tratamiento en las distintas variedades de manzanas, nectarinas, cerezas y nueces con el tratamiento diferencial de otros productos agrícolas? (Por ejemplo, el tratamiento termal de los mangos, en cuyo resultado influyen características de la fruta tales como el tamaño y la forma.)²⁰⁸ Con respecto a otros productos agrícolas, ¿pueden ustedes dar ejemplos de casos reales en los que la preocupación sobre las diferencias varietales haya dado lugar a imponer requisitos fitosanitarios divergentes para variedades del mismo producto?

6.101 El **Dr. Ducom** afirmó que las reacciones de un producto vegetal ante un gas, comparadas con las producidas por un fenómeno físico como la temperatura no tenían, *a priori*, nada que ver entre sí. En el primer caso, se trataba de un problema relacionado con la sorción, de naturaleza química o fisicoquímica. En el segundo caso, se trataba de la conductividad térmica. El Dr. Ducom no conocía ningún caso en que la preocupación por las diferencias varietales hubiera dado lugar a exigir requisitos fitosanitarios distintos para variedades del mismo producto.

6.102 El **Dr. Heather** afirmó que la comparación del sistema de los Estados Unidos de tratamiento con agua caliente de los mangos y el sistema del Japón de fumigación con MB era sobre todo pertinente en cuanto a la posible modificación del tratamiento por el producto, antes de que actuara sobre la plaga. En el caso de los mangos, se trataba del tiempo que tardaba en llegar la temperatura letal, en el centro de la fruta, a cualquier larva de mosca que se alimentara del interior de la fruta. Dado que no resultaba practicable utilizar sondas de temperatura electrónicas en soluciones de agua caliente, era necesario establecer un tiempo total de tratamiento según el tamaño y la forma de la fruta, que eran características varietales, pero no de forma exclusiva. Los mangos procedentes de Tailandia para la exportación al Japón eran sometidos a la acción del "vapor caliente" y se utilizaban planes de tratamiento distintos según la variedad, lo cual se debía en parte a haberse percibido una diferente susceptibilidad, según las variedades, al daño producido por el tratamiento.

²⁰⁷ El Dr. Heather se ha remitido al cuadro 24 que se adjuntaba al Documento 8 del Japón.

²⁰⁸ Primera comunicación del Japón, párrafos 108-113; escrito de réplica de los Estados Unidos, 13 a 16, y escrito de réplica del Japón, párrafo 25.

6.103 El **Sr. Taylor** señaló que la fumigación constituía un método muy especial del tratamiento de cuarentena y tenía escasa relación con otros métodos de tratamiento. Uno de los factores más importantes que influían en la eficacia de la fumigación, era la absorción, pero el tamaño y la forma de la fruta no eran factores que pudieran influir en la eficacia del tratamiento, influyendo por ejemplo en el movimiento del fumigante. El tamaño y la forma de la fruta no podían compararse con las diferencias que podían apreciarse en algunos productos duraderos como, por ejemplo, la harina de trigo frente a los granos de trigo enteros, que diferían mucho entre sí, ya que en el primer caso se restringía mucho el movimiento del bromuro de metilo debido al tamaño de las partículas. El Sr. Taylor no conocía ningún otro caso de producto en el que las diferencias entre las variedades hubieran obligado a establecer requisitos fitosanitarios divergentes.

Pregunta 16: En su segunda comunicación²⁰⁹ el Japón afirmaba que los actuales niveles de tratamiento de las plantas huésped contra el gusano de la manzana han resultado eficaces para variedades distintas. Sin embargo, desde un punto de vista científico, lo que quedaba demostrado es la eficacia del tratamiento sobre las variedades *sometidas a la prueba*. No se llega a demostrar con ello la ausencia total de diferencias entre distintas variedades de un producto [itálicas añadida].²¹⁰ El Japón afirma asimismo que los Estados Unidos no pueden proporcionar posiblemente ninguna información sobre productos todavía no elaborados, que podrán utilizar una biotecnología que está avanzando rápidamente.²¹¹ Sin embargo, los Estados Unidos consideran que, en el contexto de esta diferencia, la prueba realizada en el producto es la única medida de cuarentena aceptable y que, después de haber sometido a prueba la primera variedad de un producto determinado, de conformidad con los procedimientos japoneses en vigor, no hace falta realizar ninguna prueba suplementaria para las demás variedades.²¹² ¿Existe una base científica que respalde cualquiera de las opiniones de las partes descritas anteriormente?

6.104 El **Dr. Ducom** afirmó que las razones aducidas por el Japón para solicitar que se realizaran ensayos en las distintas variedades no estaban avaladas por datos científicos. Se basaban en unos pocos datos experimentales en los que se apreciaban diferencias varietales, con respecto a la DL₅₀, entre otros muchos datos en los que no existían esas diferencias. Estas observaciones habían inducido al Japón a sospechar de todas las variedades existentes, así como de las futuras (en las que, según el Japón, la ingeniería genética y la biotecnología podrían crear diferencias aún mayores). Esta actitud no estaba basada en ningún testimonio científico.

6.105 Las razones dadas por los Estados Unidos se basaban en un gran número de experimentos, utilizados en su totalidad por el Japón. Aunque en varias ocasiones se habían manifestado diferencias en función de la variedad, en todos los casos la prueba confirmatoria había confirmado una eficacia suficiente. La extrapolación a todas las variedades disponibles no era más científica que la afirmación contraria del Japón. Este tipo de extrapolaciones estaban más en la línea de la intuición y era una lástima que no hubiera habido un programa de investigación sobre el tema, a fin de poder presentar alguna prueba científica.

6.106 El **Dr. Heather** afirmó que la opinión del Japón sobre la aplicabilidad de los resultados experimentales era técnicamente correcta pero, en la práctica, el objetivo de los experimentos era

²⁰⁹ Segunda comunicación del Japón, párrafos 45 a 48.

²¹⁰ Segunda comunicación del Japón, párrafo 45.

²¹¹ Segunda comunicación del Japón, párrafo 48.

²¹² Contestación de los Estados Unidos a la pregunta 4 del Grupo Especial (dirigida a los Estados Unidos), 21 de abril de 1998.

facilitar directrices para poder adoptar decisiones sobre una base más amplia. Cuando no hubiera demasiadas probabilidades de que las diferencias varietales influyeran en la eficacia de la fumigación, estaba debidamente justificado realizar la extrapolación. Sin embargo, la mayor parte de los países se reservaría el derecho a hacer excepciones si previeran un riesgo de que pudiera comprometerse la eficacia debido a diferencias varietales o de otro tipo. El problema era más bien tratar de evitar los riesgos, ya que las diferencias científicamente definibles serían por lo general muy pequeñas y difíciles de determinar debido a la variabilidad.

6.107 El definir un tratamiento como un valor CxT para la plaga en lugar de como una cantidad inicial de fumigante y un tiempo determinado, podría obviar este problema, pero requeriría un nivel de vigilancia que tendría que resultar practicable. Los Estados Unidos utilizaron este sistema en grados distintos para sus tratamientos de cuarentena con el bromuro de metilo, tal como se menciona en el párrafo 6.85 *supra*.

Pregunta 17: ¿Podrían ustedes describir la naturaleza de las diferencias varietales entre las variedades de los productos enumerados en el Documento 1 de los Estados Unidos (por ejemplo, color, sabor, forma)? ¿Podrían estas diferencias influir en la eficacia del tratamiento con MB?

6.108 El Dr. Heather observó que las manzanas "Granny Smith" y "Delicious" diferían en color, forma, sabor y tiempo de maduración. El Dr. Heather no conocía ninguna diferencia importante de susceptibilidad con respecto al gusano de la manzana, aparte de las que posiblemente tuvieran una base fenológica. Como habían confirmado las pruebas en gran escala de los Estados Unidos, se había alcanzado la eficacia requerida en ambas variedades y, dado el potencial letal y la amplia aplicabilidad del tratamiento combinado de bromuro de metilo y almacenamiento en frío, era muy improbable que hubiera alguna diferencia de eficacia entre cualquiera de las variedades comerciales comunes de manzana. Uno de los problemas que podría presentarse era el de la susceptibilidad de algunas variedades a los daños provocados por el tratamiento.

Pregunta 18: ¿Es científicamente correcto afirmar que en los "melocotones" están incluidas las "nectarinas"?

6.109 El Dr. Ducom afirmó que "melocotón" era el término general con el que se conocía la especie *Prunus persica*. El concepto de especie estaba bastante claro: dos individuos pertenecían a la misma especie cuando podían intercambiar sus genes para producir vástagos viables. Las especies del melocotón habían sufrido mutaciones naturales. Algunas de ellas se referían a la forma como la variedad de melocotón plano, platicarpa. Otra mutación que venía al caso era la que había provocado que el melocotón se desprendiera de la pelusa epidérmica y había dado la variedad nucipérsica, o nectarina.

6.110 El Dr. Heather señaló que Willis era el autor de la clasificación botánica sistemática (especie) del melocotón como *Prunus persica* y había incluido la nectarina entre las variedades del melocotón.²¹³ En la comunicación de los Estados Unidos se daba a la nectarina el carácter de subespecie, como *P. p. nucipersica*.²¹⁴ En este nivel, la clasificación taxonómica tendía a ser subjetiva. La clasificación como subespecie implicaba unas características estables que pudieran ser reconocidas con fines descriptivos. Si el producto venía definido por la especie, la nectarina era una variedad del melocotón.

²¹³ El Dr. Heather se ha remitido a la obra de Willis, *A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns*, Cambridge University Press (1960).

²¹⁴ El Dr. Heather se ha remitido al Documento 15 de los Estados Unidos, página 2.

6.111 El Sr. Taylor afirmó que resultaba científicamente correcto afirmar que el "melocotón" incluía las "nectarinas", ya que la nectarina era un mutante del melocotón con piel lisa. Botánicamente estaba clasificada como una variedad del melocotón: *Prunus persica*, *nucipersica*.

C. OTRAS PREGUNTAS ESCRITAS ENVIADAS A LOS EXPERTOS ASESORES DEL GRUPO ESPECIAL

1. Pregunta adicional sobre las nueces

6.112 El 25 de junio de 1998, el Grupo Especial envió la siguiente pregunta adicional a los expertos asesores del Grupo:

"En la segunda reunión sustantiva del Grupo Especial, celebrada el 24 de junio de 1998, los Estados Unidos presentaron la publicación adjunta (Documento 40 de los Estados Unidos²¹⁵) acompañada de una carta del autor. El Grupo Especial desearía que ustedes dieran amablemente su opinión sobre lo siguiente:

Sobre la base de esta publicación, sírvanse ustedes manifestar su opinión sobre lo siguiente:

- a) ¿difiere o no, y en qué medida, el contenido en aceite o grasa de las distintas variedades de las nueces, *debido a características varietales?*, y
- b) ¿son dichas diferencias suficientemente significativas como para influir en la eficacia de la cuarentena?"

6.113 El Dr. Heather señaló que su interpretación del documento de L. Cal Greve y otros era que en él se estudiaba el genotipo, es decir las relaciones ambientales que afectaban al porcentaje de ácidos grasos polinsaturados contenidos en el aceite de las nueces. El Dr. Heather no disponía de ninguna información en el sentido de que el contenido total de aceite fuera una característica varietal. Por lo tanto, en su opinión el documento no daba ninguna ulterior aclaración de la medida en que el contenido de aceite de las nueces podía influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena y, en consecuencia, en la seguridad de dicho tratamiento. El documento sí permitía, sin embargo, entender mejor la complejidad de la relación existente entre las características varietales inherentes y el medio ambiente.

6.114 El Dr. Ducom observó que las diferencias entre las variedades de nueces, si existían, podían manifestarse fácilmente en el contenido de aceite. El bromuro en que era soluble en el aceite o la grasa y en los ensayos de sorción podía calcularse la disminución en la concentración de gas dentro de la cámara de fumigación a causa de dicha sorción. Si una de las variedades presentara una diferencia en el contenido de aceite lo suficientemente grande como para modificar el modelo de sorción y, por ende, el valor CxT, podía resultar afectada también la eficacia del tratamiento de cuarentena. Según la publicación en cuestión (Documento 40 de los Estados Unidos), la variedad era uno de los diferentes factores que podían influir en el contenido de aceite de los frutos. Sin embargo, los autores habían demostrado que su influencia era menos importante que las condiciones ambientales (situación, luz, riego, etc.). En opinión del Dr. Ducom, diferencias como las expuestas en la publicación no parecían ser lo suficientemente importantes como para tener una influencia perceptible en la sorción y, en consecuencia, en el valor CxT y en la eficacia del tratamiento. Solamente en los ensayos específicamente destinados a responder a esa pregunta concreta podría obtenerse una respuesta adecuada.

²¹⁵ Variation in Polyunsaturated Fatty Acids Composition of Persian Walnut, de L. Carl Greve, y otros, J. Amer Soc. Hort. Sci. 117 (3), páginas 518-522, 1992.

6.115 El Sr. Taylor afirmó estar de acuerdo con las conclusiones de L Carl Greve en el sentido de que el medio, el genotipo, la maduración de la nuez y la interacción de esos factores eran al parecer los parámetros más importantes que determinaban el contenido en ácidos grasos de las nueces. El hecho de que las diferencias encontradas en la composición del contenido de ácidos grasos de un año a otro, dentro de la misma variedad, fueran mayores que las correspondientes a distintas variedades en un mismo año, demostraba también que era improbable que las diferencias varietales fueran el factor más importante que influyera en la sorción del bromuro en que y, por lo tanto, en la eficacia de las fumigaciones con ese producto.

2. Confirmación de la correcta interpretación por parte del Grupo Especial de los testimonios científicos y de las opiniones manifestadas

6.116 El 28 de julio de 1998 el Grupo Especial envió 10 páginas con sus constataciones provisionales (párrafos 8.73 a 8.101 del presente informe) a los expertos asesores de dicho Grupo, para confirmar que se habían reflejado correctamente los testimonios científicos a que se hacía referencia en ellas y, sobre todo, para comprobar que las referencias a las opiniones de los expertos -desde un punto de vista técnico y científico- habían sido adecuadamente incorporadas. Cuando el Grupo Especial presentó su informe provisional a las partes, se facilitó a éstas las respuestas de los expertos (resumidas en los tres párrafos siguientes), así como las constataciones provisionales del Grupo.

6.117 El Dr. Heather afirmó que la interpretación del Grupo Especial de sus comunicaciones había sido correcta con una excepción. Se refería ésta al uso del término probita 9. En opinión del Dr. Heather, si el término probita 9 -o cualquier otro valor de la probita, o de sus porcentajes equivalentes de mortalidad- se utilizaba en un sentido definitivo, era importante darlo junto con un nivel de confianza (o de precisión). Así pues, a fin de evitar la necesidad de especificar la precisión del nivel de protección de la probita 9, el Dr. Heather sugería que, para referirse al nivel de protección, se utilizara más bien la expresión "no hubo ningún superviviente de las pruebas realizadas sobre un mínimo de 30.000 individuos", en lugar de afirmar que el nivel de protección del Japón era "probita 9" o "99,9969 por ciento de mortalidad".

6.118 El Dr. Ducom señaló que, en general, el Grupo Especial había entendido lo que se había explicado y que el texto era lógico. En particular, el Dr. Ducom señaló a la atención del Grupo el hecho de que los dos tratamientos para las manzanas (el tratamiento con frío y la fumigación con MB) eran independientes uno de otro. Mientras que el tratamiento con frío mataba al gusano de la manzana en la fase del huevo, la fumigación con MB mataba a la larva en su quinto estadio de desarrollo (5º estadio larvario).²¹⁶ En su opinión, los problemas de la sorción eran los mismos para las manzanas que para las otras frutas, pero no influían en la eficacia del tratamiento con frío.

6.119 El Sr. Taylor afirmó que las constataciones provisionales presentadas reflejaban correctamente su opinión científica y técnica.

²¹⁶ Véase el párrafo 2.2 en relación con los estadios larvarios del gusano de la manzana.

VII. REEXAMEN INTERMEDIO²¹⁷

7.1 El 1º de septiembre de 1998, los Estados Unidos y el Japón solicitaron al Grupo Especial que examinara, de conformidad con el párrafo 2 del artículo 15 del ESD, aspectos concretos del informe provisional que se había distribuido a las partes el 6 de agosto de 1998. El Japón solicitó asimismo al Grupo Especial que celebrara una nueva reunión con las partes sobre las cuestiones identificadas en las observaciones que había formulado en el informe provisional. Nos reunimos por lo tanto con las partes el 21 de septiembre de 1998.

A. OBSERVACIONES FORMULADAS POR LOS ESTADOS UNIDOS

7.2 Tras las observaciones formuladas por los Estados Unidos volvimos a redactar los párrafos 8.77, 8.93 y 8.96 a fin de aclarar que, de conformidad con los expertos que asesoran al Grupo Especial, las diferencias varietales -y la diferencia resultante en los niveles de absorción entre las distintas variedades- debe ser *significativa* para que afecte a la eficacia del tratamiento con MB ya aprobado.

7.3 Con respecto a los párrafos 8.82 y 8.99, los Estados Unidos reiteraron su opinión de que -aunque no existe desacuerdo con respecto al nivel de *mortalidad* que el Japón exige- el Japón nunca definió su nivel adecuado de *protección*. Volvimos a redactar estos párrafos para recoger este punto de vista. También tomamos nota de la opinión del Japón de que su nivel de protección es el nivel logrado por la prohibición de las importaciones y de que el nivel de mortalidad que exige para suprimir dicha prohibición constituye uno de los requisitos técnicos para asegurar la eficacia de una medida alternativa.

7.4 Como consecuencia de la observación formulada por los Estados Unidos, añadimos el párrafo 8.102 a fin de aclarar que nuestras constataciones en relación con el párrafo 6 del artículo 5 quedarían en pie incluso si la medida objeto de la diferencia no infringiera el párrafo 2 del artículo 2. Al proceder de esa forma, estamos de acuerdo con el Japón en que nuestra constatación en relación con el párrafo 6 del artículo 5 no es una constatación alternativa en sentido estricto, es decir, una constatación que sólo quedaría en pie si hubiésemos decidido que el párrafo 2 del artículo 2 *no* ha sido infringido. Lo que deseábamos aclarar es que la constatación que formulamos en relación con el párrafo 6 del artículo 5 se mantiene independientemente de la constatación que formulamos en relación con el párrafo 2 del artículo 2.

7.5 Como consecuencia de otras observaciones formuladas por los Estados Unidos, también introdujimos pequeños cambios en la redacción de algunos otros párrafos de la sección de nuestro informe dedicada a las constataciones.

B. OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL JAPÓN

7.6 El Japón, a su vez, presentó sugerencias de carácter editorial con respecto a la parte expositiva. Cuando las adiciones solicitadas habían sido mencionadas en etapas anteriores del procedimiento, las incorporamos al informe definitivo.

7.7 Como consecuencia de las observaciones formuladas por el Japón, se planteó la cuestión de cuáles eran los productos comprendidos en la constatación que figura en el párrafo 8.42. El Japón

²¹⁷ El párrafo 3 del artículo 15 del ESD dispone lo siguiente: "Entre las conclusiones del informe definitivo del Grupo Especial figurará un examen de los argumentos esgrimidos en la etapa intermedia de reexamen." La siguiente sección, titulada "Reexamen intermedio", constituye, por consiguiente, parte de las conclusiones de nuestro informe.

sostuvo que no encontraba en ninguna parte del informe una presunción *prima facie* de violación del párrafo 2 del artículo 2 establecida por los Estados Unidos con respecto a productos distintos de las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces. El Japón alegó que los Estados Unidos no presentaron ninguna prueba con respecto a estos otros productos y que el Grupo Especial incurrió en error al sustituir la falta de pruebas, que las partes deben presentar, por la respuesta de los expertos a la pregunta del Grupo Especial. Por ese motivo, el Japón nos pidió que excluyéramos los productos que no fuesen manzanas, cerezas, nectarinas y nueces del ámbito de la constatación que formulamos en relación con el párrafo 2 del artículo 2 y que figura en el párrafo 8.42. Los Estados Unidos respondieron que con respecto a los otros cuatro productos en cuestión (albaricoques, peras, ciruelas y membrillos), la presunción de una violación del párrafo 2 del artículo 2 se estableció como consecuencia de que el Japón no presentó ninguna prueba científica con respecto a estos productos. Según los Estados Unidos, el Acuerdo MSF no deja lugar a dudas de que nunca ha correspondido a los Estados Unidos la carga de presentar testimonios científicos en el sentido de que *no* se requerían las pruebas por variedad. En cambio -alegaron los Estados Unidos- el Japón está obligado en virtud del párrafo 2 del artículo 2 a basar su prescripción de pruebas por variedad en testimonios científicos suficientes con respecto a todos los productos abarcados en esta diferencia.

7.8 En los párrafos 8.44 y 8.45 especificamos que nuestra constatación de que el Japón mantiene la prescripción de pruebas por variedad sin testimonios científicos suficientes se aplica a cuatro de los ocho productos en cuestión (manzanas, cerezas, nectarinas y nueces). Al ocuparnos de los productos abarcados por nuestro informe, hemos distinguido dos cuestiones. En primer lugar, los productos comprendidos en nuestro *mandato*. En el párrafo 8.6 constatamos que al Grupo Especial se le asigna la función de examinar la medida objeto de la diferencia en cuanto se aplica a ocho productos. Esto no fue objetado por el Japón en sus observaciones con respecto al informe provisional. En segundo lugar, los productos abarcados por nuestra *constatación de que el Japón mantiene la prescripción de pruebas por variedad sin testimonios científicos suficientes*. Esta es la cuestión planteada por el Japón en sus observaciones con respecto al informe provisional y está tratada en los párrafos 8.44 y 8.45.

7.9 A nuestro juicio, el Japón tiene razón cuando declara que corresponde a los Estados Unidos establecer una presunción en el sentido de que no hay pruebas científicas suficientes en apoyo de la medida controvertida. También es verdad, a nuestro juicio, que los Estados Unidos tienen que hacerlo con respecto a los ocho productos comprendidos en nuestro mandato. No obstante, no estamos de acuerdo en que, al evaluar si se estableció o no esa presunción, no podamos tener en cuenta tanto las pruebas presentadas por los Estados Unidos como las opiniones que han formulado los expertos de conformidad con el artículo 13 del ESD.²¹⁸

7.10 A nuestro juicio, la presunción *prima facie* que ha de establecerse en un procedimiento de solución de diferencias de la OMC se relaciona con la cuestión de fondo de que la parte que invoque un hecho o una alegación debe probar ese hecho o esa alegación a fin de que sea aceptada por un grupo especial; es decir, debe presentar pruebas 1) que sean suficientes para establecer una presunción de la exactitud del hecho invocado o de la alegación y 2) que no hayan sido refutadas en forma adecuada por la otra parte. Consideramos que, al decidir si un hecho o una alegación pueden ser de ese modo aceptados, se nos exige examinar y ponderar todas las pruebas que válidamente se nos hayan presentado, incluidas las opiniones emitidas por los expertos que asesoran al Grupo Especial de conformidad con el artículo 13 del ESD.

²¹⁸ El artículo 13 del ESD dispone en su primer párrafo lo siguiente: "Cada grupo especial tendrá el derecho de recabar información y asesoramiento técnico de cualquier persona o entidad que estime conveniente"; y en su segundo párrafo: "Los grupos especiales podrán recabar información de cualquier fuente pertinente y consultar a expertos para obtener su opinión sobre determinados aspectos de la cuestión."

7.11 Con respecto a los párrafos 8.38 y 8.39, el Japón sostuvo que la única prueba en apoyo del razonamiento del Grupo Especial es una cita del Dr. Heather con respecto a solamente un estudio presentado al Grupo Especial. Recordamos, no obstante, que en el párrafo 8.40 y las notas de pie de página 273 a 276 se hace referencia a toda una serie de otras pruebas.

7.12 En respuesta a la observación del Japón en el sentido de que nada apoya la declaración que figura en el párrafo 8.42 de que "no ha habido ningún caso ... en que el tratamiento aprobado con respecto a una variedad de un producto haya debido ser modificado para asegurar un tratamiento eficaz para otra variedad del mismo producto", hemos aclarado y ampliado ese párrafo. Al hacerlo, examinamos también la alegación del Japón en el sentido de que los Estados Unidos no establecieron una presunción *prima facie*.

7.13 A raíz de una observación formulada por el Japón con respecto al párrafo 8.46, relativa a la eficacia del tratamiento de cuarentena exigido para las manzanas, también volvimos a redactar ese párrafo. Modificamos además el párrafo 8.84 para evitar una posible interpretación errónea por parte de los Estados Unidos en el sentido de que la constatación que figura en el párrafo 8.84 no se aplica a las manzanas.

7.14 Con respecto al párrafo 8.84, el Japón pidió al Grupo Especial que constatará que los Estados Unidos no establecieron una presunción *prima facie* en el sentido de que las pruebas por productos alcanzarían el nivel de protección del Japón. En respuesta, especificamos en ese párrafo que la constatación que hemos formulado es el resultado de un cuidadoso examen y ponderación de todas las pruebas que tenemos ante nosotros.

7.15 Las observaciones del Japón sobre otras partes de nuestras constataciones también nos incitaron a introducir algunos cambios de redacción en otros párrafos de nuestras constataciones.

VIII. CONSTATAIONES

A. RECLAMACIONES DE LAS PARTES

8.1 Los Estados Unidos objetan la forma en que el Japón suprime la prohibición que ha impuesto a las importaciones de productos que puedan llevar consigo la plaga conocida como gusano de la manzana. El Japón exige que se someta a prueba y se demuestre la eficacia de la cuarentena con respecto a cada variedad del producto que pueda estar afectado por dicha plaga. Sólo una vez que se ha seguido este procedimiento se suprime la prohibición de las importaciones y únicamente para la variedad o variedades determinadas que hayan sido sometidas a prueba. De aquí en adelante nos referiremos a la medida impugnada como "prescripción de pruebas por variedad" del Japón. Los Estados Unidos alegan que esta medida es incompatible con los artículos 2, 5, 7 y 8 del Acuerdo MSF. El Japón pide al Grupo Especial que constate que su medida es plenamente compatible con el Acuerdo MSF.

B. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL JAPÓN

8.2 El 4 de mayo de 1950, el Japón promulgó la Ley de Protección Fitosanitaria. El artículo 7 (párrafo 1, punto 1) de esa Ley dispone que está prohibida la importación en el Japón de las plantas indicadas en la Ordenanza Ministerial que hayan sido expedidas de los distritos indicados en esa Ordenanza o que hayan pasado a través de esos distritos. En virtud de la Ordenanza Ministerial de 30 de junio de 1950 (Reglamento de Aplicación de la Ley de Protección Fitosanitaria) ocho productos originarios de, entre otros países, los Estados Unidos (excluidas las Islas Hawai) figuraban como plantas prohibidas. Estos productos son los siguientes: albaricoques, cerezas, ciruelas, peras,

membrillos, melocotones, manzanas y nueces, importados como fruta fresca.²¹⁹ La importación se prohíbe alegando que son posibles huéspedes del gusano de la manzana. La Ordenanza Ministerial de 30 de junio de 1950 enumera también otros productos cuya importación está prohibida porque son huéspedes de otras plagas. Sin embargo, existe la posibilidad de obtener exenciones de esa prohibición de las importaciones. Las exenciones se conceden con respecto a cada variedad por separado. Desde 1969 han sido eximidas de la prohibición de las importaciones una serie de variedades de determinados productos, originarios de determinadas zonas. Además, desde 1978 se ha suprimido la prohibición de las importaciones de determinadas variedades de los productos estadounidenses en cuestión.

8.3 A fin de obtener una exención de la prohibición de las importaciones, el Japón impone el siguiente procedimiento. El país exportador debe proponer una medida alternativa que logre un nivel de protección equivalente al nivel logrado mediante la prohibición de las importaciones. El país exportador corre con la carga de probar que la medida alternativa propuesta alcanzará el nivel adecuado de protección. El Japón sostiene que este procedimiento constituye una "orientación normativa fundamental". No ha sido publicado como documento. En la práctica, la medida alternativa propuesta es la desinfestación. Con respecto a los productos huéspedes del gusano de la manzana, la desinfestación consiste en la fumigación con bromuro de metilo ("MB") o una combinación de fumigación con MB y almacenamiento en frío (tal como se requiere en el tratamiento aprobado por el Japón para las manzanas). Como procedimiento de prueba modelo para la confirmación de la eficacia de este tratamiento de cuarentena, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca del Japón ("MAFF") estableció dos directrices: 1) "Directriz experimental para la supresión de la prohibición de las importaciones - Fumigación" y 2) "Guía experimental para la prueba de comparación de cultivos con respecto a la mortalidad de insectos - Fumigación". Estas directrices se introdujeron en 1987 y, según el Japón, en general no han sido publicadas. Se resumen en los párrafos 2.23 a 2.24 del presente informe.

C. RESOLUCIÓN PRELIMINAR ADOPTADA EL 2 DE ABRIL DE 1998

8.4 En nuestra primera reunión sustantiva adoptamos la siguiente resolución preliminar a petición del Japón:

"Habiendo examinado cuidadosamente las comunicaciones escritas presentadas por las partes con respecto a las cuestiones preliminares que se nos han planteado y habiendo oído los argumentos orales expuestos por el Japón a este respecto, resolvemos lo siguiente:

- i) Examinamos en primer lugar la solicitud del Japón de excluir de nuestro examen el artículo 7 del Acuerdo MSF dado que dicho artículo sólo fue mencionado por primera vez en la solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos (documento WT/DS76/2) y que no se celebró ninguna consulta a ese respecto. Tomamos nota de que nuestro mandato (establecido en el documento WT/DS76/3) consiste en examinar el asunto que se nos ha sometido "a la luz de las disposiciones pertinentes de los acuerdos abarcados que han invocado los Estados Unidos en el documento WT/DS76/2". Este documento, que contiene la solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos, cita concretamente el artículo 7 del Acuerdo MSF. Por lo tanto, consideramos que las reclamaciones formuladas al amparo de esa disposición están comprendidas en nuestro mandato.

²¹⁹ Con respecto a las nueces, la prohibición también se aplica a las nueces con cáscara.

- ii) Consideramos a continuación la solicitud del Japón de una constatación en el sentido de que la frase "comprenden las siguientes, pero no se limitan a ellas", incluida en la solicitud de establecimiento de un grupo especial presentada por los Estados Unidos, no constituye parte de nuestro mandato. Observamos que los Estados Unidos, en su primera comunicación, no hicieron ninguna reclamación con respecto a una disposición que no hubiese sido mencionada específicamente en su solicitud de establecimiento del presente Grupo Especial. El Japón no objetó esto. En consecuencia, no se nos ha presentado ninguna reclamación (diferente de la presentada al amparo del artículo 7 del Acuerdo MSF, a la que acabamos de referirnos) sobre la cual se pueda adoptar una resolución en el sentido de que está o no comprendida en nuestro mandato.
- iii) En tercer lugar, en lo que respecta a las medidas japonesas objeto de la diferencia, observamos que los Estados Unidos, en su primera comunicación, en el párrafo 74, limitaron estas medidas a la "prohibición impuesta por el Japón a las importaciones de cualquier variedad de un producto agrícola en el cual el Japón alegue que podría existir la plaga del gusano de la manzana, en tanto esa variedad no hubiese sido sometida separadamente a prueba con respecto a la eficacia del tratamiento con bromuro de metilo o al tratamiento con bromuro de metilo y almacenamiento en frío". Consideramos que esa declaración establece los parámetros fácticos de este asunto. Limita el objeto de la presente diferencia a 1) los productos agrícolas en los cuales el Japón alega que puede existir la plaga del gusano de la manzana (en su declaración oral el Japón declaró que esos productos eran ocho: albaricoques, ciruelas, peras, membrillos, manzanas, nueces, melocotones, incluidas las nectarinas, y cerezas; en su primera comunicación, los Estados Unidos solamente mencionaron cuatro productos: manzanas, cerezas, nectarinas y nueces) y 2) las pruebas por variedad con respecto a la eficacia del tratamiento con bromuro de metilo o del tratamiento con bromuro de metilo y almacenamiento en frío".

D. EL ALCANCE DE LA MEDIDA OBJETO DE LA DIFERENCIA

8.5 La medida objeto de la presente diferencia constituye solamente uno de los elementos del régimen de protección fitosanitaria del Japón. El alcance de esta medida está limitado en varios aspectos.²²⁰

8.6 En primer lugar, solamente es objeto de la diferencia la prescripción de pruebas por variedad impuesta por el Japón para la supresión de la prohibición de las importaciones de *los productos estadounidenses en los que el Japón alega que podría existir el gusano de la manzana*. La solicitud de establecimiento de este Grupo Especial, en la que se determina el alcance de nuestro mandato²²¹, no limita aún más los productos abarcados por la medida japonesa impugnada a solamente determinados productos concretos. En nuestra primera reunión sustantiva, el Japón declaró que considera que son huésped del gusano de la manzana los productos estadounidenses siguientes:

²²⁰ Véase el punto iii) de nuestra resolución preliminar, citada en el párrafo 8.4.

²²¹ Nuestro mandato, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 7 del ESD, está definido en el documento WT/DS76/3 y especifica que el asunto que debemos examinar es aquel al que se hace referencia en el documento WT/DS76/2, es decir, la solicitud de establecimiento de este Grupo Especial.

albaricoques, cerezas, ciruelas, peras, membrillos, melocotones (incluidas nectarinas²²²), manzanas y nueces. Por lo tanto, consideramos que debemos examinar la medida que tenemos ante nosotros en cuanto se aplica a todos los productos abarcados por la medida impugnada. Sin embargo, como ya lo señalamos en nuestra resolución preliminar²²³, las partes solamente presentaron pruebas con respecto a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces. Por lo tanto, examinaremos la medida objeto de la diferencia sobre la base de esas pruebas y nos remitiremos a los expertos que asesoran al Grupo Especial a la hora de evaluar la pertinencia de esas pruebas con respecto a los demás productos abarcados por la medida objeto de la diferencia.

8.7 En segundo lugar, sólo necesitamos examinar la prescripción de pruebas por variedad impuesta por el Japón en la medida en que se aplique a la demostración de la eficacia del *tratamiento con MB o del tratamiento con MB combinado con el almacenamiento en frío*, como tratamiento contra el gusano de la manzana. Nada requiere que nos ocupemos de la prescripción de pruebas por variedad en tanto se aplique a cualquier otro tratamiento o a cualquier otra plaga.

E. ASUNTOS QUE NO SON OBJETO DE LA DIFERENCIA

8.8 Es importante señalar aquello que *no* es objeto de la presente diferencia. Los Estados Unidos no objetan que el gusano de la manzana sea una plaga grave, que justifique la cuarentena. Tampoco se objeta que el gusano de la manzana sea una plaga exótica en el Japón (es decir, que no se encuentre en este país); que sea una plaga que se presenta en los Estados Unidos; y que la importación de fruta estadounidense infectada por el gusano de la manzana podría dar lugar a la introducción del gusano de la manzana en el Japón, y ello tendría graves consecuencias para la producción agrícola y forestal del Japón. Es decir, no está en cuestión la necesidad del Japón de proteger sus plantas contra el gusano de la manzana, ni la legitimidad de esa protección.²²⁴

8.9 Además, los Estados Unidos no impugnan la prohibición inicialmente impuesta sobre las importaciones de plantas huésped del gusano de la manzana procedentes de los Estados Unidos. Estos últimos admiten que el Japón realizó una evaluación del riesgo para determinar que el gusano de la manzana constituye una plaga importante a efectos de cuarentena, que podría justificar una prohibición inicial de las importaciones.²²⁵ Los Estados Unidos en cambio se refieren a la posibilidad de obtener exenciones de esta prohibición de las importaciones y objetan las condiciones impuestas para suprimirla, en particular el hecho de que se suprima con respecto a cada una de las variedades individualmente.

8.10 Incluso con respecto a las condiciones para suprimir la prohibición, los Estados Unidos están de acuerdo en que, como propuesta general, es razonable que el Japón exija que el país exportador

²²² Según los expertos que asesoran al Grupo Especial, es científicamente correcto decir que los melocotones incluyen las nectarinas (véanse sus respuestas a la pregunta 18 del Grupo Especial, párrafos 6.109-6.111).

²²³ Véase el punto iii) de nuestra resolución preliminar, citada en el párrafo 8.4.

²²⁴ Véanse, por ejemplo, las opiniones de los expertos, Dr. Heather y Sr. Taylor, Transcripción, párrafos 10.204-10.210.

²²⁵ No obstante, al admitir ello, los Estados Unidos no adoptaron ninguna posición con respecto a si esta evaluación del riesgo cumplía los requisitos establecidos en el Acuerdo MSF, alegando que no se relacionaba con el asunto objeto de la diferencia. Tampoco los Estados Unidos indicaron que esta evaluación del riesgo *justificaba* la prohibición de las importaciones de conformidad con el Acuerdo MSF. Véanse también las opiniones de los expertos a las que se hace referencia en la nota 224 y las respuestas del Dr. Heather y Sr. Taylor a la pregunta 7 del Grupo Especial, que se resumen en los párrafos 6.51 a 6.56.

proponga y justifique la eficacia de un método o un tratamiento alternativo que logre el nivel de protección fitosanitaria exigido por el Japón. Siguiendo esa argumentación, los Estados Unidos no objetan las prescripciones de pruebas impuestas por el Japón para la aprobación de las importaciones de la variedad inicial de determinado producto, es decir, aquellas contenidas en la "Directriz experimental para la supresión de la prohibición de las importaciones - Fumigación". Los Estados Unidos, sostienen, sin embargo, que tras esa convalidación no es necesario que se realice ninguna otra prueba en las demás variedades. En consecuencia, impugnan no sólo el contenido sino la existencia misma de directrices que impongan la aprobación de las variedades adicionales, en el presente asunto, las contenidas en la "Guía experimental para la prueba de comparación de cultivares con respecto a la mortalidad de insectos - Fumigación".

8.11 Observamos además que no hay desacuerdo en lo que respecta a la eficacia del tratamiento aplicado a las variedades específicas de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces estadounidenses que hasta ahora han sido eximidas de la prohibición de las importaciones. Los Estados Unidos no cuestionan el nivel de mortalidad, establecido por el Japón, que cualquier tratamiento de cuarentena debe lograr (es decir, la mortalidad total en las pruebas en gran escala sobre un mínimo de 30.000 gusanos de la manzana²²⁶), tampoco los Estados Unidos, ni el Japón, objetan que este nivel de mortalidad se alcance en las variedades cuya importación ya haya sido aprobada una vez sometidas al tratamiento requerido.

8.12 El Japón no objeta que la medida en cuestión sea una medida fitosanitaria abarcada por el Acuerdo MSF invocado por los Estados Unidos. Remitiéndonos al párrafo 1 del artículo 1 y al párrafo 1 del Anexo A del Acuerdo MSF²²⁷ coincidimos con las partes en que el Acuerdo MSF se aplica a la medida objeto de la presente diferencia.

8.13 Por último, con respecto a la cuestión de la carga de la prueba en virtud del Acuerdo MSF, observamos que ambas partes se remiten al informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *CE - Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (Hormonas)* (denominado en adelante "*CE - Hormonas*").²²⁸ Al examinar este informe, estamos de acuerdo con las partes en que, en la presente diferencia, corresponde a los Estados Unidos acreditar *prima facie* la incompatibilidad de la medida japonesa en cuestión con cada una de las disposiciones del Acuerdo MSF que los Estados Unidos invocan. Una vez hecho esto, corresponde al Japón contrarrestar o refutar la incompatibilidad alegada. En otras palabras, si "[los Estados Unidos presentan] pruebas suficientes para fundar la presunción de que su reclamación es legítima, la carga de la prueba se desplaza a la otra parte

²²⁶ Véase el párrafo 2.23 bajo el epígrafe "Prueba de mortalidad en gran escala". Véase también la respuesta del Dr. Heather que se resume en el párrafo 6.117.

²²⁷ El párrafo 1 del artículo 1 del Acuerdo MSF dispone que el Acuerdo es aplicable a "todas las medidas ... fitosanitarias que puedan afectar, directa o indirectamente, al comercio internacional". El párrafo 1 del Anexo A del Acuerdo MSF aclara, entre otras cosas que "[t]oda medida aplicada: a) ... para preservar los vegetales en el territorio del Miembro de los riesgos resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas" constituye una medida fitosanitaria a efectos del Acuerdo MSF.

²²⁸ Adoptado el 13 de febrero de 1998, WT/DS26/AB/R; en el párrafo 98 dice lo siguiente: "Inicialmente la carga de la prueba corresponde al reclamante, que debe acreditar *prima facie* la incompatibilidad con determinada disposición del *Acuerdo MSF* en que haya incurrido el demandado, o más concretamente, la incompatibilidad de las medidas sanitarias o fitosanitarias del demandado contra las cuales reclama. Cuando ello se haya acreditado *prima facie*, la carga de la prueba se desplaza al demandado, que debe a su vez contrarrestar o refutar la incompatibilidad alegada." Véanse también los informes del Grupo Especial que se ocupó del asunto *CE - Hormonas*, *op. cit.*, respectivamente, en los párrafos 8.51 y 8.54.

[el Japón], que deberá aportar pruebas suficientes para refutar la presunción".²²⁹ En respuesta a un comentario del Japón sobre el informe provisional, ponemos de relieve que la cuestión de la carga de la prueba en un procedimiento de solución de diferencias de la OMC, a la que nos hemos referido anteriormente, difiere y debe distinguirse de la prescripción impuesta por un Miembro a un país exportador antes de aprobar la importación de productos de ese país. Los párrafos 8.10 y 8.30 se refieren a esta última cuestión.

F. FUNDAMENTO CIENTÍFICO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO (PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 2, PÁRRAFOS 1, 2 Y 7 DEL ARTÍCULO 5)

1. Disposiciones fitosanitarias invocadas y la relación entre ellas

8.14 Examinamos en primer lugar las reclamaciones presentadas por los Estados Unidos al amparo del párrafo 2 del artículo 2 y de los párrafos 1 y 2 del artículo 5. A este respecto, el Japón también invoca el párrafo 7 del artículo 5. Estos artículos disponen, en las partes pertinentes, lo siguiente:

Párrafo 2 del artículo 2:

"Los Miembros se asegurarán de que cualquier medida ... fitosanitaria sólo se aplique en cuanto sea necesaria ... para preservar los vegetales, de que esté basada en principios científicos y de que no se mantenga sin testimonios científicos suficientes, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5."

Párrafo 1 del artículo 5:

"Los Miembros se asegurarán de que sus medidas ... fitosanitarias se basen en una evaluación, adecuada a las circunstancias, de los riesgos existentes ... para la preservación de los vegetales, teniendo en cuenta las técnicas de evaluación del riesgo elaboradas por las organizaciones internacionales competentes."

Párrafo 2 del artículo 5:

"Al evaluar los riesgos, los Miembros tendrán en cuenta: los testimonios científicos existentes; los procesos y métodos de producción pertinentes; los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba; la prevalencia de enfermedades o plagas concretas; la existencia de zonas libres de plagas o enfermedades; las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes; y los regímenes de cuarentena y otros."

Párrafo 7 del artículo 5:

"Cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, un Miembro podrá adoptar provisionalmente medidas ... fitosanitarias sobre la base de la información pertinente de que disponga, con inclusión de la procedente de las organizaciones internacionales competentes y de las medidas ... fitosanitarias que apliquen otras partes contratantes. En tales circunstancias, los Miembros tratarán de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo y revisarán en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable."

²²⁹ Informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *Estados Unidos - Medida que afecta a las importaciones de camisas y blusas de tejidos de lana procedentes de la India*, adoptado el 23 de mayo de 1997, WT/DS33/AB/R, página 16.

8.15 Examinamos estas disposiciones en conjunto, a la luz de la afirmación que hizo el Órgano de Apelación en su informe sobre *CE - Hormonas*:

"... el párrafo 2 del artículo 2 y el párrafo 1 del artículo 5 se deben leer constantemente juntos. El párrafo 2 del artículo 2 inspira al párrafo 1 del artículo 5: los elementos que definen la obligación básica establecida en el párrafo 2 del artículo 2 dan sentido al párrafo 1 del artículo 5".²³⁰

8.16 Los Estados Unidos afirman que el párrafo 2 del artículo 2 no consiente al Japón mantener una medida fitosanitaria, en este caso la prescripción de las pruebas por variedad, "sin testimonios científicos suficientes", y que dicho párrafo exige que esa medida esté "basada en principios científicos". Según los Estados Unidos, en virtud de los párrafos 1 y 2 del artículo 5 el Japón debe basar la prescripción de las pruebas por variedad en una evaluación del riesgo. Examinamos en primer lugar las reclamaciones presentadas por los Estados Unidos al amparo del párrafo 2 del artículo 2, teniendo debidamente en cuenta las obligaciones más específicas que imponen los párrafos 1 y 2 del artículo 5.

2. Fundamentos científicos

a) Reclamaciones y argumentos de las partes²³¹

i) *Los Estados Unidos*

8.17 Los Estados Unidos afirman, que como mínimo, para basar una medida en principios científicos un Miembro de la OMC debe identificar el riesgo determinado contra el cual la medida está destinada a proteger, y realizar algún examen de los testimonios científicos u otra información científica pertinente para demostrar que esa medida protege efectivamente contra ese riesgo. Según los Estados Unidos, el riesgo que ha de examinarse en el presente caso es el riesgo de introducción del gusano de la manzana *en ausencia* de la prescripción de pruebas por variedad.

8.18 Los Estados Unidos señalan que los términos más categóricos que el Japón ha podido emplear son: es *posible* que *pueda haber* una variación en la eficacia de la desinfestación si se aplica el mismo tratamiento de cuarentena a distintas variedades. Refiriéndose a las descripciones de las variaciones de las pruebas dosis-mortalidad²³² aplicadas a distintas variedades, ofrecidas por el Japón en apoyo de esta medida²³³, los Estados Unidos aducen que estas descripciones ignoran las conclusiones de los estudios científicos llevados a cabo sobre tratamientos de cuarentena aplicados al gusano de la manzana. A este respecto, los Estados Unidos recuerdan que hasta la fecha el tratamiento de cuarentena aprobado con respecto a una variedad de un producto siempre ha resultado eficaz para todas las demás variedades del mismo producto sometidas a prueba. Los Estados Unidos sostienen que sometieron a prueba siete variedades de manzanas, nueve variedades de cerezas, cuatro variedades de nueces y diez variedades de nectarinas, y que en cada uno de esos casos el tratamiento

²³⁰ Adoptado el 13 de febrero de 1998, WT/DS26/AB/R, párrafo 180. Véase también el informe del Grupo Especial sobre el asunto *Australia - Medidas que afectan a la importación de salmón*, actualmente objeto de apelación, WT/DS18/R, párrafo 8.51: "Recordamos que los párrafos 1 y 2 del artículo 5 pueden considerarse una de las aplicaciones específicas de las obligaciones básicas que figuran en el párrafo 2 del artículo 2."

²³¹ Los argumentos de las partes con respecto al párrafo 7 del artículo 5, al cual se remite expresamente el párrafo 2 del artículo 2, se describen más adelante en los párrafos 8.50 y siguientes.

²³² El párrafo 2.12 explica el significado de la expresión "prueba dosis-mortalidad".

²³³ Figuran en los párrafos 8.21 y 8.23.

aplicado a una variedad del producto nunca ha diferido del aplicado a otra variedad del mismo producto.

8.19 Con respecto a los seis estudios específicos presentados por el Japón²³⁴, los Estados Unidos señalan que todas las pruebas de las que se informa en ellos son pruebas dosis-mortalidad, es decir pruebas en pequeña escala. Los Estados Unidos alegan que las diferencias entre las pruebas dosis-mortalidad aplicadas a diferentes variedades que se señalan en estos estudios no pueden constituir un fundamento científico válido para la prescripción de las pruebas por variedad porque es una característica propia de las pruebas dosis-mortalidad que den distintos resultados en distintas variedades e incluso en la misma variedad de un año a otro. Los Estados Unidos señalan el escape en la cámara de fumigación, la carga de fruta, los errores experimentales, la sorción por el material de embalaje, la variación natural de la población de la plaga y las diferencias entre cada fruta, tales como los distintos tiempos de maduración, las variaciones estacionales y el estado físico de la fruta como los factores que explican las diferencias. Según los Estados Unidos, las pruebas confirmatorias (que se realizan a una escala mayor) constituyen un mejor indicador de la eficacia de un tratamiento: dado que las pruebas confirmatorias tienen en cuenta la variabilidad (en pequeña escala) de las pruebas dosis-mortalidad, demuestran si un tratamiento es adecuado para todas las variedades de un producto. Los Estados Unidos alegan además que la dosis mínima más alta observada en las pruebas dosis-mortalidad que los científicos estiman que podría lograr el nivel de protección exigido por el Japón está complementada por un margen de seguridad del 10 al 20 por ciento en la segunda fase de las pruebas (las pruebas confirmatorias). Según los Estados Unidos, este margen de seguridad compensará todas las fuentes posibles de variación de las pruebas dosis-mortalidad, incluidas las posibles diferencias varietales.

ii) *Japón*

8.20 El Japón responde que hay suficientes textos y datos científicos que indican la posible presencia de una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la eficacia de las medidas conocidas de desinfestación entre distintas variedades del mismo producto, y que ese tipo de diferencia podría exigir la aplicación de un tratamiento distinto.

8.21 En primer lugar, el Japón afirma que en el caso concreto de fumigación con MB, el vínculo entre las diferencias varietales y la divergencia en la eficacia de un tratamiento de fumigación puede manifestarse a través de una diferencia en el valor CxT correspondiente a distintas variedades, es decir una diferencia en la relación entre la concentración del gas fumigante en la cámara de fumigación y el período de fumigación.²³⁵ El Japón se refiere específicamente a tres estudios que supuestamente demuestran una diferencia significativa desde el punto de vista estadístico entre los valores CxT registrados en muestras de variedades sometidas a pruebas²³⁶: 1) pruebas realizadas en 1985 sobre tres variedades de nueces americanas en las que, según el Japón, se observaron valores CxT notablemente diferentes en la variedad Franquett y la variedad Payne²³⁷; 2) pruebas realizadas en 1988 sobre tres variedades de nectarinas americanas en las que, según el Japón, los valores CxT de la variedad May Diamond demostraban una diferencia estadísticamente significativa

²³⁴ *Ibidem.*

²³⁵ El concepto de valor CxT se explica con más detalle en el párrafo 2.11.

²³⁶ Estos estudios se describen con más detalle en la parte expositiva de nuestro informe, párrafos 4.109-4.135.

²³⁷ Vail, P. V. *et al.*, Walnut On-Site Operational (Demonstration) Test Report to Japanese MAFF, USDA/ARS, Horticultural Crops Research Laboratory, Fresno, California, 2-14 de diciembre de 1985.

frente a los otros dos cultivares en la mayoría de las dosis²³⁸; y 3) pruebas realizadas en 1997 sobre tres variedades de nectarinas japonesas en las que, según el Japón, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los valores CxT de la variedad Shuhou y la variedad Fantasia.²³⁹

8.22 Según el Japón, las diferencias observadas en los valores CxT correspondientes a distintas variedades podría ser un indicador de diferencias en la eficacia del tratamiento de fumigación. El Japón alega lo siguiente: cuando el gas MB se inyecta en la cámara de fumigación para desinfestar una carga determinada de fruta, resulta absorbido por la superficie de la pulpa de la fruta. Si el grado de sorción varía según la variedad de la fruta, la cantidad de fumigante que permanece en el aire de la cámara variará en una relación inversa a la sorción. Entonces el valor CxT, que está determinado por la concentración de gas restante en la cámara y que se conoce como un indicador para controlar el grado de eficacia del tratamiento, variará también en función de la variedad de la fruta. Según el Japón, las propiedades físicas y químicas de las frutas son factores que afectan a la sorción (por ejemplo, diferencias en el contenido de aceite o en la superficie más rugosa) y podían atribuirse a características varietales. En consecuencia, el Japón llega a la conclusión de que las diferencias registradas en el valor CxT se deben a diferencias varietales y son un indicador de diferencias en la eficacia del tratamiento de fumigación.

8.23 En segundo lugar, el Japón presenta tres estudios, derivados de pruebas dosis-mortalidad²⁴⁰, que indican una diferencia entre los valores DL₅₀ (es decir, el nivel de dosis requerido en las pruebas para aniquilar el 50 por ciento de todos los gusanos de la manzana²⁴¹) correspondientes a las muestras de variedades sometidas a prueba²⁴²: 1) las pruebas realizadas en 1987 sobre seis variedades de nectarinas americanas en las que, según el Japón, una de las variedades sometidas a prueba, es decir la Summer Grand, resultó considerablemente más susceptible a la fumigación con MB (es decir, tenía un valor DL₅₀ más bajo) que las demás²⁴³; 2) las pruebas realizadas en 1987/1988 sobre cinco variedades de cerezas de Nueva Zelanda en las que, según el Japón, el valor DL₅₀ correspondiente a la variedad Bing era considerablemente inferior al de dos de las otras variedades sometidas a prueba, es decir Rainer y Sam²⁴⁴; y 3) las pruebas realizadas en 1983/1984 sobre dos variedades de nectarinas de Nueva Zelanda en las que, según el Japón, la variedad Fantasia registraba un valor DL₅₀ considerablemente inferior al de la variedad Redgold.²⁴⁵

²³⁸ Vail, P. V. *et al.*, Report on Efficacy of Methyl Bromide for Codling Moth on Nectarines: Consideration of Nectarines as a Product Group, Prepared for Approval by the Japanese MAFF, Horticultural Crops Research Laboratory, Fresno, California, diciembre de 1988.

²³⁹ División de Investigaciones, Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama, MAFF, 1997, sin publicar.

²⁴⁰ El significado de la "prueba dosis-mortalidad" se explica en el párrafo 2.12.

²⁴¹ El concepto de valores DL se explica con más detalle en el párrafo 2.14.

²⁴² Estos estudios se tratan en forma más detallada en los párrafos 4.81-4.108.

²⁴³ Yokohama V.Y. *et al.*, Methyl Bromide Fumigation for Quarantine Control of Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) on Nectarines, Journal of Economic Entomology 80, 1987, párrafos 840-842.

²⁴⁴ Waddel, B.C. *et al.*, Desinfestation of New Zealand Cherries, Cultivar Comparison Test 1987/1988, Department of Scientific and Industrial Research, Auckland, junio de 1988.

²⁴⁵ Batchelor, T.A. *et al.*, Desinfestation of New Zealand Nectarines 1983/1984, Department of Scientific and Industrial Research, julio de 1984.

8.24 El Japón coincide con los Estados Unidos en que puede haber una gama de factores exógenos (por ejemplo, diferencias en el escape de la cámara de fumigación, la carga de fruta, los errores experimentales, la sorción por el material de embalaje, la variación natural de la población de la plaga y las diferencias entre cada fruta, tales los distintos tiempos de maduración, las variaciones estacionales y el estado físico de la fruta misma) que también pueden ser causantes de las diferencias entre los valores CxT y DL₅₀ reflejados en los estudios a los que hacen referencia. Sin embargo, el Japón alega que la mayoría de estas variables pueden ser controladas de modo que se reduzcan al mínimo sus efectos y que ese control constituye una práctica normal para los científicos. La hipótesis japonesa es que las características de una variedad determinada pueden afectar a la eficacia de la fumigación y que no existen suficientes pruebas científicas para refutar esa posibilidad. Según el Japón este es un argumento razonable. Para el Japón, por consiguiente su política de someter a prueba cada variedad se basa en una hipótesis científica que, a su vez, está apoyada por datos empíricos, en plena conformidad con las obligaciones establecidas en el párrafo 2 del artículo 2.

8.25 El Japón admite que los niveles de tratamiento que se aplica a las plantas huésped del gusano de la manzana han resultado eficaces en otras variedades. Sin embargo, para el Japón, todo lo que esto prueba es la eficacia del tratamiento sobre las variedades *sometidas a prueba*. Según el Japón, esto está lejos de demostrar la ausencia de diferencias entre las distintas variedades de un mismo producto. El Japón observa que sólo se ha sometido a pruebas en gran escala un número limitado de variedades. Sobre la cuestión del margen de seguridad, el Japón aduce que en los ensayos en gran escala no siempre se añade el margen de seguridad a la "dosis mínima más alta", como lo afirman los Estados Unidos. El Japón estima que en algunos casos la cantidad de fumigante absorbida, entre otras cosas, por los contenedores o el interior de los almacenes puede rebasar el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento. El Japón se refiere además a la respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 12 del Grupo Especial acerca del margen de seguridad²⁴⁶ y pone de relieve la incertidumbre sobre el efecto del margen de seguridad. Basándose en esas razones el Japón llega a la conclusión de que los Estados Unidos no han realizado la demostración exigida de la eficacia de un tratamiento en todas las variedades.

b) ¿La prescripción de pruebas por variedad se mantiene sin "testimonios científicos suficientes" en el sentido del párrafo 2 del artículo 2?

8.26 Examinaremos en primer lugar la parte del párrafo 2 del artículo 2 en virtud de la cual el Japón debe asegurarse "de que [la prescripción de pruebas por variedad] ... no se mantenga sin testimonios científicos suficientes".

8.27 Recordamos que el párrafo 2 del artículo 2 ofrece una alternativa a la exigencia de no mantener medidas fitosanitarias sin testimonios científicos suficientes, a saber, adoptar medidas provisionales de conformidad con el párrafo 7 del artículo 5.²⁴⁷ En los párrafos 7.47 y siguientes se examina si el Japón puede invocar válidamente en esta diferencia el párrafo 7 del artículo 5.

i) *El significado de la expresión medida mantenida "sin testimonios científicos suficientes"*

8.28 Como se hizo referencia *supra*²⁴⁸ las obligaciones generales enunciadas en el párrafo 2 del artículo 2 deben leerse conjuntamente con la obligación más concreta que impone al Japón el

²⁴⁶ Véanse los párrafos 6.87 y siguientes.

²⁴⁷ El párrafo 2 del artículo 2 dispone: "Los Miembros se asegurarán de que cualquier medida fitosanitaria ... no se mantenga sin testimonios científicos suficientes, *a reserva de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5*" (itálicas añadidas).

²⁴⁸ Véase el párrafo 8.15.

párrafo 1 del artículo 5, es decir, la obligación de asegurar que la prescripción de pruebas por variedad se "base" en una evaluación de los riesgos. El Órgano de Apelación, en su informe sobre *CE - Hormonas* desarrolló el significado de la expresión "se basen en", tal como se utiliza en el párrafo 1 del artículo 5, en los siguientes términos:

"Consideramos que es adecuado suponer que "se basen en" se refiere a cierta relación objetiva entre dos elementos, es decir, a una situación objetiva que se mantiene y es observable entre una medida sanitaria o fitosanitaria y una evaluación del riesgo."²⁴⁹

"Creemos que el párrafo 1 del artículo 5, cuando se lee dentro del contexto como debe ser, conjuntamente con el párrafo 2 del artículo 2 del *Acuerdo MSF* e inspirado por él, exige que los resultados de la evaluación del riesgo justifiquen suficientemente, es decir, apoyen razonablemente -la medida sanitaria o fitosanitaria que está en juego-. El requisito de que una medida sanitaria o fitosanitaria "se base en" una evaluación del riesgo es un requisito sustantivo de que exista una relación racional entre la medida y la evaluación del riesgo."²⁵⁰

8.29 Consideramos que esta afirmación (con respecto al párrafo 1 del artículo 5) nos proporciona orientación también en este caso para examinar si la prescripción de pruebas por variedad se "mantiene sin" testimonios científicos suficientes (en el sentido del párrafo 2 del artículo 2). A nuestro juicio, para que una medida fitosanitaria se "mantenga sin" testimonios científicos suficientes, es necesario que no haya una relación objetiva o racional entre, por una parte, la medida fitosanitaria de que se trate (en este caso, la prescripción de pruebas por variedad) y, por otra parte, los testimonios científicos presentados al Grupo Especial (en este caso, en particular los seis estudios a los que hace referencia el Japón²⁵¹).

8.30 Al realizar este examen, estimamos importante hacer una clara distinción entre 1) la prescripción japonesa de que corresponde al país exportador (en este caso, los Estados Unidos) demostrar la eficacia del tratamiento de cuarentena que propone a fin de obtener el acceso al mercado japonés de determinados productos y 2) la prescripción japonesa de que el país exportador (en este caso, los Estados Unidos) debe hacer esa demostración *con respecto a cada una de las variedades* de determinado producto. Los Estados Unidos no objetan la primera prescripción.²⁵² Aceptan que deben demostrar la eficacia de la cuarentena. Solamente el hecho de que deban hacerlo con respecto a cada una de las variedades, es decir, solamente la segunda prescripción (la prescripción de pruebas por variedad) está en juego en la presente diferencia. En virtud del párrafo 2 del artículo 2 el Japón tiene la obligación de no mantener esta prescripción sin testimonios científicos suficientes.²⁵³

8.31 En la presente diferencia nuestra labor consiste en determinar si, *hasta la fecha*, el Japón ha o no incumplido esta obligación²⁵⁴; no determinar si *en el futuro* podrán presentarse testimonios

²⁴⁹ *Op. cit.*, párrafo 189, página 86, en itálicas en el original, subrayado añadido.

²⁵⁰ *Op. cit.*, párrafo 193, subrayado añadido.

²⁵¹ Véanse los párrafos 8.21 y 8.23.

²⁵² Véase el párrafo 8.10.

²⁵³ Salvo que la medida japonesa se imponga de conformidad con el párrafo 7 del artículo 5, disposición a la que se remite expresamente el párrafo 2 del artículo 2. Como se señaló en párrafos anteriores, esta cuestión se trata en los párrafos 8.48 y siguientes.

²⁵⁴ A este respecto, recordamos las normas aplicables a la carga de la prueba que establecimos en el párrafo 8.13, *supra*.

científicos que permitan al Japón cumplir esta obligación.²⁵⁵ Si hasta la fecha no hubo testimonios científicos suficientes en apoyo de la prescripción de pruebas por variedad, el Japón estaría violando las obligaciones que le corresponden en virtud del Acuerdo MSF.²⁵⁶

ii) *Las opiniones de los expertos científicos que asesoran al Grupo Especial*

8.32 Para determinar si la prescripción de pruebas por variedad se mantiene sin testimonios científicos suficientes, es decir, si falta una relación objetiva o racional entre la medida en cuestión y los testimonios científicos presentados al Grupo Especial, necesitamos remitirnos a las opiniones que nos transmitieron los expertos que asesoran al Grupo Especial.²⁵⁷ Recordamos que estas opiniones son opiniones sobre los testimonios presentados por las partes. No estamos facultados, y tampoco lo están los expertos que asesoran al Grupo Especial, para llevar a cabo nuestra propia evaluación del riesgo.²⁵⁸

8.33 Al término de nuestra reunión con los expertos que asesoran al Grupo Especial, les pedimos que confirmaran varios entendimientos a los que hemos llegado a partir de sus respuestas y declaraciones. Los expertos confirmaron unánimemente lo siguiente:

- En primer lugar, refiriéndose a las pruebas que tenía el Grupo Especial ante sí, *puede* haber diferencias entre variedades de los productos objeto de la diferencia que, a su vez, *pueden* tener importancia a efectos de cuarentena, es decir, *pueden* afectar a la eficacia de un tratamiento con MB que ha sido aprobado para una variedad de un producto en caso de que ese tratamiento se aplique a otra variedad del mismo producto.²⁵⁹

²⁵⁵ El artículo 11 del ESD nos exige "hacer una evaluación objetiva del asunto que se [nos] haya sometido, que incluya una evaluación objetiva de los hechos".

²⁵⁶ Partiendo de la base de que la medida no puede considerarse una medida provisional de conformidad con el párrafo 7 del artículo 5, cuestión que examinamos más adelante, en los párrafos 8.48 y siguientes.

²⁵⁷ Con respecto al procedimiento que seguimos para nombrar estos expertos y recabar sus opiniones, véanse los párrafos 6.1 y siguientes.

²⁵⁸ Véase también el informe del Grupo Especial sobre el asunto *Australia - Salmón*, *op. cit.*, párrafos 8.41, 8.126 y 8.172.

²⁵⁹ Véase la Transcripción, párrafos 10.268-10.273. El Dr. Heather afirmó lo siguiente (lo que fue confirmado por los otros dos expertos):

"Mi interpretación, mi opinión no es que hay diferencias, sino que puede haberlas. No creo que se haya demostrado la existencia de las diferencias y que son posibles, es decir, en esta exposición tengo presentes dos series de incertidumbres, pero pueden ser importantes con fines de cuarentena. No existe la certeza de que, incluso si existen las diferencias entre las variedades de los productos objeto de la diferencia, éstas sean importantes con fines de cuarentena" (Transcripción, párrafo 10.270, subrayado añadido).

- En segundo lugar, la cuestión relativa a si las diferencias varietales, si existen, son significativas a efectos de cuarentena *no puede determinarse sobre la base de las pruebas presentadas al Grupo Especial*.²⁶⁰
- En tercer lugar, en caso de que las diferencias entre distintas variedades sean significativas con fines de cuarentena, y en la medida en que lo sean, tales diferencias se relacionan principalmente, o incluso exclusivamente, con los distintos niveles de sorción de la fruta.²⁶¹

Como señalamos anteriormente²⁶², los testimonios científicos que tiene ante sí el Grupo Especial (es decir, las pruebas evaluadas por los expertos que lo asesoran) se relacionan con las manzanas, las cerezas, las nectarinas o las nueces. No obstante, a juicio de los expertos que asesoran al Grupo

²⁶⁰ Véase la Transcripción, párrafos 10.274-10.279. Como se señaló en la nota anterior, el Dr. Heather declaró inequívocamente:

"No creo que se haya demostrado la existencia de las diferencias y que éstas puedan ser importantes con fines de cuarentena."

Véase también la declaración introductoria del Dr. Ducom:

"las preguntas del Grupo Especial son importantes, pero con frecuencia no se puede dar una respuesta clara, porque faltan datos sobre el tema exacto en relación con las pruebas realizadas variedad por variedad" (Transcripción, párrafo 10.39, subrayado añadido).

Véase también el Sr. Taylor:

"una de las cosas que se han puesto de manifiesto durante esta reunión, que he encontrado sumamente interesante, es que necesitamos más información antes de poder afirmar de manera categórica que la variedad de la fruta es un factor importante que influye en la eficacia del tratamiento" (Transcripción, párrafo 10.266, subrayado añadido).

²⁶¹ Transcripción, párrafos 10.280-10.285. Véase también, por ejemplo, la declaración introductoria del Sr. Taylor:

"Bien, añadiría solamente que en mi opinión la sorción es algo que se debe conocer mejor. Si se puede demostrar que los niveles de sorción tienen una magnitud suficientemente importante como para suprimir el fumigante en una medida que va a plantear alguna duda acerca de la eficacia del tratamiento, entonces podríamos afirmar la necesidad de las pruebas por variedad. Ahora bien, a menos que podamos demostrarlo, me parece que todavía sigue siendo preciso comprobar la necesidad de someter a pruebas cada variedad. Gracias, Sr. Presidente." (Transcripción, párrafo 10.48, subrayado añadido.)

Véase también el Sr. Taylor, Transcripción, párrafo 10.140:

"Así pues, no creo que ninguno de nosotros ponga en tela de juicio el hecho de que la sorción sería un factor primordial que afecta a la eficacia del tratamiento, y si se puede demostrar que la sorción es de una magnitud suficiente entre variedades diferentes, esto influiría en la eficacia del tratamiento, pero creo que todavía esto debe demostrarse" (subrayado añadido).

²⁶² Véase el párrafo 8.6.

Especial los entendimientos a los que se hace referencia *supra* se aplican igualmente a los demás productos en cuestión (albaricoques, peras, ciruelas y membrillos).²⁶³

8.34 Respondiendo a la pregunta formulada por los Estados Unidos (en la reunión con los expertos) relativa a si conocían alguna situación en la cual las diferencias entre las variedades hubieran determinado un nivel de tratamiento distinto para los productos en cuestión, el Sr. Taylor respondió: "No, no dispongo de información ni he visto datos publicados al respecto, de manera que mi respuesta es no"; el Dr. Heather respondió: "En mi trabajo no he visto diferencias de este tipo." En realidad, ha sido todo lo contrario. Mi experiencia se refiere fundamentalmente a baños de insecticidas con dimetoato, y observamos que el mismo tratamiento no sólo funciona para variedades distintas, sino también para productos diferentes, pero comprendo que este problema de la sorción con el bromuro de metilo es algo muy especial, y por este motivo prefiero remitirme a mis colegas con experiencia como expertos en fumigación.²⁶⁴

8.35 Cuando preguntamos a los expertos que asesoran al Grupo Especial si, en su opinión de expertos, existe una relación objetiva o racional entre, por una parte, la prescripción de pruebas por variedad impuesta por el Japón para el tratamiento con MB y, por otra, cualquiera de las pruebas presentadas por las partes, declararon en forma unánime que -aun cuando en teoría puede haber diferencias varietales significativas, hasta la fecha no se dispone de pruebas suficientes en apoyo de la prescripción de pruebas por variedad.²⁶⁵

8.36 En su respuesta escrita a la pregunta 16 del Grupo Especial, el Dr. Ducom afirmó lo siguiente:

"las razones aducidas por el Japón para solicitar que se realizaran ensayos en las distintas variedades no están avaladas por datos científicos. Se basan en unos pocos

²⁶³ Transcripción, párrafos 10.223-10.225.

²⁶⁴ Transcripción, párrafos 10.155-10.158. La pregunta no se dirigió al Dr. Ducom, quien no la respondió.

²⁶⁵ Transcripción, párrafos 10.167-10.174:

Dr. Ducom: "... el razonamiento no es estadísticamente válido, etc. Desde el punto de vista científico podría serlo, pero en la práctica puede ser demasiado limitado. Sin embargo, la respuesta es realmente difícil".

Sr. Taylor: "Estoy de acuerdo con el Dr. Ducom. La respuesta es muy difícil, en caso contrario tal vez no estaríamos aquí. Creo que en teoría podría haber algunas diferencias que tal vez existan, pero en la práctica es difícil de demostrar, y de hecho resulta muy difícil decir que por ahora las diferencias que podrían determinar la distinción entre tratamientos eficaces y no eficaces no se han establecido todavía y que, por consiguiente, creo que en este preciso momento las pruebas no son suficientemente contundentes, aunque en teoría podrían ser válidas. Sin embargo, en esta fase, como ha dicho el Dr. Ducom, y desde un punto de vista práctico, es muy difícil decir sí, hay algo suficientemente demostrado para poner de manifiesto que se trata de un problema real que se debe abordar tal vez mediante la realización de pruebas variedad por variedad y que podría llevar a diferencias en las técnicas de tratamiento que se utilizan."

Dr. Heather: "Estoy de acuerdo con mis dos colegas. Diría que sí, que hay una relación, aunque es incompleta, pero este es un mundo real, y para completar totalmente este tipo de relación y decidir su importancia probablemente habría que ir más allá de los recursos de que disponen incluso los Estados Unidos y el Japón en cuanto al tiempo, y no estoy seguro de que así se lograsen elementos de gran valor sobre el tema."

datos experimentales en los que se aprecian diferencias varietales, con respecto a la DL_{50} , entre otros muchos datos en los que no existen esas diferencias. Estas observaciones han inducido al Japón a sospechar de todas las variedades existentes, así como de las futuras (en las que, según el Japón, la ingeniería genética y la biotecnología podrían crear diferencias aún mayores). Esta actitud no está basada en ningún testimonio científico."²⁶⁶

8.37 Según los expertos que asesoran al Grupo Especial, los testimonios científicos que tenemos ante nosotros -en forma de pruebas dosis-mortalidad en pequeña escala²⁶⁷ llevadas a cabo en diferentes variedades del mismo producto- indican resultados diferentes (un valor CxT diferente²⁶⁸ o un valor DL_{50} diferente²⁶⁹) para las distintas variedades.²⁷⁰ Esto no puede discutirse. En cambio hay menos claridad en cuanto a la importancia estadística y biológica de las diferencias entre los resultados de estas pruebas y, en particular, en cuanto a los factores que las causan.

8.38 En primer lugar, los expertos que asesoran al Grupo Especial ponen en tela de juicio el valor que ha de asignarse a estos resultados para controlar la eficacia de la cuarentena.²⁷¹ Manifestaron dudas con respecto a si los valores DL_{50} derivados de las pruebas dosis-mortalidad podían utilizarse para comparar la eficacia del tratamiento de cuarentena entre las distintas variedades.²⁷² También

²⁶⁶ Véanse los párrafos 6.104-6.105.

²⁶⁷ El concepto de prueba dosis-mortalidad se explica en el párrafo 2.12.

²⁶⁸ El concepto de valor CxT se explica en los párrafos 2.11 y 8.21.

²⁶⁹ El concepto de valor DL_{50} se explica en los párrafos 2.14 y 8.23.

²⁷⁰ Véanse los párrafos 8.21-8.23.

²⁷¹ A este respecto cabe recordar, desde el principio, que todos los estudios a los que hizo referencia el Japón tenían por objeto y se llevaron a cabo a fin de *cumplir* la prescripción de las pruebas por variedad. Ninguno de los estudios ante nosotros examina concretamente la procedencia de la prescripción misma.

²⁷² Véanse las respuestas que dio el Dr. Ducom a la pregunta 1 formulada por el Grupo Especial: "[E]n la práctica, la prueba de la DL_{50} constituía un método bastante poco fiable para comparar la eficacia de la cuarentena" y el Sr. Taylor: "Los valores de la DL_{50} eran muy útiles para comparar la toxicidad de los diferentes productos químicos y calcular la resistencia. Lo eran menos, sin embargo, en las investigaciones sobre niveles mucho más altos de respuesta a productos tóxicos, tal como eran necesarios en los tratamientos de cuarentena, para los que los valores DL de 99 ó 99,9 eran más apropiados y útiles". En su respuesta a la pregunta 12 formulada por el Grupo Especial, en el párrafo 6.8, sin embargo, el Dr. Ducom observó que "si bien la prueba dosis-mortalidad (DL_{50}) no daba ninguna confianza con respecto al factor de la variedad, sí era un indicio de la sensibilidad relativa de los productos sometidos a prueba". Véase también la declaración del Dr. Heather en la reunión con los expertos:

"[El valor de la DL_{50}] no es una medida numérica precisa y ha sido necesario utilizarlo de manera bastante menos exacta de lo que en otras condiciones se suele hacer. No es una medición directa sobre el insecto, es una medición en el insecto cuando está bajo la influencia de la fruta de las cámaras, de manera que no es una medición precisa. De hecho, si se examina un valor de la DL es fácil tomar una cifra, pero en realidad se debería examinar lo que llamamos límites de confianza, y éstos son escalas dentro de las cuales puede quedar comprendido dicho valor, y tal vez se comprendería mejor si lo pensásemos de esta manera. Como recordarán, debido a que en los tratamientos de cuarentena no se utiliza la dosis media ni la DL_{50} , sino la dosis extrema, estos límites son muy amplios y no es prudente tomar el dato aritmético." (Transcripción, párrafo 9.41.)

señalaron que aun cuando los resultados de las pruebas -tanto con respecto a los valores CxT como con respecto a los valores DL₅₀- indicaran diferencias estadísticas entre las variedades, en términos biológicos estas diferencias no eran pronunciadas.²⁷³

8.39 En segundo lugar, y lo que es más importante los expertos que asesoraron al Grupo Especial opinan que incluso si se confiara en estas diferencias entre los resultados de las pruebas, el Grupo Especial no tiene ninguna prueba ante sí de que estas diferencias -tanto con respecto a los valores CxT como con respecto a los valores DL₅₀- se deben a diferencias varietales.

8.40 En los estudios a los que hizo referencia el Japón, se llevaron a cabo las mismas pruebas sobre distintas variedades y, en algunos casos, se obtuvieron resultados diferentes. No obstante, según los expertos que asesoran al Grupo Especial, estas diferencias podrían haber sido causadas por una serie de factores que *no* se relacionan con diferencias varietales, tales como diferencias atribuibles a escapes de la cámara de fumigación, la carga de la fruta, errores experimentales, sorción por el material de embalaje, variación natural en la población de insectos, y diferencias entre fruta y fruta, por ejemplo con respecto al tiempo de maduración, las variaciones estacionales y el estado físico de la fruta. El Japón sostiene que, dentro de lo posible, los factores experimentales pueden ser controlados, y lo fueron. No obstante, no objeta que otros factores (no relacionados con las diferencias varietales) podrían también explicar las diferencias entre los resultados de las pruebas. Las diferencias *podrían* también estar vinculadas a diferencias varietales. No obstante, con respecto a ello, el Dr. Ducom afirma lo siguiente (confirmado por los otros dos expertos que asesoran al Grupo Especial²⁷⁴):

²⁷³ En la reunión con los expertos, el Dr. Ducom declaró:

"... los hechos científicos que aporta el Japón son quizás demasiado limitados. Quiero decir que, por ejemplo, cuando dan algunas diferencias entre variedades el límite de confianza no es un hecho biológico, sino un dato estadístico. Es decir, hablando desde el punto de vista biológico, la diferencia no importa ... una diferencia de apenas un 1 por ciento, hablando desde un punto de vista estadístico, es significativa, mientras que no lo es desde el punto de vista biológico" (Transcripción, párrafo 10.39. Véanse también las palabras del Dr. Ducom en la Transcripción, párrafo 10.186).

Véase también la declaración del Dr. Heather en la reunión con los expertos:

"... [con respecto a] las diferencias estadísticas demostradas ... hay que examinarlas siempre teniendo en cuenta las condiciones biológicas que han provocado su aumento. Lo que desde un punto de vista biológico es poco probable, pero estadísticamente está demostrado, se ha de examinar con cierta reserva. La credibilidad biológica es tan importante como la demostración estadística de las diferencias." (Transcripción, párrafo 10.43.)

²⁷⁴ Refiriéndose, por ejemplo, a un estudio realizado sobre tres variedades de nectarinas y 13 variedades de manzanas (Kawakami, F., *et al.*, Methyl Bromide Sorption in Fruit Varieties, División de Investigaciones, Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama, Documento 36 del Japón), el Dr. Heather, hablando en nombre de los otros tres expertos, declaró lo siguiente:

"... los autores atribuyen sin duda las diferencias a características varietales. Somos de la opinión de que no es posible atribuir las únicamente a características varietales a partir de la prueba que se presenta en el documento. Puede muy bien ser cierto, pero se requiere, se requeriría ... para llegar a esa conclusión firme se necesitaría más información." (Transcripción, párrafo 10.218.)

"Es imposible determinar, mediante una simple prueba DM el efecto correspondiente a los factores que desempeñan una función en las diferencias varietales, debido sobre todo a que dichas variedades tienen un tiempo distinto de maduración, ... la prueba DM presentada por las partes estaba destinada a dar información sobre la sensibilidad del insecto. Las posibles causas de las variaciones en función de la variedad, sólo podrían determinarse con precisión mediante un programa de investigación específico."²⁷⁵

"Se carece de estudios específicos sobre el tema. *A priori*, se puede hacer referencia a muchas cosas: el tamaño de la fruta, la naturaleza de la epidermis, el contenido medio de azúcar, el estado de sazón de la fruta, sus características fisiológicas, el tiempo transcurrido entre la recolección y la fumigación, etc. Sin embargo, se trata de hipótesis que está plenamente justificado estudiar."²⁷⁶

Con respecto al mismo estudio, el Dr. Ducom señaló lo siguiente:

"Este estudio era muy interesante, pero el problema es que se hizo con manzanas que no se encontraban en la misma fase de almacenamiento, porque mientras que algunas llevaban almacenadas un mes otras habían estado tres meses, de manera que la variedad no es el único factor que puede cambiar el valor obtenido. Esto significa en la práctica que las variedades pueden ser un factor, pero quizás no muy importante, y tal vez influyen en esos datos algunos otros factores. El problema de todos estos estudios es que son simplemente descriptivos. Tomamos algunas manzanas, o melocotones, o nectarinas y examinamos la concentración, pero no sabemos por qué motivo hay diferencias. No hay un trabajo importante sobre esto y sólo podemos decir que esto funciona o esto no funciona, etc." (Transcripción, párrafo 10.259, subrayado añadido).

Véanse también las respuestas del Dr. Heather a la pregunta 1 del Grupo Especial: "... cuando las diferencias entre las distintas variedades eran pequeñas, la diferencia del resultado entre fruto y fruto podría exceder ampliamente la que se diera entre una variedad y otra. Esta diferencia, que era una característica inherente, se obviaba en general haciendo que el tratamiento fuera suficientemente exhaustivo"; a la pregunta 3 del Grupo Especial: "Si bien se daban diferencias estadísticas entre algunos experimentos basados en las variedades ello no garantizaba que el origen de la diferencia residiera predominantemente en las características varietales"; y a la pregunta 8 del Grupo Especial: "Si el criterio utilizado eran las diferencias estadísticamente significativas entre muestras experimentales de distintas variedades, el Japón sí había encontrado diferencias, pero no existía la certidumbre de que fueran atribuibles a características varietales. En las investigaciones realizadas posteriormente sobre otras muestras de variedades, estas diferencias resultaron demasiado pequeñas para que la eficacia del tratamiento, basada en las variedades utilizadas en los ensayos iniciales, fallara en las pruebas ulteriores".

²⁷⁵ La respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 3 del Grupo Especial.

²⁷⁶ La respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 9 del Grupo Especial. Respondiendo a la pregunta formulada por los Estados Unidos en la reunión con los expertos -en cuanto a si se sabía en general que las diferencias varietales daban lugar a diferencias significativas en la eficacia del tratamiento, a diferencia de varias fuentes de variación de la fruta, entre ellas la temperatura, la humedad, la luz natural, las precipitaciones, las condiciones de cultivo y otros factores naturales de la temporada agrícola, que según el Japón no se sabía en general que dieran lugar a diferencias significativas en la eficacia del tratamiento- el Dr. Ducom declaró lo siguiente:

"Es lo mismo. Mi opinión es que las diferencias son de la misma [naturaleza], tal vez de la misma entidad [importancia]. Es decir, no entiendo qué es lo que quiere decir el Japón. Quiero decir, ¿por qué la temperatura, la humedad, etc.? Puesto que si no se conocen, no cuentan para nada. No puedo entender esto. Lo mismo ocurre con la

8.41 Los expertos que asesoran al Grupo Especial señalan que hasta ahora no se ha hecho ningún intento por determinar si las diferencias varietales constituyen efectivamente un factor que causa las diferencias en los resultados de las pruebas.²⁷⁷ Y ello a pesar de que, según los expertos que asesoran al Grupo Especial, desde el punto de vista técnico resulta relativamente fácil hacer tal determinación, por ejemplo, efectuando pruebas de sorción en distintas variedades de un producto.²⁷⁸ El Japón no continuó realizando pruebas con respecto a la que denomina su hipótesis, según la cual las diferencias varietales afectan a la eficacia de la cuarentena, ni intentó confirmarla. Sin embargo, como el Japón mismo observa: "la función de la demostración científica comienza, no termina, con el descubrimiento de variables".²⁷⁹

iii) *Evaluación por el Grupo Especial*

8.42 Examinamos cuidadosamente todas las pruebas que tiene ante sí el Grupo Especial de conformidad con las normas sobre la carga de la prueba que hemos indicado.²⁸⁰ Tras este examen y con referencia, en particular, a las opiniones de los expertos citadas *supra*²⁸¹, consideramos, que hasta la fecha no ha sido suficientemente demostrado que exista una relación racional u objetiva entre la

variedad. Si utilizamos el mismo razonamiento, las variedades [no son más importantes que otras variables] no cuentan casi nada, porque [disponemos de pocos datos sobre las variedades] no tenemos la respuesta para las variedades. O bien, si tenemos en cuenta la variedad, debemos tener presente la luz natural, la humedad, las precipitaciones, etc." (Transcripción, párrafo 10.62).

²⁷⁷ Véase la nota 260.

²⁷⁸ Habida cuenta de que, según los expertos, las diferencias varietales, si existen y en la medida en que existen, responderían principal o exclusivamente a diferencias en la sorción, podrían realizarse pruebas, por ejemplo, en distintas variedades de un mismo producto para comprobar si la sorción es distinta. Véase la declaración del Dr. Ducom en la reunión con los expertos:

"Deseo añadir algo acerca de la sorción. Los niveles son importantes para las variedades, pero esto significa que no hacen falta insectos ni ensayos de DL₅₀ para poner de manifiesto que la sorción es diferente. Es decir, no necesitamos insectos ni pruebas de mortalidad en función de la dosis para demostrar que la sorción es distinta y esto lo hace muy diferente, es muy fácil, es más fácil realizar una prueba de sorción que una de mortalidad en función de la dosis. Es un factor importante desde el punto de vista práctico." (Transcripción, párrafo 10.142.)

Véase también la siguiente declaración del Sr. Taylor en la reunión con los expertos:

"Creo que estamos todos de acuerdo en que la sorción es uno de los principales factores y considero que, como dijo antes el Dr. Ducom, una de las cosas que habría que hacer es someter a prueba muestras solamente con bromuro de metilo [sin tener en cuenta los insectos] para ver si podemos determinar en qué medida lo absorben las distintas variedades. Sería interesante también tratar de relacionar cualquier diferencia que observemos con las características químicas o físicas de una manera más definida." (Transcripción, párrafo 10.266.)

Véanse también las declaraciones del Dr. Ducom y del Sr. Taylor, Transcripción, párrafos 10.187-10.196.

²⁷⁹ Segunda comunicación del Japón, página 15.

²⁸⁰ Véase el párrafo 8.13.

²⁸¹ Véanse los párrafos 8.32-8.41.

prescripción de pruebas por variedad y los testimonios científicos presentados al Grupo Especial. A nuestro juicio, los Estados Unidos demostraron -sobre la base de informes científicos y con el apoyo de las opiniones de los expertos que asesoran al Grupo Especial²⁸² que hasta ahora no se había producido ningún caso en el Japón ni en ningún otro país en que el tratamiento aprobado con respecto a la variedad de un producto hubiera tenido que ser modificado para asegurar la eficacia del tratamiento en otra variedad del mismo producto. Admitimos que esta parte de las pruebas que tenemos ante nosotros, por supuesto, sólo se relaciona con aquellos productos y variedades para los cuales, hasta la fecha, se ha presentado una solicitud de aprobación de las importaciones. Los Estados Unidos además proporcionaron pruebas, apoyadas por las opiniones expresadas por los expertos que asesoran al Grupo Especial, que indican que las diferencias varietales no afectan a la eficacia de la cuarentena, al menos no en la medida reflejada en la prescripción de pruebas por variedad actualmente vigente en el Japón.²⁸³ Además, aunque el Japón pueda tener algunos datos -tomados de varios estudios individuales- que sugieran tal vez diferencias varietales importantes, este Grupo Especial no tiene ante sí ninguna prueba que establezca una relación de causalidad efectiva entre las diferencias en los resultados de las pruebas y la presencia de diferencias varietales. Por estas razones y tras haber ponderado cuidadosamente las pruebas que se nos han presentado y las opiniones que han emitido los expertos que asesoran al Grupo Especial, consideramos que los Estados Unidos han establecido una presunción en el sentido de que el Japón mantiene la prescripción de pruebas por variedad sin testimonios científicos suficientes y que esta presunción no ha sido refutada de manera adecuada por el Japón.

8.43 Por lo tanto constatamos que el Japón mantiene la prescripción de pruebas por variedad sin testimonios científicos suficientes en el sentido del párrafo 2 del artículo 2.

8.44 Según los expertos científicos que asesoran al Grupo Especial, las declaraciones que han hecho sobre las diferencias varietales son -a su leal saber y entender- igualmente válidas para todos los productos estadounidenses controvertidos en este caso.²⁸⁴ En una reunión con los expertos, les preguntamos lo siguiente:

"Ustedes saben que la presente controversia no se limita solamente a los cuatro productos, manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, sino que se extiende también a albaricoques, ciruelas, peras y membrillos, aunque no hayamos recibido material alguno de ninguna de las partes en relación con esos otros cuatro productos. Así pues, ahora el Grupo Especial desea hacerles la siguiente pregunta. Según su leal saber y entender, ¿lo que han declarado acerca de las diferencias entre variedades de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces es válido también para las diferencias entre variedades de albaricoques, ciruelas, peras y membrillos?²⁸⁵

Planteamos esta pregunta a los expertos dado que nuestro mandato abarca los ocho productos²⁸⁶ y teniendo en cuenta la opinión del Órgano de Apelación en el sentido de que un grupo especial debe formular conclusiones con respecto a todos los productos incluidos en su mandato.²⁸⁷

²⁸² Véase el párrafo 8.34.

²⁸³ Véanse, por ejemplo los párrafos 8.35, 8.39 y 8.40.

²⁸⁴ Véase el párrafo 8.33, el final, y la nota de pie de página 263.

²⁸⁵ Transcripción párrafos 10.223-10.225.

²⁸⁶ Véase el párrafo 8.6.

8.45 El Dr. Heather respondió "sí" a esta pregunta y los otros dos expertos estuvieron de acuerdo. Sin embargo, los expertos no desarrollaron su respuesta. Tampoco ninguna de las partes hizo observaciones adicionales, ni presentó información adicional, que pudiera aclararnos la existencia o pertinencia de las diferencias varietales con respecto a los cuatro productos de los cuales no tenemos ningún estudio científico ante nosotros. Tras un examen cuidadoso no consideramos, por lo tanto, que tengamos ante nosotros pruebas suficientes para extender la constatación que figura en el párrafo 8.43 también a los albaricoques, peras, ciruelas y membrillos. Solamente constatamos que el Japón mantiene la prescripción de pruebas por variedad sin suficientes testimonios científicos en lo que respecta a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces.

8.46 Con respecto a dos de los cuatro productos a los cuales se aplica nuestra constatación del párrafo 8.43 (manzanas y nueces), los expertos que asesoran al Grupo Especial hicieron algunas observaciones adicionales. En primer lugar, con respecto a las manzanas y al tratamiento con frío al que se las somete antes de la entrada al Japón (además de la fumigación), los expertos opinaron en forma aún más categórica que no había ninguna prueba ante el Grupo Especial que estableciera una relación causal entre las diferencias varietales y la divergencia en la eficacia del tratamiento exigido. Dado que, según los expertos que asesoran el Grupo Especial, la eficacia del tratamiento con frío no depende de las características de la fruta relativas a la sorción -el factor presuntamente más importante que podría explicar posibles diferencias varietales, si existen²⁸⁸- la mayoría (si no todas) las diferencias varietales que podrían existir serían contrarrestadas por el tratamiento con frío.²⁸⁹ Un experto que asesora al Grupo Especial observó, sin embargo, que el tratamiento con frío aniquila a los huevos del gusano de la manzana mientras que la fumigación con MB aniquila la larva.²⁹⁰ Por lo

²⁸⁷ Véase el informe del Órgano de Apelación sobre el asunto *Japón - Impuestos sobre las bebidas alcohólicas*, adoptado el 1º de noviembre de 1996, WT/DS8/AB/R, página 31.

²⁸⁸ Véase el párrafo 8.33 y la nota 261.

²⁸⁹ En respuesta a la pregunta del Grupo Especial con respecto a si alguna afirmación contenida en el estudio sobre las manzanas presentado por el Japón [Kawakami, F., *et. al.*, Methyl Bromide Sorption in Fruit Varieties, División de Investigaciones, Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama, Documento 36 del Japón] cambiaba alguna de sus opiniones anteriores sobre la importancia de las diferencias varietales para la eficacia de la cuarentena, el Dr. Heather respondió:

"No creo que haya nada en el estudio de las manzanas que influya en esto. Las manzanas son un caso único en el sentido de que tienen un tratamiento combinado de frío y bromuro de metilo, y ambos, cada uno por su parte, son bastante eficaces. Tal vez diría en esta fase que había también una cuestión del Japón sobre por qué considero que las manzanas no presentan grandes diferencias varietales entre ellas. El motivo es que el tratamiento con frío como medida acompañante en la lucha contra el gusano de la manzana no plantea problemas de sorción, de manera que, debido a este factor del tratamiento con frío, no debe haber entre las variedades de manzanas el mismo grado de diferencias que con un tratamiento basado únicamente en el bromuro de metilo" (Transcripción, párrafo 10.257).

Véase también la respuesta del Dr. Heather a la Pregunta 17 del Grupo Especial:

"dado el potencial letal y la amplia aplicabilidad del tratamiento combinado de bromuro de metilo y almacenamiento en frío, es muy improbable que haya alguna diferencia de eficacia entre cualquiera de las variedades comerciales comunes de manzana".

²⁹⁰ En sus observaciones sobre las constataciones provisionales del Grupo Especial, que ahora figuran en los párrafos 8.73 a 8.101 (se recibieron según el procedimiento establecido en el párrafo 6.116), el Dr. Ducom aclaró que los tratamientos combinados para las manzanas (fumigación con MB y tratamiento con frío) afectan a dos etapas diferentes del gusano de la manzana: el tratamiento con frío aniquila los huevos

tanto, la cuarentena sería eficaz en las distintas variedades de manzanas gracias al tratamiento con frío únicamente para la aniquilación de los huevos del insecto.

8.47 En segundo lugar, con respecto a las nueces, los expertos que asesoran al Grupo Especial señalaron un factor específico que puede influir en el nivel de sorción de las nueces, a saber su contenido de aceite o de grasa. Esto también podría explicar los diferentes resultados obtenidos en las pruebas mencionadas por el Japón.²⁹¹ No obstante, según los expertos que asesoran al Grupo Especial, hasta ahora no se dispone de ninguna información que indique que el contenido total de aceite constituya una característica varietal que podría -por una diferencia en el nivel de sorción- afectar a la eficacia de la cuarentena cuando se aplica un tratamiento con MB.²⁹² En consecuencia, el hecho de que el Grupo Especial no tenga ante sí ninguna prueba que establezca la relación causal

del gusano de la manzana, en cambio la fumigación con MB aniquila la larva (véase el resumen que figura en el párrafo 6.114). El Dr. Ducom señaló lo siguiente: "En efecto hay dos tratamientos aplicables a las manzanas, pero se aplican a dos etapas diferentes. El frío aniquila al huevo y el gas a la larva en el quinto estadio de crecimiento" (traducción del francés)".

²⁹¹ Véase el párrafo 8.21.

²⁹² Como se señaló en los párrafos 6.112-6.115, tras la segunda reunión sustantiva del Grupo Especial, dirigimos a los expertos otra pregunta con respecto a las nueces (con referencia a un estudio presentado por los Estados Unidos, Variation in Polyunsaturated Fatty Acids Composition of Persian Walnut, L. Carl Greve, *et. al.*, J. Amer. Soc. Hort. Sci. 117 (3) pp. 518-522, 1992, Documento 40 de los Estados Unidos) a saber: "difiere o no, y en qué medida, el contenido en aceite o grasa de las distintas variedades de las nueces, *debido a características varietales*" y "son dichas diferencias suficientemente significativas como para influir en la eficacia de la cuarentena" (itálicas en el original). El Dr. Heather respondió, entre otras cosas:

"que no disponía de ninguna información en el sentido de que el contenido total de aceite fuera una característica varietal. Por lo tanto, en su opinión [el estudio presentado por los Estados Unidos] no daba ninguna ulterior aclaración de la medida en que el contenido de aceite de las nueces podía influir en la eficacia del tratamiento de cuarentena y, en consecuencia, en la seguridad de dicho tratamiento."

El Dr. Ducom declaró, entre otras cosas, que:

"... las diferencias entre las variedades de nueces, si existían, podían manifestarse fácilmente en el contenido de aceite ... la variedad era uno de los diferentes factores que podían influir en el contenido de aceite de los frutos. Sin embargo, los autores habían demostrado que su influencia era menos importante que las condiciones ambientales ... Las diferencias como las expuestas en las publicaciones no parecían ser lo suficientemente importantes como para tener una influencia perceptible en la sorción y, en consecuencia, en el valor CxT y en la eficacia del tratamiento. Solamente en los ensayos específicamente destinados a responder a esa pregunta concreta podría obtenerse una respuesta adecuada".

El Sr. Taylor declaró, entre otras cosas, que:

"El hecho de que las diferencias encontradas en la composición del contenido de ácidos grasos de un año a otro, dentro de la misma variedad, fueran mayores que las correspondientes a distintas variedades en un mismo año, demostraba también que era improbable que las diferencias varietales fueran el factor más importante que influyera en la sorción del bromuro de metilo y, por lo tanto, en la eficacia de las fumigaciones con ese producto."

Véanse también las declaraciones del Sr. Taylor, Transcripción, párrafo 10.140 y de los Drs. Heather y Ducom, Transcripción, párrafos 10.290-10.292.

entre la diferencia de los resultados obtenidos en las pruebas y la presencia de diferencias varietales también se aplica a las nueces.

- c) ¿Constituye la prescripción de pruebas por variedad una medida provisional en virtud del párrafo 7 del artículo 5?

8.48 En este punto -y antes de que podamos constatar, siguiendo nuestras consideraciones y la constatación que figuran en los párrafos 8.42 y 8.43, si en esta diferencia se ha infringido o no el párrafo 2 del artículo 2- recordamos que dicho párrafo establece que "[l]os Miembros se asegurarán de que cualquier medida ... fitosanitaria ... no se mantenga sin testimonios científicos suficientes, *a reserva de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5*" (itálicas añadidas). Observamos que el Japón en apoyo de su prescripción de pruebas por variedad invoca el párrafo 7 del artículo 5. Por lo tanto, debemos examinar a continuación si dicha prescripción constituye una medida que cumple lo prescrito en dicho párrafo. Si la prescripción de pruebas por variedad se ajusta a estas disposiciones, no podemos constatar que infringe el párrafo 2 del artículo 2.

8.49 El párrafo 7 del artículo 5, en las partes pertinentes, dispone lo siguiente:

"Cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, un Miembro podrá adoptar provisionalmente ... fitosanitarias sobre la base de la información pertinente de que disponga, con inclusión de la procedente de las organizaciones internacionales competentes y de las medidas ... fitosanitarias que apliquen otros Miembros. En tales circunstancias, los Miembros tratarán de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo y revisarán en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable." (subrayado añadido)

- i) *Argumentos de las partes*

8.50 En el marco del párrafo 7 del artículo 5, el Japón alega que la *razón de ser* de su prescripción de pruebas por variedad reside en que "la información pertinente de que dispone" sugiere la posibilidad de que el tratamiento de desinfestación tenga diferente eficacia según las variedades. Una vez suprimida la prohibición de las importaciones de determinada variedad, el Japón espera que se acumulen nuevos datos sobre los efectos del tratamiento aprobado para esa variedad a fin de alcanzar un nivel suficiente de confianza con respecto a la aplicabilidad de ese tratamiento a otras variedades. El Japón alega que hasta que no se alcance ese nivel de confianza tiene derecho de mantener, en forma provisional, la prohibición de las importaciones de todas las demás variedades del mismo producto. A este respecto, el Japón alega además que no se ha demostrado que el tratamiento que actualmente se aplica a cualquiera de los productos estadounidenses cuya importación está permitida controlará el riesgo al nivel requerido con respecto a todas las demás variedades.

8.51 El Japón reconoce, sin embargo, que en virtud del párrafo 7 del artículo 5 se debe tratar de "obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo y [de revisar] en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable". A este respecto, el Japón alega que cumple su obligación de reunir información exigiendo a los países exportadores que presenten datos cada vez que solicitan la aprobación de variedades adicionales, así como a través del MAFF que, en la Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama (División de Investigaciones), está intentando reunir información y sigue estudiando la eficacia de los tratamientos existentes en las nuevas variedades.

8.52 En respuesta, los Estados Unidos alegan que la interpretación que da el Japón al párrafo 7 del artículo 5 es evidentemente incorrecta. Para los Estados Unidos dicho párrafo establece un requisito mínimo para que una medida se considere provisional, a saber, que los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes para poder realizar una evaluación del riesgo. Según los

Estados Unidos, en este caso hay testimonios científicos suficientes. Para los Estados Unidos, todas las pruebas presentadas en este caso, incluido el éxito de los tratamientos uniformes aplicados a distintas variedades exportadas al Japón y el hecho de que en otros países no hayan fracasado los regímenes de pruebas producto por producto, indican que las diferencias varietales no afectan a la eficacia del tratamiento.

8.53 Los Estados Unidos afirman además que supone una credulidad excesiva describir una medida que existe desde hace 50 años como "provisional". Los Estados Unidos alegan que, en contra de lo que exige el párrafo 7 del artículo 5, no hay ninguna prueba de que el Japón haya iniciado un proceso para realizar una evaluación más objetiva del riesgo en un "plazo razonable" de manera que pueda revisar si la "medida provisional" debería seguirse aplicando.

ii) *Evaluación por el Grupo Especial*

8.54 A nuestro juicio, la primera frase del párrafo 7 del artículo 5 permite a los Miembros adoptar provisionalmente medidas fitosanitarias si se reúnen dos elementos, de carácter acumulativo:

- la medida se impone con respecto a una situación en la que "los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes"; y
- la medida se adopta "sobre la base de la información pertinente de que [se] disponga".

No obstante, incluso si una medida reúne estos elementos, la segunda frase del párrafo 7 del artículo 5 impone obligaciones adicionales al Miembro que adopte provisionalmente la medida, a saber, la obligación de

- "[tratar] de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo"; y
- "revisar en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable".

8.55 Por consiguiente, incluso si supusiéramos (sin formular ninguna constatación sobre estas cuestiones) que la prescripción de pruebas por variedad constituye una medida fitosanitaria adoptada provisionalmente de conformidad con el párrafo 7 del artículo 5, primera frase, es decir, incluso si supusiéramos en este caso que "la información científica pertinente es insuficiente" y que el Grupo Especial tiene ante sí "información pertinente" en la cual el Japón puede basar la prescripción de pruebas por variedad, la segunda frase del párrafo 7 del artículo 5 obliga al Japón a "[tratar] de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo" y a "[revisar] en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable".

8.56 En cuanto a la obligación impuesta al Japón de "[tratar] de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo" el Japón se refiere al hecho de que los países exportadores proporcionan información adicional cuando solicitan el acceso. Observamos, sin embargo, que los estudios que proporcionan estos países tienen por objeto *cumplir* la prescripción de pruebas por variedad, y se llevan a cabo con esa finalidad. No examinan la procedencia de la prescripción en sí misma. Este es también el caso de los dos informes que tiene ante sí el Grupo Especial, que fueron llevados a cabo por la División de Investigaciones del MAFF.²⁹³ No se nos ha

²⁹³ Todos los estudios presentados al Grupo Especial, salvo dos, fueron realizados por cuenta de países exportadores. Las dos excepciones son los estudios llevados a cabo por la División de Investigaciones del MAFF (ensayos de 1997 sobre tres variedades de nectarinas japonesas, División de Investigaciones, Estación de Protección Fitosanitaria de Yokohama, MAFF, 1997, sin publicar, Documento 16 presentado por el Japón y Kawakami, F., *et. al.*, Methyl Bromide Sorption in Fruit Varieties, Research Division, Yokohama Plant Protection Station, Documento 16 presentado por el Japón).

presentado ninguna información ni prueba nueva. Como señalamos anteriormente²⁹⁴ ninguno de los estudios que tiene ante sí el Grupo Especial examina efectivamente la cuestión concreta relativa a si las características varietales causan una divergencia en la eficacia de la cuarentena. El requisito de que la información necesaria para revisar una medida fitosanitaria debe ser lo suficientemente específica fue mencionado por el Órgano de Apelación en el asunto *CE - Hormonas*.²⁹⁵ A este respecto, recordamos además que los expertos que asesoran al Grupo Especial declararon que un estudio o una investigación para determinar si las diferencias varietales tienen importancia para la eficacia de la cuarentena -que requeriría principalmente pruebas de sorción- podría llevarse a cabo con relativa facilidad.²⁹⁶

8.57 Por otra parte, con respecto a la obligación impuesta al Japón de "[revisar] en consecuencia la medida ... fitosanitaria en un plazo razonable", observamos que, según el Japón, las pruebas variedad por variedad efectuadas para suprimir la prohibición de las importaciones que exige la Ley de Protección Fitosanitaria se efectuaron por primera vez en 1969, cuando se suprimió la prohibición con respecto a las papayas hawaianas de la variedad Solo, es decir, con respecto a una sola variedad. En cuanto a los productos estadounidenses en cuestión, huésped del gusano de la manzana, la prohibición de las importaciones fue suprimida por primera vez en 1978. Por lo tanto, la cuestión de las pruebas por variedad, y la cuestión relativa a su justificación científica se vienen planteando desde hace unos 30 años y, con respecto a los productos concretos y a la plaga en cuestión, desde hace 20 años. Durante ese período el Japón ha estado en condiciones de obtener más información sobre las diferencias varietales y su importancia con respecto a la eficacia del tratamiento de cuarentena. Además, desde la entrada en vigor del Acuerdo MSF, el 1º de enero de 1995, el Japón ha tenido la obligación expresa de reunir información adicional que le permitiese examinar con más objetividad la procedencia de la prescripción de pruebas por variedad.

8.58 Por estos motivos, consideramos que no tenemos ninguna prueba ante nosotros que indique que el Japón trató "de obtener la información adicional necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo" y que revisó en consecuencia la prescripción de pruebas por variedad "en un plazo razonable". Por lo tanto consideramos, que los Estados Unidos han acreditado una presunción en el sentido de que el Japón no cumplió lo prescrito en la segunda frase del párrafo 7 del artículo 5. También consideramos que el Japón no ha podido rebatir esta presunción.

8.59 Siguiendo las normas sobre la carga de la prueba que formulamos anteriormente²⁹⁷ consideramos que incluso si la prescripción de pruebas por variedad se considerara una medida provisional adoptada de conformidad con la primera frase del párrafo 7 del artículo 5²⁹⁸, el Japón no ha cumplido las disposiciones contenidas en la segunda frase del párrafo 7 del artículo 5.

8.60 En sus observaciones sobre el informe provisional, el Japón señaló que la información reunida a través de sucesivas demostraciones realizadas por los países exportadores constituye experiencia y que esa experiencia es un medio legítimo de reunir información a tenor de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5. Estamos de acuerdo con este punto de vista. Por supuesto, el Japón

²⁹⁴ Véase el párrafo 8.42: ninguna de las pruebas que tiene ante sí el Grupo Especial establece la relación de causalidad entre las diferencias registradas en los resultados de las pruebas y la presencia de diferencias varietales.

²⁹⁵ *Op.cit.*, párrafo 200.

²⁹⁶ Véase la nota de pie de página 278.

²⁹⁷ Véase el párrafo 8.13.

²⁹⁸ Véase el párrafo 8.54.

puede tener en cuenta las pruebas presentadas hasta ahora por los países exportadores pero, en nuestra opinión, este método de reunir información, hasta la fecha, no ha suministrado la información "necesaria para una evaluación más objetiva del riesgo" ni una revisión apropiada de la prescripción de pruebas por variedad "en un plazo razonable".

d) La conclusión del Grupo Especial en relación con el párrafo 2 del artículo 2

8.61 Hemos constatado *supra* que la prescripción de pruebas por variedad -en tanto se aplica a las importaciones de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces- 1) no se mantiene con testimonios científicos suficientes en el sentido del párrafo 2 del artículo 2.²⁹⁹ ni 2) en caso de que se trate de una medida provisional de conformidad con la primera frase del párrafo 7 del artículo 5, no es una medida que se mantenga en conformidad con la segunda frase del párrafo 7 del artículo 5.³⁰⁰ Sin embargo, recordamos que en virtud del párrafo 2 del artículo 2 el Japón debe asegurar que la prescripción de pruebas por variedad no "se mantenga sin testimonios científicos suficientes, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5". En consecuencia, llegamos a la conclusión de que el Japón, al mantener la prescripción de pruebas por variedad con respecto a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, procede de forma incompatible con las obligaciones que le corresponden en virtud del párrafo 2 del artículo 2.

8.62 Habida cuenta de esta conclusión al amparo del párrafo 2 del artículo 2, no consideramos necesario seguir examinando cuáles son los requisitos para que una medida fitosanitaria esté "basada en principios científicos" en el sentido del párrafo 2 del artículo 2, ni determinar si en la presente diferencia la prescripción de pruebas por variedad está basada en tales principios.

3. Evaluación del riesgo

8.63 Dado que hemos constatado *supra*³⁰¹ que la prescripción de pruebas por variedad infringe el párrafo 2 del artículo 2, no consideramos necesario seguir examinando si también debe basarse en una evaluación del riesgo de conformidad con los párrafos 1 y 2 del artículo 5 ni determinar si la presente diferencia está basada en esa evaluación.

G. MEDIDAS QUE NO ENTRAÑEN UN GRADO DE RESTRICCIÓN DEL COMERCIO MAYOR DEL REQUERIDO (PÁRRAFO 6 DEL ARTÍCULO 5)

1. Argumentos de las partes

8.64 Los Estados Unidos alegan además que la prescripción de pruebas por variedad establecida por el Japón es incompatible con el párrafo 6 del artículo 5 dado que entraña un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr el nivel adecuado de protección fitosanitaria del Japón. Los Estados Unidos aducen que, dado que no hay diferencias varietales que afecten a la eficacia del tratamiento de cuarentena, el tratamiento que se haya establecido logrará para todas las variedades de un producto el nivel adecuado de protección. Los Estados Unidos alegan que ni ellos, ni ningún otro país que exporte al Japón, han tenido que modificar el tratamiento de cuarentena para detectar el gusano de la manzana en variedades adicionales del mismo producto. Según los Estados Unidos, estos resultados demuestran inequívocamente que la prescripción establecida por el Japón no tiene ninguna utilidad para proporcionar una protección de cuarentena adicional.

²⁹⁹ Véase el párrafo 8.42.

³⁰⁰ Véase el párrafo 8.58.

³⁰¹ Véase el párrafo 8.61.

8.65 Los Estados Unidos postulan las pruebas por producto como una alternativa razonable en el marco del párrafo 6 del artículo 5. Los Estados Unidos aceptan que la primera variedad de determinado producto procedente de cualquier fuente debe ser sometida a la serie completa de pruebas. Sin embargo, opinan que después de esa validación, no es necesario realizar ninguna otra prueba para las demás variedades. Dado que la realización de pruebas en las distintas variedades lleva un mínimo de dos a cuatro años por variedad, requiere muchos recursos, su aplicación resulta costosa y retrasa gravemente el acceso a los mercados de los productos estadounidenses, los Estados Unidos alegan que las pruebas por producto también son menos restrictivas del comercio.

8.66 Los Estados Unidos sostienen que la exigencia de pruebas confirmatorias sólo para cada una de las variedades adicionales (como se indica en la pregunta formulada por el Grupo Especial a los Estados Unidos), sería prácticamente tan gravosa y llevaría tanto tiempo como la prescripción actual de realizar pruebas dosis-mortalidad en cada variedad y pruebas confirmatorias en las variedades representativas.

8.67 Aunque los Estados Unidos señalaron, en sus comunicaciones de réplica, que consideraban que las pruebas por producto constituían la única medida de cuarentena aceptable en el contexto de esta diferencia, en su exposición oral, en la segunda reunión sustantiva, se refirieron también a una medida alternativa postulada por los expertos que asesoran al Grupo Especial³⁰², que confirmaba el hecho de que la prescripción establecida por el Japón entraña un grado de restricción del comercio mayor del requerido.³⁰³ Las alternativas presentadas por los expertos que asesoraron al Grupo Especial se describen más adelante.³⁰⁴

8.68 El Japón responde que la supresión de la prohibición de las importaciones con respecto a variedades específicas es consecuencia del cumplimiento de la obligación que le corresponde en virtud del párrafo 6 del artículo 5. Según el Japón, siempre que encuentra que una medida permite obtener su nivel adecuado de protección y es considerablemente menos restrictiva, la prohibición de las importaciones se sustituye por tal medida. Sin embargo, en este caso en particular, el Japón sostiene que encontró datos que indican la presencia de diferencias de eficacia de la fumigación con MB según la variedad, y una hipótesis que explica tal variación. Sobre esa base, el Japón exige pruebas variedad por variedad. Dado que los Estados Unidos no han demostrado la eficacia del tratamiento en todas las variedades de un mismo producto, el Japón llega a la conclusión de que no se le debería obligar a aceptar la alternativa estadounidense en esta etapa.

8.69 El Japón señala que ya ha hecho esfuerzos para aliviar la carga de los países exportadores. En primer lugar, el Japón acepta el concepto de variedad representativa. Esto significa, por ejemplo, que cuando se presenta una solicitud de acceso para cinco variedades de un producto, solamente será necesario realizar una prueba confirmatoria en gran escala en una de esas cinco variedades, es decir, la variedad que demuestre ser menos sensible al tratamiento en las pruebas dosis-mortalidad. Ésta es la razón por la cual, el Japón alega, no se exigen pruebas exhaustivas en cada variedad. En segundo lugar, para la aprobación de variedades adicionales, se ha reducido de 30.000 a 10.000 el número de gusanos de la manzana que se exige someter a prueba en las demostraciones en gran escala.

³⁰² Un enfoque con respecto al tratamiento basado en un valor fijo de CxT, que se determina controlando la dosis de MB en la cámara de fumigación. Véase la pregunta 9 formulada por el Grupo Especial en la reunión con los expertos (Transcripción, párrafo 10.197), e *infra*, párrafo 8.76.

³⁰³ En su respuesta a otra pregunta del Grupo Especial formulada en la segunda reunión sustantiva, los Estados Unidos, al parecer, no consideraban que las pruebas por producto fuesen la única alternativa y declararon que seguía siendo la medida de cuarentena *preferida* (respuestas de los Estados Unidos del 24 de junio de 1998, pregunta 1, página 1, *itálicas añadidas*).

³⁰⁴ Véanse los párrafos 8.76 y 8.77.

2. Elementos dimanantes del párrafo 6 del artículo 5

8.70 Observamos que el párrafo 6 del artículo 5 dispone en la parte pertinente lo siguiente:

"... cuando se establezcan o mantengan medidas ... fitosanitarias para lograr el nivel adecuado de protección ... fitosanitaria, los Miembros se asegurarán de que tales medidas no entrañen un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr su nivel adecuado de protección ... fitosanitaria, teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica" (subrayado añadido).

La nota al párrafo 6 del artículo 5 dice lo siguiente:

"A los efectos del párrafo 6 del artículo 5, una medida sólo entrañará un grado de restricción del comercio mayor del requerido cuando exista otra medida, razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica, con la que se consiga el nivel adecuado de protección ... fitosanitaria y sea significativamente menos restrictiva del comercio".

8.71 El párrafo 6 del artículo 5 debe leerse en el contexto correspondiente. Consideramos, en particular, que los términos más concretos que utiliza el párrafo 6 del artículo 5 deben leerse a la luz del texto más general del párrafo 2 del artículo 2 que dispone lo siguiente:

"Los Miembros se asegurarán de que cualquier medida ... fitosanitaria sólo se aplique en cuanto sea necesaria para ... preservar los vegetales" (subrayado añadido).

8.72 En esta diferencia, de conformidad con el párrafo 6 del artículo 5, la prescripción de pruebas por variedad no debe entrañar "un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr [el] nivel adecuado de protección ... fitosanitaria [del Japón], teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica". Según la nota a dicho párrafo, se considerará que la prescripción de pruebas por variedad entraña "un grado de restricción del comercio mayor del requerido" si existe otra medida fitosanitaria:

- "razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica";
- con la que se consigue "el nivel adecuado de protección ... fitosanitaria [del Japón]"; y que
- es "significativamente menos restrictiva del comercio" que la prescripción de pruebas por variedad.

Estos tres elementos son lógicamente acumulativos. Solamente cuando los Estados Unidos hayan establecido una presunción, no suficientemente refutada por el Japón, en el sentido de que los tres elementos están presentes, podrá constatarse la incompatibilidad de la prescripción de pruebas por variedad con el párrafo 6 del artículo 5.

3. Medidas alternativas señaladas al Grupo Especial

a) Pruebas por producto

8.73 La primera alternativa señalada al Grupo Especial fue la postulada por los Estados Unidos. Se trata de pruebas producto por producto (en lugar de variedad por variedad).³⁰⁵ Una vez que ha sido

³⁰⁵ Véase el párrafo 8.65.

aprobada una variedad de un producto, no se exigirá ninguna otra prueba para cualesquiera otras variedades de ese producto.

b) Alternativas derivadas de las pruebas de posibles diferencias en la sorción

8.74 Los expertos científicos que asesoran al Grupo Especial sugirieron otras alternativas basadas en las pruebas de posibles diferencias en la sorción. Hemos deducido estas alternativas de sus respuestas escritas a nuestras preguntas y, sobre todo de las declaraciones que formularon en la reunión de expertos. Posteriormente, en nuestra segunda reunión sustantiva con las partes, éstas expresaron sus opiniones sobre dichas alternativas. Además, antes de dar traslado de nuestro informe provisional, enviamos a los expertos un proyecto de partes de ese informe que se refieren a estas alternativas a fin de que formularan observaciones.³⁰⁶ Por lo tanto, examinaremos también si cualquiera de las alternativas indicadas reúne los tres elementos contenidos en el párrafo 6 del artículo 5.

8.75 Recordamos que uno de los entendimientos básicos confirmado por los expertos que asesoran al Grupo Especial es que si hay diferencias entre las variedades, y en la medida en que las haya, éstas estarán principalmente, o incluso exclusivamente, relacionadas con los distintos niveles de sorción de la fruta.³⁰⁷ En consecuencia, para controlar cualquier posible diferencia varietal, los expertos que asesoran al Grupo Especial señalan que, como alternativa a la prescripción de pruebas por variedad, se podrían vigilar o someter a prueba las características de sorción de las distintas variedades de los productos en cuestión.

i) *Vigilar un valor CxT determinado de antemano durante el tratamiento comercial*

8.76 Según los expertos que asesoran al Grupo Especial, la eficacia de la cuarentena contra el gusano de la manzana podría lograrse determinando un valor CxT fijo, es decir, cierta concentración de fumigante en la cámara durante determinado tiempo, que debería obtenerse durante el tratamiento de cuarentena. Este valor CxT se fijaría de tal modo que si se fumigara al gusano de la manzana con esa concentración durante ese tiempo, moriría, independientemente del producto o variedad huésped en el que se encontrase. Para obtener este valor CxT durante el tratamiento comercial, sería preciso vigilar la concentración de MB en la cámara. Si esta concentración descendiese por debajo de lo requerido por el valor CxT, habría que inyectar en la cámara una dosis adicional. En la medida en que se alcance el valor CxT, las diferencias varietales (si existen, tales como la sorción) no afectarían a la eficacia de la cuarentena, así como tampoco cualquier otro factor.³⁰⁸

³⁰⁶ Véase el párrafo 6.116 y siguientes.

³⁰⁷ Véase el párrafo 8.33 y las remisiones de la nota 261.

³⁰⁸ Véase la respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 10 del Grupo Especial:

"La noción de concentración multiplicada por el producto, o en este caso del valor CxT, es fundamental en el tratamiento con fumigación. Lo que mata al insecto no es solamente la dosis de gas introducido, sino la cantidad de gas inhalado durante el período completo de exposición al gas. La medida de las concentraciones de gas durante todo el período de fumigación permite controlar la eficacia observada no sólo de la concentración inicial introducida, sino también durante el período de evolución,

es decir, el valor CxT. Éste depende de la concentración de gas en la cámara de fumigación, que a su vez varía en función de los siguientes factores:

- la dosis inicial introducida en la cámara;
- la carga, que podría hacer aumentar o disminuir la concentración libre de gas según la sorción del producto;
- la sorción del producto y de cualquier elemento que se encuentre en la cámara de fumigación; y
- las posibles fugas.

El valor CxT es universal una vez definidas la fase vital del insecto a la que va dirigido el tratamiento y su temperatura. Todos los demás factores incluido el tipo del producto, tenían un efecto escaso ya que habían sido tenidos en cuenta al medir la concentración del gas ... La diferencia [con la actual prescripción del Japón] consiste en que el valor CT se adquiere en forma definitiva y se pueden manipular posteriormente los parámetros iniciales. Contrariamente a esto, las actuales condiciones para imponer un tratamiento eficaz reconocido consiste en fijar condiciones draconianas iniciales intangibles (temperatura, duración del tratamiento, impermeabilidad de la cámara de fumigación, características del material de embalaje y carga) que hagan imposible cualquier variación ... Por último, estoy de acuerdo totalmente en que la prueba confirmatoria constituye una condición necesaria para definir el nivel de la cuarentena para una especie determinada de plaga. Además, la prueba se puede asociar con un valor CxT, que se fija entonces de una vez por todas ... Este valor CxT objetivo podría entonces convertirse en el único criterio para realizar con éxito el tratamiento de cuarentena" (véanse también las respuestas escritas del Dr. Ducom a las preguntas formuladas por el Grupo Especial, página 11).

Véase también la respuesta del Dr. Heather a la pregunta 11 del Grupo Especial:

"Si se conoce el valor CxT con respecto a un grado requerido de eficacia contra una plaga, cabe esperar que un tratamiento de fumigación que cumpla exactamente, o supere, esa especificación, alcance el nivel requerido de seguridad de la cuarentena, lo cual sería válido para todos los lotes de un determinado producto, incluidos los de variedades diferentes, siempre que se cumplan los requisitos de la temperatura, la carga y cualquier otro requisito pertinente."

Véanse también las respuestas de los expertos a la pregunta 9 del Grupo Especial formulada en la reunión con los expertos, Transcripción, párrafos 10.198-10.202. Véase también la declaración de clausura del Sr. Taylor, en la reunión con los expertos, Transcripción, párrafo 10.267:

"Y la otra cosa que deseo decir para terminar es que considero que una de las partes más interesantes de la reunión surgió con la pregunta 9, cuando el Grupo Especial nos preguntó si, en esa declaración, lo que habían entendido sobre lo que estábamos tratando se correspondía con la realidad. Creo que está claro que lo que estamos diciendo aquí es que si se utiliza la cantidad correcta de gas durante el período de tiempo correcto se eliminará la plaga, porque básicamente esto es lo que hace la fumigación. Es indiferente el tipo de gas que se utilice. Si se emplea la concentración letal durante el tiempo necesario se acabará con la plaga, y es esto realmente lo que queremos intentar conseguir, de manera que este largo y algo complejo debate acerca de los productos de CxT es de hecho muy pertinente, porque si conseguimos el producto de CxT deseado en un tratamiento comercial, dispondremos de un tratamiento eficaz que deberá satisfacer los requisitos para la cuarentena."

- ii) *Determinar si el nivel de sorción de las variedades adicionales difiere del correspondiente a la variedad que ya ha sido aprobada*

8.77 Para la aprobación de variedades adicionales de un producto respecto del cual ya ha sido aceptado el tratamiento para una o más variedades, el Japón impone actualmente pruebas dosis-mortalidad a todas las variedades y una prueba confirmatoria en el lugar -precedida, de ser necesario³⁰⁹, por una prueba confirmatoria en gran escala- aplicada a una variedad representativa.³¹⁰ En cambio, los expertos que asesoran al Grupo Especial sugieren que sería suficiente que el Japón determinara el nivel de sorción de cada una de las variedades adicionales cuando se las sometiese al tratamiento requerido para las variedades aprobadas.³¹¹ Aquellas variedades adicionales que no superasen el nivel de sorción de las variedades ya aprobadas, no requerirían más pruebas, así como tampoco una confirmación. El tratamiento comercial (es decir, una relación fija dosis-temperatura-tiempo, como es el caso hoy día) para la variedad inicial podría también ser aprobado para la variedad adicional. Para aquellas variedades adicionales que tengan efectivamente un nivel de sorción superior, se podría entonces determinar -de ser necesario mediante pruebas adicionales- si el nivel de sorción tiene una magnitud suficiente como para reducir la concentración de gas MB por debajo del nivel de mortalidad de insector que exige el Japón.³¹² Si fuese así, podría imponerse un tratamiento comercial diferente para la variedad adicional.

³⁰⁹ En este caso, cuando cualquiera de las variedades adicionales demostrara, en las pruebas dosis-mortalidad, efectos de desinfestación significativamente más bajos que las variedades ya aprobadas.

³¹⁰ Véase el párrafo 2.24.

³¹¹ Véase la respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 11 del Grupo Especial:

"Si se someten a prueba las variedades para obtener el valor CxT, no es necesario realizar otras pruebas. Para que el sistema tenga éxito se requiere lo siguiente: 1) que los ensayos se realicen siguiendo las directrices exactas aprobadas por ambas partes (sobre todo el número de frutas debe ser bastante elevado en cada repetición, a fin de reducir al mínimo los efectos de la toma de muestras); y 2) que el tratamiento estándar aclare el valor CxT necesario para obtener la eficacia deseada. Este valor, por ejemplo, en el caso de las nectarinas, corresponde al obtenido en la prueba confirmatoria, a saber 68 gh/m³ (Yokohama, 1990). Los resultados de estas pruebas son suficientes por sí solos para dar la conformidad a la variedad en cuestión, sin tener que incluir la variedad y los insectos de referencia para la confirmación de la eficacia. El hacerlo no aportaría ninguna información complementaria."

Véase también la respuesta del Sr. Taylor a la pregunta 11 del Grupo Especial:

"Los valores CxT se utilizan para indicar la concentración del fumigante y el período de exposición necesario para conseguir un 99 por ciento de mortalidad en todas las fases de desarrollo del insecto, a una temperatura y humedad dadas, en condiciones reales. Si estos valores se obtuvieran para otras variedades y resultara que estaban incluidos dentro del margen ya observado para las variedades anteriores, resultaría difícil justificar por qué había que realizar otras pruebas."

Véanse también las respuestas a la pregunta 9 adicional formulada por el Grupo Especial en la reunión con los expertos, Transcripción, párrafos 10.198-10.202. Véanse también las respuestas de los expertos a las preguntas formuladas por el Japón con respecto a este enfoque alternativo, Transcripción, párrafos 10.233-10.253.

³¹² Los expertos que asesoran al Grupo Especial señalaron que las diferencias en la sorción debían ser significativas para afectar a la eficacia del tratamiento. Véase la respuesta del Sr. Taylor a la pregunta 9 del Grupo Especial, en el párrafo 6.67, y su declaración en la reunión con los expertos, Transcripción, párrafo 10.82; la respuesta del Dr. Heather a la pregunta 10 del Grupo Especial, en el párrafo 6.81.

4. ¿Reúne alguna de las alternativas todos los elementos previstos en el párrafo 6 del artículo 5?

a) Pruebas por producto³¹³

8.78 El Japón no objeta que las pruebas por producto constituyan una medida "razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica" (es decir, reúne el primer elemento del párrafo 6 del artículo 5). Estamos de acuerdo. Desde el punto de vista técnico y económico es más fácil aplicar las pruebas por producto, tanto para el Japón como para el país exportador, que las diversas pruebas y procedimientos que se imponen actualmente para obtener la aprobación de las variedades adicionales. En efecto, en el marco del régimen de pruebas por producto propuesto como alternativa no se requeriría ninguna otra prueba para las variedades adicionales.

8.79 El Japón no objeta que las pruebas por producto sean una medida "significativamente menos restrictiva del comercio" que la prescripción de las pruebas por variedad (es decir, que incluya el tercer elemento del párrafo 6 del artículo 5). Estamos de acuerdo. Aplicando la alternativa de las pruebas por producto, el acceso a los mercados para las variedades adicionales sería automático. No se requeriría ninguna otra prueba.

8.80 El Japón solamente objeta el elemento restante del párrafo 6 del artículo 5, es decir si las pruebas por producto conseguirían "el nivel adecuado de protección ... fitosanitaria [del Japón]".

8.81 Ambas partes coinciden en que corresponde al Japón determinar cuál es su nivel adecuado de protección fitosanitaria con respecto al gusano de la manzana. Compartimos este criterio, dado que el Acuerdo MSF (en el párrafo 5 del Anexo A) define al "[n]ivel adecuado de protección ... fitosanitaria" como el "[n]ivel de protección *que estime adecuado el Miembro* que establezca la medida ... fitosanitaria ... para preservar los vegetales en su territorio"³¹⁴, en este caso, el nivel que el Japón estima adecuado.

8.82 Ambas partes también están de acuerdo sobre el nivel de mortalidad que el Japón desea obtener con respecto al gusano de la manzana.³¹⁵ Estimamos que, a los fines del presente caso, este nivel de mortalidad puede considerarse como el nivel adecuado de protección del Japón. El Japón suprimirá la prohibición de las importaciones si puede sustituirla por una medida que consiga el mismo nivel de protección que el que consigue la prohibición de las importaciones. Cuando se trata de medidas que imponen la desinfestación, este nivel es la mortalidad total en las pruebas en gran escala realizadas sobre un mínimo de 30.000 gusanos de la manzana.³¹⁶ En cuanto a la alternativa de pruebas por producto, la cuestión que se plantea es *si el tratamiento aprobado para la primera variedad de un producto conseguirá el mismo nivel de protección, es decir, la mortalidad total en las pruebas en gran escala sobre un mínimo de 30.000 gusanos de la manzana, con respecto a todas las demás variedades de ese producto.*

8.83 Remitiéndonos a las opiniones que nos transmitieron los expertos que asesoran al Grupo Especial, consideramos que -hasta la fecha y sobre la base de las pruebas que tenemos ante nosotros- no es posible afirmar con un grado de certeza adecuado que un mismo y único tratamiento sea eficaz

³¹³ Véase el párrafo 8.65.

³¹⁴ Las itálicas añadidas.

³¹⁵ Véase el párrafo 8.11.

³¹⁶ Véase el párrafo 2.23, bajo el epígrafe "Prueba de mortalidad en gran escala" y el párrafo 8.11. Véase también la respuesta del Dr. Heather que se resume en el párrafo 6.117.

para todas las variedades de un producto. A juicio de los expertos que asesoran al Grupo Especial, no tenemos ninguna prueba ante nosotros que establezca una relación causal entre la diferencia de eficiencia de la cuarentena y la presencia de diferencias varietales (es decir, pruebas que podrían justificar la prescripción del Japón de pruebas por variedad).³¹⁷ No obstante, por lo menos uno de los expertos que asesoran al Grupo Especial indicó con igual claridad que la alternativa estadounidense de aplicar un tratamiento a todas las variedades, incluidas aquellas que se desarrollen en el futuro, tampoco cuenta con ninguna base científica hasta la fecha. En su respuesta a la pregunta 16 del Grupo Especial, el Dr. Ducom dice:

"Las razones aducidas por el Japón para solicitar que se realicen ensayos en las distintas variedades no están avaladas por datos científicos. Se basan en unos pocos datos experimentales en los que se aprecian diferencias varietales, con respecto a la DL₅₀, entre otros muchos datos en los que no existen esas diferencias ...

Las razones dadas por los Estados Unidos se basan en un gran número de experimentos, utilizados en su totalidad por el Japón.

Aunque en varias ocasiones se han manifestado diferencias en función de la variedad, en todos los casos la prueba confirmatoria ha revelado una eficacia suficiente. La extrapolación a todas la variedades disponibles no es más científica que la afirmación contraria del Japón. Este tipo de extrapolaciones está más en la línea de la intuición. Es una lástima que no haya un programa de investigación sobre el tema, a fin de poder presentar alguna prueba científica."³¹⁸

8.84 Por lo tanto, tras haber examinado cuidadosamente todas las pruebas que se nos han presentado a la luz de las opiniones que nos transmitieron los expertos que asesoran al Grupo Especial, no estamos convencidos de que tengamos ante nosotros suficientes pruebas como para constatar que las pruebas por producto conseguirán el nivel adecuado de protección establecido por el Japón para cualquiera de los productos en cuestión.

b) Alternativas derivadas de las pruebas de posibles diferencias de sorción

i) *Vigilancia de un valor CxT previamente determinado durante el tratamiento comercial*³¹⁹

8.85 Los Estados Unidos reconocen que el proceso de vigilancia de un valor CxT previamente determinado podría entrañar un grado menor de restricción del comercio que el actual régimen de pruebas variedad por variedad. Para los Estados Unidos, esto dependería de varias hipótesis, incluidas 1) la nueva metodología de tratamiento no se aplicaría a las variedades cuya entrada al Japón ya ha sido aprobada ni a aquellas variedades con respecto a las cuales esté pendiente una solicitud; 2) en relación con los nuevos productos, la variedad inicial sobre cuya base se determinaría un valor CxT

³¹⁷ Véase el párrafo 8.42.

³¹⁸ Dr. Ducom respuestas escritas, páginas 10-11, subrayado añadido. En la reunión con los expertos, el Japón se refirió a esta declaración, señalando que el Dr. Ducom parece coincidir "en que no hay fundamento científico válido para llegar a la conclusión de que el tratamiento establecido para una variedad concreta mediante pruebas confirmatorias sería eficaz para cualquier otra variedad" (Transcripción, párrafo 10.92). El Dr. Ducom replicó lo siguiente: "Sí, es correcto. Es decir, no veo una base científica más sólida en la postura del Japón que en la de los Estados Unidos para decir que se debe tratar con cuidado [cada] variedad ... o que con uno podemos tener todas las variedades. Espero que lo entienda. Opino que no es científico decir que una variedad es igual a todas las demás ..." (Transcripción, párrafo 10.93).

³¹⁹ Esta alternativa se describe en el párrafo 8.76.

fijo, no sería sometida a una prueba confirmatoria en el lugar; y 3) dado que el tratamiento de las manzanas también incluye el tratamiento con frío, que no se ve afectado por la sorción, el tratamiento aprobado para algunas variedades de manzanas debería extenderse a todas las variedades de manzanas sin ninguna otra prueba.

8.86 Los Estados Unidos alegan que la cuestión de la viabilidad técnica y económica exige una investigación y un examen más extensos. Los Estados Unidos señalan que si se aumenta el tiempo y/o las dosis de un tratamiento con MB para lograr determinado valor CxT se podrían obtener residuos inaceptables por razones de salud pública y/o podría haber conflictos con las leyes y reglamentos medioambientales aplicables en los Estados Unidos.³²⁰ Los Estados Unidos también señalan que para efectuar mediciones precisas de los valores CxT, se necesitarían cromatógrafos de gas. En cambio, para las aplicaciones comerciales del MB, el fumiscopio (que es menos preciso) puede conseguirse mucho más fácilmente. Los fumiscopios también son considerablemente menos costosos y es más sencillo hacerlos funcionar si se los compara con los cromatógrafos de gas. Los Estados Unidos también alegan que, dado que habría que vigilar cada tratamiento, sería necesario emplear más personal para esos tratamientos que para los tratamientos aceptados que se aplican actualmente.

8.87 El Japón sostiene que no cuenta con ninguna información que indique si el proceso de vigilancia de un valor CxT previamente determinado sería técnica o económicamente viable para los países exportadores. En consecuencia, el Japón no está seguro de que ese proceso entrañará un grado menor de restricción del comercio que el régimen actual.

8.88 Cuando interrogamos a los expertos que asesoran al Grupo Especial si, en su opinión de expertos, el proceso sería técnica y económicamente viable, el Dr. Ducom respondió "sí".³²¹ El Sr. Taylor declaró que era técnicamente viable, pero se reservó su juicio con respecto a la viabilidad económica, añadiendo que probablemente lo será.³²² El Dr. Heather se remitió a los otros dos expertos.³²³

³²⁰ Al responder a una pregunta adicional del Grupo Especial, las partes se remitieron al Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, en el cual se establece la obligación de reducir progresivamente el consumo de MB en los países desarrollados hasta su eliminación en el año 2005 (artículo 2H). No obstante, también señalan que el uso de MB para la cuarentena y su aplicación previa a la expedición queda exento de este plan de eliminación progresiva (artículo 2H.6). Según los Estados Unidos, la producción e importación de MB se habrá eliminado progresivamente en los Estados Unidos para el 1º de enero del año 2001. Los Estados Unidos observaron que su Gobierno ha puesto de manifiesto su voluntad de consultar con el Congreso de los Estados Unidos las posibles modificaciones de la legislación estadounidense en caso de que no existan alternativas para controlar las plagas más importantes, habida cuenta de que se avecina la fecha prevista para la eliminación, es decir, el año 2001.

³²¹ Véase la Transcripción, párrafo 10.198.

³²² El Sr. Taylor declaró:

"Sí, estoy de acuerdo con el Dr. Ducom. Por supuesto, en muchos casos de fumigación en estas situaciones, como el tratamiento de los molinos de harina, hay una vigilancia regular, como la llamamos nosotros, de la concentración del gas fumigante. A veces es necesario aumentar la concentración de fumigante añadiendo más gas, por ejemplo, a causa de algún factor, quizás un escape, etc., así pues, esto es algo que con toda certeza se puede hacer, y se hace, y si se emplea este tipo de tecnología en la que se vigila la concentración regularmente y se observa que alcanza el nivel previsto, en otras palabras, se acaba con el valor del producto de CxT que se indicó como necesario, entonces éste será un tratamiento eficaz, y creo que es técnicamente viable. Dejo la opinión sobre la viabilidad económica a quienes

8.89 Con respecto a los argumentos expuestos por las partes³²⁴, las pruebas que tenemos ante nosotros y las opiniones de los expertos que asesoran al Grupo Especial, somos de la opinión de que, hasta la fecha, no hay suficientes pruebas que permitan al Grupo Especial constatar que el proceso de vigilancia de un valor CxT predeterminado sería técnica y económicamente viable y significativamente menos restrictivo del comercio que el régimen actual (es decir, que reuniría el primero y el tercero de los elementos del párrafo 6 del artículo 5).

8.90 No obstante, observamos que según las opiniones de los expertos que asesoran al Grupo Especial³²⁵, esta alternativa no solamente garantizaría, en una gran medida, la eficacia de la cuarentena independientemente de posibles diferencias varietales, sino también independientemente de cualesquiera otras variables, tales como las diferencias relativas a cada cultivo y a cada año dentro de la misma variedad, es decir, diferencias que no se tienen en cuenta en el régimen actual.³²⁶

ii) *Determinar si el nivel de sorción de las otras variedades difiere del correspondiente a la variedad que ya ha sido aprobada*³²⁷

8.91 El Japón no objeta que la determinación del nivel de sorción de otras variedades y su comparación con el nivel de sorción de una variedad aprobada constituya una medida "razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica". Los Estados Unidos han expuesto opiniones compatibles con ésta.³²⁸

8.92 Esta alternativa consiste en someter la variedad inicial de un producto a las prescripciones de pruebas existentes; determinado tratamiento (incluidos tiempo de exposición, dosis y temperatura fijos) quedarían entonces determinados. En cuanto a las demás variedades, solamente sería necesario

conocen el tema mejor que yo. Aunque probablemente lo será. Creo que probablemente es viable desde los puntos de vista técnico y económico." (Transcripción, párrafo 10.200.)

³²³ El Dr. Heather declaró:

"me remito a mis colegas, que saben más, que tienen más experiencia práctica de la fumigación, pero estoy seguro de que los cereales en mi Estado de origen se controlan mediante la utilización de un método de CxT, más que con una dosificación directa" (Transcripción, párrafo 9.190).

³²⁴ Véanse los párrafos 8.85-8.87.

³²⁵ Véase el párrafo 8.76 y la nota 308.

³²⁶ Véase, por ejemplo, la declaración del Dr. Ducom en el sentido de que:

"[el] valor CxT es universal una vez definida la fase vital del insecto a la que va dirigido el tratamiento y su temperatura. Todos los demás factores, incluido el tipo del producto, tienen un efecto escaso ya que han sido tenidos en cuenta al medir la concentración del gas" (respuesta del Dr. Ducom a la pregunta 10 del Grupo Especial).

³²⁷ Esta alternativa se describe en el párrafo 8.77.

³²⁸ Los Estados Unidos no se ocuparon concretamente de la viabilidad técnica y económica de esta tercera alternativa. No obstante, el Grupo Especial examinó todos los demás argumentos de los Estados Unidos a este respecto. Ninguno de estos argumentos se opone a la idea de que esta alternativa sería técnica y económicamente viable.

determinar hasta qué punto, en su caso, las características de sorción de dichas variedades se diferencian de las de las variedades que ya han sido aprobadas. Esa determinación requeriría únicamente una sola prueba para cada variedad adicional. Según los expertos que asesoran al Grupo Especial, esta prueba resultaría relativamente fácil; por lo menos más fácil que la prueba que actualmente se exige de mortalidad en función de la dosis, dado que no se necesitarían gusanos de la manzana ni ensayos de DL. A este respecto, el Dr. Ducom señala lo siguiente:

"Deseo añadir algo acerca de la sorción. Los niveles son importantes para las variedades, pero esto significa que no hacen falta insectos ni ensayos de DL₅₀ para poner de manifiesto que la sorción es diferente. Es decir, no necesitamos insectos ni pruebas de mortalidad en función de la dosis para demostrar que la sorción es distinta y esto lo hace muy diferente, es muy fácil, es más fácil realizar una prueba de sorción que una de mortalidad en función de la dosis. Es un factor importante desde el punto de vista práctico."³²⁹

El Sr. Taylor a su vez, dice:

"... hay métodos bastante bien conocidos mediante los cuales se pueden comprobar con precisión los niveles de sorción ... es indudable que se han utilizado técnicas como éstas durante muchos años, de manera que no debería haber problema para realizar estos ensayos. Como dijo el Dr. Ducom, en estas pruebas para la determinación de la sorción del fumigante no se necesitarían insectos, sólo el gas y el producto, y a partir de ellas se determina cuál es la diferencia entre las variedades y entre los productos y se calcula exactamente en qué grado éste es un factor importante y si el nivel de sorción es muy alto o existe una diferencia muy escasa entre ambos."³³⁰

8.93 Si, como resultado de las pruebas de sorción, el nivel de sorción de la variedad adicional *no* es superior al nivel de sorción de la variedad inicial, puede aplicarse el mismo tratamiento a ambas variedades, sin ulteriores pruebas ni confirmación. Si el nivel de sorción de la variedad adicional es superior al de la variedad inicial podría entonces determinarse -de ser necesario mediante nuevas pruebas- si el nivel de sorción tiene una magnitud suficiente como para reducir la concentración de gas MB por debajo del nivel de mortalidad de los insectos exigido por el Japón.³³¹ Si es así, podría imponerse un tratamiento comercial diferente para la variedad tradicional.

8.94 Por estos motivos, consideramos que cabe presumir que el proceso de determinación del nivel de sorción de las variedades adicionales es una medida "razonablemente disponible teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica" (es decir, que reúne el primer elemento del párrafo 6 del artículo 5).

³²⁹ Transcripción, párrafo 10.142. Véase también la declaración del Dr. Ducom, Transcripción, párrafo 10.188.

³³⁰ Transcripción, párrafo 10.192. Véanse también las respuestas escritas del Dr. Ducom, página 8 (la investigación sobre el valor CxT por variedad es una operación que puede realizarse rápidamente, dado que se utiliza sólo la variedad de fruta que se somete a prueba. La fumigación solamente dura dos horas y el resultado se conoce de inmediato) y página 11 (para los Estados Unidos, este sistema es rápido y poco costoso).

³³¹ Los expertos que asesoran al Grupo Especial señalaron que las diferencias de sorción tendrían que ser significativas para poder afectar a la eficacia del tratamiento. Véase la respuesta del Sr. Taylor a la pregunta 9 del Grupo Especial, en el párrafo 6.67, y su declaración en la reunión con los expertos, Transcripción, párrafo 10.82; la respuesta del Dr. Heather, a la pregunta 10 del Grupo Especial, en el párrafo 6.81.

8.95 El Japón no objeta que el proceso de determinación del nivel de sorción de las variedades adicionales sea "significativamente menos restrictivo del comercio" que la prescripción de pruebas por variedad. Los Estados Unidos han expuesto opiniones que coinciden con esto.³³²

8.96 Si se aplicase esta alternativa, las pruebas para la mayoría (si no todas) las variedades adicionales se limitarían a una prueba de sorción. Si el nivel de sorción *no* resulta superior al de las variedades ya aprobadas, no serían necesarias más pruebas ni la confirmación de las pruebas. En ese caso, se obtendría en forma notablemente más fácil el acceso al mercado que en el régimen actual. Si el nivel de sorción *resulta* superior al de las variedades ya aprobadas, podría entonces exigirse un nuevo examen y, de ser necesario, pruebas adicionales. En ese caso, el acceso al mercado se obtendría en circunstancias no más difíciles que las del régimen actual.

8.97 Por estos motivos, consideramos que cabe presumir que el proceso de determinación del nivel de sorción de las demás variedades constituye una medida "significativamente menos restrictiva del comercio" que la prescripción de pruebas por variedad (es decir, que cumple el tercer elemento del párrafo 6 del artículo 5).

8.98 El Japón no ha aceptado que el proceso de determinación del nivel de sorción de las variedades adicionales alcanzaría su nivel adecuado de protección. Los Estados Unidos, por otra parte, sugieren que este proceso *conseguiría* el nivel adecuado de protección del Japón.³³³

8.99 Recordamos que corresponde al Japón determinar su propio nivel de protección fitosanitaria y que, en este caso, no es objeto de la diferencia el nivel de mortalidad del gusano de la manzana que el Japón desea obtener.³³⁴ El nivel de mortalidad establecido por el Japón es la mortalidad total en las pruebas en gran escala realizadas sobre un mínimo de 30.000 gusanos de la manzana.³³⁵ Con respecto a la alternativa de determinar el nivel de sorción de las variedades adicionales, la cuestión que se plantea es *si el tratamiento aprobado para la variedad inicial de un producto conseguiría el mismo nivel de protección, es decir, la mortalidad total en las pruebas en gran escala realizadas sobre un mínimo de 30.000 gusanos de la manzana, con respecto a todas las demás variedades de ese producto que tengan los mismos (o inferiores) niveles de sorción que la variedad inicial.*

8.100 Según los expertos que asesoran al Grupo Especial, éste sería el caso.³³⁶ El Dr. Ducom señala, por ejemplo, lo siguiente:

"... si se someten a prueba las variedades para obtener el valor CxT [una indicación de la cantidad de fumigante absorbido], no es necesario realizar otras pruebas ... Los

³³² Los Estados Unidos no se ocuparon concretamente de averiguar si esta tercera alternativa es significativamente menos restrictiva del comercio. Sin embargo, el Grupo Especial consideró todos los demás argumentos estadounidenses a este respecto. Ninguno de estos argumentos se opone a la idea de que esta tercera alternativa sería significativamente menos restrictiva del comercio.

³³³ Los Estados Unidos no analizaron concretamente si esta tercera alternativa conseguiría el nivel adecuado de protección establecido por el Japón. No obstante, los Estados Unidos sostienen que las pruebas por producto conseguirían dicho nivel. Dado que esta tercera alternativa es más estricta que las pruebas por producto, cabe presumir lógicamente que los Estados Unidos consideran que esta alternativa consigue el nivel de protección establecido por el Japón.

³³⁴ Véanse los párrafos 8.81-8.82.

³³⁵ Véanse el párrafo 2.23, bajo el epígrafe "Prueba de mortalidad en gran escala", y el párrafo 8.11. Véase también la respuesta del Dr. Heather, que se resume en el párrafo 6.117.

³³⁶ Véanse las opiniones de los expertos a las que se hace referencia en la nota 311.

resultados de estas pruebas son suficientes por sí solas para dar la conformidad a la variedad en cuestión, sin tener que incluir la variedad y los insectos de referencia para la confirmación de la eficacia".³³⁷

El Sr. Taylor, a su vez, afirma:

"Los valores CxT se utilizan para indicar la concentración del fumigante y el período de exposición necesario para conseguir un 99 por ciento de mortalidad en todas las fases de desarrollo del insecto, a una temperatura y humedad dadas, en condiciones reales. Si estos valores se obtuvieran para otras variedades y resultara que estaban incluidos dentro del margen ya observado para las variedades anteriores, resultaría difícil justificar por qué había que realizar otras pruebas".³³⁸

8.101 Sobre la base de las pruebas que tiene ante sí el Grupo Especial y de las opiniones transmitidas por los expertos que lo asesoran, consideramos que cabe presumir que el proceso de determinación de los niveles de sorción de las variedades adicionales -que se lleve a cabo para asegurarse de que estos niveles no difieran de forma tal que afecte a la eficacia del tratamiento con MB- "logra [el] nivel adecuado [del Japón] de protección ... fitosanitaria" (es decir, reúne el segundo elemento del párrafo 6 del artículo 5). También consideramos que el Japón no ha podido refutar esta presunción.

c) La conclusión del Grupo Especial al amparo del párrafo 6 del artículo 5

8.102 Independientemente de que el párrafo 2 del artículo 2 haya sido o no violado en este caso, ofrecemos la conclusión siguiente con respecto al párrafo 6 del artículo 5. En realidad, incluso si llegáramos a constatar que la medida del Japón se mantiene con testimonios científicos suficientes a tenor de lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 2, tendríamos que examinar si esa medida es compatible con el párrafo 6 del artículo 5.

8.103 Hemos considerado en los párrafos anteriores que -sobre la base de las pruebas que tiene ante sí el Grupo Especial y de las opiniones de los expertos que lo asesoran- cabe presumir que existe una medida alternativa (es decir, la determinación del nivel de sorción de las variedades adicionales, descrita en los párrafos 8.76 y 8.91 y siguientes) que reuniría todos los elementos del párrafo 6 del artículo 5.³³⁹ Esto no significa que aprobemos esta u otra medida alternativa concreta como medida que deba poner en aplicación el Japón.

8.104 Por lo tanto, llegamos a la conclusión de que la prescripción de pruebas por variedad mantenida por el Japón entraña un grado de restricción del comercio mayor del requerido en el sentido del párrafo 6 del artículo 5. Por las mismas razones que las indicadas en los párrafos 8.44 y 8.45, sobre la base de las pruebas que tenemos ante nosotros, formulamos esta constatación únicamente con respecto a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces.

³³⁷ La respuesta escrita del Dr. Ducom a la pregunta 11 del Grupo Especial (subrayado añadido). Véanse también las respuestas escritas del Dr. Ducom a la pregunta del Grupo Especial, página 11: "Para el Japón [la alternativa] es aceptable en términos de eficacia". El Dr. Ducom se refiere a una declaración que hizo el Japón mismo según la cual el valor CT, un indicador conocido para controlar el grado de eficacia del tratamiento, variará también según la variedad de la fruta (Primera comunicación del Japón, párrafo 78).

³³⁸ La respuesta escrita del Sr. Taylor a la pregunta 11 del Grupo Especial, subrayado añadido.

³³⁹ Véanse los párrafos 8.94, 8.97 y 8.101.

H. TRANSPARENCIA DE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS (ARTÍCULO 7 Y ANEXO B DEL ACUERDO MSF)

1. Argumentos de las partes

8.105 Los Estados Unidos alegan también que la prescripción de pruebas por variedad no ha sido publicada, y por ello es incompatible con el artículo 7 del Acuerdo MSF.

8.106 El Japón no objeta que la prescripción de pruebas por variedad está en vigor y se aplica. El Japón reconoce, además, que no ha sido publicada. Sin embargo, el Japón alega que las directrices establecidas por el MAFF con respecto a la confirmación de la eficacia del tratamiento de desinfestación han sido distribuida a las autoridades extranjeras de cuarentena de vegetales. El Japón subraya, además, que estas directrices están a disposición de cualquier gobierno interesado, a través del Servicio de Información del Japón, de conformidad con lo dispuesto en el apartado b) del párrafo 3 del Anexo B del Acuerdo MSF, y que cualquiera que desee saber más acerca de los productos aprobados puede consultar las notificaciones del MAFF, que han sido publicadas en la Gaceta Oficial, o ponerse en contacto con el propio Ministerio. El Japón sostiene asimismo que las directrices no son "reglamentaciones" fitosanitarias exigibles, en el sentido del párrafo 1 del Anexo B. Según el Japón, constituyen solamente un modelo y no tienen carácter obligatorio dado que los países exportadores pueden optar por demostrar la eficacia del tratamiento por otros medios. Por último, según el Japón, estas directrices en general no se publican porque son documentos sumamente técnicos, dirigidos a las autoridades extranjeras que se encargan de la cuarentena de vegetales.

8.107 En respuesta, los Estados Unidos sostienen que independientemente del proceso informal por el cual los científicos estadounidenses, en consulta con el Japón, han diseñado procedimientos para realizar pruebas variedad por variedad, el hecho es que la prescripción misma de pruebas por variedad debía ser publicada. Según los Estados Unidos, el resultado neto es que a falta de publicación, el exportador no tiene otra forma de discernir qué es necesario hacer para que un producto incluido en una lista de productos cuya entrada está prohibida pase a una lista de productos cuya entrada esté aprobada por el Japón.

2. Evaluación realizada por el Grupo Especial

8.108 Observamos que, en la parte pertinente, el artículo 7 dispone lo siguiente:

"Los Miembros ... facilitarán información sobre sus medidas ... fitosanitarias de conformidad con las disposiciones del Anexo B."

El párrafo 1 del Anexo B, a su vez, estipula que:

"Los Miembros se asegurarán de que todas las reglamentaciones ... fitosanitarias que hayan sido adoptadas se publiquen prontamente de manera que los Miembros interesados puedan conocer su contenido."

Una nota a este párrafo especifica las "reglamentaciones fitosanitarias" a las que se hace referencia:

"Medidas ... fitosanitarias tales como leyes, decretos u órdenes que sean de aplicación general."

8.109 En consecuencia, a nuestro juicio, para que una medida esté sujeta a la prescripción de publicación establecida en el Anexo B, se aplican tres condiciones: 1) que la medida "[haya] sido

adoptada"³⁴⁰; 2) que constituya una reglamentación fitosanitaria³⁴¹, es decir, una medida fitosanitaria tal como una ley, decreto u orden³⁴², que sea 3) "de aplicación general".³⁴³

8.110 El hecho de que la prescripción de pruebas por variedad impugnada por los Estados Unidos "[haya] sido adoptada" y sea "de aplicación general" no es objeto de diferencia. Solamente debemos examinar si esta prescripción constituye una "reglamentación fitosanitaria" en el sentido del párrafo 1 del Anexo B.

8.111 Aunque la prescripción de pruebas por variedad no sea obligatoria -dado que los países exportadores pueden demostrar la eficacia de la cuarentena por otros medios- a nuestro juicio, constituye una "reglamentación fitosanitaria" sujeta a la prescripción de publicación establecida en el Anexo B. La nota al párrafo 1 del Anexo B se refiere en términos generales a "[m]edidas ... fitosanitarias tales como leyes, decretos u órdenes".³⁴⁴ Nada de lo dispuesto en este párrafo indica que esas medidas deban ser obligatorias o jurídicamente exigibles. Por otra parte, el párrafo 1 del Anexo A del Acuerdo MSF establece claramente que las "medidas ... fitosanitarias comprenden todas las leyes, decretos, reglamentos, prescripciones y procedimientos pertinentes". Esta disposición tampoco requiere que esas medidas sean obligatorias o jurídicamente exigibles. La interpretación en el sentido de que no es necesario que tales medidas sean obligatorias con sujeción a las disciplinas de la OMC está confirmada por el contexto de las disposiciones pertinentes en materia sanitaria y fitosanitaria, un contexto que incluye las disposiciones de los demás Acuerdos de la OMC y la forma en que estas disposiciones definen los términos "medida", "prescripción" o "restricción"³⁴⁵ tal como han sido interpretados por la jurisprudencia del GATT y de la OMC.³⁴⁶ Este contexto indica que una medida

³⁴⁰ Véase el párrafo 1 del Anexo B del Acuerdo MSF.

³⁴¹ *Ibidem*.

³⁴² Véase la nota al párrafo 1 del Anexo B.

³⁴³ *Ibidem*.

³⁴⁴ De conformidad con el párrafo 2 del artículo 3 del ESD y con la jurisprudencia de la OMC, interpretaremos estos términos del párrafo 1 del Anexo A en consonancia con las normas de interpretación de la Convención de Viena de 1969 sobre el Derecho de los Tratados ("Convención de Viena"), en particular el artículo 31 de la misma, que en la parte pertinente dispone lo siguiente: "Un tratado deberá interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin."

³⁴⁵ Por ejemplo, la Lista ilustrativa de medidas en materia de inversiones relacionadas con el comercio ("MIC"), contenida en el Anexo del Acuerdo sobre las MIC, indica que las MIC incompatibles con el párrafo 4 del artículo III y el párrafo 1 del artículo XI del GATT comprenden las que sean "obligatorias o exigibles en virtud de la legislación nacional o de resoluciones administrativas, o cuyo cumplimiento sea necesario para obtener una ventaja" (itálicas añadidas).

³⁴⁶ Recientemente, por ejemplo, el Grupo Especial que se ocupó del asunto *Japón - Medidas que afectan a las películas y el papel fotográficos de consumo* (adoptado el 22 de abril de 1998, WT/DS44/R), en el que se había planteado una reclamación de anulación a menoscabo sin violación de disposiciones en el sentido del apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT, declaró lo siguiente (párrafo 10.49):

"no es necesario que una política o un acto gubernamental tengan una naturaleza sustancialmente vinculante u obligatoria para que sea probable que los particulares se atengan a ella en una forma que anule o menoscabe expectativas legítimas de ventajas incluidas en el ámbito de aplicación del párrafo 1 b) del artículo XXIII. De hecho, es evidente que actos no vinculantes, que incluyan incentivos o desincentivos suficientes para que los particulares actúen de una determinada manera, pueden tener

del gobierno no obligatoria también está sujeta a las disposiciones de la OMC cuando el cumplimiento de la misma sea necesario para obtener una ventaja del gobierno o, en otras palabras, si existen suficientes incentivos o desincentivos como para acatarla.

8.112 Consideramos que en este caso, la prescripción de pruebas por variedad, tal como se ha establecido en la "Guía experimental para la prueba de comparación de cultivos con respecto a la mortalidad de insectos - Fumigación" (denominada en adelante "las directrices"), proporciona incentivos suficientes para ser efectiva. En efecto, si un país exportador acata las directrices, su solicitud de entrada para determinada variedad de un producto será aceptada. Si un país exportador acepta la prescripción de pruebas por variedad y sigue las directrices, lo hará a fin de obtener una ventaja del gobierno. Por consiguiente, consideramos que la prescripción de pruebas por variedad constituye una reglamentación fitosanitaria en el sentido del párrafo 1 del Anexo B.

8.113 Observamos, además, que incluso cuando el Japón sostiene que las directrices constituyen solamente un modelo de prueba y que los gobiernos exportadores pueden optar por demostrar la eficacia de un tratamiento por otros medios, el Japón afirma que hasta ahora ningún gobierno exportador ha propuesto tales otros medios³⁴⁷ y que, en consecuencia, el Japón nunca aceptó medios alternativos.

8.114 Por lo tanto, constatamos que la prescripción de pruebas por variedad reúne las tres condiciones que una medida debe reunir para estar sujeta a la exigencia de publicación establecida en el párrafo 1 del Anexo B. En consecuencia, esa prescripción debe ser "[publicada] prontamente de manera que los Miembros interesados puedan conocer su contenido".

8.115 El Japón admite que no ha publicado la prescripción de pruebas por variedad. El hecho de que el Japón haya distribuido las directrices a las autoridades extranjeras encargadas de la cuarentena de las plantas no mitiga la falta de publicación. A nuestro juicio, la distribución a un número limitado de direcciones y la disponibilidad general del MAFF para responder a las solicitudes de información, no equivale a la pronta publicación, que permite a los Miembros interesados tener conocimiento de la prescripción de pruebas por variedad. La publicación por el MAFF de los protocolos relativos a los productos aprobados no asegura la publicación de la prescripción misma de pruebas por variedad. Dicha publicación solamente informa a los Miembros acerca de los productos que han cumplido la prescripción. Por otra parte, no consideramos que el carácter sumamente técnico de la prescripción de pruebas por variedad pueda eximir al Japón de publicarla.

efectos desfavorables en las condiciones de competencia en la esfera del acceso a los mercados".

Véase también el informe sobre el asunto *Japón - Comercio de semiconductores* (adoptado el 4 de mayo de 1988, IBDD 35S/130), en el que el Grupo Especial constató (en la página 175) que aunque las medidas no tuviesen carácter obligatorio, podían considerarse como "restricciones" en el sentido del párrafo 1 del artículo XI del GATT en caso de que "los incentivos y desincentivos utilizados [bastaran] para asegurar la efectividad de medidas que no tenían carácter obligatorio". Asimismo, el Grupo Especial que se ocupó del asunto *CEE - Reglamento relativo a la importación de piezas y componentes* (adoptado el 16 de mayo de 1990, IBDD 37S/147) consideró (en el párrafo 5.21) que la expresión "ley, reglamento o prescripción" contenida en el párrafo 4 del artículo III del GATT incluía las prescripciones "que una empresa acepta voluntariamente con objeto de obtener una ventaja del gobierno".

³⁴⁷ Sin embargo, los Estados Unidos afirman que propusieron alternativas, incluida una inspección del 100 por ciento de determinadas manzanas y la inspección a efectos de certificación de las cerezas (en ambos casos sin fumigación) así como de utilización de un enfoque sistémico para las nectarinas, pero que el Japón los rechazó.

3. Conclusión del Grupo Especial en relación con el artículo 7

8.116 Por estos motivos³⁴⁸ llegamos a la conclusión de que el Japón, al no haber publicado la prescripción de pruebas por variedad, procede de manera incompatible con las obligaciones que le corresponden en virtud del párrafo 1 del Anexo B del Acuerdo MSF y, por esa razón, con las obligaciones que le corresponden en virtud del artículo 7 de ese Acuerdo. Dado que el Japón no ha publicado la medida en cuestión con respecto a ninguno de los productos comprendidos en nuestro mandato, nuestra conclusión se aplica a todos estos productos.

I. OBLIGACIONES CON RESPECTO A LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL, INSPECCIÓN Y APROBACIÓN (ARTÍCULO 8 Y ANEXO C DEL ACUERDO MSF)

8.117 Habida cuenta de que hemos constatado en los párrafos precedentes que la prescripción de pruebas por variedad es incompatible con lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 2³⁴⁹, el párrafo 6 del artículo 5³⁵⁰ y el artículo 7³⁵¹ del Acuerdo MSF, no consideramos necesario seguir examinando si dicha prescripción también es incompatible con el artículo 8, que se remite al Anexo C, de dicho Acuerdo.

J. OBSERVACIÓN FINAL

8.118 En la nota 320, observamos que las partes en la presente diferencia hicieron referencia al hecho de que el bromuro de metilo -utilizado en los tratamientos de cuarentena en cuestión- debe ser eliminado progresivamente de conformidad con el Protocolo de Montreal sobre las sustancias que agotan la capa de ozono ("Protocolo de Montreal"). Sin embargo, las partes en esta diferencia señalaron también que el párrafo 6 del artículo 2H del Protocolo de Montreal exime de este plan de eliminación progresiva el uso de bromuro de metilo en aplicaciones de cuarentena y previas a la expedición.

8.119 No vamos a acometer el examen del Protocolo de Montreal, pero sí deseamos subrayar que nada en el presente informe debe leerse en forma que pueda afectar a los derechos y obligaciones de los Miembros de la OMC que sean partes en el Protocolo de Montreal.

IX. CONCLUSIONES

9.1 A la luz de las constataciones que figuran *supra*, llegamos a la conclusión de que el Japón

- i) al mantener la prescripción de pruebas por variedad objeto de la diferencia con respecto a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, procede de forma incompatible con la obligación que le corresponde en virtud del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo MSF de no mantener medidas fitosanitarias "sin testimonios científicos suficientes, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 5"; y
- ii) al mantener la prescripción de pruebas por variedad objeto de la diferencia con respecto a las manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, procede de forma incompatible con la obligación que le corresponde en virtud del párrafo 6 del artículo 5 del

³⁴⁸ Véanse los párrafos 8.108-8.115.

³⁴⁹ Véase el párrafo 8.61.

³⁵⁰ Véase el párrafo 8.104.

³⁵¹ Véase el párrafo 8.116.

Acuerdo MSF de "[asegurarse de que sus medidas fitosanitarias] no entrañen un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr su nivel adecuado de protección ... fitosanitaria, teniendo en cuenta su viabilidad técnica y económica"; y

- iii) al no haber publicado la prescripción de pruebas por variedad con respecto a ninguno de los productos en cuestión, procede de forma incompatible con las obligaciones que le corresponden en virtud del párrafo 1 del Anexo B del Acuerdo MSF y, por esa razón, con las obligaciones contenidas en el artículo 7 de dicho Acuerdo.

9.2 Habida cuenta de que el párrafo 8 del artículo 3 del ESD dispone que "[e]n los casos de incumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de un acuerdo abarcado [incluido el Acuerdo MSF], se presume que la medida constituye un caso de anulación o menoscabo", llegamos a la conclusión de que, en el grado en que el Japón ha procedido de forma incompatible con el Acuerdo MSF, ha anulado o menoscabado las ventajas resultantes para los Estados Unidos del Acuerdo MSF.

9.3 *Recomendamos* que el Órgano de Solución de Diferencias pida al Japón que ponga la medida objeto de la presente diferencia en conformidad con las obligaciones que le corresponden en virtud del Acuerdo MSF.

X. ANEXO A - TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CONJUNTA CON LOS EXPERTOS

Presidente

10.1 (*Declaración introductoria del Presidente*) ... con esta introducción invito en primer lugar a todos los participantes a que se presenten personalmente, y luego propongo que comencemos con las observaciones iniciales de los expertos. Dr. Ducom, Dr. Heather y Sr. Taylor, en ese orden. ¿Pueden presentarse ustedes mismos?

Dr. Ducom

10.2 Señor Presidente, gracias. En primer lugar, soy francés y mi idioma materno es el francés, no el inglés, por lo que mi exposición informativa será breve. Oficialmente pertenezco al Ministerio de Agricultura francés, pero en la presente reunión no represento a mi Ministerio. Participo exclusivamente como experto privado. Algunos aspectos destacados - Ante todo, ¿perdón?
[El Presidente interrumpe]

Presidente

10.3 Gracias. Si necesita traducción, aquí hay personas bilingües que pueden ayudarle en caso necesario.

Dr. Ducom

10.4 Mi problema es que, aunque puedo entender, me resulta mucho más difícil expresarme.

Presidente

10.5 Naturalmente está en lo cierto, todos los expertos participan a título personal y no representan a ninguna institución o país. De acuerdo, ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.6 Soy Neil Heather. Soy de Brisbane, Australia, donde antes de dejar mi trabajo en el Departamento de Industrias Primarias del Estado de Queensland era jefe de investigación de lo que llamamos Grupo de Cuarentena de Acceso al Mercado, encargado de la preparación de tratamientos contra la mosca de la fruta para el acceso a los mercados de exportación desde Australia, es decir, los tratamientos de desinfestación de cuarentena. En la actualidad colaboro con la Universidad de Queensland, en el Gatton College, donde me han nombrado consultor de investigación honorario, de manera que no estoy vinculado a organizaciones de ningún tipo.

Presidente

10.7 Gracias. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.8 Gracias, Sr. Presidente. Buenos días, señoras y señores. Es para mí una satisfacción encontrarme aquí y haber sido invitado a esta reunión, así como visitar de nuevo Ginebra. Trabajo en el Instituto de Recursos Naturales del Reino Unido, que hasta 1996 era un organismo del Gobierno, pero que después se privatizó y ahora pertenecemos a la Universidad de Greenwich. Gran parte de nuestro trabajo se mantiene sin cambios y estamos básicamente financiados por el Gobierno británico,

aunque participo aquí a título personal, al igual que en el Comité de Opciones Técnicas sobre el Bromuro de Metilo. Así pues, intervengo a título personal. Trabajo la mayor parte del tiempo en el extranjero, en países en desarrollo, en actividades de lucha contra las plagas, particularmente mediante fumigación. Gracias.

Presidente

10.9 Gracias, Sr. Taylor. Ahora es el turno de la delegación de los Estados Unidos.

Sr. Brinza

10.10 Gracias, Sr. Presidente. Mi nombre es Dan Brinza, de los Estados Unidos. Ruego a los demás miembros de la delegación de mi país que utilicen el micrófono muy brevemente para presentarse, comenzando con el Jefe de la Delegación.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.11 Buenos días, Sr. Presidente. Mi nombre es Bruce Hirsh y soy Consejero General Adjunto de la Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos.

Sr. Bonner

10.12 Buenos días. Peter Bonner, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Sr. Vick

10.13 Mi nombre es Ken Vick, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Sr. Thaw

10.14 Soy John Thaw, trabajo en la protección y cuarentena fitosanitaria en el Departamento de Agricultura.

Sr. Leesch

10.15 Soy Jim Leesch, pertenezco al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Investigación Agrícola.

Sr. Fedchock

10.16 Craig Fedchock, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, APHIS.

Sra. Roberts

10.17 Soy Donna Roberts. Trabajo en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos aquí, en la Misión de Ginebra.

Sra. Erickson

10.18 Audrae Erickson, Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos, Washington DC.

Presidente

10.19 Gracias. Ahora paso a la delegación japonesa, por favor ...

Sr. Yokota

10.20 Gracias, Sr. Presidente. Mi nombre es Jun Yokota. Soy Director General Adjunto de la Oficina de Asuntos Económicos del Ministerio de Relaciones Exteriores. Cedo la palabra a mis colegas para que se presenten.

Sr. Kato

10.21 Mi nombre es Takashi Kato. Trabajo en el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca y soy Director General Adjunto de la Oficina de Producción Agropecuaria. Gracias.

Sr. Nakakita

10.22 Mi nombre es Hiroshi Nakakita, del Instituto Nacional de Bromatología, y me dedico al estudio de la lucha contra los insectos de los productos almacenados.

Sr. Kawakami

10.23 Mi nombre es Fusao Kawakami. Trabajo en la División de Investigaciones de la Estación de Cuarentena Fitosanitaria de Yokohama. Me he dedicado durante muchos años a la elaboración de métodos de desinfestación para la cuarentena, de manera que he participado en la investigación de datos presentados por países extranjeros.

Sr. Sato

10.24 Mi nombre es Kimihiko Sato, Universidad de Agricultura y Tecnología de Tokio.

Sr. Sakai

10.25 Mi nombre es Masaki Sakai, Consejero de Agricultura, Embajada del Japón, Wáshington DC.

Sr. Saito

Mi nombre es Noboru Saito. Trabajo en la División de Producción Vegetal del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca. Gracias.

Sr. Sanatani

10.27 Mi nombre es Sanatani. Trabajo en el Ministerio de Agricultura de Tokio.

Sr. Hirota

10.28 Mi nombre es Mitue Hirota. Trabajo en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Sr. Yokoi

10.29 Ni nombre es Yukio Yokoi, División de Protección Fitosanitaria, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca.

Sr. Shiragaki

10.30 Mi nombre es Tatsunori Shiragaki, del Ministerio de Agricultura.

Sr. Motai

10.31 Mi nombre es Futao Motai, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Japón.

Sr. Yamashita

10.32 Mi nombre es Masayuki Yamashita. Trabajo aquí, en la Misión del Japón en Ginebra.

Sr. Nirei

10.33 Soy Hideo Nirei, de la Oficina de la Dirección del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Sr. Chujo

10.34 Kazuo Chujo, Ministerio de Relaciones Exteriores.

Sr. Ito

10.35 Ni nombre es Koichi Ito, de la Misión japonesa en Ginebra. Gracias.

Presidente

10.36 Gracias por estas presentaciones. Creo que ahora podemos comenzar nuestro debate, de acuerdo con el procedimiento que propuse, de manera que concederé en primer lugar la palabra a cada uno de nuestros expertos para que expongan las observaciones introductorias que consideren oportunas.

10.37 Así pues, el primero en orden alfabético, Dr. Ducom, tiene la palabra.

Dr. Ducom

10.38 Gracias, Sr. Presidente. Tengo solamente cinco observaciones sobre las preguntas y mis respuestas, fundamentalmente sobre las preguntas.

10.39 En primer lugar, las preguntas del Grupo Especial son importantes, pero con frecuencia no se puede dar una respuesta clara, porque faltan datos sobre el tema exacto en relación con las pruebas realizadas variedad por variedad. Segundo punto, parece que ambas partes desean mantener sus costumbres; las alegaciones se pueden considerar blanco o negro y cada parte ha encontrado en sus respuestas a las preguntas, por ejemplo, argumentos contrapuestos en el mismo documento. El tercer punto es que los hechos científicos que aporta el Japón son quizás demasiado limitados. Quiero decir que, por ejemplo, cuando dan algunas diferencias entre variedades el límite de confianza no es un hecho biológico, sino un dato estadístico. Es decir, hablando desde el punto de vista biológico, la diferencia no importa ... una diferencia de apenas un uno por ciento, hablando desde un punto de vista estadístico, es significativa, mientras que no lo es desde el punto de vista biológico. Hay ejemplos de esto. El cuarto punto. Para los Estados Unidos una variedad para todo es tal vez poco cómoda, porque la biología o la fisiología es a veces sorprendente. Este puede ser el problema. Y, por último, tal vez el concepto del producto CxT no se utilice suficientemente en esta controversia o en este asunto.

Presidente

10.40 Gracias, Dr. Ducom. Paso al Dr. Heather.

Dr. Heather

10.41 Gracias. Como el Dr. Ducom, he tenido algunas dificultades, al no disponer de todos los datos de trabajo, pero en el caso de que los hubiera visto tal vez no habría tenido tiempo suficiente para examinarlos con el detalle necesario. Quizás me limite a estudiar sus preguntas iniciales, si es posible. Los conceptos: me parece que la cuestión más importante aquí es la interpretación que se ha dado a los valores de la DL, por ejemplo al valor de la DL_{50} . Este valor no es una medida numérica precisa y ha sido necesario utilizarlo de manera bastante menos exacta de lo que en otras condiciones se suele hacer. No es una medición directa sobre el insecto, es una medición en el insecto cuando está bajo la influencia de la fruta de las cámaras, de manera que no es una medición precisa. De hecho, si examina un valor de la DL es fácil tomar una cifra, pero en realidad se debería examinar lo que llamamos límites de confianza, y éstos son escalas dentro de las cuales puede quedar comprendido dicho valor, y tal vez se comprendería mejor si lo pensásemos de esta manera. Como recordarán, debido a que en los tratamientos de cuarentena no se utiliza la dosis media ni la DL_{50} , sino la dosis extrema, estos límites son muy amplios y no es prudente tomar el dato aritmético. Se debe considerar la interpretación estadística más verdadera de estas cifras. Lo siento si he hablado demasiado de esto, pero considero que es muy importante; esa es una precisión fácilmente equivocada.

10.42 Tengo mucha confianza en las pruebas de confirmación y creo que están bastante bien aceptadas [por todas las partes]. Hay algunos aspectos acerca de la mayor susceptibilidad de (una pregunta planteada por el Japón), sobre la mayor susceptibilidad de un producto por una serie de razones que se escapan a la interacción directa entre la fruta y el tratamiento. Pero en este sentido tenemos algunos ejemplos, como una variedad de fruta tardía comparada con una variedad temprana; habrá muchos más insectos en el lugar de origen de la variedad que madura tarde que los que había al comienzo. Este es el tipo de antecedentes en relación con los cuales deseo que se interpreten las observaciones.

10.43 La impresión que me gustaría dejar en mis colegas, que tienen más conocimientos que yo de la teoría del comportamiento de los gases y fumigantes, aunque los he utilizado en cierta medida cuando los conozco algo. Por cierto, el análisis estadístico, o de paso el valor del producto CxT , es una medida mucho más exacta que el valor de la DL, es mucho más preciso, porque se trata de una medición física en lugar de biológica. Tal vez existan algunos equívocos acerca de la prueba de la escala múltiple de Tukey. Es simplemente un tipo de análisis menos sensible, lo que significa que debe ser más fiable, pero puedo decir que para las diferencias estadísticas demostradas, éstas hay que examinarlas siempre teniendo en cuenta las condiciones biológicas que han provocado su aumento. Lo que desde un punto de vista biológico es poco probable, pero estadísticamente está demostrado, se ha de examinar con cierta reserva. La credibilidad biológica es tan importante como la demostración estadística de las diferencias. Considero que éstos son los puntos principales que deseaba plantear. ¿Puedo preguntar, Sr. Presidente, si desea que tratemos las preguntas adicionales? Gracias.

Sr. Presidente

10.44 Sí, como saben el Grupo Especial distribuyó ayer por la tarde algunas preguntas adicionales. Mi intención es plantearlas una vez examinadas las cuestiones propuestas por los Estados Unidos y el Japón y, naturalmente, se abordarán solamente las que no se hayan tratado en las preguntas de los Estados Unidos y el Japón. De manera que el orden será: preguntas de los Estados Unidos, preguntas del Japón y preguntas del Grupo Especial. De acuerdo. ¿Entonces, Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.45 Gracias, Sr. Presidente. No tengo mucho que decir en este momento. Creo que una de las cosas que podemos aceptar es que la temperatura es muy, muy importante en la fumigación, y que también tiene un enorme interés sobre todo en el caso de la sorción del bromuro de metilo, y saber que lo que está ocurriendo es extraordinariamente importante.

10.46 Si pudiera hacer una digresión muy, muy brevemente, hay otro fumigante, la fosfina, que se utiliza en productos duraderos. La sorción de este compuesto es escasa o nula y, por consiguiente, la dosificación realmente no varía mucho entre los diferentes productos. Tal vez sea más bien una simplificación excesiva, pero podría decir que, en comparación con el bromuro de metilo, existe una sola dosificación para la fosfina. Volviendo, naturalmente, al caso del bromuro de metilo que nos ocupa, tenemos una gran diferencia en cuanto que se produce una sorción importante por parte de los productos y, de hecho, en los productos duraderos a los cuales me tengo que referir porque son mi especialidad, en los planes originales establecidos para la fumigación de los productos ciertamente se especificaba una dosificación. De manera que, en realidad, se daba una gran importancia al tipo de producto a la hora de decidir cuál debía ser la tasa de aplicación, porque había una diferencia tan grande entre los productos que había que definir el producto y luego definir en qué se debía basar la dosis para ese producto, con independencia del tipo de insecto que se tratase de eliminar. Así pues, en resumen, el hecho de que pudiera haber un contenido alto en grasa o aceite en el cual se disolviera el bromuro de metilo significaba que se perdía una cantidad sustancial de gas, de manera que no cabe duda de que el factor de la sorción era muy importante, tan importante que creaba diferencias en cuanto a la dosificación utilizada. Ahora bien, si existen o no esas diferencias en la fruta es algo sobre lo cual no me considero en condiciones de opinar, pero las diferencias, si las hubiera, ciertamente serían un motivo suficiente para requerir dosificaciones diferentes y, por consiguiente, habría que realizar programas de pruebas. Sin embargo, si las diferencias entre las variedades fueran tan pequeñas que la sorción resultara escasa o nula, en mi opinión no sería necesario tener en cuenta las pruebas por variedad, sobre todo si las pruebas han puesto de manifiesto, por ejemplo, que la composición química de las variedades de fruta no es muy diferente. Porque, volviendo de nuevo a lo que dije acerca de los productos duraderos, sin duda las diferencias son muy significativas, y son tan significativas que se especifican las dosificaciones para los distintos productos, pero no para variedades diferentes, por ejemplo de trigo.

10.47 Otro punto en el que deseo insistir es lo que dijo el Dr. Heather. Los valores de la DL_{50} son muy útiles si, por ejemplo, se comparan insectos para establecer los niveles de resistencia. Pero no creo que lo sean en el caso que nos ocupa de la definición de dosificaciones, incluso -digamos, en tratamientos no cuarentenarios podríamos utilizar la DL_{50} - se podrían utilizar niveles de control más altos como, bien, evidentemente la DL_{99} o la $DL_{99.9}$. Por consiguiente, no creo que la DL_{50} tenga importancia alguna en esta situación.

10.48 Bien, añadiría solamente que en mi opinión la sorción es algo que se debe conocer mejor. Si se puede demostrar que los niveles de sorción tienen una magnitud suficientemente importante como para suprimir el fumigante en una medida que va a plantear alguna duda acerca de la eficacia del tratamiento, entonces podríamos afirmar la necesidad de las pruebas por variedad. Ahora bien, a menos que podamos demostrarlo, me parece que todavía sigue siendo preciso comprobar la necesidad de someter a prueba cada variedad. Gracias, Sr. Presidente.

Sr. Presidente

10.49 Gracias, Sr. Taylor. Ahora es el turno de la delegación de los Estados Unidos, y usted tiene la palabra.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.50 Muchas gracias, Sr. Presidente. En primer lugar, en nombre de la delegación de los Estados Unidos deseo dar las gracias a los expertos por su participación, así como por sus utilísimas observaciones de hoy y sus respuestas. Les agradecemos mucho que se hayan tomado tiempo para poder estar aquí hoy. Con su permiso, Sr. Presidente, me gustaría disponer de unos cinco minutos para examinar con la delegación, habida cuenta de las observaciones iniciales formuladas por los expertos, la oportunidad de plantear algunas preguntas, ¿es esto posible?

[pausa]

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.51 Gracias, Sr. Presidente. Tengo sólo unas breves preguntas que hacer. En todas las cuestiones, para todas las cuestiones puede responder cualquier experto. Hemos observado en algunos casos que uno o más expertos se han concentrado en la cuestión concreta que inicialmente les planteamos.

10.52 En primer lugar, deseamos pedir al Sr. Taylor que aclare sus observaciones introductorias. Con respecto a las diferencias en la sorción que usted ha observado para los productos duraderos, deseamos simplemente aclarar que esas diferencias se han observado en el examen producto por producto.

Sr. Taylor

10.53 Sí, por supuesto, en el examen producto por producto, sí, las diferencias están ahí, aunque algunos productos son tan parecidos que evidentemente con fines prácticos los productos se suelen agrupar. Como digo, con fines prácticos algunos cereales se pueden agrupar y luego otros tipos diferentes de productos, de manera que podría haber cinco o seis grupos de productos, sí.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.54 Pero, ¿acaso las diferencias no se han observado por variedades, sino por productos?

Sr. Taylor

10.55 Exactamente, así es. Y, en realidad, jamás he oído a nadie plantear el tema de que haya que examinar las variedades de arroz o de trigo o de maíz en cuanto que podría haber algunas diferencias. Así pues, no, simplemente el examen es producto por producto.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.56 Gracias. Tengo también una o dos preguntas sobre las diferencias de sorción que usted ha observado entre productos, productos duraderos. ¿Ha sido evidente la magnitud de estas diferencias?

Sr. Taylor

10.57 ¡Oh! sí, naturalmente que sí. El trabajo que se hizo probablemente hace muchos, muchos años, creo que tal vez incluso antes de que yo comenzase a trabajar en este tema, pienso que quizás en el decenio de 1950, se realizaron numerosos estudios y sin duda las diferencias eran muy manifiestas, en la medida en que las fumigaciones realizadas con una dosificación determinada evidentemente no reducirían los insectos al nivel requerido, si esas mismas dosificaciones se hubieran utilizado en quizás el grupo siguiente de productos en los que el nivel de sorción era notablemente más alto. Así pues, sí,

considero que el tema está bien documentado y, como he señalado, hay numerosas pruebas en la bibliografía que se remontan a los decenios de 1950 y 1960 que lo confirman.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.58 Gracias. La siguiente pregunta deseamos plantearla inicialmente al Dr. Heather. A causa de la presencia de otras fuentes no controlables de variación en las pruebas en pequeñas escala, consideramos que no es posible sacar la conclusión de que las diferencias en los valores de CxT aludidos por el Japón se atribuyan o puedan atribuirse a diferencias varietales que afecten a la eficacia del tratamiento. Sin embargo, con independencia de la fuente de estas variaciones, ¿fueron las variaciones de CxT suficientemente grandes como para afectar a la eficacia de los tratamientos de fumigación de los productos que se han planteado en estas deliberaciones?

Dr. Heather

10.59 Es difícil dar una respuesta precisa y clara sobre ello. El problema ... creo que es mejor dejarlo por ahora por favor.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.60 Vemos que la siguiente cuestión es semejante a una que el Grupo Especial planteará en breve, pero deseamos abordarla desde una perspectiva ligeramente diferente. Y es que, con respecto a la pregunta adicional número 3 del Grupo Especial, el Japón se refiere a distintas fuentes de variación de la fruta, en particular la temperatura, la humedad, la luz natural, las precipitaciones, las condiciones de cultivo y otros factores naturales de la temporada agrícola y el Japón declara que, esas fuentes de variación, cito textualmente, no se sabe en general que den lugar a diferencias significativas en la eficacia del tratamiento, y esta pregunta es inicialmente para el Dr. Ducom. Las diferencias entre las variedades, cito, ¿se sabe por lo general que dan lugar a diferencias en la eficacia del tratamiento?

Dr. Ducom

¿Puede repetir, por favor?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.61 Observamos que el Japón se ha referido a varias fuentes de variación de la fruta, entre ellas la temperatura, la humedad, la luz natural, las precipitaciones, las condiciones de cultivo y otros factores naturales de la temporada agrícola y el Japón señala que no ha tenido en cuenta estas fuentes de variación porque, cito textualmente, no se sabe en general que den lugar a diferencias significativas en la eficacia del tratamiento. Mi pregunta es, ¿se sabe por lo general que las diferencias entre las variedades dan lugar a diferencias significativas en la eficacia del tratamiento?

Dr. Ducom

10.62 Es lo mismo. Mi opinión es que las diferencias son de la misma [naturaleza], tal vez de la misma entidad [importancia]. Es decir, no entiendo qué es lo que quiere decir el Japón. Quiero decir, ¿por qué la temperatura, la humedad, etc.? Puesto que si no se conocen, no cuentan para nada. No puedo entender esto. Lo mismo ocurre con la variedad. Si utilizamos el mismo razonamiento, las variedades [no son más importantes que otras variables] no cuentan casi nada, porque [disponemos de pocos datos sobre las variedades] no tenemos la respuesta para las variedades. O bien, si tenemos en cuenta la variedad, debemos tener presente la luz natural, la humedad, las precipitaciones, etc.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.63 Gracias. Deseo preguntar en primer lugar si algún experto ha tenido la oportunidad de examinar el estudio sobre las manzanas que el Japón ha presentado recientemente en el Documento 36. Se recibió solamente el viernes pasado, de manera que no estoy seguro de si han tenido la oportunidad, pero antes de formular mi pregunta deseo saber si alguno de ustedes ha tenido la oportunidad de examinar ese estudio.

Dr. Ducom

10.64 ¿Cuál?

Presidente

10.65 ¿Puede repetir el número del Documento?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.66 Naturalmente. Es el Documento 36. Creo que se presentó el viernes pasado, junto con las observaciones del Japón sobre las respuestas del Sr. Taylor.

Presidente

10.67 Así pues, ¿han recibido los expertos las observaciones de las partes a las respuestas del Sr. Taylor? De acuerdo, sí, las han recibido.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.68 En ese estudio, con respecto a las manzanas, el autor afirma en la última página del estudio que en la prueba no se especificaban los factores que afectan a los diferentes productos CxT. Por ejemplo, parecía que no había controles sobre el período de tiempo y el almacenamiento, la madurez de la fruta y su tamaño. Además, examinamos los datos del producto CxT en el cuadro 3 y el cuadro 5. En particular, los datos para la Mutsu y la Fuji en cada cuadro, y esos datos parecen indicar que ninguno de los dos es estadísticamente diferente en el cuadro 5, pero sí en el cuadro 3. En vista de los factores no controlados en este experimento y los datos no coherentes, ¿está justificada la conclusión del Japón de que las diferencias en los valores de CxT observados en el cuadro 5, cito textualmente, se atribuían claramente a diferencias varietales?

Presidente

10.69 Bien, deseo dar ahora algunas explicaciones. Los expertos recibieron ese documento cuando llegaron a Ginebra, y tenían también otros documentos que recibieron ayer, de manera que no creo que hayan podido estudiar a fondo esos documentos. Así pues, ¿están de acuerdo en que demos a los expertos algún tiempo para que puedan responder a su pregunta más tarde?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.70 Por supuesto. Muchas gracias.

Presidente

10.71 Muy bien, así pues, retrasamos la respuesta a esta pregunta a una fase posterior, de acuerdo.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.72 Estas son las únicas preguntas que tenemos ahora, Sr. Presidente. Nos reservamos el derecho a proseguir después de las preguntas del Japón.

Presidente

10.73 Muy bien, gracias. ¿Tiene el Japón alguna otra pregunta sobre las cuestiones planteadas por los Estados Unidos?

Japón (Sr. Yokota)

10.74 Sr. Presidente, ¿podemos deliberar entre nosotros durante unos minutos?

Presidente

10.75 De acuerdo.

[pausa]

Japón

10.76 ¿Sr. Presidente?

Presidente

10.77 Japón tiene la palabra.

Japón

10.78 Sí, tenemos una cuestión complementaria inmediata.

Presidente

10.79 De acuerdo.

Japón (Sr. Saito)

10.80 Deseo hacer una pregunta, pero en japonés, de manera que ruego que la interpreten.

Japón (Sr. Saito - interpretado)

10.81 Tengo una cuestión para el Sr. Taylor. En la respuesta a la pregunta de los Estados Unidos ... [¿pueden oír, pueden oír? ¿Pueden oír bien? Comienzo de nuevo ...]. Tengo una cuestión para el Sr. Taylor. En la primera pregunta de los Estados Unidos, el Sr. Taylor respondió diciendo que la diferencia de sorción entre los cereales era importante para los productos e insignificante para las variedades. Pero deseamos preguntar, ¿cuál es la opinión del Sr. Taylor con respecto a las frutas que estamos tratando en este Grupo Especial?

Sr. Taylor

10.82 Gracias por la pregunta. Lamento decir que no soy un especialista en la fumigación de productos perecederos. Por consiguiente, me es muy difícil responder de manera rotunda para darle una respuesta definitiva a esto. Todo lo que puedo decir es que opino que las diferencias tendrían que ser muy

significativas para que fuera necesario, por ejemplo, tener que ajustar la dosificación y/o el período de tiempo de la fumigación. Si estas diferencias fueran tan significativas que la cantidad de bromuro de metilo disponible para el proceso de fumigación se redujera de manera drástica en función de las distintas variedades, entonces, en teoría, este sería un factor importante, pero creo que esto se tiene que demostrar todavía. Ahora, usted puede decir, ¿por qué no hay diferencias entre las distintas variedades de cereales? Tampoco puedo darle una respuesta específica. De hecho, creo que en la práctica de la fumigación las tasas de aplicación siempre tienen tal margen [diferencia por exceso con respecto a la dosificación mínima] que cualquier pequeña diferencia sería atribuible a este margen o exceso que se utiliza. Me imagino que cuando en los Estados Unidos se utiliza un margen de seguridad del 10-20 por ciento, creo que este es el término que se utiliza, sería atribuible también a esto [cualquier pequeña diferencia]. De manera que, en la práctica, como digo, creo que necesitaríamos comprobar que hay diferencias significativas entre las variedades, y esto hay que demostrarlo. Creo que no tengo nada más que decir al respecto desde mi punto de vista. Gracias.

Presidente

10.83 Deseo preguntar a los demás expertos si tienen que añadir algo sobre esto. Parece que no. Bien. Doy la palabra al Japón para que presente, digamos, sus propias preguntas.

Japón (Sr. Yokota)

10.84 Gracias, Sr. Presidente. Deseo en primer lugar, y en nombre del Gobierno del Japón, dar las gracias especialmente al Dr. Ducom, al Dr. Heather y al Sr. Taylor por haber aceptado la invitación a participar en calidad de expertos en este Grupo Especial y por darnos sus valiosísimas opiniones al respecto. Hemos preparado una serie de preguntas, y deseo pedir al Dr. Kawakami que las presente.

Japón (Sr. Kawakami - interpretado)

10.85 Me voy a referir a las cuestiones planteadas por el Grupo Especial y considero que hay cinco puntos importantes, de manera que los trataré uno por uno. En primer lugar, deseo expresar nuestro profundo agradecimiento al Grupo Especial por ofrecernos la oportunidad de presentar nuestras opiniones sobre las cuestiones pendientes de hoy. También deseo presentar nuestros mayores respetos a los tres acreditados expertos, Dr. Heather, Dr. Ducom y Sr. Taylor, por sus valiosas observaciones desde el punto de vista técnico sobre la situación del bromuro de metilo para los productos perecederos, que consideramos un aspecto muy complicado de la tecnología del tratamiento y que requiere mucho más estudio e investigación para resolver el tema en cuestión. El Grupo Especial pidió a los expertos su punto de vista técnico sobre 18 preguntas. De todas ellas, consideramos que revisten particular importancia las cinco cuestiones de controversia siguientes.

10.86 Primera cuestión: Si el uso de esas dosis-respuesta ... [interrupción]

Presidente

10.87 Perdona, perdona que le interrumpa, delegación del Japón. Pero pienso que es mejor hacer esta exposición mañana, porque hoy esperamos utilizar los conocimientos técnicos de los expertos que están presentes. El Grupo Especial acoge con satisfacción, con suma satisfacción, su exposición, pero creo que es más adecuado dejarla para mañana, cuando nos reunamos las partes y el Grupo Especial, y hoy debemos dedicar todo nuestro tiempo y esfuerzo a aprovechar al máximo los conocimientos técnicos de los expertos. De manera que si está de acuerdo, le ruego que posponga esta exposición a mañana. Ahora bien, si tiene cuestiones específicas que plantear a los expertos, puede hacerlo, naturalmente.

Japón (Sr. Sanatani)

10.88 De acuerdo. Gracias, Sr. Presidente. Hemos preparado cinco preguntas para los expertos. ¿Tal vez podamos distribuir las preguntas por escrito a los miembros en esta sala? La primera pregunta es para el Dr. Heather y el Sr. Taylor. Leeré. El Dr. Heather señala en su respuesta a la pregunta 12, cito textualmente: "si en las pruebas iniciales estaba representada una sola variedad, resultaría mayor la posibilidad de que para otras variedades que se propusieran posteriormente, la dosis mínima prevista exigible fuera más alta. Incluso en este caso, es escasa la posibilidad de que dicha dosis mínima requerida excediera el "margen de seguridad" del 10 al 20 por ciento", fin de la cita. Asimismo, el Sr. Taylor señala, cito: "que no era muy probable que las diferencias varietales que pudieran influir en la eficacia del tratamiento con MB fueran tan grandes que el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento no pudiera contrarrestarlas, por lo cual cabía esperar que el tratamiento de cuarentena resultara eficaz", fin de la cita. El Japón desea conocer la razón de estos supuestos de que las posibles diferencias entre las variedades en la mayoría de los casos quedarían cubiertas por el margen de seguridad del 10-20 por ciento. Bien, ¿me detengo aquí o sigo hasta el final?

Presidente

10.89 Creo que es mejor abordar las cuestiones una por una. Así pues, Sr. Taylor y otros expertos que ...

Dr. Heather

10.90 Tal vez yo podría dar la primera respuesta a la pregunta. El fundamento de mi conclusión era que cada una de las variedades de los productos que se probaron siempre superaron la prueba general confirmatoria de la dosificación. Nunca se observó indicación alguna de fracaso. Por consiguiente, si la dosis hubiera sido demasiado baja en el primer caso, esto se habría puesto de manifiesto en forma de supervivientes en la prueba en gran escala. Este problema se debe en parte al hecho de que estamos juzgando diferencias en puntos en los cuales son bastantes discontinuas, pero la efectividad del tratamiento se manifiesta con una eficacia muy muy elevada, cuando hay muy pocos supervivientes, y esto tiene el efecto de acercar las diferencias, por lo que dejan de ser manifiestas.

Presidente

10.91 Sr. Taylor, ¿desea responder también usted? Bien. Ruego al Japón que pase a la siguiente pregunta.

Japón (Sr. Sanatani)

10.92 Gracias, Sr. Presidente. La segunda pregunta se plantea a todos los expertos. Según leo, el Dr. Heather señala en su respuesta a la pregunta 13: "La ampliación de la aplicabilidad de una prueba confirmatoria realizada en muestras de una sola variedad del producto, depende del grado de variación de la mortalidad atribuible a las características varietales. Una prueba confirmatoria en gran escala constituía también una garantía de que un tratamiento aplicado con éxito a una variedad del producto podría hacerse extensivo a otras, siempre que la muestra de la variedad inicial fuera representativa del producto". En respuesta a la pregunta 16, el Dr. Ducom indica: "La extrapolación a todas las variedades disponibles no es más científica que la afirmación contraria del Japón. Parecen coincidir en que no hay fundamento científico válido para llegar a la conclusión de que el tratamiento establecido para una variedad concreta mediante pruebas confirmatorias sería eficaz para cualquier otra variedad". ¿No es así?

Dr. Ducom

10.93 Sí, es correcto. Es decir, no veo una base científica más sólida en la postura del Japón que en la de los Estados Unidos para decir que se debe tratar con cuidado [cada] variedad ... o que con uno podemos tener todas las variedades. Espero que lo entienda. Opino que no es científico decir que una variedad es igual a todas las demás, ... ahora bien [la elección de una variedad como representativa de todas las demás es el mismo tipo de razonamiento para mí] decir tal vez una variedad, es lo mismo para mí. ¿De acuerdo?

Presidente

10.94 Gracias. Otros expertos, ¿desea añadir algo?

Dr. Heather

10.95 Responderé solamente a la primera parte de la pregunta. La aplicabilidad más amplia del contexto de esa afirmación habría de comenzar con los hechos básicos y decir sí, técnicamente, si se formula un tratamiento para una y se quiere aplicar a otras. Y luego seguí diciendo que no había un motivo real para preocuparse, creo que estarán de acuerdo.

Presidente

10.96 Gracias. ¿Puede continuar el Japón con la tercera pregunta?

Japón (Sr. Sanatani)

10.97 Señor Presidente. Antes de continuar, ¿podemos disponer de algún tiempo para reflexionar sobre las respuestas ...?

Presidente

10.98 Naturalmente.

Japón (Sr. Sanatani)

10.99 Señor Presidente, si nos permite volver a la pregunta número 1, tenemos que añadir algunas observaciones a nuestras respuestas a la pregunta número 1.

Presidente

10.100 Creo que el día para formular observaciones es mañana, pero si tiene preguntas complementarias, si sus preguntas complementarias, si desea pedir una aclaración ulterior a los expertos, adelante.

Japón (Sr. Saito)

10.101 De acuerdo. Gracias, Sr. Presidente. Así pues, volvamos a la pregunta número 1, y esta vez en japonés.

Japón

10.102 (*Interpretado*) Con respecto a la pregunta 1, en la respuesta de los expertos el Dr. Heather indicó lo siguiente ... Preguntábamos si este margen de seguridad del 10-20 por ciento que podría cubrir todas estas diferencias en las variedades, entre las variedades, se basa en razonamientos científicos y si dicho margen tiene fundamento científico y, en respuesta a nuestra pregunta, por lo que podemos entender,

después de diversas pruebas de confirmación no se demostró una diferencia significativa de eficacia y que este era un dato empírico. Lo que preguntamos ahora es si el margen de seguridad del 10-20 por ciento podría absorber toda esta diferencia entre las variedades en todos los casos y si de esta manera ese margen tendría base científica. Si es posible, desearía invitar a todos los expertos a formular observaciones o a dar una respuesta. Gracias.

Presidente

10.103 Bien. Doy la palabra a los expertos.

Dr. Heather

10.104 Estoy un poco ansioso pues no se si he comprendido con suficiente claridad la cuestión, pero en la medida en que la he comprendido, el Japón está preguntando cómo se ha obtenido el margen de seguridad del 10 ó 20 por ciento. Es difícil proyectar con certeza, mediante un análisis de regresión, [la dosis requerida para] la eficacia de determinado fumigante. Analizando los datos, examinando una determinada serie de dosis del fumigante (si el fumigante tiene una eficacia del 100 por ciento, o la eficacia de aniquilar los insectos) añadiéndole al fumigante determinada cantidad, que es lo que efectivamente se hace en la práctica en la investigación actual, nosotros hemos examinado todas las variedades en una serie de ensayos. Así obtenemos los datos. Un procedimiento normal entonces consiste en confirmar los datos mediante una prueba de confirmación en gran escala. No obstante, se puede llegar a este objetivo por medios algo diferentes; uno consiste en realizar una "repetición única", que es lo que el Japón exige actualmente. Otra sería establecer una "pérdida confirmatoria" al nivel más bajo posible, sobre la base de la investigación. Si sobreviven algunos insectos, realizamos esos ensayos repetidas veces. A esto lo llamamos "método iterativo repetido". En otras palabras, la idea es buscar, en la medida de lo posible, el valor más bajo para lograr la confirmación del efecto sobre cierto objetivo. Pienso, por lo tanto, que puede considerarse como un método algo diferente. Pero ambos, pienso, son formas de hacer frente a los problemas muy difíciles que debemos resolver. Ser prácticos no significa no ser científicos.

Presidente

10.105 Doy la palabra al Dr. Ducom.

Dr. Ducom

10.106 Quisiera añadir una pregunta: ¿por qué el margen de seguridad es del 10 o el 20 por ciento? Esto puede ser accidental, y en ese caso, ¿por qué no el 5 por ciento? Es difícil decir que estos márgenes son suficientes para la variedad de que se trate, porque no podemos reconocerlos como un *fait accompli* [que es lo que se necesita]. Supone formular una hipótesis, en cierta medida, respecto al nivel de sorción que corresponde a cada variedad.

Presidente

10.107 Gracias, Japón.

Japón

10.108 [El micrófono no funciona. Probablemente el Japón le pide al Dr. Taylor que responda también.]

Sr. Taylor

10.109 Coincido con la opinión de los dos expertos, en particular con el Dr. Ducom. En otras palabras no tenemos ningún dato sobre la sorción. No hay datos que indiquen la diferencia de sorción entre las variedades. Por consiguiente, el margen de seguridad del 10 al 20 por ciento fue fijado arbitrariamente (al azar); no se basa en un examen científico. Sin embargo, esa diferencia numérica [es la única que podría absorber suficientemente la diferencia]. Un [margen] del 20 por ciento sería un aumento de volumen importante. No puedo añadir nada más, pero estoy de acuerdo con la opiniones expresadas hasta ahora por mis colegas, los dos especialistas. No disponemos de datos sobre lo que constituye el nivel de sorción de cada variedad. Si los tuviésemos, tal vez podríamos decidir si este 10 ó 20 por ciento es demasiado alto o demasiado bajo, y un margen del 5 por ciento puede muy bien ser suficiente. Pero yo no puedo presentar ninguna otra prueba científica.

Presidente

10.110 Gracias, Sr. Taylor. ¿El Japón?

Japón

10.111 Gracias, Sr. Presidente. Dado que hemos terminado con las preguntas número uno y dos, quisiéramos pasar a la pregunta número tres, que es una pregunta formulada al Dr. Heather y al Sr. Taylor.

Japón (Sr. Sanatani)

10.112 ... La prueba dosis-respuesta es un instrumento de uso común con objeto de comparar la resistencia reactiva a un tratamiento, como por ejemplo entre las fases de desarrollo de los insectos. Los resultados de las pruebas se analizan estadísticamente utilizando el método de probitas, normalmente mediante la comparación de los valores de la DL_{50} . Los Documentos 19 y 20 de la comunicación japonesa lo respaldan. No hay desacuerdo sobre este punto; en particular, el Dr. Heather y el Sr. Taylor reconocen explícitamente la efectividad de la prueba dosis-respuesta y el análisis por el método de probitas. El Japón pide la opinión de los expertos en cuanto a la posible aplicación de los datos relativos a la dosis-respuesta y el análisis por probitas para una investigación comparativa de los efectos diferenciales de la fruta sobre la mortalidad. Gracias.

Dr. Heather

10.113 Sería un estudio muy interesante, pero en un estudio semejante, según mi experiencia, la variación [se originaría tanto en] las frutas [como en] los insectos dañinos y dependerá, pienso, de la forma en que ese tratamiento se dé indirectamente. En consecuencia, será difícil obtener datos útiles desde el punto de vista práctico de ese estudio.

Presidente

10.114 Sr. Taylor.

Sr. Taylor

10.115 Estoy de acuerdo con lo expresado por el Dr. Heather. Sería muy interesante saber cuán útiles serán los datos que se obtengan como resultado. Por supuesto, si el Japón está pensando realmente en hacerlo, sería útil. Si el Japón pudiera dar a conocer el resultado, éste arrojaría luz sobre cuestiones para las cuales no hay una respuesta conocida, o no hay datos. Gracias.

Presidente

10.116 Japón.

Japón (Dr. Nakakita)

10.117 Dado que tengo dificultad para expresarme en inglés preferiría intervenir en japonés. Dr. Ducom, me parece que usted mencionó que la DL_{50} no se puede utilizar con estos fines, basándose en el "Journal of Economic Entomology" presentado por los Estados Unidos, 1987, y que se refiere a seis variedades de nectarinas, se indican las pruebas comparativas y ... huevos del gusano de la manzana ... $6,3 \text{ g/m}^3$. Esta es la DL_{50} y este era el valor más bajo obtenido entre esas seis variedades. Sin embargo, con respecto a la eficacia utilizando el nivel de concentración más alto, Summer Grand es la variedad que mostraba la resistencia más elevada. Así pues, el Dr. Ducom parece decir que realmente la DL_{50} no es válida, creo que esto es lo que usted dijo. Pero, si se examina el informe, indica la diferencia entre las variedades. Considero que, a este respecto, este es un informe al que deberíamos prestar gran atención. Así pues, opino que este informe debe concentrar la atención sobre este particular. Ahora bien, en 1997 se publicó en los Estados Unidos otro informe que se refiere a los resultados de las pruebas de la Summer Grand de 1987 y se propusieron nuevos datos que sustituyen los antiguos de 1987, y en este nuevo informe la DL_{50} no tenía ese valor tan pequeño. Además, la DL_{95} indicaba también un valor que no es muy diferente del de otras variedades. Así pues, en cierto sentido se negaban los datos obtenidos en la prueba realizada en 1987 con respecto a la resistencia de la Summer Grand. También en la May Grand, la variedad llamada May Grand, la DL_{50} y la DL_{95} aparecen situadas una junto a la otra, y cuando se examinan los valores de la DL_{50} y la DL_{95} , ambos indican una resistencia mayor que la de la Summer Grand, pero los valores correspondientes al 100 por ciento de mortalidad son un 25 por ciento más bajos que los obtenidos en la Summer Grand, de manera que, tengo mis dudas con respecto a la fiabilidad de este informe. ¿Cuál es su opinión sobre este informe, Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.118 Es muy difícil responder, saber qué ocurrió. Por experiencia propia, hemos realizado numerosos ensayos como éste y a veces hemos obtenido un resultado y otras el contrario. No sé por qué, aunque debería. Lo comprendería si pudiera saber lo que ocurrió. Pero, no, no tengo respuesta. No sé por qué. Esto es lo único. Es cuando se hacen ensayos de este tipo con la DL_{50} o el análisis por probitas 9. Como señala el Dr. Ito, depende, a veces funciona. Cuando decimos que funciona, indicamos que es lógico para lo que deseamos obtener, pero si los resultados no son los que esperamos, entonces decimos que no funciona. No sé cuál es la verdad. No tengo nada más que decir al respecto. Lo siento, Kawakami-san.

Presidente

10.119 Bien. Gracias.

Japón (Dr. Nakakita)

10.120 Gracias. Deseo preguntar al Sr. Taylor, ¿considera estos datos científicamente fidedignos?

Sr. Taylor

10.121 ¿Podría refrescarme la memoria con respecto a cuál, si estamos comparando el informe de 1987 con el más reciente? ¿Me pide que informe sobre esto o que dé mi opinión al respecto? Por favor, podría, cuando dice que desea conocer mi opinión sobre ...

Sr. Nakakita

10.122 El informe ... 1997, perdón. Es el año en que los Estados Unidos presentaron el informe. Y 1987, que fue sobre una investigación general acerca de los productos para los insectos.

Sr. Taylor

10.123 Gracias, Dr. Nakakita. Es difícil hacer una declaración firme. Es decir, he leído esos dos documentos, pero es muy difícil saber por qué hay esta diferencia y hacer realmente cualquier afirmación sobre cuál de los dos es correcto y a qué se debe esa diferencia. Quiero decir que el Dr. Ducom ha señalado ya que a veces se obtiene un conjunto de resultados y a veces otro, cuando cabría esperar unos resultados semejantes. Lo siento, no puedo dar con seguridad ninguna otra respuesta, si no es indicar que, a menos que existan diferencias que no se hayan tenido en cuenta en estos dos programas experimentales, podríamos tener que volver a examinarlos para ver si había algo con respecto a los dos experimentos que lleve a esa conclusión. No sé si el Dr. Ducom desea formular alguna observación en cuanto a si considera que podría haber habido alguna posible diferencia experimental que no se ha tenido en cuenta.

Presidente

10.124 Bien. No creo que nuestros expertos puedan decirle más.

Japón (Sr. Nakakita)

10.125 Muchas gracias, Sr. Taylor y Dr. Ducom.

Presidente

10.126 Bueno. ¿Podemos pasar ahora a su cuarta pregunta?

Japón (Sr. Sanatani)

10.127 Gracias, Sr. Presidente. Leo: en el curso de una prueba de dosis-respuesta y de pruebas sobre los valores de CxT, la fruta y los insectos se introducen en una pequeña cámara de fumigación muy hermética. El material de esta cámara pone de manifiesto un nivel bajo de sorción. Además, se eliminan específicamente los envases y otros factores que podrían afectar al resultado. El Japón considera, habida cuenta de estas condiciones experimentales, que en el caso de que haya alguna diferencia significativa entre los objetos de prueba es razonable estimar que hay un vínculo entre la fruta y los resultados. El Japón desea pedir a los expertos su opinión sobre este tema. Y, si es posible, deseamos distribuir fotografías de las pruebas de mortalidad en función de la dosis y, con su permiso, me gustaría pedir a mis colegas que las explicasen.

Japón (Dr. Kawakami)

10.128 En estas fotografías, éstas son las imágenes de las pruebas de dosis-respuesta. Esta es la prueba de la sorción. Esta es una cámara hermética de gas en una escala muy pequeña. En la propia cámara en realidad no se produce ninguna sorción de gas, y colocamos dos variedades diferentes y examinamos la tasa de sorción para esas respuestas. Naturalmente, tenemos que considerar factores tales como la existencia de materiales de envasado o la hermeticidad de la cámara, pero esos factores se eliminan. Dentro de la cámara están solamente los fumigantes, la fruta y posiblemente las plagas que permanecen cuando la fruta está en el interior de la cámara. El Grupo Especial parece compartir la opinión de que los datos son algo variables, pero opinamos que los datos obtenidos en este tipo de experimento son muy fidedignos, de manera que creo que este tipo de prueba indica las diferentes respuestas o susceptibilidades

de distintas variedades de fruta a una medida determinada. Así pues, les agradeceríamos que formularan sus observaciones al respecto.

Sr. Taylor

10.129 ¿Puedo preguntar a [los expertos que asesoran al Japón] si esta cámara se dosifica con el fumigante cuando está completamente vacía? Si esto se repite, ¿qué variación habría haciendo una prueba en la cámara antes de introducir la fruta? En otras palabras, ¿qué variación cabría esperar entre las pruebas antes de utilizar la cámara realmente para el trabajo experimental? Así pues, en una cámara vacía de este tipo particular, ¿habría alguna indicación de cuál es la variación si, digamos, se realizaran cuatro o cinco pruebas en una cámara vacía? ¿Cuál podría ser la variación que cabría esperar utilizando, como es natural, la misma técnica de dosificación y técnica de medición?

Japón (Dr. Kawakami)

10.130 Huelga decir que antes de realizar nuestra prueba se estudian las características de vacío y de absorción del gas, pero a este respecto no hay variación. En cuanto a los porcentajes, serían de una magnitud inferior al 1 por ciento de la variación y, como es de suponer, esto se basa en una cámara vacía.

Presidente

10.131 ¿Dr. Ducom?

Japón (Dr. Kawakami)

10.132 Además, las pruebas que utilizan este tipo de instalaciones son bastante frecuentes en todo el mundo. Probablemente el Dr. Ducom utilizaría las mismas técnicas en los Estados Unidos, y en Nueva Zelanda hay ejemplos en los que se utilizan estas instalaciones y se realiza este tipo de prueba y en todos los casos las características son bastante semejantes.

Presidente

10.133 Bien. ¿Quién desea tomar la palabra, el Dr. Ducom o el Sr. Taylor? Dr. Ducom.

Dr. Ducom

10.134 Sí, utilizamos algo parecido, pero mi problema, mi preocupación es el número de piezas de fruta utilizado. Por ejemplo, para los ensayos de sorción de los productos almacenados utilizamos, por ejemplo, jarras de cristal de 200 mililitros de [cambio de cinta] ... lo que supone unos 100 gramos de trigo, equivalentes a 2.000 granos [de cereal]. Si se toman seis manzanas o algo parecido, la variación debe ser muy alta. Es decir, si pudiésemos utilizar cantidades como 1.000 ó 2.000 manzanas cada vez, se podría ser mucho más preciso y los límites de confianza muy buenos. Lo hacemos [utilizando la misma pequeña cantidad de manzanas que ustedes, porque esto es lo que nos preguntaban] como ustedes, porque nos preguntan exactamente eso, pero preferiría conocer si cada variedad se prueba utilizando cantidades grandes de fruta para poder reducir las diferencias.

Presidente

10.135 Sr. Taylor, ¿desea intervenir?

Dr. Heather

10.136 Tal vez podría añadir algo. Deseo felicitar a los investigadores japoneses por la calidad de su equipo de laboratorio. Desde mi punto de vista, no tenía ninguna duda acerca de los resultados obtenidos con un equipo experimental de este tipo. Donde tengo mis reservas es en la aplicación de dichos resultados o en el hecho de atribuirlo totalmente a las diferencias varietales. He tenido experiencias con diversas frutas que varían enormemente de un año a otro, en función del lugar donde han crecido aun cuando sean de la misma variedad, e incluso en un mismo lote habrá variación de una fruta a otra. Ahora, no estoy seguro, no estoy convencido de que gran parte de la variación se deba únicamente a la variedad para justificar la conclusión de que los datos, las diferencias en los datos, demuestran que la causa de esta diferencia es varietal, fundamentalmente varietal, nunca podría serlo del todo. Y esta es mi única reserva al respecto.

Presidente

10.137 Bien, gracias, ¿podemos pasar a su próxima pregunta, Japón?

Japón (Sr. Sanatani)

10.138 Gracias, Sr. Presidente. Pasamos ahora a la pregunta número cinco. El Dr. Heather sabe perfectamente que los niveles de sorción diferencial debido a variedades y otras causas pueden afectar a la eficacia de la fumigación. Si bien remite la cuestión de las causas de los niveles de sorción a otros expertos en química de la fumigación, el Dr. Ducom y el Sr. Taylor saben que se produce sorción de bromuro de metilo en contenidos oleosos, superficiales o proteicos, y la variación de estos factores determina niveles de sorción distintos. Las diferencias en las variedades indican con frecuencia niveles de contenido diferenciales, como el contenido de aceite en las nueces con cáscara. El Japón deduce de estas exposiciones de los expertos que ellos reconocen la posibilidad de diferencias varietales que afectan a los niveles de sorción y, por consiguiente, a la eficacia del tratamiento y desea pedir a los expertos que lo confirmen. Gracias, Sr. Presidente.

Presidente

10.139 ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.140 Gracias, Sr. Presidente. Creo que todos estamos de acuerdo en que la sorción y, como mencioné antes, la temperatura son los factores más importantes que influyen en la eficacia de la fumigación, suponiendo que no haya pérdidas de gas debidas a escapes. Y, sin duda, la alusión a las nueces con cáscara es muy aplicable. Por consiguiente, las diferencias de las variedades, naturalmente cuando hay una diferencia de sorción suficiente, bien podrían, sin embargo, afectar a la eficacia del tratamiento. La superficie es también una propiedad particular que, si es suficientemente grande, podría influir en el tratamiento. Pero el contenido de aceite, y naturalmente cualquier otro elemento, como las proteínas, que podría eliminar una cierta cantidad de gas del espacio libre, son todos factores importantes con los que estamos de acuerdo y que hemos investigado durante muchos años. Así pues, no creo que ninguno de nosotros ponga en tela de juicio el hecho de que la sorción sería un factor primordial que afecta a la eficacia del tratamiento, y si se puede demostrar que la sorción es de una magnitud suficiente entre variedades diferentes, esto influiría en la eficacia del tratamiento, pero creo que todavía esto debe demostrarse. Volvamos a la diferencia manifiesta entre productos duraderos, algunos de los cuales prácticamente no absorben nada de bromuro de metilo, como por ejemplo, el arroz en comparación con las nueces con cáscara. Es decir, las tasas de dosificación serían enormemente diferentes, y si utilizamos la dosificación que recomendamos para el arroz, para productos con un alto contenido de aceite, como las nueces o cualquier otro producto semejante, como los cacahuets, entonces la eficacia del tratamiento no

sería dudosa, éste no sería eficaz. De manera que sólo resumiré cuál es su pregunta y lo que confirmamos. Confirmaría, por supuesto, que si la diferencia de sorción entre variedades fuese de magnitud suficiente, en ese caso habría que tener en cuenta si el tratamiento sería eficaz o no utilizando las dosificaciones recomendadas para una variedad con una sorción pequeña o nula. Gracias.

Presidente

10.141 ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.142 Sólo un comentario. Sí, estoy totalmente de acuerdo con la exposición de Bob. Deseo añadir algo acerca de la sorción. Los niveles son importantes para las variedades, pero esto significa que no hacen falta insectos ni ensayos de DL_{50} para poner de manifiesto que la sorción es diferente. Es decir, no necesitamos insectos ni pruebas de mortalidad en función de la dosis para demostrar que la sorción es distinta y esto lo hace muy diferente, es muy fácil, es más fácil realizar una prueba de sorción que una de mortalidad en función de la dosis. Es un factor importante desde el punto de vista práctico.

Presidente

10.143 Bien, gracias. ¿Ha concluido ya con sus preguntas, Japón?

Japón (Sr. Sanatani)

10.144 Sí, Sr. Presidente.

Presidente

10.145 Gracias. Ahora vuelvo a los Estados Unidos. ¿Tienen alguna pregunta complementaria para los expertos relacionadas con las cuestiones presentadas por el Japón?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.146 Gracias, Sr. Presidente. ¿Puedo disponer de unas minutos para consultar?

Presidente

10.147 Naturalmente.

[pausa]

Presidente

10.148 Bien. Estados Unidos, ¿están preparados para continuar?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.149 Sí, Sr. Presidente. Sólo una pregunta complementaria para el Dr. Ducom. Con respecto a la cuestión relativa a si es posible para los Estados Unidos demostrar la negación, es decir, si los Estados Unidos entienden que no es posible demostrar una negación y que no es posible afirmar con certeza científica que en ningún momento del futuro pueda haber una diferencia varietal que pudiera, hipotéticamente, afectar a la eficacia del tratamiento. Sin embargo, Dr. Ducom, ¿conoce alguna

circunstancia en la cual una diferencia en la variedad haya requerido en la práctica una diferencia en el nivel de tratamiento entre los productos en cuestión?

Presidente

10.150 No soy un (adivino) definidor, ni nada parecido. No puedo responder. Este es el motivo de que haya un problema con las variedades. No lo sabemos, ni nosotros ni ustedes. Intuitivamente, puedo suponer que no hay diferencia entre las variedades. Cuando vemos una nectarina al lado de otra parecen iguales. Parece evidente que son idénticas, pero a veces, no podemos (demostrarlo), esto no es una prueba, y para poder tener pruebas necesitamos algunos instrumentos.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.151 Entiendo, pero permítame que repita la pregunta. ¿Conoce alguna circunstancia en la cual la variedad haya marcado una diferencia, no con fines de establecer la certeza científica de que nunca habrá una diferencia, sino simplemente si es consciente de alguna situación en la cual la variedad haya marcado una diferencia en el nivel de tratamiento? Puede responder cualquiera de los expertos.

Dr. Ducom

10.152 No, en cuanto a que suelo estudiar cosas de este tipo. No en productos perecederos. Sí en productos almacenados como las nueces, que son en realidad productos almacenados ... Hay diferencias en las variedades de nueces debido a su contenido de aceite. Tal vez podamos demostrar lo mismo para las uvas pasas, aunque usted podría no estar de acuerdo con esto, pero para los productos perecederos, no. Puedo imaginarlo como dice el Japón, pero no he visto nunca nada así.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.153 ¿Puedo hacer una pregunta complementaria más? Con respecto a las nueces, si en realidad el contenido de aceite entre las variedades no fuera diferente, afirmaríamos entonces que no hay diferencia entre las variedades?

Dr. Ducom

10.154 Probablemente sí [no], pero no he realizado nunca ensayos de este tipo. Sin embargo, supongo que no hay diferencia en las [variedades por lo que respecta al bromuro de metilo] porque el contenido de aceite es el factor principal de sorción de las nueces.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.155 Gracias, y si alguno de, si ya sea el Sr. Taylor o el Dr. Heather desean responder a la pregunta relativa a si conocen alguna situación en la cual las diferencias en las variedades hayan determinado un nivel de tratamiento distinto para los productos en cuestión ...

Sr. Taylor

10.156 No, no dispongo de información ni he visto datos publicados al respecto, de manera que mi respuesta es no.

Presidente

10.157 Creo que, bien, ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.158 En mi trabajo no he visto diferencias de este tipo. En realidad, ha sido todo lo contrario. Mi experiencia se refiere fundamentalmente a baños de insecticidas con dimetoato, y observamos que el mismo tratamiento no sólo funciona para variedades distintas, sino también para productos diferentes, pero comprendo que este problema de la sorción con el bromuro de metilo es algo muy especial, y por este motivo prefiero remitirme a mis colegas con experiencia como expertos en fumigación.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.159 Muchas gracias. Esta es nuestra única pregunta complementaria.

Presidente

10.160 Bien. Gracias. Ahora les pido un poco de paciencia para que el Grupo Especial pueda realizar una consulta interna. Se trata de la misma concesión de que han dispuesto las partes.

[pausa]

Presidente

10.161 Les agradezco su paciencia en esta espera.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.162 Señor Presidente, ¿Puedo tomar la palabra? Antes de continuar con las preguntas del Grupo Especial, ¿puedo preguntar a los expertos si han tenido la oportunidad de examinar nuestra última pregunta?

Presidente

10.163 Me había olvidado. ¿Algún voluntario? Bien, tal vez podamos hacer una pausa para tomar un café o almorzar y seguiremos después con esta pregunta, aunque luego veremos, porque ahora podemos continuar de todas maneras con las preguntas del Grupo Especial. Durante nuestra última pausa examinamos la posibilidad de suprimir algunas de nuestras preguntas, porque ya se habían abordado y, sí, en realidad este es el caso, pero hemos intentado compensarlo mediante la formulación de algunas nuevas preguntas adicionales.

10.164 Así pues, tomo nota en primer lugar de que no presentaremos las preguntas números 1, 2 y 3, porque consideramos que ya han recibido la respuesta adecuada. De manera que pasaremos directamente a nuestra pregunta número 4, que leo: En su respuesta a la pregunta 8 de los Estados Unidos, el Japón señala que hay un antecedente en el cual el Japón ha aprobado la importación de todas las variedades de un producto, concretamente de limones, pomelos y naranjas "ponka" condicionada a un tratamiento frío contra la mosca de la fruta. Esto se debe a que las diferencias entre las variedades de estos productos son escasas debido a la historia de su desarrollo por mutación somática, como por ejemplo la mutación en las yemas, y no se sabe que determine una diferencia significativa en cuanto a la eficacia de un tratamiento. ¿Son las manzanas, las nectarinas, las nueces y las cerezas diferentes a este respecto? ¿Es la posición japonesa mencionada más arriba científicamente coherente con su actitud en relación con el tratamiento con bromuro de metilo para las manzanas, nectarinas, nueces y cerezas? Dr. Ducom.

Dr. Ducom

10.165 Gracias. La pregunta es difícil. En parte es una afirmación. Es decir, desde un punto de vista genético, ¿cuál es la diferencia entre una mutación y un cruzamiento para la obtención de una nueva variedad? Por ejemplo, se pueden obtener diferencias grandes o pequeñas. La diferencia entre el melocotón y la nectarina es una mutación. La diferencia es grande, y aunque la mutación somática puede producir diferencias importantes, no puedo estar de acuerdo con este razonamiento. Pero no desde un punto de vista científico.

Dr. Heather

10.166 Es difícil contestar directamente sin conocer los orígenes genéticos de cada una de las variedades en cuestión, pero pienso que los limones no se ajustarían a la definición de mutante de la yema, aunque deseo reservarme esta decisión. Es algo que habría que investigar.

Presidente

10.167 Bien, gracias. Pasemos ahora a nuestra pregunta número 5. En su opinión de experto, ¿hay alguna relación objetiva o racional entre la prescripción de pruebas por variedad impuesta por el Japón para el tratamiento con bromuro de metilo y las pruebas presentadas por las partes?

Dr. Ducom

10.168 Mi respuesta es rápida. En términos absolutos, sí; en la práctica, no.

Presidente

10.169 ¿Puede repetirlo?

Dr. Ducom

10.170 En términos absolutos es posible, pero en la práctica no. Es decir, el razonamiento no es estadísticamente válido, etc. Desde el punto de vista científico podría serlo, pero en la práctica puede ser demasiado limitado. Sin embargo, la respuesta es realmente difícil.

Presidente

10.171 De acuerdo, ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.172 Estoy de acuerdo con el Dr. Ducom. La respuesta es muy difícil, en caso contrario tal vez no estaríamos aquí. Creo que en teoría podría haber algunas diferencias que tal vez existan, pero en la práctica es difícil de demostrar, y de hecho resulta muy difícil decir que por ahora las diferencias que podrían determinar la distinción entre tratamientos eficaces y no eficaces no se han establecido todavía y que, por consiguiente, creo que en este preciso momento las pruebas no son suficientemente contundentes, aunque en teoría podrían ser válidas. Sin embargo, en esta fase, como ha dicho el Dr. Ducom, y desde un punto de vista práctico, es muy difícil decir sí, hay algo suficientemente demostrado para poner de manifiesto que se trata de un problema real que se debe abordar tal vez mediante la realización de pruebas variedad por variedad y que podría llevar a diferencias en las técnicas de tratamiento que se utilizan.

Presidente

10.173 Gracias. ¿Desean añadir algo más?

Dr. Heather

10.174 Estoy de acuerdo con mis dos colegas. Diría que sí, que hay una relación, aunque es incompleta, pero este es un mundo real, y para completar totalmente este tipo de relación y decidir su importancia probablemente habría que ir más allá de los recursos de que disponen incluso los Estados Unidos y el Japón en cuanto al tiempo, y no estoy seguro de que así se lograsen elementos de gran valor sobre el tema.

Presidente

10.175 Bien, gracias. Sólo deseo añadir ya que los miembros del Grupo Especial apreciamos también cuando ustedes responden que no lo saben. Ahora pasamos a la pregunta número 6. Tal vez deba añadir alguna explicación de por qué planteamos esta pregunta. Se debe a que en el Acuerdo MSF se utilizan expresiones como "especificaciones de un producto" y "producto modificado". Estas son citas del Acuerdo, y el motivo por el que planteamos ahora esta pregunta es el siguiente: desde el punto de vista técnico y científico, en primer lugar, ¿se puede considerar la obtención de una variedad de un producto como un cambio en las especificaciones del producto?; en segundo lugar, ¿se puede considerar una nueva variedad de un producto como un producto modificado?

Dr. Ducom

10.176 Siempre es difícil responder a sus preguntas. Me está preguntando acerca de la relación entre el producto y el bromuro de metilo. Bien, creo que la especificación de un producto significa el modelo de sorción con el bromuro de metilo. No estamos hablando en general, no nos interesa el color. Queremos saber simplemente si el cambio de la nueva variedad determina un comportamiento [reacción] diferente con respecto al bromuro de metilo. Creo que deberíamos disponer de instrumentos para saberlo. Ya sabe que una fruta puede parecer la misma, tener la misma forma, el mismo color, etc., y reaccionar de manera diferente con el bromuro de metilo. ¿Por qué no? No lo sé. Si no disponemos de instrumentos, no podemos saber si una nueva variedad es una nueva variedad de ésta o ... [interrupción]

Presidente

10.177 Perdone. Creo que debía haber explicado con más detalle nuestra pregunta. No nos referimos al bromuro de metilo o a la eficacia. Diría que se trata de una cuestión exclusivamente biológica. Si las nuevas variedades se pueden considerar como tales. Como puede observar, en nuestro Acuerdo [MSF] tenemos disposiciones en el sentido de que si un producto, por ejemplo, ha sido ya aprobado y luego la especificación cambia o el proyecto se modifica, en ese caso, la nueva aprobación se concentra solamente en esos cambios que se han producido. Este es el motivo por el cual planteamos esta pregunta. No tiene relación directa con el bromuro de metilo o con cuestiones acerca de la eficacia, sino que solamente deseamos saber cómo podrían, cómo interpretarían esto o si podrían interpretar estas palabras de nuestro Acuerdo.

Dr. Ducom

10.178 Este es un tipo de pregunta que no podemos contestar como expertos, pero diría que sí, que hay algunos cambios en las especificaciones, aunque ésta es sólo mi opinión personal.

Presidente

10.179 ¿Desea preguntar algo?

Dr. Heather

10.180 Sólo añadir que el juicio es subjetivo y que realmente depende de la amplitud de la definición de producto en primer lugar y de la magnitud de los cambios en relación con él.

Presidente

10.181 De acuerdo, gracias. Pasamos ahora a la pregunta número 7. En la respuesta del Dr. Ducom a la pregunta número 3 del Grupo Especial se afirma que las pruebas de mortalidad en función de la dosis presentadas por las partes están concebidas para obtener información sobre la sensibilidad de los insectos. Éstas no permiten determinar con precisión las posibles causas de las variaciones entre las variedades, lo cual sólo es posible con un programa de investigación específico. ¿Es técnicamente posible determinar mediante un programa de investigación de este tipo hasta qué punto es importante la variedad en relación con la eficacia de la cuarentena o el tratamiento con bromuro de metilo?

Dr. Ducom

10.182 Estoy convencido de que tanto los Estados Unidos como el Japón pueden concebir un programa de investigación al respecto. Es decir, que yo sepa, nunca se ha realizado un estudio de este tipo, quizás porque hasta ahora no se había considerado necesario. Ahora estamos en un punto en el que tal vez se podía realizar este tipo de investigación. Estoy seguro de que podemos encontrar algo para [evaluar] las diferencias entre las variedades.

Presidente

10.183 Así pues, ¿su respuesta es sí?

Dr. Ducom

10.184 Sí.

Presidente

10.185 Bien, gracias. Pasamos entonces a la pregunta número 8, pero aquí tenemos que añadir algo, para satisfacción del Dr. Ducom. Deseamos pedir al Dr. Ducom que nos explique con detalle no sólo la mejora de los métodos estadísticos que han invalidado las hipótesis de una diferencia estadística, mencionada en su respuesta a la pregunta 8 del Grupo Especial, sino también si podría profundizar en lo que dijo hoy sobre la distinción entre diferencia de interés biológico y de interés estadístico para las diversas variedades de un producto, en relación con los estudios presentados al Grupo Especial, porque debo confesar que no comprendimos completamente sus dos notas.

Dr. Ducom

10.186 En primer lugar, con respecto a la mejora del método estadístico, aparece en la presentación de Yokoyama y Robertson en el Documento 15 de los Estados Unidos. Se trata de un nuevo análisis de los datos obtenidos en el experimento con las nectarinas a partir de 1987 y con el análisis por el método de probitas ... [encontraron que] hay diferencias muy grandes entre la Summer Grand y otras variedades de nectarinas. Con el nuevo programa informático como Polo y los nuevos métodos creados por Jacqueline Robertson, observaron que la diferencia no era significativa, incluso cuando

las líneas de probitas de la DL_{50} o DL_{95} eran muy, muy distintas. Con un nuevo enfoque estadístico, [de repente ya no volvimos a tener] podemos no tener más diferencias. Para las personas que no saben estadística, esto puede parecer una medida insuficiente, pero en realidad en la estadística se puede elegir el mejor instrumento porque todos son pertinentes. ... Para el mismo experimento hay instrumentos malos y buenos, instrumentos estadísticos buenos y malos, y el tiempo también ayuda, me refiero a que ahora tenemos mejores instrumentos que antes. Esto por lo que respecta al primer punto [cambio de cinta] la respuesta y la significación biológica y estadística. Es decir, cuando se tienen dos diferencias, por ejemplo entre la DL_{50} para Fantasia y, o, bien, dos variedades de nectarinas con 10 mg/m^3 y la superposición, los límites de confianza, tal vez sea en un caso un 11,36 y en el otro 11,45, y se puede decir que estadísticamente son diferentes, pero desde el punto de vista biológico no lo son. Sin embargo, el problema es que estadísticamente podemos establecer la diferencia, pero biológicamente no. Podemos suponer que no hay diferencia, pero no podemos demostrarlo sin ningún otro ensayo. Este es el problema.

Presidente

10.187 Ahora tenemos una pregunta adicional que puede contestar quien lo desee. Hemos examinado con bastante detenimiento el efecto de la sorción. Ahora, el Grupo Especial desea conocer un poco más acerca de esto. En primer lugar, ¿cómo es la prueba de sorción que se realiza? ¿sería viable efectuarla para obtener valores de sorción de cada variedad? ¿Se ha hecho esto en alguno de los estudios presentados al Grupo Especial? ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.188 Supongo que al personal habituado a realizar ensayos en productos perecederos o almacenados le deben resultar bastante fáciles las pruebas de sorción. Quiero decir que el interés está en que podría efectuarse sin insectos e inmediatamente después de la recolección, que es exactamente cuando se realiza la fumigación. Esto significa, por ejemplo, para las manzanas -no tenemos tiempo de leer lo que dice exactamente la comunicación de Kawakami-san- cuando se realizan experimentos con manzanas algunas se cosechan quizás en agosto o septiembre, otras en octubre. Las ponemos todas en [la cámara fría] el frigorífico, en, bien, en el frigorífico, y la reacción puede ser muy diferente. Si se realizan ensayos en agosto para las recolectadas en este mes [o se espera hasta] octubre y noviembre, cada una en su momento de madurez o cuando se haya realizado la fumigación, tal vez dos meses más tarde, a cada una, pero no tres meses para una [esto puede llevar a resultados diferentes]. Supongo que con bastante fruta podríamos tener algunas buenas respuestas sobre la sorción y quizás también tratar de conocer cuáles son los factores que favorecen una sorción alta; tal vez se deba a las proteínas, no lo sé, al tipo de piel, no lo sé. Este es el programa de investigación que podría permitir descubrir cuáles son los factores que influyen en la sorción.

Presidente

10.189 De acuerdo, y la última parte de nuestra pregunta era si se ha hecho esto en alguno de los estudios presentados al Grupo Especial.

Dr. Ducom

10.190 No, no lo creo, no en mi caso. Pero tal vez en [la comunicación de] Kawakami-san, no lo sé.

Presidente

10.191 Bien, ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.192 Gracias, Sr. Presidente. Una o dos observaciones. Usted preguntó cómo se realizaba una prueba de sorción. Pues bien, mediante la exposición del producto en cuestión a una concentración conocida, y la concentración del bromuro de metilo se mide con gran exactitud durante un período de tiempo para ver en qué medida se reduce la concentración del gas. Otro sistema, por supuesto, un sistema adicional, es medir la presencia de productos de reacción y determinar si hay residuos de bromuro en un producto tratado. Así pues, hay varios sistemas que permiten determinar en la práctica en qué medida absorberá el gas un producto concreto. Hay métodos bastante bien conocidos mediante los cuales se pueden comprobar con precisión los niveles de sorción. Es decir, tenemos que tener presente que una parte de la sorción es permanente siempre que el gas reaccione con un producto, una especie de reacción química que produce residuos de bromuro. Por otro lado, parte de la sorción es reversible y el gas con el tiempo se libera de nuevo a partir del producto. Ahora bien, es indudable que se han utilizado técnicas como éstas durante muchos años, de manera que no debería haber problema para realizar estos ensayos. Como dijo el Dr. Ducom, en estas pruebas para la determinación de la sorción del fumigante no se necesitarían insectos, sólo el gas y el producto, y a partir de ellas se determina cuál es la diferencia entre las variedades y entre los productos y se calcula exactamente en qué grado este es un factor importante y si el nivel de sorción es muy alto o existe una diferencia muy escasa entre ambos. Gracias.

Presidente

10.193 Muchas gracias a usted y también al Sr. Taylor. La última parte de nuestra pregunta, ¿se ha realizado esto en alguno de los estudios presentados al Grupo Especial?

Sr. Taylor

10.194 No recuerdo haber visto que se haya hecho examinando variedad por variedad de manera que pudiéramos realmente decir que una variedad absorbe mucho y otra una cantidad diferente o la misma. No recuerdo haber visto que esto se haya hecho específicamente en pruebas de sorción para distintas variedades.

Presidente

10.195 Bien, pero si entiendo correctamente, ¿su respuesta es que hay métodos, métodos establecidos para hacer estas pruebas y que los resultados son bastante fidedignos?

Sr. Taylor

10.196 Sí, creo que eso es correcto, sí. Estoy convencido de que este trabajo puede realizarse sin duda, en el Japón o en los Estados Unidos, y en sus programas de investigación se podría utilizar esta técnica si tuvieran interés en hacerlo.

Presidente

10.197 Bien. Muchas gracias. Ahora paso a nuestra pregunta número 9, que es bastante larga. Se nos ha explicado un valor denominado de CxT, y ahora tratamos de comprobar si hemos entendido algo. Así pues, la pregunta es la siguiente: el Grupo Especial entiende que se puede conocer la eficacia de la cuarentena para una plaga específica en una fase concreta determinando la concentración del gas fumigante en la cámara y el tiempo de exposición de la plaga y mediante el cálculo del valor fijo de CxT, es decir, que si en la prueba se fumiga el gusano de la manzana durante un cierto tiempo a una concentración determinada morirá. Si se puede vigilar el proceso de fumigación, de manera que se mantenga la concentración del gas al nivel requerido durante el período

de tiempo necesario, las diferencias entre las variedades, como la sorción, así como cualquier otro factor, no afectarían a la eficacia de la cuarentena y quedaría asegurada la mortalidad de la probita 9. ¿Es correcta esta interpretación? ¿Sería viable este proceso desde un punto de vista técnico y económico?

Dr. Ducom

10.198 Sí y sí. Correcto.

Presidente

10.199 Sí, me gustaría preguntar también a otros expertos. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.200 Gracias, Sr. Presidente. Sí, estoy acuerdo con el Dr. Ducom. Por supuesto, en muchos casos de fumigación en estas situaciones, como el tratamiento de los molinos de harina, hay una vigilancia regular, como la llamamos nosotros, de la concentración del gas fumigante. A veces es necesario aumentar la concentración de fumigante añadiendo más gas, por ejemplo, a causa de algún factor, quizás un escape, etc., así pues, esto es algo que con toda certeza se puede hacer, y se hace, y si se emplea este tipo de tecnología en la que se vigila la concentración regularmente y se observa que alcanza el nivel previsto, en otras palabras, se acaba con el valor del producto de CxT que se indicó como necesario, entonces este será un tratamiento eficaz, y creo que es técnicamente viable. Dejo la opinión sobre la viabilidad económica a quienes conocen el tema mejor que yo. Aunque probablemente lo será. Creo que probablemente es viable desde los puntos de vista técnico y económico.

Presidente

10.201 Gracias. ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.202 Con respecto a la primera parte de la pregunta, sí, creo que sí. Para la segunda parte, me remito a mis colegas, que saben más, que tienen más experiencia práctica de la fumigación, pero estoy seguro de que los cereales en mi Estado de origen se controlan mediante la utilización de un método de CxT, más que con una dosificación directa.

Presidente

10.203 De acuerdo, gracias. Esto ha sido muy útil, de manera que puedo concluir que más o menos el Grupo Especial ha comprendido lo que se ha dicho. Bien, entonces tengo una última pregunta en esta fase, de otro tipo, y dice lo siguiente: ¿constituye la evaluación del riesgo realizada por el Japón con el fin de impedir la introducción del gusano de la manzana una base científica para prohibir la importación de los productos objeto de la diferencia? Repito, ¿constituye la evaluación del riesgo realizada por el Japón con el fin de impedir la introducción del gusano de la manzana una base científica para prohibir la importación de los productos objeto de la diferencia?

Dr. Heather

10.204 Estoy acuerdo en que el gusano de la manzana es una plaga suficientemente importante y que el riesgo para el Japón, que no tiene ese insecto, es muy grande y, sí, sobre esta base su posición está

totalmente [justificada]. Su conclusión de que es una plaga que requiere una prohibición inicial de las importaciones [estoy acuerdo en que] es bastante apropiada.

Presidente

10.205 De acuerdo, Dr. Ducom, Sr. Taylor, ¿tienen algo que añadir?

Dr. Ducom

10.206 No soy experto en el análisis del riesgo de plagas, por lo que no puedo responder.

Presidente

10.207 Bien. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.208 Estoy de acuerdo con el Dr. Heather en que no cabe duda de que parece existir un riesgo suficiente de plaga para asegurar que se adopten medidas con objeto de impedir su introducción, pero no quisiera llegar a decir que se trata de una prohibición de la importación de los productos. No me gustaría que se registrara que he dicho eso. Por supuesto, diría que el análisis del riesgo parece suficiente para impedir la entrada de la plaga, pero repito que no me gustaría que quedara escrito a perpetuidad que he dicho que, por consiguiente, no se debería permitir la entrada de los productos. Así pues, diría que, como es natural, el Gobierno japonés desea tener la seguridad de que las medidas que adopte para impedir la introducción de la plaga serán las mejores posibles.

Presidente

10.209 Bien. ¿Sr. Heather?

Sr. Heather

10.210 Deseo añadir algo más. La reacción inicial es de prohibición. Este es un método reglamentario normal de cuarentena, y luego hay una admisión condicional, que normalmente depende del tratamiento. Creo que condicional es la palabra que utilizó el Japón, y es bastante apropiada. Así pues, intento decir que son necesarias una prohibición inicial y luego algunas medidas.

Presidente

10.211 De acuerdo. Muchas gracias. Ha sido muy útil.

10.212 Ahora he de informarles que el Grupo Especial tiene la intención de plantear todavía algunas preguntas, diría, cortas, y espero respuestas sencillas de carácter confirmatorio. Es decir, hemos tratado de comprender el fundamento científico y técnico de la presente diferencia y ahora, deseamos obtener la confirmación o no confirmación de los expertos, pero antes de plantear estas, diría, preguntas confirmatorias, necesitamos algún tiempo. Así pues, haremos una pausa de unos 15 minutos para tomar café y espero que los expertos puedan aprovechar ese tiempo para preparar su respuesta a la pregunta formulada por los Estados Unidos que queda todavía pendiente. Bien, ¿estamos de acuerdo? Entonces, 15 minutos.

[pausa]

Presidente

10.213 ... para las delegaciones, Estados Unidos y el Japón, ¿tienen todavía alguna pregunta adicional que plantear a los expertos? Ésta es la última, sí, la última oportunidad para hacerlo. Luego cederé la palabra a los expertos uno por uno para las observaciones finales que deseen formular. Después de esto, haremos una pausa para almorzar. Tras el almuerzo, volveremos a reunirnos de nuevo y luego, como anuncié al comienzo de la reunión, el Grupo Especial tiene intención de presentar algunas, diría, preguntas confirmatorias a los expertos, para saber si hemos comprendido algunos de los hechos científicos y técnicos de manera correcta. ¿Podemos seguir este procedimiento? De acuerdo.

10.214 Bien, comenzaremos primero con la pregunta de los Estados Unidos. Tal vez podrían repetir la pregunta, porque por lo menos yo no tengo, no puedo recordar cuál era.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.215 Concédame una oportunidad más. Nos referimos al reciente estudio del Japón que figura en su Documento 36. Con respecto a las manzanas, el autor afirma en la última página del estudio, cito, que en la prueba no se especificaban los factores que afectan a los diferentes productos de CxT. Por ejemplo, parece que no se controlaba el tiempo de almacenamiento, la madurez de la fruta y su tamaño. Además, examinamos los datos del producto de CxT en los cuadros 3 y 5, en particular los relativos a la Mutsu y la Fuji de cada cuadro, y observamos que en el cuadro 5 no son estadísticamente diferentes, pero en el cuadro 3 sí. Habida cuenta de los factores no controlados en ese estudio y de la falta de coherencia de los datos, ¿está justificada la conclusión del Japón de que las diferencias en los valores de CxT observados en el cuadro 5 eran, cito, atribuibles de manera manifiesta a diferencias entre las variedades?

Presidente

10.216 Bien, ahora cedo la palabra a los expertos. ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.217 Era un poco difícil decidir quién debía responder a esto. En relación con las diferencias estadísticas, hemos observado en primer lugar que el método utilizado es una prueba de escala múltiple de Tukey, que es una prueba estadística que considero apropiada para comparar los resultados de ensayos más que de tratamientos de cada ensayo, y quien puede explicar mejor las estadísticas es un biómetra, pero no me sorprendería encontrar una diferencia demostrada o manifiesta, no demostrada, manifiesta en un caso y ausente en otro. Esta es una de las aberraciones posibles cuando se analizan datos, de manera que forma parte de ello.

10.218 La segunda parte, si estoy en lo cierto, se refería al hecho de que el autor atribuye sin duda alguna las diferencias a características varietales. Somos de la opinión de que no es posible atribuir las únicamente a características varietales a partir de la prueba que se presenta en el documento. Puede muy bien ser cierto, pero se requiere, se requeriría ... para llegar a esa conclusión firme se necesitaría más información. La edad de la fruta en cuestión, sería normal tratar la fruta apenas recogida, pero también sería posible tratar fruta recogida algún tiempo antes y que posteriormente se hubiera decidido exportar, de manera que eso no deja de ser razonable, no está injustificado almacenar la fruta durante algún tiempo antes de fumigarla, pero habría sido oportuno realizar una prueba en pequeña escala para determinar la diferencia entre la fruta apenas recogida y la almacenada, de manera que el experimento tuviera un alcance mayor. ¿Debo responder a alguna otra pregunta?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.219 Creo que eso era todo.

Dr. Heather

10.220 Muchas gracias. Deseo felicitar a los autores de este documento. Realmente han realizado un trabajo muy completo y nuestra única, la única objeción es que en algunas de las conclusiones han ido tal vez algo más allá de lo que indican los datos.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.221 Muchas gracias.

Presidente

10.222 Gracias. Teniendo en cuenta el tiempo, he tenido que cambiar el procedimiento que había propuesto. Así pues, antes de la pausa para almorzar plantearé una pregunta adicional del Grupo Especial a los expertos. Después tendremos la pausa y daremos también a las partes la oportunidad de considerar la posibilidad de otras preguntas adicionales que deseen plantear y dar también a los expertos la oportunidad de examinar qué tipo de observaciones conclusivas desean formular.

10.223 Bien. Así pues, plantearé ahora una pregunta del Grupo Especial, y una vez que hayamos oído la respuesta haremos la pausa para almorzar. Sobre esta cuestión que tengo aquí ahora, creo, necesito ... necesitaría dar alguna explicación a los expertos. Ustedes saben que la presente controversia no se limita solamente a los cuatro productos, manzanas, cerezas, nectarinas y nueces, sino que se extiende también a albaricoques, ciruelas, peras y membrillos, aunque no hayamos recibido material alguno de ninguna de las partes en relación con esos otros cuatro productos. Así pues, ahora el Grupo Especial desea hacerles la siguiente pregunta. Según su leal saber y entender, ¿lo que han declarado acerca de las diferencias entre variedades de manzanas, cerezas, nectarinas y nueces es válido también para las diferencias entre variedades de albaricoques, ciruelas, peras y membrillos?

Dr. Heather

10.224 Sí.

Presidente

10.225 ¿Todos? Todos han respondido que sí. De acuerdo, esto era claro y breve. Ahora podemos hacer la pausa para almorzar y continuaremos a las tres en punto, gracias.

[pausa para el almuerzo]

Presidente

10.226 ... como expuse antes de la pausa del almuerzo, el procedimiento sería ahora que primero cedo la palabra a los Estados Unidos por si desean formular a los expertos alguna pregunta adicional, luego al Japón con el mismo fin, y luego el Grupo Especial tiene que plantear todavía una pequeña cuestión a los expertos. Al final, cederé la palabra a los expertos por orden alfabético para que expongan las observaciones finales que estimen oportunas y después, como gran final, plantearé a los

expertos algunas cuestiones llamadas confirmatorias del Grupo Especial. Bien. Así pues, ahora cedo la palabra a los Estados Unidos.

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.227 Gracias, Sr. Presidente. No tenemos preguntas adicionales.

Presidente

10.228 Gracias. ¿Japón?

Japón (Sr. Yokota)

10.229 Gracias, Sr. Presidente. Tenemos tres preguntas adicionales relativas, todas ellas relativas a la pregunta número 9 del Grupo Especial, de manera que cedo la palabra al Sr. Sanatani para ...

Presidente

10.230 De acuerdo. Me parece muy bien. ¿Puede formularlas una por una?

Japón (Sr. Sanatani)

10.231 Permítanme que hable en japonés. Estas son nuestras preguntas complementarias, o más bien la confirmación de la pregunta adicional número 9 del Grupo Especial. Consta de tres puntos.

10.232 Primer punto: Con respecto al método descrito en el punto 9, o la pregunta 9, cuando se expone la plaga directamente al fumigante, nosotros entendemos que la dosificación modelo puede ser constante. Suponiendo que haya una diferencia de sorción entre las variedades, a fin de mantener un cierto valor de CxT y por consiguiente eliminar el gusano de la manzana, probablemente necesitaríamos cambiar la dosificación o la duración del tiempo de exposición en función de las variedades. Así es como lo entendemos nosotros, pero, ¿es esto lo que entendieron los expertos cuando respondieron o formularon observaciones sobre este punto?

Dr. Heather

10.233 Sí, entiendo que se puede variar la dosis o el tiempo, pero por mis lecturas sobre este tema y mi experiencia, por mis contactos con colegas que han trabajado a fondo en esta cuestión, estimo que es muy poco prudente trabajar en los extremos del espectro, ya sea del tiempo o de la dosis.

Sr. Taylor

10.234 Sí, estoy de acuerdo sin duda con las observaciones del Dr. Heather. Habría pensado que podría darse una situación de este tipo, y podría mencionar solamente una situación bastante parecida. En algunos países se fumigan las flores cortadas con una dosificación determinada de bromuro de metilo y creo que hay situaciones en las que el tiempo es fijo, pero también se puede vigilar la concentración y en caso necesario se inyecta automáticamente una pequeña cantidad de gas, a fin de mantener la concentración en el nivel previsto. También he mencionado antes que este es con toda seguridad el tipo de situación que se da en los molinos de harina, para mantener la concentración previamente determinada durante un tiempo fijo. Suponía que probablemente este era el sistema de fumigación, pero naturalmente el factor variable podía ser el tiempo o la concentración. Me parece que sería mejor fijar el tiempo, en particular si se trata de un producto perecedero para el cual el tiempo es relativamente importante y, por consiguiente, si es posible, dejar la concentración como

factor variable y, como ya he dicho, hay situaciones en las cuales se puede mantener la concentración que previamente se ha estimado como necesaria mediante la inyección automática de gas.

Presidente

10.235 ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.236 Deseo añadir algo. Puede no ser necesario añadir bromuro de metilo o aumentar el tiempo. Si habitualmente conocemos con exactitud esa variedad o ese producto y esa carga, o ese envasado, etc., tal vez podamos mantener la situación como está, me refiero a la dosificación de partida, pero esta dosificación puede ser en una ocasión de 48, por ejemplo, y en otra -porque se trate de otra variedad o de otra caja- de 52, etc., sin cambiar nada después, pero controlando el valor de CxT. Quiero precisar que no es necesariamente obligatorio añadir bromuro de metilo o modificar el tiempo. Basta ajustarlo, si se conoce exactamente el producto y el lugar de trabajo.

Presidente

10.237 De acuerdo, gracias. ¿La siguiente pregunta del Japón?

Japón (interpretado - Sr. Sanatani)

10.238 La segunda cuestión se refiere al método descrito en la pregunta número 9. ¿Se refiere al nivel de laboratorio, incluye también la escala comercial, o bien se refiere a ambas situaciones?

Dr. Heather

10.239 Tengo idea de que se refería al funcionamiento comercial, a la situación operativa más que a una escala de laboratorio, aunque tal vez fuera necesario examinarlo primero en el laboratorio, pero sería un procedimiento operativo.

Presidente

10.240 Entiendo que la cuestión es si ahora existen ya aplicaciones comerciales o sólo a escala de laboratorio.

Dr. Heather

10.241 Mis conocimientos se limitan a los cereales, donde sé que el grano en grandes cantidades se fumiga vigilando el producto de CxT, pero no sé si se hace con alguna fruta, lo que no significa que no se esté realizando, porque el bromuro de metilo no se suele utilizar para la fruta en mi país.

Presidente

10.242 ¿Ducom?

Dr. Ducom

10.243 En realidad, hay que hacer una prueba de confirmación con el producto de CxT para cada variedad, exactamente igual que con los insectos. Pero para todas las demás variedades se hace en el laboratorio, quizás no con 6 ó 7 ó 14 manzanas, tal vez con muchas más, pero en el laboratorio se puede hacer para todas las demás variedades.

Presidente

10.244 Gracias. Ahora volvemos al Japón.

Japón (interpretado - Sr. Sanatani)

10.245 Lo que estamos debatiendo aquí, si incluye la escala comercial, entonces hay varias condiciones diferentes, como la hermeticidad o la velocidad de dispersión del bromuro de metilo y la homogeneidad. Todas estas condiciones pueden variar entre la escala de laboratorio y la comercial. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Sr. Taylor

10.246 Sí, gracias por su pregunta. Estoy de acuerdo en que indudablemente muy bien puede haber algunas variables a escala comercial. La temperatura puede ser una variable, de manera que esto es algo que sin duda se debe calcular en nuestro diseño de la dosificación, y creo que uno de los motivos por los cuales podría ser necesario disponer de algún tipo de vigilancia que acompañe a un sistema de inyección es que, a escala comercial, con el fin de conseguir el valor del producto de CxT previamente establecido habría que tener en cuenta estas diferencias y, como digo, sé perfectamente que en los molinos de harina hay sistemas de vigilancia automática y se puede realizar una dosificación automática. Se podría programar en el sistema un diseño de este tipo que tuviera en cuenta estas diferencias, que usted con toda la razón menciona, por ejemplo las fugas, que pudiera tener en cuenta las pérdidas, que pueden variar con el tiempo, en función del grado de hermeticidad alcanzado en la cámara. Cabría esperar que estas pérdidas no fueran demasiado importantes. Sin embargo, es indudable que para la eficacia de la cuarentena podrían ser necesarias, por supuesto, si estamos trabajando con los valores de CxT, para poder tener en cuenta estas diferencias, y en un sistema automático supongo que se prestaría atención a esas variables. Gracias.

Presidente

10.247 Gracias, Sr. Taylor. ¿Alguna otra observación al respecto? ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.248 Sí, sólo una. La temperatura suele ser fija. Se ha de trabajar a una temperatura determinada, pero la hermeticidad de la cámara de gas se puede controlar antes. Los japoneses saben esto y los estadounidenses también. En cuanto a la homogeneidad, se puede conseguir mediante ventiladores adaptados al tamaño de la cámara. Esto se puede hacer.

Presidente

10.249 Gracias, Dr. Ducom. El Japón tiene de nuevo la palabra.

Japón (interpretado - Sr. Sanatani)

10.250 Esta sería nuestra última pregunta. Si el valor de CxT es uno de los indicadores útiles de la eficacia de la fumigación, creo que el Japón está de acuerdo con este razonamiento que se ha expuesto. Sin embargo, cuando se llega al mecanismo de acción del bromuro de metilo no está todavía completamente claro, puesto que además de la concentración atmosférica de los fumigantes que se describe en el valor de CxT hay otros factores que afectan a la eficacia, como la estructura de la superficie y el contenido. Hay numerosos factores desconocidos. Así pues, nos preguntamos si el valor de CxT por sí solo podría realmente garantizar la eficacia de la lucha contra la plaga. Este es un tema fundamentalmente de expertos, de manera que ruego a nuestro experto que profundice en él.

Japón (interpretado - Sr. Kawakami)

10.251 En el caso de los cereales, entiendo que el tiempo de fumigación es muy largo, o relativamente largo, de manera que se podría prestar atención a la mayor parte de los problemas, esto es lo que creemos. Sin embargo, en el caso de la fruta la fumigación se ha de realizar en un período de tiempo relativamente corto, por lo cual se pueden presentar algunos problemas, y con respecto a las plagas de insectos que están en el interior de la fruta, junto con la sorción tenemos que tener en cuenta también el factor de la penetración. Como se ha mencionado antes, depende de la estructura de la superficie y el mecanismo de acción, la manera en que interaccionan o cómo viven esas plagas en el interior de la fruta, cómo interaccionan con el bromuro de metilo, por lo que deseo invitar a los expertos a que compartan con nosotros sus conocimientos sobre estos temas.

Presidente

10.252 Gracias. Dr. Ducom.

Dr. Ducom

10.253 No entiendo este problema del mecanismo acción. No dispongo de ningún dato relativo al problema que crea algo que usted llama modo de penetración. Cuando trabajamos con el valor de CxT, buscamos la eficacia. Por ejemplo, si trabajamos con el quinto estadio larvario del gusano de la manzana, podemos aplicar una sola dosis al comienzo o utilizar el valor de CxT, y luego podremos hacer una prueba de confirmación de los resultados. No importa que el insecto esté dentro o no y que el valor de CxT en el interior de la manzana sea distinto que en el exterior, porque la correlación entre ambos es siempre la misma. Es lo mismo, por ejemplo, para la madera, a fin de eliminar un insecto del interior de una galería perforada en ella. Es aproximadamente igual, por ejemplo, para el bromuro de metilo a 20°, es de 200 (gramos/m³) o algo parecido, pero el valor de CxT por encima, el CxT en el ambiente debe ser algo así como 1.000, para que actúe con 200 en el interior de la galería. Lo mismo ocurre con las manzanas. Quiero decir que no importa que los insectos estén dentro o fuera de la manzana, porque en el valor de CxT de las pruebas de confirmación se tendrá en cuenta. Y no entiendo qué problema representa la superficie en estas circunstancias. No entiendo la pregunta. Era algo que hubiese querido preguntar antes. No entiendo el razonamiento y no dispongo de datos científicos al respecto.

Presidente

10.254 ¿Algún otro experto desea intervenir sobre esta cuestión, o no? Bien, si es así se concluyen las preguntas de la delegación japonesa y comienza el turno de la delegación de los Estados Unidos. ¿Tienen alguna pregunta complementaria sobre esto?

Estados Unidos (Sr. Hirsh)

10.255 No tenemos preguntas complementarias.

Presidente

10.256 Gracias. Entonces comenzaré con una pequeña cuestión que el Grupo Especial desea plantear a los expertos, y es simplemente ésta: ¿hay algo en el estudio sobre las manzanas presentado por el Japón, que hemos debatido hoy, que cambie alguna de sus opiniones anteriores sobre la importancia de las diferencias entre las variedades para la eficacia? ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.257 No creo que haya nada en el estudio de las manzanas que influya en esto. Las manzanas son un caso único en el sentido de que tienen un tratamiento combinado de frío y bromuro de metilo, y ambos, cada uno por su parte, son bastante eficaces. Tal vez diría en esta fase que había también una pregunta del Japón sobre por qué considero que las manzanas no presentan grandes diferencias varietales entre ellas. El motivo es que el tratamiento con frío como medida acompañante en la lucha contra el gusano de la manzana no plantea problemas de sorción, de manera que, debido a este factor del tratamiento con frío, no debe haber entre las variedades de manzanas el mismo grado de diferencias que con un tratamiento basado únicamente en el bromuro de metilo.

Presidente

10.258 Muchas gracias. Esto ha sido también muy útil para el Grupo Especial. ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.259 Sólo una observación. Este estudio era muy interesante, pero el problema es que se hizo con manzanas que no se encontraban en la misma fase de almacenamiento, porque mientras que algunas llevaban almacenadas un mes otras habían estado tres meses, de manera que la variedad no es el único factor que puede cambiar el valor obtenido. Esto significa en la práctica que las variedades pueden ser un factor, pero quizás no muy importante, y tal vez influyen en esos datos algunos otros factores. El problema de todos estos estudios es que son simplemente descriptivos. Tomamos algunas manzanas, o melocotones, o nectarinas y examinamos la concentración, pero no sabemos por qué motivo hay diferencias. No hay un trabajo importante sobre esto y sólo podemos decir que esto funciona o esto no funciona, etc.

Presidente

10.260 Bien, gracias. Creo que ahora podemos pasar a las observaciones finales de los expertos y, como prometí, cederé la palabra por orden alfabético, es decir que el primero es el Dr. Ducom.

Dr. Ducom

10.261 Gracias, Sr. Presidente. El trabajo ha sido muy intenso, fundamentalmente para mí, porque es en inglés. Pero no sé si las dos partes tendrán en cuenta nuestro trabajo, debido a que el hecho de que la variedad pueda ser o no un factor se puede aclarar simplemente mediante estudios, y no sólo mediante conversaciones entre personas civilizadas o algo parecido. Este es el motivo por el cual ha sido importante tratar el tema, pero considero que los Estados Unidos, supongo, o las personas que deseen exportar al Japón deberían hacer algunos estudios para cada variedad, algo fácil de hacer, y tal vez el Japón tenga que aceptar algunas normas. Y el último punto que me preocupa verdaderamente es, por ejemplo, la última pregunta que han hecho [el Japón] sobre si la estructura y las condiciones determinan una diferencia en el mecanismo de acción de los insectos, esto es nuevo y para mí no tiene sentido, y representa un problema.

Presidente

10.262 Gracias, Dr. Ducom. ¿Dr. Heather, por favor?

Dr. Heather

10.263 Gracias, Sr. Presidente. El Sr. Taylor y yo tenemos mucha suerte con que el nombre del Dr. Ducom comience con la "D", porque nos ha dejado muy bien encuadrada la situación. La única

observación que me gustaría añadir a esto es que el bromuro de metilo representa lo que yo llamaría un tratamiento muy enérgico. Tiene la capacidad, la capacidad de reserva, para superar las numerosas pequeñas variaciones que se pueden presentar en la práctica. En algunos casos puede tratarse de variaciones de la fruta, y en otro de los procesos operativos. Por este motivo ha sido un tratamiento eficaz a lo largo de los años, por lo que en cuanto a la confianza de los países en el uso del bromuro de metilo el tratamiento es muy bueno. Creo que hay que tener esto en cuenta y no debemos distraernos demasiado, creo que esta es la palabra que debo utilizar, con las diferencias aparentes en la medición de algunos de los parámetros que intervienen, porque es la eficacia general lo que funciona, y ésta creo que ha quedado bien demostrada en los ensayos en gran escala objeto de debate aquí y también en otros muchos productos que tanto los Estados Unidos como el Japón han tratado a lo largo de los años. Gracias.

Presidente

10.264 Gracias, Dr. Heather. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.265 Tal vez no sea para el registro, o para que conste en las actas o en lo que estamos diciendo en esta reunión, pero encuentro interesante que estemos abordando la eficacia del bromuro de metilo, etc., dado que en los tres últimos países que he visitado en las últimas semanas no he hablado de otra cosa que de las alternativas al bromuro de metilo y he tratado de encontrar alternativas que nos permitan suprimirlo de manera rápida y sencilla, pero esto, por supuesto, no está resultando una tarea fácil y para el uso en la cuarentena y antes del embarque va a ser una empresa muy difícil.

10.266 Pero volviendo de nuevo a la situación que nos ocupa, creo que una de las cosas que se han puesto de manifiesto durante esta reunión, que he encontrado sumamente interesante, es que necesitamos más información antes de poder afirmar de manera categórica que la variedad de la fruta es un factor importante que influye en la eficacia del tratamiento. Creo que estamos todos de acuerdo en que la sorción es uno de los principales factores y considero que, como dijo antes el Dr. Ducom, una de las cosas que habría que hacer es someter a prueba muestras solamente con bromuro de metilo [sin tener en cuenta los insectos] para ver si podemos determinar en qué medida lo absorben las distintas variedades. Sería interesante también tratar de relacionar cualquier diferencia que observemos con las características químicas o físicas de una manera más definida.

10.267 Y la otra cosa que deseo decir para terminar es que considero que una de las partes más interesantes de la reunión surgió con la pregunta 9, cuando el Grupo Especial nos preguntó si, en esa declaración, lo que habían entendido sobre lo que estábamos tratando se correspondía con la realidad. Creo que está claro que lo que estamos diciendo aquí es que si se utiliza la cantidad correcta de gas durante el período de tiempo correcto se eliminará la plaga, porque básicamente esto es lo que hace la fumigación. Es indiferente el tipo de gas que se utilice. Si se emplea la concentración letal durante el tiempo necesario se acabará con la plaga, y es esto realmente lo que queremos intentar conseguir, de manera que este largo y algo complejo debate acerca de los productos de CxT es de hecho muy pertinente, porque si conseguimos el producto de CxT deseado en un tratamiento comercial, dispondremos de un tratamiento eficaz que deberá satisfacer los requisitos para la cuarentena. Concluyo aquí, Sr. Presidente. Gracias

Presidente

10.268 Muchas gracias, Sr. Taylor. Ahora proseguiremos con la última serie de preguntas del Grupo Especial. Llamaré a esto una prueba de confirmación de la comprensión del Grupo Especial. Sin embargo, no es una prueba confirmatoria en gran escala, sino solamente en pequeña escala y, debido a que estas preguntas están todas redactadas, sí, pido que esto se distribuya a los expertos para que

puedan examinarlas y también a las partes, porque están redactadas de manera que les pedimos su confirmación sobre nuestro conocimiento, y es indudable que estaríamos muy satisfechos si la respuesta fuera un simple "sí", pero si nuestra interpretación no es correcta entonces deberán señalar en qué nos equivocamos, por supuesto. Dado que estas cinco preguntas están relacionadas entre sí, decidimos distribuirlas por escrito, porque de lo contrario, si las hubiésemos planteado una por una, podría haber malentendidos. Así pues, espero que examinen estas cinco preguntas en conjunto, relacionadas unas con otras. Ahora les daré algún tiempo para estudiarlas. Naturalmente, pueden examinarlas juntos si desean llegar a una respuesta consensuada.

[pausa]

Presidente

10.269 Bien, leeré las preguntas una por una y pediré sus respuestas. Y con respecto a las partes, mañana tendrán la oportunidad de formular observaciones sobre estas preguntas y sus respuestas. Bien, en primer lugar, examinando sus respuestas a las preguntas del Grupo Especial, este Grupo entiende que hay diferencias entre las variedades de los productos objeto de la diferencia que pueden ser importantes con fines de cuarentena. ¿Es correcto esto? ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.270 Mi interpretación, mi opinión no es que hay diferencias, sino que puede haberlas. No creo que se haya demostrado la existencia de las diferencias y que son posibles, es decir, en esta exposición tengo presentes dos series de incertidumbres, pero pueden ser importantes con fines de cuarentena. No existe la certeza de que, incluso si existen las diferencias entre las variedades de los productos objeto de la diferencia, éstas sean importantes con fines de cuarentena.

Presidente

10.271 Gracias. ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.272 Tal vez, sí.

Presidente

10.273 De acuerdo. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

[El Sr. Taylor indicó con un gesto su conformidad con la respuesta de los otros expertos]

Presidente

10.274 Bien, gracias. La segunda pregunta es la siguiente: el Grupo Especial entiende también que la cuestión de si estas diferencias son importantes con fines de cuarentena no se puede determinar teniendo en cuenta las pruebas presentadas al Grupo Especial. ¿Están de acuerdo?

Sr. Taylor

10.275 Sí.

Presidente

10.276 ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.277 Básicamente sí, con la reserva de esas dobles incertidumbres a las que me referí en la primera pregunta.

Presidente

10.278 Bien. ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.279 Sí.

Presidente

10.280 ¿Sí? De acuerdo. Entonces pasamos a la tercera pregunta: con respecto a la medida en que esas diferencias entre las variedades son importantes con fines de cuarentena, ¿es correcta la interpretación del Grupo Especial de que están relacionadas fundamentalmente, o incluso exclusivamente, con los diferentes niveles de sorción de la fruta? ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.281 ¿Puedo remitirme en esta pregunta al especialista en fumigación?

Presidente

10.282 Sí, naturalmente. No es necesario que todos respondan a todas las preguntas, sólo dentro de los límites de su competencia, por supuesto. ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.283 Sí. Sólo dos puntos. Primero, no necesitamos ningún insecto y segundo, podemos, debemos, tenemos que hacerlo en el momento en que se ha de realizar la fumigación.

Presidente

10.284 Bien, gracias. ¿Sr. Taylor?

Sr. Taylor

10.285 Estoy de acuerdo.

Presidente

10.286 Están de acuerdo. Gracias.

10.287 Ahora, la pregunta número 4, la más larga. Con respecto a los productos en cuestión el Grupo Especial entiende que el grado de la diferencia entre las variedades que influye en la eficacia de la cuarentena puede variar entre los productos. Por ejemplo, hemos señalado que el bromuro de metilo lo absorben particularmente los aceites y las grasas y que el contenido de aceite de las nueces, que es

un factor que depende de las variedades, tiene un efecto significativo en la sorción del bromuro de metilo. Por consiguiente, la interpretación del Grupo Especial es que en el caso específico de las nueces la diferencia entre variedades con respecto al contenido oleoso puede influir en el tratamiento de cuarentena en mayor medida que las diferencias entre variedades para los otros productos objeto de la controversia. ¿Es correcta esta interpretación? ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.288 También, sobre el efecto de los aceites deseo remitirme al Sr. Taylor y al Dr. Ducom. Sin embargo, deseo señalar el hecho de que las nueces son un caso único entre todos los productos que hemos estado examinando en esta reunión. Tienen este problema del aceite que, en mi opinión, no comparten con ninguna de las demás frutas, de manera que son un producto que hay que diferenciar, más bien que un problema de variedades.

Presidente

10.289 Gracias. Sr. Taylor.

Sr. Taylor

10.290 Gracias, Sr. Presidente. Es indudable que los puntos que el Dr. Heather acaba de mencionar son muy importantes. Lo mismo ocurre con las diferencias claras entre las frutas y las nueces, de manera que en mi opinión pienso que la interpretación del Grupo Especial sobre esta situación es correcta.

Presidente

10.291 Gracias. Dr. Ducom, ¿tiene algo que añadir?

Dr. Ducom

10.292 Sólo deseo añadir que por lo menos para las nueces sabemos por qué se produce la sorción, y si tuviéramos algo así para las manzanas y las nectarinas estaríamos en el buen camino.

Presidente

10.293 Bien. Gracias, Dr. Ducom. Y ahora la última pregunta: el Grupo Especial entiende también que la adición de un margen de seguridad del 10-20 por ciento cubrirá con mucha probabilidad cualquier diferencia entre variedades de manzanas, cerezas y nectarinas, pero que puede no ocurrir esto con las nueces. ¿Es esta explicación correcta? ¿Dr. Heather?

Dr. Heather

10.294 Repito, incluso para las nueces el trabajo no se ha realizado sobre una sola variedad, sino en varias, de manera que no es simplemente el 10-20 por ciento, está también el hecho de que se trataba de muestras dispersas o una representación de las nueces como producto. Aparte de esto, sí.

Presidente

10.295 De acuerdo, ¿Dr. Ducom?

Dr. Ducom

10.296 ¿Por qué no el 30, 40, 5 por ciento, como dije antes? Quiero decir ...

Presidente

10.297 ... No, el 10-20 porque esto es lo que ...

Dr. Ducom

10.298 Bien, pero, ¿por qué no el 10-20 por ciento? Pero pregunto, ¿la respuesta es que cuando se responde a la pregunta se responderá también a la cuestión del 10-20 por ciento? Es decir, no sabemos si el 10-20 por ciento [es suficientemente alto], podemos suponer que es bastante grande, pero no hay una prueba científica de ello. La única prueba podría ser tener algunos datos sobre sorción en otras variedades para poder decir, ¡oh, es exageradamente alto!, etc. En la práctica, el 10-20 por ciento puede funcionar, pero también puede no funcionar. Parece que funciona, porque todos los datos de las pruebas confirmatorias realizadas en los Estados Unidos así lo indican, pero no lo sé para el resto.

Sr. Taylor

10.299 No tengo nada que añadir.

Presidente

10.300 Gracias, Sr. Taylor. Con esto concluye nuestra sesión de hoy. Una vez más deseo dar las gracias a los tres expertos. Su contribución ha sido de gran utilidad. Creo que el Grupo Especial puede trabajar ahora sobre el tema con una base mucho más sólida en cuanto a los hechos científicos y técnicos que tenemos que tener en cuenta. Naturalmente, ahora tenemos que proseguir y tener en cuenta los aspectos jurídicos. Esta es nuestra tarea, pero en cualquier caso no es posible abordar los aspectos jurídicos sin tener un conocimiento correcto de las cuestiones científicas y técnicas fundamentales. Así pues, muchas gracias de nuevo por su excelente contribución, y deseo asimismo agradecer a las partes sus preguntas, que han facilitado la comprensión por parte del Grupo Especial de las cuestiones pertinentes al caso, e invito a las partes a la segunda reunión sustantiva de mañana por la mañana a las 10 en punto, que se celebrará en la Sala F. Así pues, Sala F, mañana por la mañana a las 10 en punto. Bien, muchas gracias y se levanta la sesión.
