



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

This document has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

---

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TC/33/3

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2 de septiembre de 1996

**UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES**  
GINEBRA

**COMITÉ TÉCNICO**

**Trigésima tercera sesión**  
**Ginebra, 16 a 18 de octubre de 1996**

**CUESTIONES RESULTANTES DE LAS REUNIONES CELEBRADAS EN 1996  
POR LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICOS QUE HAN DE SER EXAMINADAS  
POR EL COMITÉ TÉCNICO**

*Documento preparado por la Oficina de la Unión*

1. En el Anexo I del presente documento se resumen las cuestiones resultantes de las reuniones celebradas en 1996 por los Grupos de Trabajo Técnicos que han de ser examinadas por el Comité Técnico (denominado en adelante "el Comité"). En ellas se incluyen importantes temas examinados por los Grupos de Trabajo Técnicos o decisiones adoptadas por ellos que se comunican al Comité

- a) para su información;
- b) para su información y para que adopte una posible decisión;
- c) para que adopte una decisión.

Los títulos de los diferentes temas se enumeran en la página 1 del Anexo I.

2. Para abreviar las referencias a los diversos Grupos de Trabajo Técnicos y al BMT en el presente documento, se utilizan los siguientes códigos, correspondientes a las siglas de sus documentos:

- TWA: Technical Working Party for Agricultural Crops [Grupo de Trabajo Técnico sobre plantas agrícolas];
- TWC: Technical Working Party on Automation and Computer Programs [Grupo de Trabajo Técnico sobre automatización y programas de ordenador];
- TWF: Technical Working Party for Fruit Crops [Grupo de Trabajo Técnico sobre plantas frutales];
- TWO: Technical Working Party for Ornamental Plants and Forest Trees [Grupo de Trabajo Técnico sobre plantas ornamentales y árboles forestales];
- TWV: Technical Working Party for Vegetables [Grupo de Trabajo Técnico sobre hortalizas];
- BMT: Working Group on Biochemical and Molecular Techniques and DNA-Profiling in Particular [Grupo de Trabajo Técnico sobre las técnicas bioquímicas y moleculares, en particular sobre los perfiles de ADN].

[Siguen cuatro anexos]

## ANEXO I

CUESTIONES RESULTANTES DE LAS REUNIONES CELEBRADAS EN 1996 POR LOS  
GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICOS QUE HAN DE SER EXAMINADAS POR EL COMITÉ TÉCNICO

<b>I. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN DEL COMITÉ</b> .....	<b>2</b>
INFORMACIÓN SOBRE LA UNIÓN EUROPEA .....	2
ASOCIACIÓN DE VARIEDADES .....	2
COOPERACIÓN CON EL IPGRI Y CON LA OIV .....	3
RELACIÓN ENTRE LAS LISTAS NACIONALES Y EL SISTEMA DE DERECHOS EN MATERIA DE OBTENCIONES VEGETALES .....	3
LISTA DE ESPECIES SOBRE LAS QUE SE HAN ADQUIRIDO CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS .....	4
GRADO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE EN LOS ENSAYOS DE CULTIVO .....	4
<i>Ensayo de obtenciones agrícolas</i> .....	4
<i>Ensayo de obtenciones ornamentales propagadas mediante semillas</i> .....	6
HOMOGENEIDAD DE LOS ENSAYOS, POBLACIÓN ESTÁNDAR.....	6
PROGRAMA INFORMÁTICO QALSTAT .....	7
ANÁLISIS DE IMÁGENES .....	7
NUEVA REDACCIÓN DEL DOCUMENTO TWC/11/16 .....	8
TELECOMUNICACIONES, SOPORTE LÓGICOS INTERCAMBIABLES Y CONTACTOS .....	8
LISTA DE DOCUMENTOS ESTADÍSTICOS PREPARADOS POR EL TWC .....	9
<b>II. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN Y PARA UNA POSIBLE DECISIÓN DEL COMITÉ</b> .....	<b>9</b>
EFFECTO DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN DE LA UNIÓN EUROPEA EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN DE LA UPOV .....	9
NOMBRES COMERCIALES .....	11
UTILIZACIÓN DE DENOMINACIONES DE VARIEDAD DIFERENTES .....	11
INCORPORACIÓN DE UNA FOTOGRAFÍA DE LA VARIEDAD A LA DESCRIPCIÓN OFICIAL DE ÉSTA .....	11
DESCUBRIMIENTOS .....	12
DEFINICIÓN DE PLANTA ATÍPICA .....	12
MEZCLAS.....	13
HOMOGENEIDAD RELATIVA EN LAS VARIEDADES AUTOFECONDADAS .....	14
APLICACIÓN DEL MÉTODO COYD A LAS VARIEDADES AUTOFECONDADAS .....	14
PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS PARA FUTURAS REUNIONES .....	15
DIRECTRICES DE EXAMEN QUE UTILIZARÁN DOS GRUPOS TRABAJO TÉCNICOS .....	15
DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE DIRECTRICES DE EXAMEN PARA PORTAINJERTOS.....	16
UTILIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE IMÁGENES EN LA PRUEBA DE DHE .....	18
ANÁLISIS SECUENCIAL .....	19
INFORME SOBRE INNOVACIONES ELECTRÓNICAS EN LOS ESTADOS MIEMBROS .....	20
DOCUMENTOS DE LA UPOV EN FORMATO ELECTRÓNICO .....	20
BASE DE DATOS UPOV-ROM SOBRE OBTENCIONES VEGETALES .....	21
CARACTERES OBSERVADOS VISUALMENTE .....	22
CURVAS DE PROBABILIDAD DE ACEPTACIÓN PARA DEFINIR UN ESQUEMA DE MUESTREO ADECUADO .....	23
CONSECUENCIAS DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS CARACTERES EN RELACIÓN CON VARIEDADES YA PROTEGIDAS.....	24
INFORMACIÓN DE LA ÚLTIMA REUNIÓN DEL BMT .....	26
DOCUMENTOS PARA LA PRÓXIMA REUNIÓN DEL BMT.....	28
<b>III. CUESTIONES QUE REQUIEREN UNA DECISIÓN DEL COMITÉ</b> .....	<b>31</b>
NUEVA REDACCIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS COY .....	31
COYD-LSD A LARGO PLAZO .....	31
RESULTADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA COYD DISTRIBUIDO EN DISQUETE DURANTE REUNIÓN DEL TWC PARA VERIFICAR SI SU APLICACIÓN A NIVEL NACIONAL ESTÁ EN CONCORDANCIA CON LA VERSIÓN MÁS RECIENTE DEL DUST.....	31
VARIEDADES TRANSGÉNICAS/GM .....	32
NUEVOS ALELOS O CORRECCIÓN DE ALELOS PARA DETERMINADAS ESPECIES .....	33
ARMONIZACIÓN DE LOS NIVELES DE EXPRESIÓN Y LAS NOTAS SOBRE LOS DIFERENTES CARACTERES .....	34
DEFINICIONES DE CATEGORÍAS DE CARACTERES Y CONDICIONES PARA SU UTILIZACIÓN EN LA DESCRIPCIÓN DE VARIEDADES .....	36
SELECCIÓN DE VARIEDADES.....	38
PRESIDENCIA .....	40

## I. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN DEL COMITÉ

### Información sobre la Unión Europea

1. Representantes de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales, de la Unión Europea, comunicaron a los Grupos de Trabajo Técnicos que en septiembre de 1994 había entrado en vigor el Reglamento 2100/94 sobre derechos comunitarios en materia de obtenciones vegetales, por el que se establecía una legislación común para la protección de las obtenciones vegetales en todo el territorio de la Unión Europea. El Reglamento se basaba en gran medida en los elementos del Convenio de la UPOV revisado en marzo de 1991. En mayo de 1995 habían entrado en vigor dos reglamentos de aplicación del régimen comunitario, sobre procedimientos y tasas. La Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (CPVO), que había asumido sus funciones en junio de 1995 en su ubicación provisional de Bruselas, se ocupaba de aplicar el régimen comunitario. Hasta el momento, la CPVO había recibido solicitudes de derechos comunitarios en materia de obtenciones vegetales relativas a más de 300 especies botánicas diferentes. En torno al 50% de esas solicitudes se referían a variedades de especies ornamentales. Oficinas examinadoras, por encargo de la CPVO, llevaron a cabo el examen de las variedades. Es decir, la Oficina Comunitaria hizo uso de las oficinas de examen existentes en los Estados miembros. Se habían designado, con carácter provisional, oficinas examinadoras para más de 100 especies botánicas. Debido a una modificación del reglamento vigente introducida en marzo de 1996, la CPVO tenía ahora la posibilidad de analizar los informes sobre exámenes basándose en los resultados de un examen técnico llevado a cabo por un Estado miembro de la UPOV no perteneciente a la Unión Europea, como base suficiente para la concesión de un derecho comunitario en materia de obtenciones vegetales.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 6, TWO/29/15 Prov., párrafo 13, TWF/27/18 Prov. párrafo 5 y TWV/30/21 Prov., párrafo 11).

2. El TWO indicó que en numerosos países pertenecientes a la Unión Europea (UE), la entrada en funciones de la Oficina Comunitaria de Obtenciones Vegetales había ocasionado una reducción considerable del número de solicitudes a nivel nacional. En otros países, ese número había seguido aumentando.

(Véase el documento TWO/29/15 Prov. párrafo 10).

*3. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

### Asociación de variedades

4. El TWA hizo referencia a las observaciones formuladas por el experto de la Unión Europea en el sentido de que el plazo para realizar en la Unión el experimento relativo a la asociación de variedades terminaba a fines de diciembre de 1997.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafo 13).

5. *Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

#### Cooperación con el IPGRI y con la OIV

6. El TWF hizo referencia a algunas observaciones formuladas por escrito por el IPGRI (Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos) sobre las Directrices de examen para el vino y a que el IPGRI y la OIV (Oficina Internacional de la Viña y el Vino) tenían previsto revisar sus listas de caracteres. Por ello, no entraba en detalles acerca del nuevo proyecto de revisión de las Directrices de examen para la uva, pero se mostró de acuerdo en tomar nota de todas las observaciones y transmitir las al IPGRI y a la OIV. El TWF esperaba a conocer el calendario de las revisiones previstas en el IPGRI y en la OIV y coordinaría sus actuaciones posteriores con ese calendario, con miras a obtener un documento definitivo lo más cercano posible a las otras listas.

(Véase el documento TWF/27/18 Prov., párrafo 35).

7. *Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

#### Relación entre las listas nacionales y el sistema de derechos en materia de obtenciones vegetales

8. El experto de Israel informó en el TWF y en el TWO sobre los resultados del cuestionario U 2383, de fecha 5 de marzo de 1996, relativo a los diferentes procedimientos utilizados en los distintos Estados miembros con respecto al período que media entre la fecha de solicitud y la concesión de los derechos. Se habían recibido 25 respuestas. En general, los Estados de Europa Oriental tenían una lista nacional para las variedades frutales. Para las variedades agrícolas casi todos los Estados tenían una lista nacional, mientras que para las hortícolas sólo unos cuantos Estados habían previsto esa lista y para las ornamentales raramente se había hecho tal previsión. La prueba de DHE se aplicaba a todas las variedades, mientras que la del valor agronómico se reservaba principalmente a las agrícolas. Existían programas especiales para determinadas variedades. En la mayor parte de los Estados se había previsto una protección provisional a partir de la fecha de solicitud de protección para las obtenciones vegetales, y sólo en unos cuantos países existía el requisito de no comercialización durante ese período. Rumania tenía una lista nacional oficial para obtenciones de todas las especies. En Ucrania, las pruebas para la inclusión en la lista nacional consistían únicamente en pruebas de valor agronómico. En el Anexo II al presente documento se ofrece información más detallada.

(Véanse los documentos TWO/29/15 Prov., párrafo 21 y TWF/27/18 Prov., párrafo 26).

9. *Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

Lista de especies sobre las que se han adquirido conocimientos prácticos

10. Los grupos técnicos de trabajo tomaron nota de la versión actualizada de la lista de especies sobre la que se han adquirido conocimientos técnicos de carácter práctico (documento TC/32/5) y se felicitaron por su disponibilidad en formato electrónico. Asimismo, pidieron a todos los expertos que informaran a la Oficina de la UPOV de los cambios que pudieran producirse en el futuro.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 7, TWF/27/18 Prov., párrafo 9, TWO/29/15 Prov., párrafo 16, TWV/30/21 Prov., párrafo 16 y TC/33/5).

*11. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

Grado de participación del solicitante en los ensayos de cultivo

12. Los Grupos Técnicos de Trabajo tomaron nota de la versión actualizada del documento TC/32/4 sobre el grado de participación del solicitante en los ensayos de cultivo. A su juicio, el documento contenía información muy útil que todos podían estudiar detalladamente en su domicilio. El experto de Australia informó sobre el comienzo de los ensayos con unas cuantas especies emprendidos por obtentores coordinados centralmente. El experto de Nueva Zelanda en el TWO informó sobre el inicio de ensayos centrales oficiales aplicados a varias especies más, y comunicó asimismo que en su país se estaban sustituyendo los ensayos a cargo de obtentores por ensayos oficiales en relación con varias especies, ya que el número creciente de variedades originaría un exceso de trabajo y problemas a los obtentores especialmente en lo que respecta al cultivo de la colección de referencia. El TWO pidió a los expertos que informaran a la Oficina de la UPOV o al propio Grupo de Trabajo, o a ambos, acerca de todo cambio importante que pudiera producirse en el futuro.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 53, TWF/27/18 Prov., párrafo 8 y TWO/29/15 Prov., párrafo 15).

*13. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

Ensayo de obtenciones agrícolas

14. Un obtentor presente en el TWA informó sobre la postura de la COMASSO acerca de la cooperación de los obtentores en los ensayos de variedades. La COMASSO opinaba que

a) la prueba de DHE para la protección de obtenciones y la inclusión en listas nacionales deberían ser intercambiables;

b) el ensayo de DHE debería ser realizado por órganos oficiales y

c) cuando los obtentores cooperasen y facilitasen información, ésta debería tenerse en cuenta al adoptar una decisión sobre la variedad.

15. Con respecto a la prueba de DHE previa a la inclusión en las listas nacionales y al reconocimiento de los derechos de obtentor, la COMASSO había observado que esa prueba a veces había proporcionando en un país resultados ligeramente diferentes para la inscripción en la lista nacional y para el reconocimiento de los derechos de obtentor, algo que no debiera ocurrir. El TWA explicó que, desde el punto de vista técnico, no debería existir diferencia, sin embargo la base de comparación era diferente. En el caso de la inclusión en la lista nacional, la variedad candidata se compararía únicamente con otras variedades conocidas o comercializadas en ese país o, tratándose de agrupaciones regionales como la Unión Europea (UE) existentes en esa región, no se tendrían en cuenta las variedades no pertenecientes a ese país o a esa región, mientras que para la protección de obtenciones esa variedad se compararía teóricamente con todas las variedades del mundo. Esa utilización de una colección de referencia diferente como criterio de decisión podía dar lugar a decisiones diferentes basadas en un misma prueba de DHE.

16. En opinión de la COMASSO, no era posible ni deseable que los obtentores mantuvieran paralelamente grandes colecciones de referencia para las pruebas de DHE. Por ello era preferible recurrir a ensayos oficiales. El TWA hizo referencia a los diferentes sistemas de ensayo aplicadas por el obtentor y por órganos oficiales, ambos casos aceptables para la UPOV. Como la COMASSO era una agrupación europea regional de obtentores, su postura reflejaba la situación actual en Europa. El TWA señaló que, aunque la COMASSO era casi un subgrupo regional de la ASSINSEL, si bien con tendencia a abarcar también estados no europeos, la ASSINSEL no se había mostrado (aún) de acuerdo con tal postura, por lo que la COMASSO intentaba suscitar en ella un criterio similar. El experto del Canadá en un sistema de ensayo de obtentores no podía prometer que los obtentores se pusieran de acuerdo para establecer determinados métodos de ensayo centralizados, por ejemplo para la colza. Los demás expertos presentes en la reunión comunicaron que en sus países sólo se aceptaban los ensayos oficiales para las plantas agrícolas. Asimismo, se concluían acuerdos bilaterales en relación con varias especies, a fin de que el órgano pertinente de otro Estado pudiera ensayar las variedades y de poder adquirir los resultados de ensayos obtenidos por las autoridades de otro Estado.

17. En cuanto a la tercera petición de utilizar también datos de los obtentores para adoptar una decisión sobre el examen de DHE, la COMASSO manifestó su renuencia a cooperar sin estar segura de que, en definitiva, la información facilitada por aquéllos se tendría también en cuenta. Los datos de los obtentores deberían figurar entre los utilizados para adoptar la decisión. El experto de Francia hizo referencia a la situación existente en su país respecto a las variedades de maíz; y expuso que se había desarrollado un sistema para la formación de los obtentores con determinado grado de actividades de mejora vegetal (un número mínimo de líneas puras) y la homologación de los datos por comparación con los obtenidos por el órgano oficial de ensayo. Sin embargo, resultaba difícil ampliar ese sistema a las variedades de otras especies. Según afirmaron otros expertos, no era posible prometer por adelantado que se utilizarían los datos de los obtentores en la decisión sobre DHE, pues ésta se debía adoptar caso por caso. Los datos del obtentor se compararían con los propios datos para ver si confirmaban los resultados oficiales obtenidos. Posiblemente, los obtentores no poseerían

siempre la colección de referencia completa; a veces sería incluso necesario comparar la variedad candidata con otras variedades candidatas a las que el obtentor no tendría acceso.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 53 a 57).

*18. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

Ensayo de obtenciones ornamentales propagadas mediante semillas

19. El Sr. Jörg H. Selchau, de ASSINSEL, presentó al TWO el documento TWO/29/13, y expuso el debate mantenido en el seno de ASSINSEL y con la Oficina de la UPOV sobre la necesidad de proteger las obtenciones ornamentales propagadas mediante semilla y los problemas conexos (derechos de ensayo elevados, falta de Directrices de ensayo de la UPOV y requisitos de homogeneidad demasiado rigurosos). Explicó los ensayos comparativos de obtenciones llevados a cabo por obtentores de Fleuroselect y pidió que se examinara si esos ensayos no podían constituir la base, una vez realizadas las modificaciones necesarias, para adoptar decisiones sobre la protección de obtenciones vegetales.

20. El TWO tomó nota de las explicaciones con interés, pero manifestó que necesitaba más información sobre esos ensayos. El Sr. Selchau prometió enviar información más detallada a la Oficina de la UPOV, especialmente las instrucciones facilitadas a los obtentores para el diseño de los ensayos y un ejemplo, basado en una obtención, del procedimiento seguido para la recogida de datos, la combinación de los 27 emplazamientos y las decisiones adoptadas acerca de los diferentes resultados obtenidos, incluida una lista de la especie en relación con las cuales se emprendieron tales ensayos. Con ocasión de la próxima reunión del TWO cabría la posibilidad de planificar la visita a uno de esos ensayos, o bien que expertos de los órganos competentes visitaran a nivel nacional esos ensayos e informaran por sí mismos, lo que permitiría entablar un debate fructífero durante la próxima reunión del Grupo de Trabajo.

(Véase el documento TWO/29/15 Prov., párrafos 33 y 34 y la Circular U 2448).

*21. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

Homogeneidad de los ensayos, población estándar

22. El TWC hizo referencia a los resultados de un cuestionario sobre la población estándar. Los países que habían tenido problemas expusieron que, respecto a las variedades ornamentales y a algunas hortalizas, las estadísticas no parecían útiles; la experiencia práctica era la base para establecer los niveles de tolerancia. Los distintos expertos tenían opiniones diferentes. Existía una gran variabilidad causada por las condiciones ambientales. Asimismo, resultaba difícil modificar las prácticas del pasado y pensar en categorías "P" admisibles de semillas, así como cambiar el modo de formular las observaciones. Sin embargo, quienes no habían tenido problemas utilizaban magnitudes diferentes. Algunos establecían la categoría

“P” en un 1%, otros en un 3%, otros en un 2% para las variedades predominantemente autofecundadas y los híbridos, y un 1% para las variedades de propagación vegetativa o autofecundadas. Algunos eligen la “P” con arreglo a la normas de certificación de semillas. Quienes observaron variaciones anuales las atribuyeron a la condiciones ambientales (la calidad de los ensayos y la expresión de caracteres) y al tamaño de la muestra, a la representatividad, a la preparación del fitotécnico y a la atención prestada a las plantas. En cuanto a la cuestión de si la población estándar debería ser variable o no, la respuesta casi unánime fue que existía una variación en el grado de homogeneidad observada en relación con un determinada muestra, y hubo acuerdo sobre el origen de esa variación, pero se consideró preferible una población estándar fija cada año a otra variable.

(Véase el documento TWO/14/19 Prov., párrafos 14 a 19).

*23. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

#### Programa informático QALSTAT

24. El experto de Francia hizo una demostración del programa QALSTAT, preparado por Francia y del que pueden disponer las oficinas nacionales a través del experto de ese país. El programa permitía calcular diferentes curvas de probabilidad de aceptación correspondientes a los distintos esquemas de muestreo que se establecieran, en función de la uniformidad o heterogeneidad de las especies de que se tratase; asimismo podía facilitar la norma decisoria para un determinado tamaño de muestra o buscar el tamaño de muestra correspondiente a una determinada norma decisoria. Se facilitan más detalles en el documento TWC/14/17.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 24).

*25. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

#### Análisis de imágenes

26. El experto del Reino Unido comunicó en el TWC que la UE no había aceptado la propuesta relativa al proyecto FAIR, pero que entre tanto se había preparado una nueva propuesta. Asimismo, el TWC tomó nota de la futura reunión de un subgrupo del TWO sobre análisis de imágenes; y recomendó que un especialista en DHE participara también y estableciera una lista de problemas generales no limitados a una única especie, y que se estudiaran los problemas tomando como base un ejemplo.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 28).

*27. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

### Nueva redacción del documento TWC/11/16

28. El TWC y el TWV tomaron nota del documento TWC/14/3, que comprendía la nueva redacción del TWC/11/16. El documento, a continuación del índice y de la introducción, contenía una parte en que se exponían los diferentes errores que podían producirse en los ensayos relativos a plantas atípicas y los ensayos realizados durante más de un año, se hacía referencia al ensayo secuencial con varios ejemplos, seguidos por una descripción detallada del método aplicado a un ensayo, una descripción detallada del método aplicado a más de un ensayo, una introducción a los cuadros y figuras y una definición de los términos y símbolos estadísticos utilizados, pasándose después a reproducir los cuadros y figuras relativos a las diferentes poblaciones estándar y a las probabilidades de aceptación. A juicio del TWC, era necesario estudiar más a fondo el documento, especialmente con respecto a la incorporación de más de un ensayo, a algunas mejoras lingüísticas y al estilo. El ejemplo de las bolas podía igualmente sustituirse por un ejemplo con plantas. En cuanto a los casos de más de un ensayo, de momento debería utilizarse la prueba combinada. Pero el método de análisis secuencial se estudiaría más detenidamente con el objeto de hallar una mejor solución para esos casos. Hasta que se ultimara la nueva redacción, el documento TWC/11/16 seguiría siendo el documento aplicable.

29. El TWC mencionó el Anexo VI del informe sobre su última reunión, en el que se reproducían todas las decisiones del Comité Técnico sobre la utilización de los métodos COYD y COYU y del documento TWC/11/16. El TWC examinó la posibilidad de preparar un documento introductorio en el que se estableciera en qué ocasiones y para qué especies se debería utilizar un método. Si bien algunos expertos juzgaban que los análisis COYD y COYU eran aplicables a las especies de fecundación cruzada, al tiempo que el documento TWC/11/16 lo era a las especies autofecundadas y a las propagadas por vía vegetativa, otros llegaron a considerar que todos los métodos eran aplicables a ambos grupos de especies y, sobre todo, a las que no eran exclusivamente de fecundación cruzada ni autofecundadas. Por último, el TWC acordó incluir en el orden del día de su próxima reunión un punto sobre la posibilidad de elaborar un documento de ese tipo, pero sin pedir a nadie que preparara un proyecto.

(Véanse los documentos TWC/14/19 Prov., párrafos 30 a 32 y TWV/30/21 Prov., párrafo 25).

*30. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

### Telecomunicaciones, soportes lógicos intercambiables y contactos

31. El TWC tomó nota con satisfacción del documento TWC/14/10, en el que figura una lista con las direcciones de correo electrónico correspondientes a expertos de los órganos técnicos de la UPOV, un cuadro con los sistemas utilizados en los Estados miembros de la UPOV para la gestión de bases de datos e información sobre soportes lógicos intercambiables. El TWC invitó a más países a facilitar información y a contrastar la que habían facilitado en el pasado.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 35).

*32. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

#### Lista de documentos estadísticos preparados por el TWC

33. El TWC tomó nota con satisfacción del documento TWC/14/5, que contiene una lista de documentos estadísticos preparados por ese Grupo de Trabajo, y del documento TWC/14/6, en el que figura un índice temático de los documentos elaborados por él. Ambos trabajos facilitarán la tarea de encontrar un documento concreto sobre un tema determinado. En el futuro, los documentos del TWC estarán separados más claramente en los siguientes grupos:

- a) documentos para instrucción o información del TWC;
- b) documentos que podrían ser útiles para el personal fitotécnico; y
- c) documentos preparados con miras a la planificación de recomendaciones.

Para facilitar su clasificación en esos grupos, los documentos deberían empezar con un extracto y un índice. Los expertos de Francia, los Países Bajos y el Reino Unido prepararían una lista de todos los documentos que contuvieran recomendaciones de la UPOV aún válidas.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafos 36, 51 y 55).

*34. Se invita al Comité a tomar nota de esta información.*

## II. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN Y PARA UNA POSIBLE DECISIÓN DEL COMITÉ

### Efecto de las Directrices de examen de la Unión Europea en las Directrices de examen de la UPOV

35. Una experta de un Estado miembro de la Unión Europea (UE) comunicó que, en su opinión, habría dificultades para incorporar caracteres adicionales a las Directrices de examen y que, con ello, se aumentaría aún más el número de caracteres que deberían examinarse en relación con una variedad candidata en virtud de una solicitud de la UE. Puesto que cuando se estableció la Oficina Comunitaria de Obtenciones Vegetales, la UE no poseía aún sus propias Directrices de examen, se había decidido provisionalmente utilizar las Directrices de la UPOV. Fue una decisión muy acertada, ya que garantizaba la armonización de los exámenes. Desafortunadamente, la UE no había hecho distinción entre los caracteres según llevaran o no un asterisco, lo que convirtió a todas ellas en obligatorias para la práctica de exámenes. Esa misma situación se repitió con numerosos acuerdos bilaterales sobre exámenes entre Estados miembros de la UPOV. En esos casos, muchos Estados no

examinaron cada una de las Directrices de examen, sino que obligaron al Estado que practicaba el examen a utilizar todos los caracteres de las Directrices sin tener en cuenta si llevaban asterisco o no, convirtiendo así *de facto* a todos ellos en “caracteres con asterisco”.

36. Como resultado de las dos situaciones mencionadas, siempre que un documento sobre Directrices de examen de la UPOV se sometía a revisión, los expertos de la UE y los que tenían que realizar exámenes concertados bilateralmente trataban de reducir drásticamente el número de caracteres sin asterisco (a veces a la mitad) para evitar su examen. Al igual que en las reuniones de los Grupos de Trabajo Técnicos de la UPOV, los Estados miembros de la UE solían estar en mayoría y sus propuestas eran frecuentemente aceptadas, pese a la disconformidad de otros Estados. La práctica de la UE y de muchos Estados que eran parte en acuerdos bilaterales tenía efectos negativos en el establecimiento de Directrices de examen de la UPOV para su utilización a nivel mundial y daba lugar a que muchos caracteres válidos quedaran fuera de las Directrices si no se consideraban necesarios en la UE o en determinados acuerdos bilaterales, con independencia de su valor para otros Estados miembros de la UPOV.

37. Se informó al TWF de que el TWA, durante su reunión de 1995, había planteado ya los mismos problemas, y de que en esa ocasión se había pedido a los miembros del Grupo de Trabajo de la UE que intervinieran para tratar de modificar la decisión de la Unión Europea, aunque al parecer infructuosamente hasta ahora.

38. El experto de la Oficina Comunitaria de Obtenciones Vegetales confirmó en el TWF la decisión mencionada de la UE. No obstante, esa decisión era sólo temporal, hasta que estuvieran preparadas las Directrices de examen de la UE. El experto explicó que la decisión se había tomado ante la urgente necesidad del Consejo Administrativo de adoptar Directrices de examen para someter a prueba las solicitudes de la UE, y que había sido necesario tomar esa decisión con rapidez. Para evitar dificultades a la UPOV, el experto recomendaba que, cuando ésta revisara las Directrices de examen o preparara otras nuevas con participación del experto de un Estado miembro de la UE, en lugar de reducir la tabla de caracteres de la UPOV, el experto debería preparar la tabla de caracteres completo para la UPOV y al mismo tiempo una lista de caracteres reducida para los exámenes relativos a las solicitudes de la UE, y enviar esa lista a la Oficina Comunitaria de Obtenciones Vegetales. Sobre la base de tal proyecto la UE podría preparar sus propias Directrices de examen con más facilidad y rapidez.

39. Un experto del TWA hizo ver el problema que supondría la práctica de exámenes según dos listas diferentes de caracteres recomendados por la UPOV y por la Oficina Comunitaria de Obtenciones Vegetales para un país que fuera a la vez miembro de la UPOV y de la UE. El experto en representación de los obtentores insistió en que la UE debería ajustarse lo más posible a las Directrices de examen de la UPOV. El experto de la UE explicó que los problemas se originaban en el ámbito jurídico, ya que la UE preparaba normas vinculantes, mientras que la UPOV sólo hacía recomendaciones. La Unión Europea había preparado ya algunas Directrices de examen propias, y para las restantes se ajustaría a las Directrices de la UPOV. Varios expertos expresaron la opinión de que parecía imposible preparar listas fijas de caracteres que fueran válidas en varios países.

40. El TWV observó las diferencias existentes en las formas y en el número de caracteres utilizados para los exámenes de DHE en la UPOV, en las listas nacionales, en la Oficina de Obtenciones Vegetales de la Unión Europea o en el Catálogo de la UE, y preguntó si no sería posible una mejor armonización.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 9, TWF/27/18 prov., párrafos 44 a 48 y TWV/30/21 Prov., párrafos 12 a 14).

*41. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Nombres comerciales

42. El TWO hizo alusión a los resultados de los debates celebrados en el Comité Técnico en relación con la solicitud de que se incluyera en el Cuestionario Técnico la petición de indicar el nombre comercial. El TWO repitió todos los argumentos favorables y, por último, insistió en su petición al Comité Técnico de que se incluyera el nombre comercial. Se consideraba como mejor lugar para ello el siguiente a la denominación de la variedad, pero añadiendo la palabra “opcional”. El solicitante no debería estar obligado a facilitar el nombre comercial si no lo deseaba.

#### Utilización de denominaciones de variedad diferentes

43. El TWV hizo notar que en distintos países se utilizaban denominaciones y nombres comerciales diferentes para la misma variedad, en parte para impedir las importaciones paralelas de otros países, lo que había dado lugar a confusiones entre los obtentores, aunque ello era aparentemente legal en determinados países.

(Véanse los documentos TWO/29/15 Prov., párrafo 29 y TWV/30/21 Prov., párrafo 21).

*44. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Incorporación de una fotografía de la variedad a la descripción oficial de ésta

45. El TWO y el TWV hicieron notar que varios Estados habían añadido a la descripción oficial de la variedad una foto en color de los órganos de aquélla o incluso habían incorporado dicha foto como parte de la descripción. Si bien la mayor parte de los expertos opinaron que una foto adicional proporcionaba una información muy útil, el TWO no podía recomendar a todos los Estados que siguieran el mismo procedimiento. En la actualidad, la impresión en color plantea aún serios problemas. Es posible que, en el futuro, la utilización de fotografías en la pantalla facilite las cosas. En los Países Bajos, algunas organizaciones comerciales de

venta de flores presentaban ya descripciones de lotes de flores en venta por teléfono y computadora, incluidas fotos en color del material vegetal. Una cuestión sin resolver respecto a las fotografías en color que formaran parte de descripciones oficiales era la relativa a la titularidad de los derechos de autor: ¿Podía el solicitante reivindicar esos derechos si aportaba la fotografía o tendría que aceptar la utilización sin restricciones de esa fotografía junto con la descripción de su variedad, una vez protegida?

(Véanse los documentos TWO/29/15 Prov., párrafo 9 y TWV/30/21 Prov., párrafo 22).

*46. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Descubrimientos

47. Varios expertos del TWO informaron sobre las dificultades encontradas en la tramitación de solicitudes relativas a variedades que procedían de material silvestre o de material adquirido en un mercado local de un país lejano. Algunos Gobiernos eran muy escrupulosos en la protección de los descubrimientos auténticos y solían exigir al menos algún tipo de mejoramiento genético antes de aceptar la solicitud. Cuando la variedad procedía de material clonal obtenido en el mercado, el material original se consideraría una variedad aún cuando se comercializara con el nombre de la especie, y en consecuencia se le denegarían los derechos por falta de novedad.

(Véase el documento TWO/29/15 Prov., párrafo 11).

*48. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Definición de planta atípica

49. Los Grupos de Trabajo Técnicos observaron que el Comité Técnico había examinado la modificación de la definición de plantas atípicas propuesta por el TWF y había acordado que cada Grupo de Trabajo Técnico examinara nuevamente esa definición, que podría ser diferente en función de la forma de propagación, y presentara una propuesta en la siguiente sesión del Comité. Asimismo, tomaron nota de que deberían examinar especialmente la gestión de impurezas y mezclas (plantas no vinculadas genéticamente) y determinar si para considerar atípica a la planta en cuestión debían tenerse en cuenta todas las mutaciones existentes en las partes de un órgano o sólo las mutaciones “importantes”.

50. El TWO encontró dificultades importantes al examinar una modificación de su anterior propuesta. Habiendo observado las dificultades encontradas por el TWF en los casos de grandes plantas, como los árboles, el TWO proponía finalmente que se suprimieran en su definición las palabras “en las partes de un órgano” y proponía que se añadiera la expresión

“en cualquier carácter”, para dejar claro que no sólo resultaban afectados los caracteres observados sistemáticamente. El TWF tomó nota de la propuesta formulada por el TWO y se mostró conforme con el texto propuesto: “Toda planta que muestre una mutación clara en cualquier carácter se considerará planta atípica.”

51. Los expertos en representación de los obtentores en el TWA indicaron que el ámbito abarcado por una planta atípica era mucho mayor en el caso de las plantas frutales que en el de las agrícolas. Para las segundas, los expertos propusieron que sólo se tuvieran en cuenta los caracteres indicados en las Directrices de examen. Sin embargo, el TWA se mostró de acuerdo en que las plantas atípicas manifiestas, aún cuando lo fueran sólo en caracteres no observados sistemáticamente, deberían también ser tenidas en cuenta y podrían determinar el rechazo de una variedad candidata. El TWV consideró que para el examen de la homogeneidad de las variedades reproducidas por semilla, además de cualquier planta suficientemente diferente del resto de las plantas de la variedad en el ensayo de campo en cualquier carácter utilizado de forma rutinaria por el examen DHS, se podría considerar también como una planta atípica a cualquier planta clara y obviamente diferente en un carácter no utilizado de forma rutinaria para el examen DHS. Por tanto, también en variedades reproducidas por semilla, cualquier planta diferente del resto de las plantas de la variedad, incluso en un carácter que nunca se hubiera observado anteriormente, podría ser considerada como una planta atípica y dar lugar a la denegación de protección de la variedad siempre que la diferencia observada en ese carácter fuera obvia y clara.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 12 , TWF/27/18 Prov., párrafo 18, TWO/29/15 Prov., párrafos 26 y 27 y TWV/30/21 Prov., párrafo 20).

*52. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Mezclas

53. Con respecto a las impurezas y mezclas, el TWO confirmó su criterio de que cualquier impureza o mezcla debería considerarse un rasgo atípico, de la misma forma que cualquier planta que mostrara una mutación clara en parte de sus órganos respecto a cualquiera de sus caracteres. El experto del Reino Unido en el TWA se refirió a la dificultad de separar las plantas atípicas de las mezclas. El TWA coincidió en que, en caso de que fuera posible realizar la separación, las mezclas claras no deberían considerarse plantas atípicas.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 12 , TWO/29/15 Prov., párrafo 28).

*54. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Homogeneidad relativa en las variedades autofecundadas

55. La consideración como caracteres con asterisco de caracteres importantes a efectos de la descripción y/o para establecer la distinción, pero que están fuertemente influidos por el medio ambiente, suscitó considerable discusión en el seno del TWV. Un experto mantenía la opinión de que estos caracteres se deberían utilizar para el examen de la distinción pero no para la descripción de la variedad, ya que la expresión de ese carácter variaría de país a país y la descripción no tendría sentido fuera del país en donde fue realizada. Otros expertos opinaban que los caracteres importantes para examinar la distinción eran buenos también a efectos de la descripción y que el problema se podía solventar indicando el país donde la descripción había sido realizada. El TWV discutió la cuestión sobre como examinar la homogeneidad de caracteres importantes dependientes del medio ambiente en especies autofecundadas. En el caso de cultivos en los que caracteres tales como forme o tamaño tuvieran un componente medioambiental en su expresión, deberían considerarse de la misma manera que los caracteres en variedades de polinización abierta, donde solo se examinaba la homogeneidad relativa. El Grupo de Trabajo acordó presentar la cuestión al Comité Técnico para que fuera discutida.

(Véase el documento TWV/30/21 Prov., párrafos 8 y 9).

*56. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Aplicación del método COYD a las variedades autofecundadas

57. El TWA observó que, según había explicado el TWC, desde un punto de vista puramente estadístico el método COY podía aplicarse también a los cultivos autofecundados. Asimismo, el TWA señaló que actualmente sólo se aplicaba a las gramíneas, al trébol, a las leguminosas, a la remolacha forrajera, a la remolacha azucarera, a otros cultivos forrajeros o, en un país, a todos los cultivos de fecundación cruzada (en la medida en que el número de variedades lo permitiera) y a los de fecundación semicruzada (ni puramente de fecundación cruzada ni puramente autofecundados). Algunos expertos afirmaron que el método COY se había desarrollado para los cultivos de fecundación cruzada, y que los supuestos básicos del método (por ejemplo, la distribución gaussiana) no podían cumplirse en el caso de los cultivos autofecundados. Asimismo, se requería una homogeneidad determinada para los cultivos autofecundados, mientras que para los de fecundación cruzada cabía aplicar una homogeneidad relativa. Así pues, era difícil aplicar el método COY a las variedades autofecundadas.

58. Por último, el TWA indicó que no se excluía la aplicación del método COY a los cultivos autofecundados. Sin embargo, antes de aplicarlo era necesario asegurar que se reunían todas las condiciones para su aplicación. La situación contraria era también válida de la misma forma. No se excluía la aplicación del documento TWC/11/16 a las variedades de fecundación cruzada.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 47 y 48).

*59. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Preparación de documentos para futuras reuniones

60. El TWA convino en que todos los documentos sobre Directrices de examen destinados a la próxima reunión se prepararan antes de fin de marzo de 1997. Tras haber comprobado durante la presente reunión que numerosas versiones nuevas de las Directrices de examen no habían estado disponibles hasta el primer día de la reunión, lo que impidió su examen con los colegas que ensayan el cultivo respectivo a nivel nacional, el TWA decidió que era necesario obrar con más rigor en el futuro. Se pidió a la Oficina de la UPOV que, en el futuro, comprobara qué documentos, entre los previstos, se habían preparado, y que redactara y distribuyera un nuevo orden del día provisional en el que se suprimieran todos los puntos respecto a los cuáles los documentos previstos no se hubieran recibido en la Oficina de la UPOV un mes antes de la reunión correspondiente. La misma decisión fue tomada para el TWV.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 72 y TWV/30/21 Prov., párrafo 51).

*61. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Directrices de examen que utilizarán dos Grupos de Trabajo Técnicos

62. El TWA hizo alusión a un documento de trabajo sobre las Directrices de examen para la adormidera preparado por el TWV. Su posición era difícil, por considerar que esa especie era más bien un cultivo agrícola y especialmente porque en determinados países quedaría abarcada por los planes nacionales de certificación y tendría por tanto que estar sujeta a las normas correspondientes. Además, el TWA recordó su experiencia respecto al establecimiento de las Directrices de examen para los guisantes, preparadas principalmente por el TWV, que las consideraba poco acertadas. Ello había determinado la adopción de Directrices de examen que aún creaban problemas en relación con variedades agrícolas de guisante y eran difíciles de aplicar. El Grupo de Trabajo no deseaba repetir esa experiencia con la adormidera. Por otra parte, tampoco deseaba retrasar la preparación de las Directrices de examen para la adormidera. Por ello, pedía a los países en los que esta planta era un cultivo agrícola que invitaran a sus expertos a transmitir todo tipo de comentarios sobre el documento TWV/30/7 a su experto nacional en el TWV, para que fueran tenidos en cuenta en la próxima reunión de ese Grupo de Trabajo en julio de 1996. Con posterioridad, el documento resultante se debería distribuir también a los expertos del TWA, y en función de las observaciones formuladas al respecto, el Presidente tendría que decidir si pediría o no en la

sesión del Comité Técnico que se aplazara la adopción de ese documento, en caso de que se presentara.

63. Para evitar situaciones similares en el futuro, el TWA examinaría más cuidadosamente los planes de los restantes Grupos de Trabajo Técnicos, para comprobar que conocían las Directrices de examen en las que el TWA estaba también interesado y que podrían participar en su preparación en una fase anterior. Se recordó a los expertos que en la última página del Anexo sobre Directrices de examen del informe relativo a las sesiones del Comité Técnico se indicarían todas las especies respecto a las cuales alguno de los Grupos de Trabajo tenía prevista la preparación de Directrices de examen nuevas o revisadas.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 68 y 69).

*64. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Documentos de trabajo sobre Directrices de examen para portainjertos

65. Al examinar un documento y las observaciones relativas a un documento de trabajo sobre las Directrices de examen para portainjertos de *Prunus*, se planteó en el TWF la cuestión de si convenía preparar un documento común sobre Directrices de examen para portainjertos de la totalidad del género o varios documentos para las diferentes especies pertenecientes a ese género, especialmente en los casos en que ya existieran Directrices de examen para las variedades frutales de algunas de ellas.

66. Existían principalmente tres cuestiones que requerían solución, a saber:

a) Algunos portainjertos se propagan por semilla, y otros por vía vegetativa. Por ello, es preciso aplicar distintos grados de homogeneidad: en el caso de las variedades de polinización cruzada, una homogeneidad relativa por comparación con las variedades existentes con un número limitado de caracteres; en el caso de las variedades de polinización directa, se debe tolerar cierta variación entre las plantas; y en el caso de las variedades de propagación vegetativa, no más plantas atípicas que las fijadas por la población estándar y la probabilidad de aceptación fijada en cualquier carácter.

b) ¿Es posible observar para los portainjertos cualquier carácter de la etapa de juventud, aparte de los caracteres florales y frutales? ¿Qué ocurre si posteriormente se hace manifiesto que la variedad no es homogénea en un carácter frutal (si aparecen demasiadas plantas atípicas respecto a un carácter floral o frutal)?

c) ¿Es realmente necesario establecer Directrices de examen independientes para los portainjertos? ¿Cuántas solicitudes para variedades de portainjertos están en vigor? ¿Sería más fácil y factible modificar las actuales Directrices de examen para variedades frutales a fin de abarcar también los portainjertos?

67. Como resultado de esas cuestiones surgieron las posibles soluciones siguientes:

a) Las actuales Directrices de examen para variedades frutales se modificarían para abarcar también los portainjertos. Se incorporarían algunos caracteres adicionales de la etapa de juventud de las plantas y, posiblemente, algunas otras de la etapa de madurez, que se añadirían al final de la tabla de caracteres y serían sólo aplicables a los portainjertos. Además, se modificarían algunos de los caracteres vigentes a fin de abarcar también todos los posibles tipos de portainjertos (por ejemplo, se añadirían niveles de expresión adicionales).

b) Se prepararían Directrices de examen para los portainjertos, independientes y paralelas para cada una de las especies respecto a las cuales existen Directrices de examen para las variedades frutales.

c) Además de las Directrices de examen modificadas para variedades frutales y portainjertos mencionadas en el apartado a), se prepararía otro documento sobre Directrices de examen con objeto de abarcar una o varias especies bien definidas (por ejemplo, *Prunus mahaleb*) en las que no existían variedades frutales, pero para las que se habían recibido varias solicitudes relativas a portainjertos.

d) Además de las Directrices de examen modificadas para variedades frutales y portainjertos mencionadas en el apartado a), se prepararía otro documento sobre Directrices de examen para abarcar todas las variedades de portainjertos que no estuvieran cubiertas de otra forma.

e) Además de las Directrices de examen independientes para portainjertos mencionadas en el apartado b), se prepararía otro documento sobre Directrices de examen para abarcar otra o varias otras especies bien definidas (por ejemplo, *Prunus mahaleb*) en las que no existían variedades frutales, pero respecto a las cuales se habían recibido varias solicitudes para portainjertos.

f) Además de las Directrices de examen independientes para portainjertos mencionadas en el apartado b), se prepararía otro documento sobre Directrices de examen para abarcar todas las variedades de portainjertos no cubiertas de otro modo.

g) Se prepararía un único documento sobre Directrices de examen para abarcar todos los portainjertos de un género determinado (por ejemplo, un documento para todos los portainjertos de *Prunus*).

68. Para juzgar mejor las consecuencias de las posibles soluciones mencionadas se propuso que se tomara un ejemplo y se prepararan documentos para cada una de esas soluciones y se estudiaran todas sus ventajas e inconvenientes.

69. Sin embargo, se propuso que, antes de emprender esa actividad, se obtuviera más información sobre la situación actual de los portainjertos. A tal efecto se convino en preparar un cuestionario.

(Véase el documento TWF/27/18 Prov., párrafos 39 a 43).

*70. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Utilización del análisis de imágenes en la prueba de DHE

71. El TWO, en su debate sobre el análisis de imágenes, llegó a la conclusión de que, en el sector de las plantas ornamentales, ese análisis se hallaba aún en fase de investigación y no era aplicable para las decisiones sobre DHE ni tampoco como instrumento de medida, por ejemplo de la longitud o la anchura de los órganos vegetales. Era necesario continuar las investigaciones y llegar a conclusiones sobre la armonización de los métodos. De cara al futuro resultaba, pues, insuficiente que sólo los expertos continuaran los debates en las reuniones del TWO. Los debates se debían celebrar en dos niveles, y los expertos dedicados a la investigación debían reunirse también e intercambiar información, examinar los problemas y buscar soluciones.

72. El TWO, por invitación de los expertos de Alemania, acordó que se celebrara una reunión del Subgrupo sobre Análisis de Imágenes en Hannóver (Alemania) los días 26 y 27 de septiembre de 1996 [después trasladada a los días 1 y 2 de octubre de 1996]. En el orden del día del Subgrupo figuraría un intercambio de información y una descripción del estado de las investigaciones en cada país, sin omitir los materiales y programas informáticos utilizados, las especies respecto a las cuales las investigaciones habían sido fructíferas, la técnica utilizada y la recopilación y el examen de las cuestiones y los problemas encontrados en las investigaciones en curso, así como un debate de las cuestiones suscitadas por el TWO. Según acordó el TWO, sólo se debían examinar los problemas y las dificultades reales, como por ejemplo el análisis de la variación foliar observada en obtenciones de *Ficus* (con miras a encontrar una prueba objetiva de diferencia en la variación), el tiempo economizado en la medición de la longitud y la anchura de numerosas variedades de *Pelargonium* o la cuestión de la repetibilidad de los resultados. El Subgrupo debería también examinar el modo de facilitar asesoramiento a otros Estados sobre la forma de iniciar el análisis de imágenes en un Estado determinado (materiales y programas informáticos), las posibilidades de utilizar un programa para especies diferentes y el método de trabajo basado en las fotografías existentes o en las tomadas en los diferentes lugares de ensayo y sometidas a un proceso centralizado de análisis de imágenes. Los resultados del análisis de imágenes deberían armonizarse para hacer posible su uso por todos los Estados miembros.

73. La reunión del Subgrupo debería ir dirigida principalmente a los expertos dedicados a las investigaciones sobre análisis de imágenes en especies ornamentales, pero debería también estar abierta a otros expertos que trabajasen en otras especies o estuviesen interesados. El Presidente del TWO debería presidir la primera reunión. En función de los resultados de esa primera reunión, se propondría la celebración de una segunda con ocasión de la siguiente reunión del TWO, lo que haría posible una participación más generalizada, o sencillamente se presentaría al TWO un informe sobre la primera reunión.

(Véase el documento TWO/29/15 Prov., párrafos 4 a 8.

74. El TWA hizo referencia al estado de los debates sobre la utilización del análisis de imágenes en los diferentes Grupos de Trabajo Técnicos. Observó que un Subgrupo sobre Análisis de Imágenes se reuniría en el otoño en Hannóver (Alemania), los días 1 y 2 de octubre de 1996, y que, aunque se tratase de una reunión del Subgrupo del TWO, se admitiría también a otros expertos interesados que estuvieran realmente realizando investigaciones sobre análisis de imágenes.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafo 52).

*75. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Análisis secuencial

76. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota del documento actualizado TC/32/6 sobre análisis secuencial preparado por el TWC y de que el Comité Técnico había recomendado que cada uno de ellos actuara en conexión con el TWC y examinara más a fondo el método de análisis secuencial como uno de los enfoques posibles para el futuro, destinado a reducir el tamaño de la muestra que se utilizara en la prueba de homogeneidad para evitar el rechazo de variedades adecuadas o la aceptación de variedades inadecuadas.

77. El TWA estimó que ése era un documento válido, pero que no aportaba aún nada al objetivo original de buscar pequeñas muestras poco costosas. El TWA necesitaba muestras incluso más pequeñas (por ejemplo, de 20 semillas) que las previstas en ese documento, por lo que era necesario seguir recabando el asesoramiento de los estadísticos. Se pidió a cada experto que se pusiera en contacto con su estadístico nacional y que acudiera a la próxima reunión del TWA con nuevas observaciones o propuestas. Asimismo, era necesario realizar un examen crítico de las actividades en curso. La principal cuestión era cómo reducir el tamaño de la muestra, al menos en la fase inicial del ensayo, para economizar tiempo y dinero. También se pidió a los expertos que trataran de aplicar el método expuesto en el documento TC/32/6 e informaran durante la próxima reunión sobre sus diferentes experiencias.

78. El TWO no veía la forma de aplicar ese método a las especies ornamentales. Asimismo, el TWF llegó a la conclusión de que el método no parecía aplicable a las especies ensayadas en su ámbito, ya que la mayor parte de ellas se propagaban de forma vegetativa. El TWV también estimó que el método no sería utilizable para especies hortalizas.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 51, TWC/14/19 Prov., párrafo 25, TWF/27/18 Prov., párrafo 10, TWO/29/15 Prov., párrafo 17 y TWV/30/21 Prov., párrafo 30).

*79. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

Informe sobre innovaciones electrónicas en los Estados miembros

80. El TWC recibió de algunos de sus expertos breves informes sobre recientes innovaciones realizadas en sus países. Varios expertos informaron sobre la posterior inclusión en su sistema del programa DUST, preparado por el Sr. C. Weatherup, del Reino Unido. Los expertos del Reino Unido explicó que se introducirían mejoras en el programa para adaptarlo al entorno Windows. Los expertos del Reino Unido informaron asimismo sobre el proyecto SMART, de formación avanzada para científicos, basado en la tecnología de la World Wide Web (WWW), y sobre otro programa de formación en identificación de variedades para científicos. En el Anexo V del documento TWC/14/19 Prov. se facilita información más detallada al respecto. El TWV también tomó nota de ese proyecto. El experto de Francia informó sobre el buen resultado obtenido en la recepción de datos en disquete relativos a ensayos de VCU, y sobre el cambio que se preveía introducir en la base de datos el próximo año para pasar de un sistema centralizado a un sistema NT/ORACLE usuario/servidor de ubicación múltiple. El experto de Alemania notificó la creación de una página sobre INTERNET en la Red Alemana de Agricultura, que comprendía asimismo una lista de las Directrices de examen utilizadas. También estaba previsto hacer referencia a las Directrices de examen de la UPOV, así como dar cabida a todas las variedades protegidas e incluidas en listas. El experto mencionó los contactos establecidos entre la Oficina de la Unión Europea (UE) y Seed Quest On-line para adaptar el Catálogo Común al sistema informático de acceso directo de Seed Quest. A ese respecto, se constituyó un grupo de trabajo para preparar un proyecto, pero hasta el momento no se había reunido. La ventaja consistiría en que los cambios podrían conocerse inmediatamente en cualquier parte. El experto de Israel comunicó que el NAKG, de los Países Bajos, le había facilitado el Catálogo Común de Hortalizas en disquete. El experto del IPGRI (Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos) informó sobre la lista del Instituto, con unas 70 descripciones diferentes, y sobre el plan de cooperación estrecha con la UPOV en el futuro.

(Véanse los documentos TWA/14/19 Prov., párrafos 7 y 52 y TWV/30/21 Prov., párrafo 28).

*81. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar a las posibles medidas que se adopten.*

Documentos de la UPOV en formato electrónico

82. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota de los debates celebrados en el Comité Técnico sobre la utilidad de los documentos presentados en formato electrónico. Asimismo, tomaron nota de que se había realizado una primera distribución de informes técnicos en discos. Los Grupos de Trabajo reiteraron su firme apoyo a la presentación de los documentos de la UPOV en formato electrónico, y afirmaron que esa fórmula no debía limitarse a los informes de reuniones, sino que debería extenderse a otros varios documentos, especialmente Directrices de examen y otro material más importante. En opinión de varios expertos, la mejor posibilidad sería la disponibilidad a través del correo electrónico o mediante acceso directo.

83. El TWF decidió continuar la distribución de informes técnicos en formato electrónico durante un segundo año. Además, todos los expertos enviarían asimismo a la Oficina de la UPOV sus documentos de trabajo sobre Directrices de examen en formato electrónico. Tomando como ejemplo las Directrices de examen para la pera, el TWF probaría a presentar en formato electrónico todas las observaciones relativas al documento de trabajo, que serían combinadas por el experto de Israel en un solo documento.

84. El TWO llegó a la conclusión de que la situación ideal consistiría en que todos los documentos de la UPOV accesibles al público en general estuvieran disponibles en Internet o en el disco mensual UPOV-ROM. Si este proyecto resultaba demasiado ambicioso, la UPOV debería elegir un número más limitado de documentos que, sin embargo, comprenderían al menos todas las Directrices de examen de la UPOV y algunos otros textos técnicos de importancia. Como primera medida al respecto, el TWO acordó que en el futuro presentaría a la Oficina de la UPOV los proyectos de modificación de las Directrices de examen en formato electrónico. La Oficina de la UPOV distribuiría a los expertos el proyecto de Directrices de examen para la Serruria y el Cirtanthus en su nueva presentación (tabla de caracteres en cuatro idiomas) para asegurar que todos utilicen ese nuevo formato en sus futuros proyectos. Hasta que el Comité Técnico o el Consejo de la UPOV hubieran adoptado una decisión sobre la política general, la Oficina de la UPOV debería enviar, previa petición individual, documentos en formato electrónico al experto que los solicitase, en la medida en que fuera posible y según las disponibilidades. Un problema pendiente de solución era la utilización de los diagramas en las Directrices de examen.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 11, TWF/27/18 Prov., párrafo 17 y TWO/29/15 Prov., párrafos 24 y 25).

*85. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Base de datos UPOV-ROM sobre obtenciones vegetales

86. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota de los progresos más recientes en la preparación de la base de datos sobre obtenciones vegetales de la UPOV en CD-ROM (UPOV-ROM). Varios expertos reconocieron los esfuerzos realizados por la Oficina de la UPOV para impulsar el proyecto de CD-ROM. Asimismo, invitaron a todos los participantes a ponerse en contacto con sus respectivos colegas a nivel nacional para que éstos pudieran también conocer y valorar la información del primer disco de producción.

87. A petición de la Oficina de la UPOV, el TWC examinó diversos detalles del disco de producción y acordó que

a) no se debería modificar la información mínima; sin embargo, al principio ese criterio se debería aplicar con gran tolerancia;

b) los datos incompletos seguían siendo válidos y deberían mantenerse, y sustituirse la falta de información por espacios en blanco o ceros;

c) la fecha de validación que se facilitase debería ser la fecha de salida de la base de datos nacional;

d) los nombres de variedades antiguas para las que la protección o el mantenimiento en listas hubieran prescrito deberían conservarse de conformidad con las normas vigentes del Estado de que se tratase, pero los fitotécnicos deberían examinar la posibilidad de armonizar los períodos. A juicio de algunos expertos, los nombres deberían conservarse permanentemente en la base de datos.

88. Los expertos en representación de los obtentores en el TWA y el TWV preguntaron por la posibilidad de que los obtentores tuvieran acceso directo al UPOV-ROM. El TWA observó que aún no se había decidido si los Estados no miembros y el sector privado tendrían acceso al UPOV-ROM, si bien la cuestión se examinaría durante el próximo período de sesiones del Consejo en octubre de 1996.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 16, TWF/14/19 Prov., párrafos 5 y 6, TWF/27/18 Prov., párrafos 24 y 25, TWO/29/15 Prov., párrafos 42 y 43 y TWV/30/21 Prov., párrafo 18).

*89. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Caracteres observados visualmente

90. El Presidente del TWC recordó brevemente que el Grupo de Trabajo había examinado en el pasado varios métodos que podían ser útiles para evaluar los caracteres observados visualmente, pero no había hecho recomendación alguna sobre su utilización. Eran sólo ofertas de ayuda. Si algún otro Grupo de Trabajo Técnico necesitaba ayuda podía dirigirse al TWC. El experto de Alemania añadió que se trataba solamente de métodos de exploración. Hasta entonces, se habían elegido como ejemplos el trigo de invierno, el geranio y el haba común. El experto de Alemania en hortalizas informó acerca de su experiencia con el método, aplicado al apio y repitió su informe durante la reunión del TWV con los resultados siguientes:

- a) se comprobó que en varios caracteres sólo se utilizó parte de la escala completa;
- b) se pudo apreciar si la distancia mínima se había establecido correctamente;
- c) se determinó el poder discriminativo de cada carácter;
- d) se mostró en un histograma la distribución de las variedades en los caracteres;

- e) se obtuvo una evaluación biométrica completa conforme a la cual el método COY permitía declarar distintas menos variedades que la observación visual;
- f) se apreció la correlación entre caracteres.

91. El TWA se mostró de acuerdo en que el método expuesto por el TWC y aplicado ya al haba común era un instrumento válido que facilitaba el hallazgo de los mejores caracteres y que, en principio, debería aplicarse a todos los caracteres observados visualmente en el momento de preparar o revisar cualesquiera direcciones de examen. Asimismo, observó que el TWC había hecho una oferta para ayudar en cualquier momento en que el TWA deseara aplicar el método a otra especie, y que continuaría con la preparación de las Directrices de examen para el girasol.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 50, TWC/14/19 Prov., párrafos 8 a 11 y TWV/30/21 Prov., párrafos 24 y 29).

*92. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Curvas de probabilidad de aceptación para definir un esquema de muestreo adecuado

93. El TWC hizo referencia al documento TWC/14/4 sobre curvas de probabilidad de aceptación para definir un plan de muestreo adecuado. En el documento, preparado por expertos de Francia tomando como base los estudios de homogeneidad sobre variedades realizados para la UPOV, se facilitaba un ejemplo para mostrar como la utilización de curvas de probabilidad de aceptación podía ayudar a definir un esquema de muestreo. Se confrontaron los puntos de vista de las diferentes personas interesadas en la variedad y se buscó una solución satisfactoria para todos. En la parte 1 se ofrecía una breve presentación de la UPOV; en la parte 2 se exponían dos situaciones diferentes de estudios de homogeneidad (heterogeneidad biológica entre plantas de una variedad, y plantas de una variedad que normalmente son idénticas); en la parte 3 se explicaba como se habían llevado a la práctica los estudios; en la parte 4 se exponían los antecedentes de la elección del tamaño de la muestra y del criterio decisorio aplicado en la UPOV; en la parte 5, sobre curvas de probabilidad de aceptación, se explicaba lo que mostraban las curvas, cómo se valoraban, qué forma tomaban en un ejemplo dado y, por último, se buscaba una solución mediante la comprensión de los objetivos e intereses de diferentes personas (por ejemplo, el director científico, el obtentor, el cliente o el fitotécnico de la UPOV); en la parte 6 se incluía un estudio sobre la posibilidad de satisfacer a todos; y en la parte 7 se dejaba abierto el interrogante para otros estudios. En el documento se llegaba a la conclusión de que, en todos los casos, a menos que hubiera una ley o un reglamento ya aceptados, era importante conocer los objetivos e intereses de las diferentes clases de personas que se ocupaban del problema. El intento de convertir esa información en curvas de probabilidad de aceptación era una buena forma de estimular y hacer posible el debate. A menudo, los intereses eran más importantes que las metas cuando había que alcanzar una solución de consenso. El pronto acceso a un programa informático para investigar las posibilidades observadas en el debate era necesario para buscar soluciones o adaptar una solución a condiciones diferentes. El programa

QALSTAT era adecuado para ello. El TWC expresó su aprecio por el documento y sus explicaciones y se mostró de acuerdo en presentarlo al Comité Técnico.

(Véase el documento TWA/14/19 Prov., párrafos 21 y 22).

*94. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Consecuencias de la introducción de nuevos caracteres en relación con variedades ya protegidas

95. El TWA hizo referencia al documento TWA/25/5, en el que figura la propuesta de incluir en un anexo a las Directrices de examen para el ballico los caracteres obtenidos por electroforesis, de la misma forma que ya se ha hecho para el maíz, la cebada y el trigo, y con las mismas reservas sobre la utilidad de esos caracteres. El TWA mantuvo un largo debate sobre las posibilidades de utilizar caracteres electroforéticos en especies de polinización cruzada, especialmente en lo que respecta a la prueba de homogeneidad, y sobre la posibilidad de pedir al obtentor de una variedad similar anterior que mantuviera fija su variedad en las frecuencias de alelos y de que una diferencia en esas frecuencias pudiera utilizarse para determinar la distinción, ya que las variedades, por definición, no eran homogéneas en esos caracteres.

96. El TWA señaló que, siempre que se introducía un nuevo carácter, surgía el problema de si tal introducción podía dar lugar a obligaciones adicionales para los obtentores de variedades que no hubieran sido objeto de ensayos en relación con ese carácter. La mayoría de los Estados miembros opinaba que no debería ser ése el caso. No se podía pedir a los obtentores que, a partir de determinada fecha, lograran variedades homogéneas respecto a nuevos caracteres o mantuvieran una homogeneidad preexistente. Como ese criterio se había aplicado ya a los nuevos caracteres de tipo tradicional debería aplicarse también a los caracteres electroforéticos. Sin embargo, se planteaba el problema de qué ocurriría si la primera variedad A evolucionaba desde los caracteres anteriores no observados hasta la nueva variedad B de tal forma que la diferencia entre ambas variedades se redujera por debajo del mínimo aceptable. ¿Perdería B su protección? ¿Se consideraría A inestable, dado que el material vegetal depositado en el momento de la solicitud sería diferente del comercializado, aún cuando no hubiera diferencias respecto a la descripción de la variedad formulada en el momento de concederse el derecho a la variedad A? ¿Se debería advertir al obtentor que debía mantener su variedad estable con respecto a los caracteres adicionales no mencionados en la descripción? El TWA llegó a la conclusión de que la respuesta a esas preguntas no era técnica, sino jurídica, y que por lo tanto era competencia del Comité Técnico, así como del Comité Administrativo y Jurídico.

97. Si bien éstas eran preguntas ya difíciles de responder en relación con los caracteres tradicionales, la respuesta era aún más difícil en los casos en que existía sólo una diferencia en las frecuencias alélicas, por ejemplo una variedad con un 20 por ciento de alelo a y un 80 por ciento de alelo b, y la otra con diferentes porcentajes que el obtentor de la variedad B podría

seleccionar fácilmente a partir de la variedad A o lograr incluso por mezcla de los alelos en el porcentaje requerido.

98. Además, el TWA señaló que desde un punto de vista puramente técnico era posible que un obtentor hiciera uniforme su variedad (por ejemplo, 100 por cien de un solo alelo) pero que ni el obtentor ni tampoco los expertos del TWA lo consideraban necesario. Se hizo referencia a casos similares, por ejemplo el color del hilum en el haba común o el color de la flor en la alfalfa. No había existido problema respecto a la alfalfa, ya que su genética era conocida y no resultaba posible producir copias con frecuencias diferentes. Sin embargo, para el haba común la UPOV decidió no utilizar el carácter con fines de distinción si ambas variedades no eran homogéneas. Las diferentes frecuencias del color del hilum no eran aceptables para fines de distinción, si bien el TWA no se oponía completamente a aceptar las frecuencias alélicas. Con todo, serían necesarios nuevos debates.

99. El TWA convino en que no debería sentirse obligado a aceptar esos nuevos métodos sólo porque en diferentes países se hubiera llevado a cabo una serie de investigaciones y las autoridades exigieran ahora resultados en su utilización respecto a la DHE. Si esos métodos creaban más problemas de los que resolvían, si abrumaban con una responsabilidad excesiva a los obtentores, si no tenían una aplicación práctica o podían erosionar el sistema de POV, los expertos debían tener valor para interrumpir los debates y decir “no” a su utilización. Así pues, era también importante recabar la opinión de los obtentores.

100. Un experto propuso que se practicara un ensayo de anillo con el ballico para comprobar el sistema antes de introducirlo. El problema radicaba en que no se había observado una homogeneidad absoluta, sino sólo frecuencias diferentes. No existían variedades ejemplo de para un determinado alelo, pero los alelos estaban diseminados cuantitativamente entre las variedades. En el ensayo de anillo, las plantas - por ejemplo, plantas con alelo a y plantas con alelo b reproducidas vegetativamente - debían intercambiarse para comprobar que todas utilizaban los mismos alelos con el mismo nombre, y también se debían intercambiar lotes de semillas de variedades para verificar si las diferentes oficinas obtienen los mismos resultados.

101. Como existían también variedades tetraploides de ballico, otra dificultad consistiría en hallar el número correcto de plantas que deberían ser objeto de ensayo. Para resolver esa cuestión se debería pedir ayuda a los estadísticos. Algunos expertos temían que el número mínimo de plantas en las variedades tetraploides con 35 combinaciones posibles rondaría las 1.000. Otros se preguntaban si el equilibrio Hardy Weinberg, que se debía verificar al cabo de un año, era útil para comprobar que se trataba realmente de una variedad de fecundación cruzada y no sólo de una mezcla artificial de plantas con diferentes alelos. El problema no era, pues, un problema de homogeneidad, sino de estabilidad de las frecuencias.

102. Como debido a las frecuencias no era posible verificar la homogeneidad, era necesario asegurar la estabilidad de las frecuencias. Sin embargo, de momento no estaba claro si era preciso verificar la frecuencia genética (que puede cambiar en los casos en que la polinización no es aleatoria o en que la variedad no está en equilibrio) o las frecuencias de los alelos (que pueden cambiar mediante la selección). El número de plantas que se debían observar dependía en gran medida de que se aplicara una u otra alternativa. En el caso de una población real, la estimación de las frecuencias de alelos podía resultar suficiente para

comprobar la estabilidad. Como en las variedades sintéticas con diferentes mezclas de series distintas de alelos se podía alcanzar la misma distribución alélica, era necesario comprobar las frecuencias genotípicas para evitar la aceptación de mezclas de ambas variedades. Ello podía plasmarse en la obtención de información menos fiable, por utilizar números bajos, o en un aumento de los costos en el caso de un número muy elevado de plantas objeto de ensayo.

103. Algunos expertos advirtieron que aparentemente ese método iría demasiado lejos, que requeriría un esfuerzo muy superior al realizado habitualmente en los ensayos de DHE y que sería preciso dedicarle mucho tiempo, energía y dinero. Si los esfuerzos y los problemas eran excesivos y el método demasiado complicado, no podría aplicarse.

104. El TWA indicó que el documento TWA/25/5 había puesto de manifiesto los diversos problemas existentes. Y por último decidió

a) exponer al Comité Técnico y al Comité Administrativo y Jurídico (CAJ) los problemas jurídicos que plantearía exigir posibles requisitos adicionales al obtentor de la variedad similar anterior;

b) seguir profundizando en los debates sobre la homogeneidad, ya que no se podía aplicar ese criterio, sino sólo el de la estabilidad de frecuencias;

c) pedir asesoramiento al TWC sobre el número de plantas que se debían someter a observación en variedades tetraploides y sobre la aplicabilidad total de la prueba de ji-cuadrado;

d) recabar la opinión de los obtentores;

e) volver a examinar el significado de las expresiones “significativamente diferente” y “razonablemente estable”;

f) estudiar de nuevo la cuestión de los ejemplos de variedades y de una prueba de anillo;

g) pedir al experto del Reino Unido que preparase un nuevo documento como resultado de los debates mencionados.

105. La inclusión o no inclusión de caracteres electroforéticos en las Directrices de examen para el ballico dependería del efecto de las medidas mencionadas y del resultado de un ensayo de anillo que se emprendería en una fase posterior.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 25 a 35).

*106. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### Información de la última reunión del BMT

107. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota del informe sobre la tercera reunión del Grupo de Trabajo sobre las técnicas bioquímicas y moleculares, en particular sobre los perfiles de ADN (BMT); de que estaba previsto que la próxima reunión del BMT se celebrara en Cambridge (Reino Unido) del 11 al 13 de marzo de 1997; y de que era necesario proseguir las actividades y los debates dentro de ese Grupo de Trabajo. Los científicos necesitaban más información sobre aspectos de la UPOV y los expertos de la UPOV necesitaban más información sobre las técnicas. Asimismo era necesario seguir estudiando los diferentes aspectos de los métodos para aclarar todos los puntos sin resolver, y cada Grupo de Trabajo Técnico debía examinar el tema con más detalle e informar al Comité. En consecuencia, el punto se mantendría en el orden del día de la próxima sesión del Comité, aún cuando no se celebrara ninguna reunión del BMT en ese intervalo.

108. Algunos expertos advirtieron que el TWO debería prestar más atención a esos métodos y animar a otras personas a examinar sus investigaciones sobre métodos basados en el ADN también en relación con las plantas ornamentales. Otros repitieron que en el sector de las plantas ornamentales se disponía de bastantes más caracteres y que los métodos basados en el ADN no se necesitaban para efectuar las pruebas de DHE. Esos métodos podían resultar útiles para la identificación, pero a menos que fuera posible vincular los resultados a expresiones fenotípicas, no eran válidos para establecer la distinción. El TWO observó que se habían realizado algunas investigaciones en ese campo con *Pelargonium* en Francia, *Calluna* en Alemania y rosas en España. El Grupo de Trabajo seguiría de cerca esas investigaciones. Por último, el TWO acordó esperar a que se realizaran nuevos progresos en el conocimiento de esos métodos. Actualmente, esos métodos no eran necesarios para efectuar las pruebas de distinción, en el sector ornamental, ya que se disponía de suficientes caracteres morfológicos y fisiológicos. Tras haber tomado nota de los párrafos 36 y 38 del informe relativo a la última reunión del BMT (documento BMT/3/18), el TWO mostró su acuerdo con las conclusiones del BMT expuestas en esos párrafos, cuyo tenor es el siguiente:

“Conclusiones definitivas: El Grupo de Trabajo convino en que las nuevas técnicas relativas al establecimiento de perfiles de ADN constituían un poderoso instrumento para obtener información detallada sobre la relación entre variedades. Esas técnicas proporcionaban conocimientos considerables sobre una variedad y resultaban asimismo muy útiles para la identificación de variedades existentes. Además, podrían ser muy útiles para la estimación de variedad esencialmente derivada, junto con otras fuentes de datos (por ejemplo, los antecedentes fitogenéticos). Sin embargo, el Grupo de Trabajo no estaba en condiciones de recomendar su utilización con fines de distinción ya que se planteaban muchos interrogantes, especialmente en lo relativo al mapa genético, al vínculo entre marcadores y genes, a la relación entre los marcadores y la posible expresión de un gene en el fenotipo, y a toda la cuestión de la homogeneidad. En consecuencia, el Grupo de Trabajo proponía finalmente que el Comité Técnico no recomendara el establecimiento de perfiles de ADN para determinar las condiciones de DHE hasta que no se aclararan todas las cuestiones planteadas o se establecieran protocolos armonizados para la utilización de perfiles de ADN (si llegara a aceptarse su utilización en las pruebas de DHE).

“El Grupo de Trabajo se mostró conforme con el enfoque de ASSINSEL, en el sentido de que se mantuviera la noción de variedad esencialmente derivada separada en la medida de lo posible de la pruebas de DHE, y que el criterio de variedad esencialmente derivada se aplicase especie por especie. Actualmente, la información sobre los perfiles de ADN debería ser sólo información complementaria que pudiera servir al experto en la realización de ensayos, pero sin llegar a utilizarse para las pruebas de distinción.”

(Véase el documento TWO/29/15 Prov., párrafos 38 a 41).

*109. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

#### Documentos para la próxima reunión del BMT

110. Revisión del método de análisis de conglomerados: El TWC hizo referencia al documento TWC/14/8, en el que se revisaban los métodos para el análisis de conglomerados de los datos sobre marcadores. En el documento se resumían las diversas técnicas moleculares disponibles para la identificación de variedades, más eficaces que las comparaciones morfológicas tradicionales y las técnicas isozimáticas. El análisis estadístico de los datos sobre perfiles de ADN solía constar de tres fases: i) evaluación numérica del perfil; ii) cálculo de las distancias genéticas; iii) resumen de las relaciones genéticas, por ejemplo en forma de dendrograma. Los dendrogramas resultaban útiles para estudiar las relaciones genéticas entre variedades obtenidas por selección o líneas puras. En el documento se describían las operaciones de cómputo utilizadas para elaborar dendrogramas a partir de datos relativos a marcadores. El tipo de medida de la distancia adecuado para analizar un conjunto de datos dependía de la naturaleza de esos datos. Por ello, se describían el tipo de datos resultantes de los perfiles de ADN y la forma de evaluar numéricamente esos perfiles. Asimismo, se facilitaba una breve explicación acerca de algunas medidas de distancia y similitud utilizadas con frecuencia y una breve descripción de determinados algoritmos de agrupamiento comunes. La gestión de los datos relativos a la configuración de bandas y a los alelos se exponían bajo el epígrafe “Tipo y escala de los datos sobre marcadores”; los datos binarios sobre configuración de bandas, medidas que no tenían en cuenta los emparejamientos negativos y medidas referidas tanto a emparejamientos positivos como negativos, así como los datos sobre frecuencias alélicas y sobre frecuencias de banda, se trataban bajo el epígrafe “Medidas de la distancia genética”; el método par-grupo no ponderado basado en el promedio aritmético (UPGMA), el enlace sencillo (método del vecino más próximo), el enlace completo (método del vecino más lejano) se expusieron bajo el epígrafe “Métodos de agrupamiento”, al igual que se explicaban métodos anteriores expresados abreviadamente con el acrónimo SAHN-secuencial (S), Acumulativo (A), Jerárquico [Hierachic] (H) y No superpuesto (N)-; bajo el epígrafe “Elección del método de agrupamiento” se mencionaban las posibilidades de elección y se citaban afirmaciones de otros autores. El documento finalizaba con referencias a otros artículos y, en un apéndice, se ofrecía un ejemplo para la derivación de frecuencias alélicas y frecuencias de banda a partir de diagramas de bandas y el examen de una enzima monomérica expresada por un solo locus que mostrara variaciones trialélicas en una población

de polinización cruzada de una especie diploide. El TWC destacó las dificultades de trabajar con frecuencias de banda en lugar de frecuencias de alelos cuando los conocimientos genéticos eran insuficientes y también cuando se desconocía si determinadas enzimas eran monoméricas o poliméricas en los casos en que diferentes números de bandas representaran al mismo locus.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafos 38 a 40).

111. Aplicación del análisis de variación molecular (AMOVA) a los estudios relativos a la distinción: El TWC hizo referencia al documento TWC/14/15 sobre la aplicación del análisis de la variación molecular (AMOVA) a los estudios relativos a la distinción. Tras una breve introducción, en el documento se exponían los principios del método, su aplicación a los estudios sobre la distinción, casos especiales, el procedimiento de ensayo y, por último, se facilitaban algunos ejemplos sobre su utilización. El análisis se estableció para los casos en que se disponía de datos en muestras de poblaciones diferentes o subdivisiones diferentes de la misma población y, aunque estaba concebido para datos sobre haploides, se había ampliado también a los datos sobre diploides. Asimismo, era posible establecer comparaciones con datos apareados para determinar si existían diferencias significativas en las frecuencias genéticas entre dos variedades. El TWC llegó a la conclusión de que el AMOVA era una alternativa de ubicación múltiple al cómputo tradicional de distancias de ji-cuadrado. En el método se dio importancia a las combinaciones genotípicas, lo que pareció ligeramente más discriminante, pero el actual procedimiento de prueba no era aún satisfactorio. El TWC indicó que se podía acceder a los programas informáticos relativos al AMOVA de la forma siguiente: anonymous Ftp, acasun1.unige.ch, directory pub/comp/win/amova.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 41).

112. Similaridad, agrupamiento y dendrogramas: El TWC hizo referencia al documento TWC/14/14 sobre similaridad, agrupamiento y dendrogramas. En el documento se exponían los posibles usos, aunque también los posibles abusos, que podían hacer los científicos de los dendrogramas. Existían numerosos y diferentes métodos. Algunos de ellos, aunque con nombres diferentes o incluso sin nombre, funcionaban de modo similar, mientras que otros tenían un funcionamiento diferente o se aplicaban sólo a determinadas situaciones y en determinadas circunstancias. Así pues, era necesario empezar por estudiar cuidadosamente si un método determinado era aplicable a una situación concreta. Desafortunadamente, en muchos casos los científicos no solían realizar esa evaluación previa y se limitaban a aplicar un método, que les satisfacía en función de sus resultados. Éste era un enfoque erróneo y peligroso, aunque por desgracia muy frecuente. A continuación se exponían algunas preguntas elementales que era necesario responder antes de aplicar un método para agrupamientos: ¿Hay un agrupamiento natural? ¿Se buscan grupos o agrupamientos que tengan una configuración conocida? ¿Se conocen los “controles” de que se dispone para marcar los “grupos”? ¿Se proponen métodos de agrupamiento adecuados al mecanismo (biológico) que originó los datos? ¿Son apropiados los métodos jerárquicos “árbol-rama”? ¿Son apropiados los métodos de prospección de la densidad, de agrupamiento y de compartimentación? ¿Cuál es el número de grupos deseables? ¿Se permite la superposición de grupos? ¿Se han examinado los datos para buscar otros valores? etc.

113. Por otra parte, se exponían los siguientes métodos aglomerativos y varios métodos de agrupamiento: método del vecino más próximo (enlace sencillo); método del vecino más lejano (enlace completo); método de conglomerados centroides (UPGMC-agrupamiento de pares no ponderado); método Gower de conglomerados medios (WPGMC-agrupamiento de pares ponderado); método del conglomerado promedio de agrupamientos (UPGMA-promedio de agrupamientos de pares no ponderado); y método de Ward-Orloci (error de la suma de cuadrados). A continuación se exponían métodos no jerárquicos, como por ejemplo los decisivos, los de compartimentado, los basados en las medias de conglomerados K y los de prospección de la densidad. El documento finalizaba con dendrogramas y alternativas a dendrogramas, como por ejemplo intervalos de líneas de contorno, líneas de contorno con “árbol” de alcance mínimo, distancias de primer y segundo orden y el método de “bolas y barras”. En el documento se mencionaba la utilización errónea que frecuentemente se hacía de los dendrogramas. Éstos consistían sólo en la visualización de datos de forma no matemática y expresados mediante determinada relación. Los dendrogramas debían leerse de arriba a abajo y no sólo en parte inferior. Podían girar como un móvil infantil y, lo mismo que éste perdía su estabilidad si le faltaba una pieza, los dendrogramas no debían utilizarse excluyendo algunas de su partes.

114. Varios expertos del TWC insistieron en que los dendrogramas era útiles como instrumento de detección rápida, pero no constituían el resultado definitivo con que a menudo se los confundía. Tampoco proporcionaban un linaje completo. En muchos casos, los científicos interrumpían equivocadamente las investigaciones al obtener un dendrograma que sólo proporcionaba una primera aproximación al problema. Esta frecuente actitud constituía una peligrosa tendencia.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafos 42 a 46).

115. Análisis estadístico de datos relativos a marcadores moleculares: El TWC hizo referencia al documento TWC/14/18, sobre análisis estadístico de datos relativos a marcadores moleculares, preparado por no especialistas. Aunque varios aspectos del documento habían sido examinados en documentos anteriores, sólo en éste se presentaba un análisis general coordinado. El TWC se mostró de acuerdo en que era necesario colaborar más con científicos moleculares y mejorar la vinculación entre los métodos y las estadísticas.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 47).

116. Seguimiento de los documentos relativos al BMT: El TWC acordó que los documentos TWC/14/8, TWC/14/14 y TWC/14/15 se entregaran en su forma actual al Presidente del BMT para la formulación de observaciones. Además, era necesario modificarlos ligeramente añadiendo el índice correspondiente y un resumen, exponiendo las limitaciones o restricciones de los métodos y especificando qué método era aplicable a los cultivos autofecundados y cuál a los cultivos (poblaciones) de fecundación cruzada. Asimismo, debían incorporarse algunas partes de las tablas o diagramas generales. A fines de septiembre de 1996 debían estar listas para su distribución al BMT las versiones modificadas. El TWC subrayó que era importante que los documentos figuraran en el orden del día de la próxima sesión del BMT y que fueran presentados verbalmente durante esa sesión.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 48).

*117. Se invita al Comité a tomar nota de esta información y a examinar las posibles medidas que se adopten.*

### III. CUESTIONES QUE REQUIEREN UNA DECISIÓN DEL COMITÉ

#### Nueva redacción del método de análisis COY

118. El TWC consideró que el documento TWC/14/7, que comprende la nueva versión del documento sobre el método COYD, era un documento de referencia válido. Después del resumen y la introducción, en el documento se mencionaba el anterior criterio de distinción de la UPOV, se exponía el criterio de distinción combinado que se aplicó durante años, se hacía una advertencia sobre las limitaciones del método, se exponía la forma de mejorarlo mediante el análisis de regresión conjunta modificada (MJRA) y se analizaba la aplicación del método, facilitándose asimismo el título de algunas publicaciones de referencia. Un ejemplo de parte del programa de producción TWRP figuraba en un cuadro en el que se mostraba una variedad de medios y resultados relativos al análisis de la varianza de los caracteres, una comparación de variedades y el estado de distinción de las variedades candidatas. En un anexo se facilitaban los detalles estadísticos del análisis COYD y el método de mejoramiento MJRA. Dicho anexo había sido objeto de mejoras considerables por comparación al documento TC/30/3, resultando más breve y mejor estructurado. El TWC propuso que se presentara el documento al Comité Técnico para que sustituyera al documento TC/30/4. Sólo se debían realizar algunos pequeños cambios al final de la parte titulada PROVISIO y se debía abreviar la parte dedicada al MJRA. La parte del documento TC/30/4 sobre el COYU se debería reproducir sin modificaciones. La versión modificada se presenta en el documento TC/33/7 para su aprobación por el Comité Técnico.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafos 33 y 34).

#### COYD-LSD a largo plazo

119. El TWC reiteró su principio básico de utilizar siempre el método COYD si existían más de 20 grados de libertad, y el método LSD de larga duración si se disponía de menos de 20 grados de libertad.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 23).

#### Resultados de la administración del programa COYD distribuido en disquete durante la reunión del TWC para verificar si su aplicación a nivel nacional está en concordancia con la versión más reciente del DUST

120. El TWC animó a más países a que transfirieran los datos contenidos en el disquete distribuido durante la reunión del Grupo de Trabajo en 1995 a sus sistemas informáticos y al

programa incorporado nacional y verificaran si los resultados coincidían con los reproducidos en el disquete.

(Véase el documento TWC/14/19 Prov., párrafo 37).

*121. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

#### Variedades transgénicas/GM

122. El experto de Francia informó en el TWA sobre las solicitudes de variedades GM de melón y de maíz. Una solicitud de melón y 14 de maíz se referían a la inclusión en listas nacionales, y 5 solicitudes de maíz a los derechos de los obtentores. Francia ha previsto solicitar una exención del “Tipo C” en la Unión Europea. El experto de Alemania comunicó que en su país no se habían presentado solicitudes relativas a variedades GM, pero que se preveía recibir una solicitud en el otoño de variedades GM para la colza, por su resistencia a los herbicidas, y que actualmente era aplicable la exención del “Tipo C”, si bien se examinaba la posibilidad de cambiar al Tipo B. A petición del Presidente, el representante de los obtentores en el TWA expuso los diferentes grupos de exenciones aplicables a las variedades GM, de acuerdo con la Directiva 19220 de la Comunidad Europea. El experto de Dinamarca comunicó que en su país era necesario que las variedades GM fueran aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente. Actualmente, había una solicitud relativa a una variedad de remolacha forrajera resistente a los herbicidas. El experto de Israel informó sobre una solicitud relativa a una variedad GM de hortaliza utilizada en un programa de obtentores. El experto de los Países Bajos comunicó que su país había recibido solicitudes de variedades GM para las patatas con contenido modificado de almidón y había aplicado la prueba de DHE en virtud de la “exención del Tipo B”. El experto del Canadá comunicó que el Departamento de Biotecnología se ocupaba de las variedades GM en el Canadá, y que en el sistema canadiense las pruebas las efectuarían los obtentores. Se habían recibido, en relación con las variedades GM, una solicitud para la patata y algunas otras para variedades de semilla de colza. El TWV indicó que, en varios Estados, se habían recibido o se encontraban ya en fase de prueba varias solicitudes relativas a la protección de variedades GM.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 4 y 5).

123. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota de la decisión del Comité Técnico de que se pidiera al solicitante que indicara en el Cuestionario Técnico si la variedad experimental era transgénica o no. Al tiempo que reconocían el problema de la ausencia de una definición única de variedad GM y la dificultad para aplicar la variedad GM a nivel mundial a causa de las diferentes normas por las que se rige su autorización, acordaron que esa cuestión se examinara en el CAJ antes de que los Grupos de Trabajo Técnicos decidieran si la variedad candidata era una variedad GM y se incluía en el Cuestionario Técnico de las Directrices de examen. En caso de que se adoptara una decisión afirmativa, el TWA proponía que se incluyera en el párrafo 4.3 de las Directrices de examen para la semilla de colza la petición de que se indicara si la variedad era una variedad GM, mediante el texto siguiente:

“4.3.i) Según la legislación que regula especialmente la protección del medio ambiente y de la salud humana y animal en el país en que se presenta la solicitud ¿se exige una autorización previa para la comercialización de la variedad?

Sí [ ] No [ ]

“¿Se ha obtenido esa autorización?

Sí [ ] No [ ]

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafos 7 y 58, TWF/27/18 Prov., párrafo 11, TWO/29/15 Prov., párrafo 18 y TWV/30/21 Prov., párrafo 33).

*124. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

Nuevos alelos o corrección de alelos para determinadas especies:

125. Nuevos alelos para el trigo: El TWA hizo referencia al resultado de una prueba de anillo en la que se proponía la modificación del carácter 28 (composición en glutenina: alelo expresado en el locus Glu-B1) de las Directrices de examen para el trigo (TG/3/11) mediante la inclusión de un nuevo nivel de expresión que mencione las bandas 6.1 + 22, con la variedad ejemplo Schwabenkorn. El TWA aprobó esa propuesta y propuso que se presentara el documento al Comité Técnico para su adopción y su publicación como addendum al documento TG/3/11, una vez ultimadas las explicaciones y corregido un error. Con objeto de acelerar el procedimiento, como se acordó durante la última sesión del Comité Técnico, se concedería un plazo a las organizaciones profesionales para que formularan por correspondencia observaciones sobre la modificación mencionada antes de la sesión que celebraría el Comité Técnico en octubre de 1996. Todas las modificaciones se reproducen en el documento TC/33/6.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 38 y 39).

*126. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

127. Nuevos alelos para la cebada: El TWA hizo referencia al resultado de una prueba de anillo que se propone para modificar los caracteres 31 y 32 de las Directrices de examen para la cebada (TG/19/10) mediante la inclusión de dos nuevos alelos de C-hordeina (carácter 31) y cuatro alelos de B-hordeina (carácter 32). El Grupo de Trabajo aprobó esa propuesta y sugirió que se presentara el documento al Comité Técnico para su adopción y su publicación como addendum al documento TG/19/10, una vez ultimadas las explicaciones. Con objeto de acelerar el procedimiento, como se acordó durante la última sesión del Comité Técnico, se concedería un plazo a las organizaciones profesionales para que formularan por correspondencia observaciones sobre la modificación mencionada antes de la sesión que el

Comité Técnico celebraría en octubre 1996. Todas las modificaciones se reproducen en el documento TC/33/6.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 40 y 41).

*128. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

129. Corrección de alelos de maíz: El TWA tomó nota de las correcciones propuestas en relación con el alelo expresado en el locus PGM1 y PGM2 de los caracteres 42.1 y 42.2 de las Directrices de examen para el maíz. El Grupo de Trabajo aprobó esa propuesta y sugirió que se presentara el documento al Comité Técnico para su adopción y su publicación como addendum al documento TG/2/6, una vez corregida el carácter 42.2. El TWA indicó que dos de los alelos no poseían variedades ejemplo, ya que sólo se encontraban en líneas privadas. Con objeto de agilizar el procedimiento, como se acordó durante la última sesión del Comité Técnico, se debía conceder a las organizaciones profesionales un plazo para formular observaciones sobre la modificación mencionada, que se extendería sólo hasta la sesión que celebraría el Comité Técnico en octubre de 1996. Todas las modificaciones se reproducen en el documento TC/33/6.

130. El TWA verificaría aún un nuevo alelo. Para ello, el próximo año se organizaría una prueba de anillo en la que participarían Eslovaquia, España, Hungría, Polonia y la República Checa, así como Rumania. El experto de Francia distribuiría los lotes de siembra necesarios.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 42 a 44).

*131. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

#### Armonización de los niveles de expresión y las notas sobre los diferentes caracteres

132. El TWF hizo referencia a varios documentos sobre la armonización de las Directrices de examen. Asimismo, mencionó que, respecto al texto de los caracteres del porte, el TWO se había atenido al modelo establecido en el documento TWV/29/7 y aprobado por el Comité Técnico. Sin embargo, era posible que el Grupo de Trabajo no siguiera esa normativa estricta, por considerar que existían varias situaciones diferentes que requerirían textos o notas diferentes. Así pues, sería un error tratar de imponer un determinado texto. El Grupo de Trabajo tendría que realizar más estudios y reunir casos diferentes, no sólo en relación con el porte, sino también con otros caracteres. Una vez alcanzado el acuerdo sobre determinados modelos, un procedimiento posible para lograr una mejor armonización podría consistir en observar la planta, anotar un texto, compararlo con los modelos, decidir si uno de éstos se ajustaba al texto o si era necesario elegir un texto diferente y volver a comprobar la aplicabilidad de la solución con la planta.

133. En cuanto a la reunión de ejemplos estándar, el TWF acordó empezar con el documento TWF/27/16. Se pidió a todos los expertos que transmitieran al experto de Sudáfrica toda objeción a los caracteres y a sus niveles de expresión, a la explicación de los términos y a las

traducciones facilitadas. Las observaciones relativas a los documentos TC/27/5 y documento TC/26/4 Rev. se debían enviar asimismo al experto de Sudáfrica. Un paso más consistiría en añadir nuevos términos y traducciones de determinados términos relativos a ejemplos, y en preparar algunos diagramas estándar para determinados términos que aparecen frecuentemente, así como una propuesta más detallada respecto al orden de los caracteres, tal como se reproduce en el documento TG/1/2, párrafos 42 a 44, y algunas notas técnicas normalizadas.

134. La experta de Alemania informó en el TWF sobre un extracto de las Directrices de examen para la manzana, la cereza y el melocotón adoptadas, con caracteres que contienen sólo dos niveles. La experta recomendó que, en el futuro, el TWF examinara más detenidamente si existía siempre una línea divisoria clara y si eran suficientes dos únicos niveles.

135. Por último, el experto de Sudáfrica explicó que, en principio, existían seis categorías de caracteres, algunos con la posibilidad de contener niveles cuantitativos o cualitativos de expresión, según la obtención o el carácter. Las categorías figuran en el anexo III al informe (TWF/27/18). El TWF pidió al Comité de Redacción que respetara la decisión del Grupo de Trabajo sobre la atribución de diferentes notas, según cada caso, y que no tratara de modificar las notas sin pensar en un caso determinado.

136. El TWO hizo referencia a varios documentos sobre la armonización de los niveles de expresión y las notas en las Directrices de examen de la UPOV. Convino en que era realmente necesario profundizar en esa armonización. Sin embargo, también se mostró de acuerdo en que, cuando hubiera decidido en una situación determinada presentar un carácter de forma cuantitativa o cualitativa, esa decisión debería ser tenida en cuenta por el Comité de Redacción. Como ejemplo, se mencionó el caso de la forma, con los niveles “cóncava, recta, convexa” que, según las especies, podían corresponder a las notas 1, 2 y 3, o 3, 5 y 7 si eran necesarios los niveles intermedios 2 y 4 y los extremos.

137. El TWO hizo referencia a la decisión del Comité Técnico sobre las propuestas relativas al porte presentadas por el TWV y aplicadas directamente por éste en algunas Directrices de examen. El TWO consideraba, sin embargo, que podía haber casos en que las propuestas no se pudieran aplicar; como tampoco se debían aplicar al hábito de crecimiento. El TWO examinará más detenidamente varios caracteres cuantitativos. El experto de Sudáfrica preparará un documento para su examen durante la próxima reunión. Además, en la medida de lo posible, el Presidente del TWO asistirá a la reunión del Comité de Redacción para evitar que éste pase por alto diferentes aspectos formales justificados de las Directrices de examen.

138. El TWV examinó la forma de alcanzar una mayor armonización en la forma y el fondo de las notas a los niveles de expresión introducidas en las Directrices de examen y coincidió en la preferencia por determinadas palabras y notas para casos frecuentes. El Grupo de Trabajo seguirá buscando fórmulas más sistemáticas para presentar los caracteres. Las palabras y notas por las que mostró preferencia figuran en el anexo IV al presente documento.

(Véanse los documentos TWF/27/18 Prov., párrafos 27 a 33, TWO/29/15 Prov., párrafos 30 a 32, TWV/30/21 Prov., párrafo 23 y TC/33/8).

*139. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

Definiciones de categorías de caracteres y condiciones para su utilización en la descripción de variedades

140. Los Grupos de Trabajo Técnicos tomaron nota de los debates celebrados en el Comité Técnico y de la necesidad de entender mejor y definir las diferentes categorías de caracteres utilizados. Asimismo, tomaron nota del proyecto presentado durante la sesión del Comité Técnico y reproducido en el párrafo 64 del documento TC/32/7 Prov., que comprende las siguientes categorías:

a) Caracteres señalados con un asterisco

Caracteres recomendados por la UPOV para su aplicación a todas las obtenciones en cada período de crecimiento en que se realicen exámenes e incluidos siempre en las descripciones de variedades, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones ambientales regionales lo hagan imposible.

b) Caracteres no señalados con un asterisco

Caracteres que la UPOV considera útiles para las pruebas de DHE y la descripción, pero cuya utilización sistemática no es recomendada por todos los Estados miembros de la UPOV.

c) Caracteres rutinarios

- Todos los caracteres de la UPOV señalados con un asterisco;
- Algunos caracteres de la UPOV no señalados con asterisco, si un Estado determinado los selecciona para la realización de pruebas sistemáticas;
- Algunos caracteres adicionales no señalados por la UPOV, si un determinado Estado los selecciona para la realización de pruebas sistemáticas.

d) Caracteres adicionales y suplementarios

Todo carácter utilizado, además de los recomendados por la UPOV o los utilizados sistemáticamente a nivel nacional.

e) Caracteres complementarios

Caracteres que no se pueden utilizar en modo alguno para establecer la distinción, pero que proporcionan información útil sobre la variedad. Por ejemplo, el marcador de ADN.

f) Caracteres de último recurso

Caracteres adicionales especiales utilizados sólo en las condiciones siguientes:

- i) con consentimiento del solicitante;
- ii) cuando todos los demás caracteres no bastan para establecer la distinción;
- iii) si la autoridad competente y el solicitante han acordado utilizar un procedimiento de ensayo;
- iv) si se utilizan, pueden servir para establecer la distinción en combinación con otros caracteres o, en último caso, solos.

141. El TWF se mostró de acuerdo con esas definiciones, pero propuso añadir otra definición:

“g) Caracteres de agrupamiento

Caracteres adecuados para dividir la colección de variedades en grupos claramente distinguibles. Los caracteres de agrupamiento forman parte de los caracteres que figuran en el cuestionario técnico y deben permitir al examinador situar la variedad candidata a continuación de todas las variedades pertinentes, ya sea en la comparación de datos o en el ensayo de cultivo. Su finalidad es servir para establecer comparaciones sólo dentro del grupo pertinente, con la excepción de los grupos que son próximos entre sí (por ejemplo, “color”, con los niveles “verde, verde amarillento, amarillo, naranja rojizo, rojo, púrpura rojizo, púrpura”).

142. El TWA examinó detenidamente las definiciones de categorías de caracteres, en particular los de “Caracteres complementarios” y “Caracteres de último recurso”. Los expertos de Alemania y de los obtentores propusieron que, entre las categorías de caracteres, se suprimieran los caracteres de último recurso, pero el experto de Francia insistió en que era importante mantenerlas. El experto de los Países Bajos explicó que los caracteres de último recurso guardaban estrecha relación con la electroforesis y que serían útiles para la identificación de las variedades si se utilizaban en combinación con algún carácter morfológico menor. El TWA hizo referencia a la necesidad de reflejar la forma de utilizar los caracteres en las definiciones de categorías de caracteres, con miras a establecer una base práctica para la adopción de decisiones. Asimismo, acordó que sería necesario proseguir los debates no sólo en cada Grupo de Trabajo Técnico, sino también en el Comité Técnico, y que la cuestión se debería examinar asimismo en el CAJ.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 10, TWF/27/18 Prov., párrafo 16, TWO/29/15 Prov, párrafo 23 y TWV/30/21 Prov., párrafo 17).

*143. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

### Selección de variedades

144. Utilización de la electroforesis en *Poa pratensis* y en la patata: El TWA hizo referencia al documento TWA/25/7, cuya finalidad no era proponer la utilización de métodos electroforéticos para establecer la distinción, sino sólo para identificar variedades de referencia y para facilitar el agrupamiento en el diseño de las pruebas. Si se comparaban las columnas de bandas completas (modelo electroforético) y no sólo las bandas individuales de todas las variedades existentes en la colección de referencia, era posible identificar las variedades más similares y que debían cultivarse a continuación de la variedad candidata. Sin embargo, aún se desconocían los antecedentes genéticos de las bandas y era necesaria más información.

145. Varios expertos del TWA se mostraron partidarios de ese método de selección. La descripción de la variedad candidata facilitada por el solicitante solía ser muy pobre. Además, no se disponía en formato electrónico de todas las descripciones de las restantes variedades existentes en la colección de referencia. Por ello, no era posible utilizar también para la selección de variedades todos los caracteres empleados para establecer la distinción. Además, las descripciones de variedades cambian de un año para otro y de un lugar a otro. Por ello, los caracteres que no dependían del medio ambiente servían de gran ayuda. Por ejemplo, la electroforesis sería de mucha utilidad en la selección de todas las variedades, ya que nunca existía la seguridad de que la colección de referencia comprendiera todas las variedades pertinentes y existía siempre el riesgo de que faltaran algunas, sin que se pudiera garantizar nunca un 100% de seguridad. En el pasado, la colección de referencia había constado principalmente de variedades locales, nacionales o regionales, con un número total reducido, pero en la actualidad era necesario tener también en cuenta variedades de países muy lejanos. Hallar en ese gran número las variedades más próximas mediante la electroforesis se consideraba más útil que limitar las comparaciones con los caracteres tradicionales a las colecciones regionales de referencia únicamente. Todo el proceso de selección debía observar un difícil equilibrio entre lo que teóricamente era necesario hacer y lo que era financieramente posible. Los expertos insistieron en que esos métodos no se utilizaban solos, sino junto con otros caracteres determinados, lo que en realidad constituía una combinación de caracteres. Ello era comparable a la utilización de la electroforesis como último recurso para establecer la distinción.

146. Otros expertos del TWA señalaron de nuevo el peligro de utilizar caracteres electroforéticos para seleccionar variedades. La UPOV había adoptado el criterio de que esos caracteres podían ser útiles, pero no suficientes por sí mismas, para establecer la distinción, y por ello las incluyó en un anexo a las Directrices de examen. Pese a la afirmación de que no convenía utilizarlos para fines de distinción, al utilizar la electroforesis para la selección de variedades en la colección de referencia y para el agrupamiento de variedades, los caracteres electroforéticos se utilizaban *de facto* para establecer la distinción y para el agrupamiento. La utilización para fines de agrupamiento equivalía *de facto* a una introducción en la tabla de caracteres y la utilización como cualquier otro carácter o incluso como el primero carácter aplicable a efectos de distinción. Habitualmente, sólo los caracteres más fiables se utilizarían para el agrupamiento. Por ello, existía el riesgo de que algunas variedades de referencia incluidas en otro grupo nunca llegaran a compararse con la variedad candidata. Los expertos añadieron que las diferencias halladas en las columnas de bandas electroforéticas no solían guardar correlación con las diferencias morfológicas. Variedades que son distintas en el

terreno podían no serlo en sus caracteres electroforéticos, y viceversa, era posible que variedades distintas en sus caracteres electroforéticos no mostraran rasgos morfológicos distintos en el terreno. Asimismo, el significado de las bandas individuales era aún desconocido. Puesto que en los Países Bajos se centralizarían los ensayos con variedades *Poa* válidos para los Estados miembros europeos, era importante informar a dichos Estados de la utilización de esos caracteres a efectos de selección, procedimiento del que varios de ellos no tenían conocimiento y respecto al cual mostraban preocupación.

147. El TWA coincidió en que toda la cuestión de la selección de variedades con nuevos métodos, alguno incluso basados en la utilización de marcadores de ADN, y en general la definición de los caracteres debían examinarse en el Comité Técnico. La utilización de algunos de los caracteres en el proceso de preselección sólo podía ser aceptable si esos caracteres habían sido aprobados e incluidos en la tabla de caracteres como cualesquier otros aceptados para la realización de pruebas de DHE. También era posible que algunos países no estuvieran en condiciones de aplicar esos métodos. Era necesario delimitar con más claridad los caracteres adicionales/suplementarios, que podían utilizarse solos para establecer la distinción, y los caracteres complementarios que en modo alguno podían utilizarse para establecer la distinción, pero que podían proporcionar información adicional útil sobre la variedad. En consecuencia, el TWA acordó finalmente pedir al Comité Técnico:

a) que examinara la posibilidad de examinar nuevos métodos (como por ejemplo la electroforesis y los marcadores del ADN) no aceptados a efectos de distinción para la selección de la colección de referencia y de variedades que debieran ser comparadas con las variedades experimentales, y facilitara asesoramiento al respecto; y que buscara la forma de incluir esos métodos en el sistema de ensayos de la UPOV y estableciera normas claras de preselección, o que se manifestara con claridad contra su utilización; y

b) que examinara la forma de combinar los caracteres (caracteres de último recurso) para establecer la distinción, en lugar de utilizar carácter por carácter separadamente.

(Véase el documento TWA/25/13 Prov., párrafos 17 a 23 y 49).

148. El TWF hizo referencia al documento TWF/27/15 sobre diagramas electroforéticos del ADN aplicables a la selección de variedades de referencia en las pruebas de DHE. En los documentos estudiados no se hallaron relaciones entre la configuración de las bandas y los caracteres morfológicos. Como cabía esperar en relación con los mutantes, aunque se apreciaran diferencias morfológicas, los diagramas de bandas eran idénticos. Por lo tanto esos métodos no ofrecían de momento buenas perspectivas para la selección de variedades de propagación vegetativa.

(Véase el documento TWF/27/18 Prov., párrafo 21).

*149. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

Presidencia

150. Por cesar en sus funciones los distintos presidentes de los Grupos de Trabajo Técnicos al término del próximo período de sesiones ordinario del Consejo, los Grupos de Trabajo Técnicos recomendaron unánimemente al Comité Técnico que propusiera para los cargos de presidentes de los Grupos de Trabajo Técnicos durante los próximos tres años a los siguientes expertos:

TWA: Sr. Aubrey Bould, Reino Unido  
TWC: Sr. John Law, Reino Unido  
TWF: Sr. Chris Barnaby, Nueva Zelanda  
TWO: Sr. Jost Barendrecht, Países Bajos  
TWV: Sr. Baruch Bar-Tel, Israel.

151. No se había presentado ninguna propuesta del BMT ya que no había celebrado reuniones desde el último período de sesiones.

(Véanse los documentos TWA/25/13 Prov., párrafo 73, TWC/14/19 Prov., párrafo 57, TWF/27/18 Prov., párrafo 53, TWO/29/15 Prov., párrafo 51 y TWV/30/21 Prov., párrafo 51).

*152. Se invita al Comité a que adopte las decisiones necesarias.*

[Sigue el Anexo II]

## ANEXO III

## NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS DE LOS CARACTERES

**Categorías de caracteres**

1. Caracteres cualitativos exactos sin niveles intermedios  
(muy pocos ejemplos)

Ejemplo 1: flambeado (1), con bandas (2), jaspeado (3)

2. Caracteres cuantitativos no lineales (presentados en forma cualitativa)

Ejemplo 2: Color: verde (1), amarillo (2), naranja (3), rojo (4), púrpura (5)

Ejemplo 3: Forma: oval (1), elíptica (2), redonda (3), oboval (4)

3. Caracteres cuantitativos lineales sin punto fijo (presentados en forma cuantitativa)

Ejemplo 4: Tamaño: pequeño (3), mediano (5), grande (7)

- o Ejemplo 5: muy pequeño (1), pequeño (3), mediano (5), grande (7), muy grande (9)

- o Ejemplo 6: muy pequeño (1), muy pequeño a pequeño (2), pequeño (3), pequeño a mediano (4), mediano (5), mediano a grande (6), grande (7), grande a muy grande (8), muy grande (9)

Ejemplo 7: Intensidad del color: claro (3), medio (5), oscuro (7)

Ejemplo 8: Forma/anchura: estrecho (3), medio (5), ancho (7)

4. Caracteres cuantitativos lineales con un punto fijo en un extremo

a) Nivel cuantitativo

Ejemplo 9: ausente o muy débil (1), débil (3), medio (5), fuerte (7), muy fuerte (9)

- o Ejemplo 10: Variante del ejemplo 9 únicamente cuando exista una ausencia clara (de base genética)
  - i) ausente (1), presente (9) seguido de otro carácter
  - ii) débil (3), medio (5), fuerte (7) -cuando se exija una aclaración de los diferentes grados de presencia

b) Expresión cualitativa

En algunos casos, se podrá considerar el ejemplo 9 (y 10) en forma cualitativa:

Ejemplo 11: ausente o de expresión muy débil (1), expresión débil (2), de expresión fuerte (3)

Ejemplo 12: cerrado (1), parcialmente abierto (2), completamente abierto (3)

Ejemplo 13: alineado (1), ligeramente divergente (2), muy divergente (3)

Ejemplo 14: Porte: ascendente (1), ligeramente postrado (2), muy postrado (3)

5. Caracteres cuantitativos lineales relativas a un punto de equilibrio fijo en mitad de la escala, con posibilidades limitadas

a) Expresión cuantitativa

Ejemplo 15: por encima de la mitad superior (1), mitad superior (3), misma altura (5), debajo (7), muy por debajo (9)

Ejemplo 16: fuertemente cóncavo (1), cóncavo (3), plano (5), convexo (7), fuertemente convexo (9)

Ejemplo 17: mucho más pequeño (1), más pequeño (3), del mismo tamaño (5), más grande (7), mucho más grande (9)

Ejemplo 18: mucho más cerca de la base (1), más cerca de la base (3), en el medio (5), más cerca del ápice (7), mucho más cerca del ápice (9)

Ejemplo 19: Porte: erecto (1), semierecto (3), horizontal (5), semicolgante (7), colgante (9)

Propuesta del TWV: fijar los estados, aun en forma simétrica, por ejemplo, erecto (1), semierecto (3), horizontal (5)

El TWF acepta la propuesta del TWV para los casos de porte en los que el eje es vertical.

Ejemplo 20: fuertemente hundida (1), hundida (3), plana (5), puntiaguda (7), fuertemente puntiaguda (9)

b) Expresión cualitativa

En algunos casos, se podrán considerar estos caracteres en forma cualitativa

Ejemplo 20: cóncavo (1), plano (2), convexo (3)

Ejemplo 21: más cerca de la base (1), en la mitad (2), más cerca del ápice (3)

Ejemplo 22: hundido (1), plano (2), puntiagudo (3)

6. Caracteres cuantitativos lineales relativos a puntos fijos que no están necesariamente en el extremo o en la mitad de la escala - que serán cualitativos (?) debido a la dificultad de su redacción

Ejemplo 23: elíptico estrecho (1), elíptico (2), redondo (3), achatado (4), achatado plano (5)

Ejemplo 24: elíptico (1), elíptico ancho (2), redondo (3)

Ejemplo 25: agudo (1), obtuso (2), redondeado (3), truncado (4), emarginado (5)

[Sigue el Anexo IV]

## ANEXO IV

## NIVELES DE EXPRESIÓN DE LOS CARACTERES

El TWV convino en que trataría de aplicar las siguientes reglas y los siguientes niveles de expresión con sus notas, apartándose de las que habían sido recomendadas únicamente cuando fuese necesario:

1. Los caracteres deben tener una redacción completa que pueda entenderse por sí misma aún cuando no estén los niveles de expresión. Siempre se debería incluir en la redacción del carácter la palabra que la califica.

Así, en lugar de:Debería leerse:

Ápice: acuminada corta, etc.

Forma del ápice: acuminada corta, etc.

Zona: pequeña, mediana, grande

Tamaño de la zona: pequeña, mediana, grande

Cáliz: no envolvente (1), envolvente (2)

Envoltura del cáliz: ausente (1), presente (9).

2. Color

Por regla general, se deberían evitar escalas como las siguientes: verde claro, verde, verde oscuro, verde-gris, verde azulado, etc., para sustituirlas por dos caracteres:

- color y
- intensidad del color.

Habida cuenta del alto número de “colores” utilizados, no es conveniente utilizar una escala que incluya todos esos colores. Sin embargo, será objeto de estudio para crear

- una escala de color con los colores primarios: blanco, amarillo, verde, marrón, púrpura, azul, negro, etc.,
- seguida de un carácter que indique un componente de color secundario: ausente, blanquecino, amarillento, verdoso, etc.,
- seguida de un carácter sobre la intensidad del color.

Para colores más específicos, se podría seguir el enfoque del TWO con la carta de colores RHS.

3. Cubierta/recubrimiento

Se deberían evitar las pequeñas diferencias en la redacción de las expresiones.

Se propone la utilización únicamente de: no cubierto (1), parcialmente cubierto (2), completamente cubierto (3).

#### 4. Gradación

Se deberían evitar las diferencias en la redacción de las expresiones débil/media/fuerte, laxa/media/densa, ligera/media/fuerte.

Se propone la utilización únicamente de: débil (3), media (5), fuerte (7).

#### 5. Densidad

La densidad puede ser bidimensional (laxa (3), media (5), densa (7)) y tridimensional (débil (3), media (5), densa (7)).

Se propone la utilización de ambas redacciones en función del caso en cuestión.

#### 6. Depresión

En el caso de las depresiones, se utilizan dos formas diferentes: débil/media/fuerte y poco profunda/media/profunda.

Se propone la utilización únicamente de: profundidad de la depresión: poco profunda (3), media (5), profunda (7).

#### 7. Diámetro

Se utilizan dos escalas: pequeño/medio/grande y estrecho/medio/ancho.

Se propone la utilización únicamente de: diámetro: pequeño (3), medio (5), grande (7).

#### 8. Distribución/división

Habida cuenta de la peculiaridad de la especie, se pueden encontrar diferentes escalas.

No se ha formulado propuesta uniforme alguna.

#### 9. Precocidad

Se propone sustituir “precocidad” por Tiempo de maduración (de la cosecha): temprana (3), media (5), tardía (7).

10. Expresión del plateado

Habida cuenta de que este carácter está estrictamente relacionado con los caracteres de resistencia, el orden de oposición de los estados de expresión es muy confuso. Cuando se prevea efectuar una revisión, debe cambiarse a: plateado: ausente (1), presente (9).

11. Altura

Se utilizan, en inglés, tres escalas diferentes: baja/media/alta (short/medium/tall), baja/media/elevada (short/medium/high y low/medium/high).

Se propone la utilización únicamente de: baja (3), media (5), alta (7).

12. Intensidad

Se utilizan dos escalas: débil/media/fuerte para diferentes caracteres y claro/medio/oscurito para los colores.

Se propone la utilización, para colores únicamente, de: claro (3), medio (5), oscuro (7).

13. Número

Se utilizan varias escalas (9); la normalización parece difícil habida cuenta de que las especies presentan exigencias diferentes.

No se efectuado propuesta normalizada alguna.

14. Forma

Las trece Directrices de examen para variedades vegetales abarcan 33 diferentes caracteres de forma. Se utiliza el carácter de forma para el objeto entero, para secciones del objeto o para partes específicas del objeto. Se utilizan casi exclusivamente, los números de expresión 1, 2, 3, 4, 5, etc., y rara vez 3, 5, 7. No siempre se aplica el orden general elíptica/redonda/elíptica transversal.

Se propone la utilización de dibujos para los caracteres de forma, de manera que los obtentores/solicitantes, en particular, puedan comprenderlas correctamente.

15. Velocidad

Se utilizan, en inglés, dos escalas: lenta/media/rápida (slow/medium/fast y slow/medium/rapid).

Se propone la utilización de: lenta (3), media (5), rápida (7).

16. Peso

Se utilizan, en inglés, tres escalas diferentes; low/medium/high (bajo/medio/elevado), small/medium/high y small/medium/large (pequeño/medio/grande).

Se propone la utilización de: bajo (3), medio (5), elevado (7).

17. Anchura

Se utilizan dos escalas: narrow/medium/broad (estrecho/medio/ancho) y thin/medium/thick (delgado/medio/grueso).

Se propone la utilización de:

- anchura: estrecho (3), medio (5), ancho (7), o cuando proceda
- espesor: delgado (3), medio (5), grueso (7).

18. Curvatura/perfil/forma

Existen en inglés diferentes variantes para indicar situaciones similares: convexo(3)/plano (5)/cóncavo (7) (convex (3)/plane (5)/concave (7)), cóncavo (1)/plano (2)/convexo (3) (concave (1)/plane (2)/convex (3)), cóncavo (3)/plano (5)/convexo (7) (concave (3)/flat (5)/convex (7)), cóncavo (1)/plano (2)/convexo (3) (concave (1)/flat (2)/convex (3)).

Se propone que se acepten variantes diferentes con arreglo a situaciones diferentes, en la forma siguiente:

Forma en la sección transversal

- cóncavo (1), plano (2), convexo (3), o
- cóncavo (1), plano (3), convexo (5), o
- cóncavo (3), plano (5), convexo (7).

[Fin de los Anexos y del documento]