



TC/41/7

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 9 de diciembre de 2004

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

COMITÉ TÉCNICO

Cuadragésima primera sesión
Ginebra, 4 a 6 de abril de 2005

TÉCNICAS MOLECULARES

Documento preparado por la Oficina de la Unión

1. El propósito del presente documento es informar acerca de las novedades relativas a lo siguiente:
 - a) el documento “Postura de la UPOV sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE”;
 - b) las “Directrices para la selección de marcadores moleculares y la creación de una base de datos (“Directrices del BMT”)”;
 - c) la propuesta del Comité Técnico (TC) sobre cuestiones relativas a la posibilidad de utilizar instrumentos moleculares en la caracterización de variedades en lo que atañe a la observancia de los derechos de obtentor, la verificación técnica de la identidad y para determinar si una variedad es esencialmente derivada, cuestiones que han de ser examinadas por el Subgrupo Especial de Expertos Técnicos y Jurídicos sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares (Grupo de Consulta del BMT);
 - d) las propuestas relativas a los Subgrupos Especiales sobre Cultivos y Técnicas Moleculares (“Subgrupos sobre Cultivos”); y
 - e) las propuestas relativas al Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular (BMT).

Documento “Postura de la UPOV sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE”

2. En su cuadragésima sesión, celebrada en Ginebra del 29 al 31 de marzo de 2004, el TC examinó el Anexo del documento TC/40/9, en el que figura un proyecto de documento sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE, preparado de conformidad con la petición formulada por el TC en su trigésima novena sesión. En relación con ese proyecto, se convino en eliminar la sección que ofrece un panorama de las técnicas moleculares pertinentes (Sección 3) y en elaborar un documento aparte sobre las técnicas moleculares. Asimismo, se introdujeron modificaciones en las demás secciones del Anexo del documento TC/40/9, a partir de las cuales el TC llegó a un acuerdo sobre un documento que constituirá un resumen cabal de la postura actual de la UPOV. Ese documento, que se reproduce en el Anexo del presente documento, se presentó por correspondencia al TC como Anexo del documento TC/40/9 Add. y también se presentó a los Grupos de Trabajo Técnico (TWP) en sus reuniones de 2004. El TC también propuso que se invite al CAJ a examinar ese documento.

3. En su trigésima tercera reunión celebrada en Poznań (Polonia) del 28 de junio al 2 de julio de 2004, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas (TWA) examinó el texto del Anexo del documento TC/40/9 Add. y propuso que se diera mayor claridad a la postura en lo relativo a la Sección 3.3 “Técnicas moleculares: situación actual”, que figura como Anexo del presente documento, mediante la adición del párrafo siguiente:

“3.3.4 Resumen de la actual postura de la UPOV

En conclusión, conforme a la actual postura de la UPOV, a condición de que se cumplan las premisas expuestas en relación con las propuestas, se pueden aplicar los planteamientos de las opciones 1.a) y 2. La UPOV considera que no se ha alcanzado un acuerdo respecto de los planteamientos de la opción 3.”

y recomendó asimismo que se invite al CAJ a examinar la adición de este párrafo cuando revise el documento. El Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales (TWO) y el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales (TWF) propusieron que la frase final de la propuesta del TWA se modifique para que su texto sea el siguiente “De momento, no se ha alcanzado un acuerdo respecto de los planteamientos de la opción 3”.

4. El documento, acordado por el TC, se presentó como Anexo del documento CAJ/50/4 para su examen por el Comité Administrativo y Jurídico (CAJ) en su quincuagésima sesión, celebrada en Ginebra los días 18 y 19 de octubre de 2004. El CAJ no contó con tiempo suficiente para examinar el documento durante dicha sesión. Su Presidente presentó al TC las excusas del CAJ por no haber tenido la posibilidad en esa ocasión de dar el asesoramiento solicitado por el TC sobre técnicas moleculares, y confirmó que ese punto del orden del día se examinará en la quincuagésima primera sesión del CAJ, que se celebrará en Ginebra el 7 de abril de 2005.

Directrices para la selección de marcadores moleculares y la creación de una base de datos (“Directrices del BMT”)

5. En su cuadragésima sesión, el TC recibió la información de que en la octava reunión del BMT celebrada en Tsukuba (Japón) del 3 al 5 de septiembre de 2003, ese Grupo de Trabajo llegó a la conclusión de que es urgente armonizar los métodos utilizados para generar datos moleculares con el fin de garantizar que la calidad de los datos obtenidos se acepte universalmente para utilizarlos en la caracterización de variedades. También se observó que sería útil dar orientación acerca de la planificación de bases de datos sobre datos moleculares, a partir de distintos tipos de marcadores. Sobre esa base, el BMT convino en que la Oficina de la Unión (la Oficina) prepare un documento de orientación (“Directrices del BMT”).

6. De conformidad con la petición del BMT, en mayo de 2004 la Oficina elaboró un primer borrador de Directrices del BMT (documento BMT Guidelines (proj.1)) para su examen por el subgrupo de expertos interesados, procedentes de Australia, Francia, Países Bajos, el Reino Unido y la Federación Internacional de Semillas (ISF). A partir de los comentarios recibidos de ese subgrupo, la Oficina preparó un segundo borrador (documento BMT Guidelines (proj.2)), que fue examinado por los Subgrupos sobre Cultivos para la papa/patata, la caña de azúcar y el trigo en sus reuniones del 28 de junio de 2004. El Subgrupo sobre Cultivos para el trigo (véase el documento BMT-TWA/Wheat/2/3 Prov.), respaldado por el Subgrupo sobre Cultivos para la papa/patata, y la caña de azúcar (véanse los documentos BMT-TWA/Potato/1/7 Prov. y BMT-TWA/Sugarcane/2/4 Prov.) convino en que ese documento deberá ser redactado nuevamente por uno o más expertos con conocimientos y experiencia adecuados acerca del uso de técnicas moleculares. A partir de lo antedicho, acordó que el Sr. Robert Cooke (Reino Unido) se encargará de la nueva redacción, con la asistencia de la Sra. Françoise Blouet (Francia) para la Sección 5.

7. Conjuntamente con los Vicepresidentes del TC, del BMT y del Grupo de trabajo técnico sobre automatización y programas informáticos (TWC), se propuso que se presente una nueva redacción de las Directrices del BMT (documento BMT Guidelines (proj.3)) a la novena reunión del BMT, que ha de celebrarse en Washington, D.C. (Estados Unidos de América), del 21 al 23 de junio de 2005, y a la vigésima tercera reunión del TWC, que ha de celebrarse en Ottawa (Canadá), del 13 a 16 de junio de 2005. A partir de los comentarios recibidos en las reuniones del BMT y del TWC se preparará un nuevo borrador que será sometido al examen del Comité de Redacción Ampliado y de la cuadragésima segunda sesión del TC, en abril de 2006.

8. Será conveniente que el TC considere si los documentos “Postura de la UPOV sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE” y “Directrices del BMT”, una vez aprobados, podrán constituir la base de una nueva sección (Sección 4) del documento TGP/12 “Caracteres especiales” o la base del documento TGP/15 “Nuevos tipos de caracteres”.

La posibilidad de utilizar técnicas moleculares para la caracterización de variedades

9. En su cuadragésima sesión, el TC acordó proponer al CAJ que examine la posibilidad de utilizar instrumentos moleculares en la caracterización de variedades en lo que atañe a la observancia de los derechos de obtentor, la verificación técnica y para determinar si una variedad es esencialmente derivada. A ese respecto, el TC ha propuesto que estas cuestiones sean objeto de examen por el Grupo de Consulta del BMT. El TC observó que la Asociación

Internacional para el Ensayo de Semillas (ISTA) ha comenzado a trabajar en el ámbito de la utilización de instrumentos moleculares para la caracterización de variedades.

10. La propuesta del TC de que el CAJ examine la posibilidad de utilizar instrumentos moleculares para la caracterización de variedades y de que esa cuestión se remita al Grupo de Consulta del BMT ha sido presentada al CAJ en su quincuagésima sesión, en el documento CAJ/50/4. Como se observa en el párrafo 4, el CAJ no contó con tiempo suficiente para examinar ese documento durante su quincuagésima sesión. Ese punto del orden del día se examinará en la quincuagésima primera sesión del CAJ, que se celebrará en Ginebra el 7 de abril de 2005.

11. Será conveniente que el TC considere si desea añadir otros comentarios o conceptos para asistir al CAJ en el examen, durante la quincuagésima primera sesión de ese Comité, de la posibilidad de utilizar instrumentos moleculares para la caracterización de variedades y, además, si desea señalar cuestiones particulares que el Grupo de Consulta del BMT deberá tener en cuenta si el CAJ le solicita que se encargue de esa cuestión.

Propuestas relativas a los Subgrupos sobre Cultivos

a) *Presidencia del Subgrupo sobre Cultivos para el trigo*

12. El Sr. Michael Camlin (Reino Unido) informó al TWA, en su trigésima segunda reunión celebrada en junio de 2004, que ha asumido con carácter provisional la presidencia del Subgrupo sobre Cultivos para el trigo, y propuso que se dé solución al tema de la presidencia. A propuesta del Sr. Camlin, el TWA estuvo de acuerdo en proponer al TC que el Sr. Robert Cooke (Reino Unido) sea designado Presidente del Subgrupo sobre Cultivos para el trigo. Añadió que el Sr. Cooke ejerza la Presidencia de la segunda sesión del Subgrupo sobre Cultivos para el trigo, celebrada más tarde ese mismo día.

b) *Nuevos Subgrupos sobre Cultivos*

13. A propuesta del experto de Dinamarca, en la trigésima tercera reunión del TWA, celebrada en junio de 2004, éste estuvo de acuerdo en proponer al TC y al BMT que se cree un Subgrupo sobre Cultivos para el raygrás, señalando que en Dinamarca y en el Reino Unido hay laboratorios que trabajan con ese cultivo. Se acordó que se proponga como Presidente al Sr. Michael Camlin (Reino Unido). El Sr. Camlin observó que, por ser una especie alógama, el raygrás, plantearía dificultades particulares, pero destacó la necesidad de contar con instrumentos que ayuden en la gestión de las colecciones de referencia, así como la posibilidad de adoptar un planteamiento como el de la opción 2.

c) *Programa para los Subgrupos sobre Cultivos*

14. En su trigésima tercera reunión, celebrada en junio de 2004, el TWA acordó que debería seguir revisándose la labor sobre técnicas moleculares para el maíz, la colza, la papa, la soja, la caña de azúcar y el trigo y que se considera necesario celebrar reuniones de los Subgrupos sobre Cultivos que sean pertinentes.

15. En su trigésima séptima reunión, celebrada en Hanover (Alemania) del 12 al 16 de julio de 2004, se informó al TWO que desde la trigésima sexta reunión del TWO no se han celebrado nuevas reuniones del Subgrupo Especial sobre Cultivos para el rosal. El TWA observó que se organizará una reunión en cuanto haya documentos suficientes para examinar. A ese respecto, un experto de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV) informó al TWO que, tal como se desprende de su informe verbal, hacia 2006 estarán disponibles los resultados del Proyecto Europeo sobre el rosal. El experto de Francia informó que BIOGEVES está trabajando en el uso de técnicas moleculares para su aplicación comercial, pero no en relación con el examen DHE.

16. El TWV acordó: disolver el Subgrupo Especial para el champiñón, por prever que no se producirán nuevos acontecimientos en un futuro próximo; actualizar la información sobre el trabajo relativo al uso de técnicas moleculares para el examen DHE de variedades de tomate; y mantener en el orden del día de las reuniones futuras del TWV un punto relativo al intercambio de información sobre el uso de técnicas moleculares para el examen DHE de variedades de hortalizas.

17. De los debates mantenidos en los TWP se desprende que la posición con respecto al programa para los Subgrupos sobre Cultivos es que, siempre y cuando haya documentos suficientes para examinar, los siguientes Subgrupos sobre Cultivos se reunirán en la fecha y el lugar que los Grupos de Trabajo pertinentes propondrán al TC, o en la fecha y el lugar acordados conjuntamente entre los Presidentes del TC, del Grupo de Trabajo pertinente, del Subgrupo sobre Cultivos pertinente y de la Oficina:

<i>Subgrupo sobre cultivos:</i>	<i>Presidente</i>	<i>TWP</i>
Maíz	Sra. Beate Rücker (Alemania)	TWA
Colza	Sra. Françoise Blouet (Francia)	TWA
Papa/patata	Sra. Beate Rücker (Alemania)	TWA
Rosal	Sr. Joost Barendrecht (Países Bajos)	TWO
Raygrás	Sr. Michael Camlin (Reino Unido)	TWA
Soja	Sr. Marcelo Labarta (Argentina)	TWA
Caña de azúcar	Sr. Luis Salaices (España)	TWA
Tomate	Sr. Richard Brand (Francia)	TWV
Trigo	Sr. Robert Cooke (Reino Unido)	TWA

y que será abolido el siguiente Subgrupo sobre cultivos:

<i>Subgrupo sobre cultivos:</i>	<i>Presidente</i>	<i>TWP</i>
Champiñón	Sr. Nico van Marrewijk (Países Bajos)	TWV

Propuestas relativas al BMT

18. El TWC propuso que su Presidente, el Presidente del BMT y la Oficina examinen el posible contenido del orden del día de las reuniones de 2005 del TWC y del BMT, para aprovechar al máximo el hecho de que esas reuniones se celebrarán en forma paralela en América del Norte, en 2005.

19. *Se invita al TC a:*

a) examinar las modificaciones propuestas por los TWP respecto del documento "Postura de la UPOV sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE", presentadas en el párrafo 3;

b) aprobar el programa de elaboración de las Directrices del BMT, según se expone en el párrafo 7;

c) determinar si los documentos "Postura de la UPOV sobre la posibilidad de utilizar marcadores moleculares en el examen DHE" y el documento "Directrices del BMT", una vez aprobados, podrán constituir la base de una nueva sección (la Sección 4) del documento TGP/12 "Caracteres especiales" o la base del documento TGP/15 "Nuevos tipos de caracteres" (véase el párrafo 8);

d) determinar si desea añadir nuevos comentarios o conceptos para asistir al CAJ en el examen, que realizará durante la quincuagésima primera sesión, de la posibilidad de utilizar instrumentos moleculares para la caracterización de variedades y, además, si desea señalar cuestiones particulares que el Grupo de Consulta del BMT deberá tener en cuenta, si el CAJ le solicita que se encargue de esa cuestión (véase el párrafo 11);

e) designar al Sr. Robert Cooke (Reino Unido) Presidente del Subgrupo sobre Cultivos para el trigo (véase el párrafo 12);

f) aprobar la creación de un Subgrupo sobre Cultivo para el raygrás, con la Presidencia del Sr. Michael Camlin (Reino Unido) (véase el párrafo 13);

g) aprobar el programa para los Subgrupos sobre Cultivos, expuesto en el párrafo 17; y

h) solicitar al Presidente del TWC, el Presidente del BMT y la Oficina que establezcan el orden del día pertinente para las reuniones paralelas del TWC y el BMT (véase el párrafo 18).

[Sigue el Anexo]

[extraído del documento TC/40/9 Add.]

POSTURA DE LA UPOV SOBRE LA POSIBILIDAD DE UTILIZAR MARCADORES MOLECULARES EN EL EXAMEN DHE

[...]

3. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS MOLECULARES EN EL EXAMEN DHE

[...]

3.3 Técnicas moleculares: situación actual

3.3.1 *Propuestas examinadas por el Grupo de Consulta del BMT*

A petición del TC, el Grupo de Consulta del BMT examinó las siguientes opciones, formuladas por los subgrupos sobre cultivos y el BMT, sobre la base de las propuestas detalladas presentadas por un miembro de la Unión que se exponen en el Apéndice 2 del presente documento:

Opción 1: caracteres moleculares como variables predictivas de caracteres tradicionales

a) utilización de caracteres moleculares que estén directamente vinculados a caracteres tradicionales (marcadores genéticos específicos);

Opción 2: calibración de niveles de umbral en caracteres moleculares con la distancia mínima en caracteres tradicionales;

Opción 3: creación de un nuevo sistema.

3.3.2 *Recomendaciones del Grupo de Consulta del BMT*

3.3.2.1 El Grupo de Consulta del BMT llegó a las siguientes conclusiones:

La propuesta 1 (Opción 1.a) sobre un marcador genético específico de un carácter genotípico) es, basándose en las premisas de la propuesta, aceptable de conformidad con el Convenio de la UPOV y no mermaría la eficacia de la protección suministrada en virtud del sistema de la UPOV.

La propuesta 2 (opción 2: calibración de niveles de umbral en caracteres moleculares con la distancia mínima en caracteres tradicionales para la colza, el maíz y el rosál, respectivamente), cuando se utilizan para la gestión de colecciones de referencia es, basándose en las premisas de la propuesta, aceptable de conformidad con las disposiciones del Convenio de la UPOV y no mermaría la eficacia de la protección suministrada en virtud del Sistema de la UPOV.

En lo que respecta a la opción 3 para el rosál y el trigo, se ha observado que no existe

consenso en relación con la aceptabilidad de dichas propuestas de conformidad con el Convenio de la UPOV, ni acerca de si mermaría la eficacia de la protección suministrada en virtud del sistema de la UPOV. Se ha expresado la preocupación de que si se adopta dicho enfoque, podría utilizarse un número ilimitado de marcadores para encontrar diferencias entre variedades. Se ha planteado asimismo la preocupación de que podrían encontrarse diferencias en el plano genético que no se reflejen en caracteres morfológicos.

3.3.2.2 Se formularon asimismo varias observaciones de carácter general. En primer lugar, la preocupación que suscita la accesibilidad de técnicas protegidas por patentes. En segundo lugar, la necesidad de tener en cuenta la relación costos-beneficios de los nuevos enfoques. En tercer lugar, la importancia de la relación que existe entre los caracteres fenotípicos y las técnicas moleculares. Para finalizar, la necesidad de examinar la homogeneidad y la estabilidad en los mismos caracteres que se utilizan para examinar la distinción.

3.3.3 *Opinión del TC y del CAJ en relación con las recomendaciones del Grupo de Consulta del BMT*

3.3.3.1 El TC examinó y aprobó las conclusiones del Grupo de Consulta del BMT, a saber: que debe proseguirse con las propuestas formuladas en las opciones 1.a) y 2 sobre la base de las premisas, reconociéndose al mismo tiempo la necesidad de seguir trabajando en el examen de dichas premisas y, en el caso de la propuesta de la opción 2, de seguir mejorando la relación entre las distancias morfológicas y moleculares. Tomó nota asimismo de la divergencia de opiniones en relación con las propuestas de la opción 3.

3.3.3.2 El CAJ aprobó las conclusiones del Grupo de Consulta del BMT e hizo suya la opinión del TC.

3.4 Situación actual

3.4.1 En la Sección 3.3 se explica la actual postura de la UPOV en relación con las técnicas moleculares. No obstante, esa postura es objeto de evaluación continua a la par de la evolución que tenga lugar en el ámbito de las técnicas moleculares y teniendo en cuenta la necesidad de desarrollar técnicas moleculares con arreglo a la actual postura. Las iniciativas en curso pueden resumirse de la manera siguiente:

a) elaboración de propuestas consolidadas en virtud de la opción 1.a) tras evaluarse las distintas hipótesis y examinarse las cuestiones de costo, accesibilidad y homogeneidad y estabilidad. Esas propuestas se someterán a estudio del subgrupo sobre cultivos que proceda, el Grupo de Consulta del BMT, el TC y el CAJ;

b) elaboración de propuestas consolidadas con arreglo a la opción 2, tras evaluarse las distintas hipótesis, abordarse las cuestiones relativas a los costos, la accesibilidad y la homogeneidad y estabilidad y establecerse mejores vínculos entre las distancias morfológicas y molecular. Esas propuestas se someterán a examen del subgrupo sobre cultivos que proceda, el Grupo de Consulta del BMT, el TC y el CAJ;

c) examen por el BMT, el subgrupo sobre cultivos que proceda, el Grupo de Consulta del BMT, el TC y el CAJ de nuevas propuestas con arreglo a las opciones 1, 2 ó 3;

d) los subgrupos sobre cultivos continuarán examinando todo factor que influya en el plano específico de los cultivos, creándose cuando proceda, nuevos subgrupos sobre cultivos; y

e) el BMT continuará siguiendo de cerca toda evolución en el ámbito de las técnicas moleculares y elaborando directrices para facilitar la armonización en torno al uso de dichas técnicas.

3.4.2 El presente documento será actualizado en el momento oportuno a fin de reflejar toda circunstancia esencial en este campo.

[Fin del Anexo y del documento]