



CAJ/73/9

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 19 de septiembre de 2016

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

COMITÉ ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO**Septuagésima tercera sesión
Ginebra, 25 de octubre de 2016**

TÉCNICAS MOLECULARES

*Documento preparado por la Oficina de la Unión**Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye
un documento de política u orientación de la UPOV*

RESUMEN

1. El presente documento tiene por finalidad informar acerca de las novedades que se han producido en el ámbito de las técnicas moleculares desde la septuagésima segunda sesión del Comité Administrativo y Jurídico (CAJ) en relación con:
 - a) el Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular (BMT);
 - b) el Taller conjunto OCDE-UPOV-ISTA sobre técnicas moleculares; y
 - c) la presentación de información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares.
2. Se invita al CAJ a:
 - a) tomar nota del informe sobre las novedades acaecidas en el BMT, según consta en los párrafos 6 a 9 del presente documento;
 - b) tomar nota de que el Comité Técnico (TC) examinará, en su quincuagésima tercera sesión, las novedades relativas al Taller conjunto OCDE-UPOV-ISTA sobre técnicas moleculares, que se exponen en los párrafos 11 a 19 del presente documento;
 - c) examinar una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general, según consta en el párrafo 22 del presente documento; y
 - d) tomar nota de que, previo acuerdo del CAJ, se someterá a la aprobación del Consejo en su quincuagésima sesión ordinaria, que se celebrará el 28 de octubre de 2016, una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.

3. En el presente documento se utilizan las abreviaturas siguientes:

BMT: Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular
CAJ: Comité Administrativo y Jurídico
TC: Comité Técnico
TWP: Grupos de Trabajo Técnico
AOSA: Asociación de Analistas Oficiales de Semillas
OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
ISO: Organización Internacional de Normalización
ISTA: Asociación Internacional para el Ensayo de Semillas

4. El presente documento se estructura del modo siguiente:

RESUMEN	1
FINALIDAD	2
DECIMOQUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES, Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT).....	2
TALLER CONJUNTO OCDE-UPOV-ISTA SOBRE TÉCNICAS MOLECULARES	5
PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN EN LA UPOV EN LO QUE RESPECTA AL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES	6

FINALIDAD

5. El presente documento tiene por finalidad informar acerca de las novedades que se han producido en el ámbito de las técnicas moleculares desde la septuagésima segunda sesión del CAJ en relación con:

- a) el Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular (BMT);
- b) el Taller conjunto OCDE-UPOV-ISTA sobre técnicas moleculares; y
- c) la presentación de información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares.

DECIMOQUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES, Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT)

6. La función del BMT se reproduce en el Anexo del presente documento.

7. La decimoquinta reunión del BMT se celebró en Moscú (Federación de Rusia) del 24 al 27 de mayo de 2016, y el taller preparatorio, el 23 de mayo de 2016. El día específico dedicado a los puntos del orden del día "Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE" y "La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades" (el "Día del obtentor") fue el 25 de mayo de 2016.

8. A continuación se indican los documentos presentados en cada uno de los puntos del orden del día de la decimoquinta reunión del BMT:

Breves ponencias sobre los avances en las técnicas bioquímicas y moleculares a cargo de expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares, y obtentores y organizaciones internacionales pertinentes

Informe de la OCVV dirigido al BMT de la UPOV (documento BMT/15/27)

Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE

Labor sobre las técnicas moleculares aplicadas al examen DHE de diferentes especies frutales (documento BMT/15/11)

Utilización de marcadores moleculares en el proceso de solicitud de derechos de obtentor: un proyecto conjunto de la Oficina de Protección de las Obtenciones Vegetales de los Estados Unidos de América y la Asociación Estadounidense de Comercio de Semillas (ASTA) (documento BMT/15/12)

Evaluación de marcadores moleculares de la soja de uso público para su posible aplicación en la protección de las obtenciones vegetales (documento BMT/15/13)

Comparación de datos genotípicos y fenotípicos para determinar la distinción de líneas endógamas de maíz a efectos de la concesión de derechos de obtentor (documento BMT/15/14)

Un eficiente examen DHE de la judía común gracias al empleo de datos moleculares (documento BMT/15/21)

¿Puede utilizarse la distancia molecular como un carácter? (documento BMT/15/22)

Directrices internacionales

Directrices internacionales sobre metodologías moleculares (documento BMT/15/3 Rev.)

La UPOV y el TC 34/SC 16 de la ISO (administrado por el Grupo Asesor Técnico (TAG) de los Estados Unidos de América y el ANSI): Productos alimenticios; métodos horizontales para el análisis de biomarcadores moleculares (documento BMT/15/7)

Método de examen de variedades basado en el ADN: el enfoque de la ISTA (documento BMT/15/19)

Métodos de análisis de datos moleculares

Capacidad de análisis de datos moleculares (documento BMT/15/10)

La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades

Identificación de variedades de cebada mediante genotipificación por KASP (documento BMT/15/6)

Detección e identificación rápidas, en una sola etapa, de múltiples agentes fitopatógenos y organismos modificados genéticamente mediante la técnica de matrices de PCR en tiempo real (documento BMT/15/9)

Avances producidos en Belarús en materia de técnicas bioquímicas y moleculares (documento BMT/15/15)

Modificación de genes y del genoma con CRISPR-cas9 (documento BMT/15/17)

Uso de técnicas basadas en marcadores de ADN para la identificación de variedades y la determinación del perfil de los recursos genéticos de plantas frutales y la vid (documento BMT/15/18)

Botánica forense: la secuenciación del genoma completo en la defensa del derecho de obtentor (documento BMT/15/23)

Aplicación de las tecnologías de marcadores de ADN en el fitomejoramiento de hortalizas (documento BMT/15/24)

Control analítico de las semillas de variedades de cebada (documento BMT/15/25)

Evaluación y clasificación de accesiones de obtenciones de hortalizas mediante marcadores de ADN (documento BMT/15/26)

La cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO (documento BMT/15/5)

Bases de datos con información molecular

Creación de bases permanentes de datos de ADN que sirvan de apoyo al examen DHE (documento BMT/15/16)

Avances en la elaboración y la aplicación de una base de datos de perfiles de ADN del maíz (documento BMT/15/20)

9. El BMT aceptó la invitación de Francia de celebrar en ese país su decimosexta reunión a finales de septiembre o principios de octubre de 2017, con un taller preparatorio que tendrá lugar un día antes de la reunión del BMT. El BMT tiene previsto debatir los puntos siguientes:¹

1. Apertura de la reunión
2. Aprobación del orden del día
3. Informes sobre las novedades acaecidas en la UPOV en relación con las técnicas bioquímicas y moleculares (documento que elaborará la Oficina de la Unión)
4. Breves ponencias sobre los avances en las técnicas bioquímicas y moleculares a cargo de expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares, y obtentores y organizaciones internacionales pertinentes (informes verbales de los participantes)
5. Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE (se solicitan ponencias)
6. Directrices internacionales sobre metodologías moleculares en el marco de la cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO (documento que elaborará la Oficina de la Unión)
7. Bases de datos de descripciones de variedades, en particular las que contienen datos moleculares (se solicitan ponencias)
8. Métodos de análisis de datos moleculares (se solicitan ponencias)
9. La utilización de técnicas moleculares en el examen de las variedades esencialmente derivadas (se solicitan ponencias)²
10. La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades (se solicitan ponencias)³
11. Revisión del documento UPOV/INF/17 “Directrices para los perfiles de ADN: selección de marcadores moleculares y creación de una base de datos (“Directrices BMT”)”
12. Fecha y lugar de la siguiente reunión
13. Futuro programa
14. Informe de la reunión (si se dispone de tiempo)
15. Clausura de la reunión

¹ Véase el párrafo 48 del documento BMT/15/28 “Report” (Informe).

² “Día del obtentor”.

³ “Día del obtentor”.

TALLER CONJUNTO OCDE-UPOV-ISTA SOBRE TÉCNICAS MOLECULARES

10. Los antecedentes de esta cuestión figuran en el documento CAJ/71/8 “Técnicas moleculares”.
11. El TC, en su quincuagésima segunda sesión,⁴ tomó nota de los planes de los Sistemas de semillas de la OCDE de organizar un taller conjunto entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la AOSA sobre técnicas bioquímicas y moleculares y fue informado verbalmente por el representante de la OCDE de que el taller conjunto se celebraría en París (Francia) el 8 de junio de 2016.
12. En su quincuagésima segunda sesión, el TC señaló que, en su quincuagésima primera sesión,⁵ había acordado:
- a) elaborar un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA;
 - b) realizar un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, con objeto de elaborar un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA en el que figure dicha información en un formato similar al del documento UPOV/INF/16 “Programas informáticos para intercambio”, con sujeción a la aprobación por el Consejo y en coordinación con la OCDE y la ISTA; y
 - c) aprobar la propuesta de que, en su decimoquinta reunión, el BMT elabore listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares a fin de que las examine el TC, las cuales se presentarán al TC en su quincuagésima tercera sesión;
13. En su quincuagésima segunda sesión, el TC convino en que el BMT deberá incluir la elaboración de una relación de la terminología (definiciones) utilizada por la UPOV, la OCDE y la ISTA en la lista de iniciativas conjuntas relacionadas con las técnicas moleculares, a fin de que las examine el TC en su quincuagésima tercera sesión.⁶
14. El BMT, en su decimoquinta reunión, observó que la elaboración de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA no podrá dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad;
15. El BMT, en su decimoquinta reunión, observó que la elaboración de un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA que contenga un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, no podrá dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad.
16. En su decimoquinta reunión, el BMT señaló que los objetivos de la UPOV, la OCDE y la ISTA son diferentes, lo cual ha de reflejarse en la cooperación entre estas organizaciones respecto del uso de técnicas moleculares. El BMT convino en que, no obstante, es importante analizar en qué circunstancias podrían emplearse las mismas técnicas y la misma información. Convino asimismo en que resultaría más eficaz examinar primeramente esta posibilidad a partir de situaciones reales que hacerlo en el ámbito teórico e institucional.
17. En su decimoquinta reunión, el BMT acogió con satisfacción la propuesta de los Países Bajos de organizar, con el apoyo de la UPOV, la OCDE y la ISTA, un taller práctico en 2017 para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de la UPOV, la OCDE y la ISTA.
18. El BMT, en su decimoquinta reunión, convino en que la eventual colaboración entre la UPOV, la OCDE y la ISTA en el futuro podría incluir, previo acuerdo de dichas organizaciones, la armonización de los términos y métodos empleados en distintos cultivos y la elaboración de normas.⁷
19. En su quincuagésima tercera sesión, el TC examinará las novedades acaecidas en la decimoquinta reunión del BMT, que constan en los párrafos 14 a 18 del presente documento.

⁴ Celebrada en Ginebra del 14 al 16 de marzo de 2016.

⁵ Celebrada en Ginebra del 23 al 25 de marzo de 2015.

⁶ Véanse los párrafos 128 a 130 del documento TC/52/29 Rev. “Informe revisado”.

⁷ Véanse los párrafos 39 a 43 del documento BMT/15/28 “Report” (Informe).

PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN EN LA UPOV EN LO QUE RESPECTA AL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES

20. Los antecedentes de esta cuestión figuran en el documento CAJ/71/8 “Técnicas moleculares”.

21. En su quincuagésima segunda sesión, el TC acordó una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general, con la redacción siguiente:⁸

“¿Es posible obtener la protección de una variedad sobre la base de su perfil de ADN?”

Para obtener protección, una variedad ha de poder distinguirse claramente de todas las variedades existentes, sobre la base de caracteres que se expresan físicamente, por ejemplo, altura de la planta, época de floración, color del fruto, resistencia a las enfermedades, etcétera. El perfil de ADN no es la base para obtener la protección de una variedad, aunque esta información puede utilizarse como información complementaria.

En la pregunta frecuente ‘¿Permite la UPOV la utilización de técnicas moleculares (perfiles de ADN) en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (“DHE”)?’ figura una explicación más detallada.

Véase también:

¿Qué requisitos ha de cumplir una obtención vegetal para recibir protección?”

22. Previo acuerdo del CAJ en su septuagésima tercera sesión, se someterá a la aprobación del Consejo en su quincuagésima sesión ordinaria, que se celebrará en Ginebra el 28 de octubre de 2016, una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.

23. *Se invita al CAJ a:*

a) *tomar nota del informe sobre las novedades acaecidas en el BMT, según consta en los párrafos 6 a 9 del presente documento;*

b) *tomar nota de que el TC examinará, en su quincuagésima tercera sesión, las novedades relativas al Taller conjunto OCDE-UPOV-ISTA sobre técnicas moleculares, que se exponen en los párrafos 11 a 19 del presente documento;*

c) *examinar una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general, según consta en el párrafo 22 del presente documento; y*

d) *tomar nota de que, previo acuerdo del CAJ, se someterá a la aprobación del Consejo en su quincuagésima sesión ordinaria, que se celebrará el 28 de octubre de 2016, una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.*

[Sigue el Anexo]

⁸ Véase el párrafo 131 del documento TC/52/29 Rev. “Informe revisado”.

ANEXO

FUNCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES,
Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT)

(Tal como acordó el Comité Técnico en su trigésima octava sesión, celebrada en Ginebra del 15 al 17 de abril de 2002 (véase el documento TC/38/16, párrafo 204))

El BMT es un grupo compuesto por expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares y obtentores cuya función consiste en:

- i) examinar la evolución general de las técnicas bioquímicas y moleculares;
- ii) informar acerca de las aplicaciones pertinentes de las técnicas bioquímicas y moleculares al fitomejoramiento;
- iii) estudiar la posible aplicación de técnicas bioquímicas y moleculares al examen DHE e informar sobre sus conclusiones al TC;
- iv) si procede, elaborar directrices para metodologías bioquímicas y moleculares y su armonización y, en particular, contribuir a la elaboración del documento TGP/15, "Nuevos tipos de caracteres." Estas directrices se elaborarán en colaboración con los Grupos de Trabajo Técnico;
- v) examinar las iniciativas de los TWP sobre el establecimiento de subgrupos sobre cultivos específicos, tomando en consideración la información disponible y la necesidad de métodos bioquímicos y moleculares;
- vi) elaborar directrices en relación con la gestión y la armonización de bases de datos sobre información bioquímica y molecular, en colaboración con el TWC;
- vii) recibir informes de los Subgrupos sobre Cultivos y del Grupo de Consulta del BMT;
- viii) constituir un foro para debatir la utilización de técnicas bioquímicas y moleculares en las consideraciones de las variedades esencialmente derivadas y la identificación de variedades.

[Fin del Anexo y del documento]