

**Comité Técnico****TC/55/7****Quincuagésima quinta sesión  
Ginebra, 28 y 29 de octubre de 2019****Original:** Inglés  
**Fecha:** 21 de agosto de 2019**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. Este documento tiene por objeto presentar las cuestiones sujetas al examen del Comité Técnico (TC) referidas al uso de técnicas bioquímicas y moleculares en el examen DHE y a las técnicas moleculares en relación con los Grupos de Trabajo Técnico (TWP) y el Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular (BMT).
2. Las cuestiones que sean exclusivamente para información referidas al uso de técnicas bioquímicas y moleculares en el examen DHE y a las técnicas moleculares en relación con los TWP y el BMT se exponen en el documento TC/55/INF/6 "Técnicas moleculares: cuestiones para información".
3. Se invita al TC a:
  - a) tomar nota de que se invitará al BMT, en su decimoctava sesión, a examinar el documento UPOV/INF/17 Draft 2 "Directrices para los perfiles de ADN: selección de marcadores moleculares y creación de una base de datos ("Directrices BMT")", según se expone en el párrafo 7 de este documento;
  - b) tomar nota de que la propuesta formulada por el TWV de que se elabore una orientación sobre los elementos que ha de comprender un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto que figure en el documento UPOV/INF/17, se comunicará al BMT en su decimoctava sesión, según se expone en el párrafo 9 de este documento;
  - c) considerar si procede solicitar que se elabore un proyecto de documento UPOV/INF/17 para que el TC lo examine en su quincuagésima sexta sesión;
  - d) tomar nota de que se invitará al BMT, en su decimoctava sesión, a elaborar un documento conjunto en que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA, según se expone en el párrafo 15 de este documento.
  - e) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 15 de este documento;
  - f) examinar los elementos para un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, expuestos en el párrafo 23 de este documento, junto con las observaciones formuladas por los TWP y el BMT en sus sesiones de 2019;
  - g) tomar nota de que, previo acuerdo del TC en su quincuagésima quinta sesión y en coordinación con la OCDE, se enviará una circular para solicitar a los miembros de la Unión que respondan una encuesta como punto de partida de la elaboración de un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, según se expone en el párrafo 25 de este documento;

h) tomar nota de que, en su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares, según se expone en el párrafo 27 de este documento;

i) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 27 de este documento;

j) tomar nota de los resultados de los debates mantenidos en los TWP, en sus sesiones de 2019, sobre cooperación en materia de uso de técnicas moleculares, expuestos en los párrafos 32 a 35 de este documento;

k) tomar nota de que, en su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar propuestas sobre los próximos pasos encaminados a definir ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares, según se expone en el párrafo 38 de este documento; y

l) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de los ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 39 de este documento.

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

BMT:	Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular
TC:	Comité Técnico
TWA:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas
TWC:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos
TWF:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales
TWO:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales
TWP:	Grupos de Trabajo Técnico
TWV:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas
OCDE:	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
ISTA:	Asociación Internacional para el Ensayo de Semillas

5. El presente documento se estructura del modo siguiente:

RESUMEN .....	1
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") .....	2
Orientación sobre un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto .....	3
COOPERACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES .....	3
Documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA .....	4
Inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos .....	4
Propuesta .....	5
Listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares .....	6
SESIÓN PARA FACILITAR LA COOPERACIÓN EN EL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES .....	6
Novedades acaecidas en la quincuagésima cuarta sesión del Comité Técnico .....	6
Novedades acaecidas en los Grupos de Trabajo Técnico y el Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en Particular en 2019 .....	7

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")

6. Los antecedentes de esta cuestión figuran en los párrafos 10 a 45 del documento TC/54/11 Add. "Técnicas moleculares".

7. En su quincuagésima cuarta sesión celebrada en Ginebra los días 29 y 30 de octubre de 2018, el TC suscribió la propuesta formulada por el Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en Particular (BMT), en su decimoséptima sesión celebrada en Montevideo (Uruguay),

del 10 al 13 de septiembre de 2018, de que Francia, los Países Bajos y la Unión Europea elaboren un nuevo proyecto del documento UPOV/INF/17 "Directrices para los perfiles de ADN: selección de marcadores moleculares y creación de una base de datos ('Directrices BMT')" (documento UPOV/INF/17/2 Draft 2) para que sea examinado en la decimoctava sesión del BMT, que se celebrará en Hangzhou (China), del 16 al 18 de octubre de 2019 (véase el párrafo 264 del documento TC/54/31 "Informe").

#### Orientación sobre un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto

8. En su quincuagésima tercera sesión, celebrada en Seúl (República de Corea), del 20 al 24 de mayo de 2019, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV) propuso que se invite al BMT a elaborar una orientación sobre los elementos que ha de comprender un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto, que figure en el documento UPOV/INF/17 (véase el párrafo 44 del documento TWV/53/14 "Report" (Informe)).

9. La propuesta formulada por el TWV, en su quincuagésima tercera sesión, de que se elabore una orientación sobre los elementos que ha de comprender un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto que figure en el documento UPOV/INF/17 se comunicará al BMT en su decimoctava sesión.

#### 10. *Se invita al TC a:*

*a) tomar nota de que se invitará al BMT, en su decimoctava sesión, a examinar el documento UPOV/INF/17/2 Draft 2 "Directrices para los perfiles de ADN: selección de marcadores moleculares y creación de una base de datos ('Directrices BMT')", según se expone en el párrafo 7 de este documento;*

*b) tomar nota de que la propuesta formulada por el TWV de que se elabore una orientación sobre los elementos que ha de comprender un protocolo de análisis del marcador de ADN de un carácter concreto que figure en el documento UPOV/INF/17, se comunicará al BMT en su decimoctava sesión, según se expone en el párrafo 9 de este documento; y*

*c) considerar si procede solicitar que se elabore un proyecto de documento UPOV/INF/17 para que el TC lo examine en su quincuagésima sexta sesión.*

#### COOPERACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

11. Los antecedentes de esta cuestión figuran en los párrafos 19 a 23 del documento TC/54/11 "Técnicas moleculares" y los párrafos 48 a 50 del documento TC/54/11 Add.

12. En su quincuagésima cuarta sesión celebrada en Ginebra los días 29 y 30 de octubre de 2018, el TC convino en que la UPOV y la OCDE avancen en los asuntos convenidos con anterioridad por el TC (véanse los párrafos 267 a 271 del documento TC/54/31 "Informe"), concretamente:

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) que 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.

13. En su quincuagésima cuarta sesión, el TC convino en invitar a la ISTA a sumarse a las iniciativas en el momento en que lo disponga.

14. Las novedades relativas a las cuestiones mencionadas supra son las siguientes:

Documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA

15. Con respecto a la posibilidad de elaborar un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA, expuesta en el párrafo 12.a), el TC ha convenido en solicitar al BMT que elabore un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA. La Oficina de la Unión elaborará un proyecto para someterlo al examen del BMT en su decimoctava sesión, que se celebrará en Hangzhou (China) del 16 al 18 de octubre de 2019, a partir de los elementos pertinentes de la Alianza Mundial por las Semillas y las preguntas frecuentes sobre la utilización de técnicas moleculares en el examen DHE. Las novedades que se produzcan en la decimoctava sesión del BMT se comunicarán en una adición al presente documento.

16. *Se invita al TC a:*

*a) tomar nota de que se invitará al BMT, en su decimoctava sesión, a elaborar un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA, según se expone en el párrafo 15 de este documento.*

*b) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 15 de este documento.*

Inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos

17. Con respecto a la posible elaboración de un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, expuesta en el párrafo 12.b), el TC convino en invitar al BMT y a los TWP a elaborar un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, con objeto de preparar 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”.

18. El Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales (TWO), en su quincuagésima primera sesión, celebrada en Christchurch (Nueva Zelanda) del 18 al 22 de febrero de 2019, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV), en su quincuagésima tercera sesión, celebrada en Seúl (República de Corea) del 20 al 24 de mayo de 2019, y el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales (TWF), en su quincuagésima sesión, celebrada en Budapest (Hungría) del 24 al 28 de junio de 2019, examinaron los siguientes elementos para el inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, que se han formulado tras consultarlo con la OCDE, expuestos en el párrafo 81 del documento TWP/3/7 “*Molecular techniques*” (Técnicas moleculares):

País u organización intergubernamental que utiliza la técnica basada en marcadores moleculares
Fuente [nombre de la autoridad] y datos de contacto [dirección de correo electrónico]
Tipo de técnica basada en marcadores moleculares
Cultivo(s) para el(los) que se utiliza la técnica molecular [se han de facilitar el(los) nombre(s) botánico(s) y código(s) UPOV]
Finalidad de la utilización de la técnica molecular [modelo de la UPOV “Marcadores moleculares ligados a caracteres”, modelo de la UPOV “Combinación de distancias fenotípicas y moleculares en la gestión de las colecciones de variedades”, pureza, identidad, verificación de hibridez]
¿Se ha utilizado la técnica basada en marcadores moleculares como parte de una certificación de semillas en los últimos dos años? [certificación nacional, certificación de la OCDE] [relevante para los sistemas de semillas de la OCDE]

En los últimos dos años, ¿cuántas veces utilizó la autoridad las técnicas basadas en marcadores moleculares?
La técnica basada en marcadores moleculares está contemplada en [directriz(ces) de examen de la UPOV, documento(s) TGP de la UPOV, otro(s) documento(s) (especifique)]
¿Está la técnica molecular validada? [Si lo está, indique la organización o autoridad concreta] [relevante para los sistemas de semillas de la OCDE]

19. En su quincuagésima primera sesión, el TWO expresó su conformidad con los elementos para el inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, propuestos por la Oficina de la Unión (véanse los párrafos 42 y 43 del documento TWO/51/12 “Report”).

20. El TWO convino en que se debe aclarar el término “identidad” para incluir la comprobación de la correspondencia entre el material vegetal y una variedad protegida a efectos del ejercicio de los derechos de obtentor. El TWO también convino en proponer que la información sobre los marcadores moleculares incluya datos sobre la fuente y la disponibilidad del marcador, por ejemplo, si se trata de un marcador a disposición del público o protegido.

21. En su quincuagésima tercera sesión, el TWV manifestó su acuerdo con los elementos expuestos en el documento TWP/3/7 para el inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, propuestos por la Oficina de la Unión y recomendó los añadidos siguientes para reflejar la situación actual de las técnicas basadas en marcadores moleculares (esto es, ya en uso o en desarrollo) (sombreadas en gris) (véase el párrafo 48 del documento TWV/53/14 “Report”):

Situación (es decir, en uso actualmente o en desarrollo)
Cultivo(s) para el(los) que se utiliza la técnica basada en marcadores moleculares y (en caso de estar en uso) carácter al que está ligado [se han de facilitar el(los) nombre(s) botánico(s) y código(s) UPOV]

22. En su quincuagésima sesión, el TWF expresó su conformidad con los elementos para el inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, propuestos en el documento TWP/3/7 y con los añadidos recomendados por el TWV en su quincuagésima tercera sesión para reflejar la situación actual de las técnicas basadas en marcadores moleculares (esto es, ya en uso o en desarrollo) (véase el párrafo 63 del documento TWF/50/13 “Report”).

### Propuesta

23. Teniendo en cuenta las observaciones de los TWP y el BMT, en sus sesiones de 2019, se propone que se examinen los elementos siguientes como punto de partida de un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos:

País u organización intergubernamental que utiliza la técnica basada en marcadores moleculares
Fuente [nombre de la autoridad] y datos de contacto [dirección de correo electrónico]
Tipo de técnica basada en marcadores moleculares
Fuente del marcador molecular y datos de contacto [dirección de correo electrónico]
Disponibilidad del marcador [a disposición del público o protegido]
Situación (es decir, en uso actualmente o en desarrollo)
Cultivo(s) para el(los) que se utiliza la técnica basada en marcadores moleculares y carácter al que está ligado [se han de facilitar el(los) nombre(s) botánico(s) y código(s) UPOV]
Finalidad de la utilización de la técnica molecular [modelo de la UPOV “Marcadores moleculares ligados a caracteres”, modelo de la UPOV “Combinación de distancias fenotípicas y moleculares en la gestión de las colecciones de variedades”, pureza, identidad, comprobación de la correspondencia entre el material vegetal y una variedad protegida a efectos del ejercicio de los derechos de obtentor, verificación de la hibridez]
Si se ha utilizado la técnica basada en marcadores moleculares como parte de una certificación de semillas en los últimos dos años [certificación nacional, certificación de la OCDE] [relevante para los sistemas de semillas de la OCDE]
Número de veces que la autoridad utilizó la técnica basada en marcadores moleculares en los últimos dos años
Si la técnica basada en marcadores moleculares está contemplada en [directriz(ces) de examen de la UPOV, documento(s) TGP de la UPOV, otro(s) documento(s) de la UPOV (especifique)]
Si la técnica molecular está validada [si lo está, indique la organización o autoridad concreta] [relevante para los sistemas de semillas de la OCDE]

24. Las novedades que se han producido sobre esta cuestión en el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas (TWA), el Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos (TWC) y el BMT, en sus sesiones de 2019, se comunicarán en una adición al presente documento.

25. Previo acuerdo del TC en su quincuagésima quinta sesión y en coordinación con la OCDE, se enviará una circular para solicitar a los miembros de la Unión que respondan la encuesta como punto de partida de la elaboración de un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos.

26. *Se invita al TC a:*

*a) examinar los elementos para un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, expuestos en el párrafo 23 de este documento, junto con las observaciones formuladas por los TWP y el BMT en sus sesiones de 2019; y*

*b) tomar nota de que, previo acuerdo del TC en su quincuagésima quinta sesión y en coordinación con la OCDE, se enviará una circular para solicitar a los miembros de la Unión que respondan una encuesta como punto de partida de la elaboración de un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, según se expone en el párrafo 25 de este documento.*

#### Listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares

27. En su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares a fin de que las examine el TC en su quincuagésima quinta sesión. Las novedades que se produzcan en la decimoctava sesión del BMT se comunicarán en una adición al presente documento.

28. *Se invita al TC a:*

*a) tomar nota de que, en su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares, según se expone en el párrafo 27 de este documento; y*

*b) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 27 de este documento.*

## SESIÓN PARA FACILITAR LA COOPERACIÓN EN EL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES

### Novedades acaecidas en la quincuagésima cuarta sesión del Comité Técnico

29. Los antecedentes de esta cuestión se facilitan en el documento TC/54/11 Add. "Técnicas moleculares", párrafos 56 a 66.

30. En su quincuagésima cuarta sesión, el TC convino en que se comuniquen a los demás Grupos de Trabajo Técnico (TWP) los resultados de la sesión de coordinación del BMT, en su decimoséptima sesión, expuestos en los párrafos 57 a 66 del documento TC/54/11 Add. El TC acordó invitar a los TWP a llevar a cabo una sesión similar para reflexionar sobre dichos resultados y contribuir a la labor futura del BMT. El TC

convino en que se creen grupos de debate en todos los TWP respecto de los principales cultivos con objeto de que los asistentes intercambien información sobre su labor en materia de técnicas bioquímicas y moleculares y definan ámbitos de cooperación (véase el párrafo 281 del documento TC/54/31 "Informe").

Novedades acaecidas en los Grupos de Trabajo Técnico y el GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES, Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR EN 2019

31. En sus sesiones de 2019, el TWO, el TWV y el TWF examinaron el documento TWP/3/7 "Molecular Techniques" (Técnicas moleculares) (véanse los documentos TWO/51/12 "Report", párrafos 36 y 51, TWV/53/14 "Report", párrafos 40 y 56, y TWF/50/13 "Report", párrafos 56 y 74).

*Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales*

32. Los participantes en el TWO facilitaron la información siguiente (véanse los párrafos 52 y 53 del documento TWO/51/12 "Report"):

Australia	<ul style="list-style-type: none"> <li>la información del ADN puede ser útil en ciertos casos en que se interponga una demanda por infracción;</li> <li>actualmente se está considerando constituir una colección de ADN para especies nativas.</li> </ul>
China	<ul style="list-style-type: none"> <li>interés en cultivos: sector forestal y ornamentales leñosas, en especial <i>Fraxinus</i>;</li> <li>actualmente se están desarrollando bases de datos con información del ADN del rosal, el álamo y la peonía.</li> </ul>
Unión Europea	<ul style="list-style-type: none"> <li>los solicitantes de registro de nuevas variedades de rosal pueden pedir una tasa por extraer y almacenar ADN; se está considerando el mismo procedimiento para los cultivos frutales.</li> </ul>
Francia	<ul style="list-style-type: none"> <li>interés en cultivos: hortensia;</li> <li>actualmente se está evaluando un conjunto de marcadores moleculares para variedades de hortensia.</li> </ul>
Países Bajos	<ul style="list-style-type: none"> <li>interés en cultivos: <i>Chrysanthemum</i>, <i>Gypsophila</i>, <i>Helleborus</i>, <i>Lilium</i>, <i>Phalaenopsis</i> y rosal;</li> <li>actualmente se está creando una base de datos de ADN de <i>Fraxinus</i> y <i>Ulmus</i>;</li> <li>la información del ADN se utiliza para la identificación varietal;</li> <li>posible elaboración en el futuro de bases de datos con información de ADN de plantas ornamentales.</li> </ul>

33. El TWO convino en que las posibles iniciativas de la UPOV pueden incluir la elaboración de una orientación sobre la obtención de muestras de ADN, la titularidad del material obtenido y la manera de facilitar el uso de material o información.

*Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas*

34. Tras los debates de los subgrupos, los participantes en el TWV facilitaron la información siguiente (véase el párrafo 57 del documento TWV/53/14 "Report"):

Resumen de cultivos y autoridades que actualmente utilizan (o están desarrollando) técnicas bioquímicas y moleculares en el sector de las hortalizas

Tomate	China, (Francia), (Italia), Países Bajos, República de Corea y Unión Europea
Pimiento	China, (Francia) y República de Corea
Sandía	República de Corea
Melón	(Francia) y República de Corea
Lechuga	Francia, (Italia), Japón, (Países Bajos) y República de Corea
Repollo	Países Bajos, República de Corea y Unión Europea
Hongos	Japón
Judía común	Países Bajos
Guisante	(Países Bajos) y (Reino Unido)
Cebolla	Países Bajos
Berenjena	(China)

Resumen de uso actual de las técnicas bioquímicas y moleculares en el sector hortícola

Uso:
Gestión de colecciones de referencia
Selección de variedades similares/caracteres de agrupamiento
Identificación de variedades
Observancia o infracción de derechos de propiedad intelectual
Examen de caracteres específicos (p. ej. esterilidad masculina, resistencia a enfermedades: como sustitución o complemento de bioanálisis).
Técnicas:
SSR
SNP
Electroforesis (isoenzima)

Resumen de posibles esferas de cooperación en el uso de técnicas bioquímicas y moleculares en el sector hortícola

Fomentar el intercambio de datos y técnicas
Facilitar la cooperación y la formación
Fomentar el intercambio de ADN o conjunto de marcadores (abióticos) y semillas
Procurar coherencia en el uso de las técnicas basadas en marcadores moleculares entre los miembros de la UPOV
Elegir un coordinador de técnicas moleculares en el examen DHE para cada miembro de la UPOV y publicar esta información en el sitio web de la UPOV
Elaborar orientación sobre la obtención de muestras de ADN y la titularidad del material intercambiado (confidencialidad)
Actualizar la orientación sobre la manera de utilizar la información y de intercambiar material de ADN
Estudiar la posibilidad de crear una base de datos de ADN "de la UPOV" y un conjunto de marcadores "de la UPOV"
Elaborar orientación o formación para tribunales de justicia especializados o para expertos
Organizar ensayos comparativos (p. ej. el proyecto Harmores)
Fomentar y promover la labor del BMT como plataforma de mejora de la cooperación y alentar a los miembros a participar.
Fomentar y mejorar la cooperación con los obtentores y sus representantes

*Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales*

35. Tras los debates de los subgrupos, los participantes en el TWF facilitaron la información siguiente (véase el párrafo 75 del documento TWF/50/13 "Report"):

Resumen de cultivos y autoridades que actualmente utilizan técnicas bioquímicas y moleculares en el sector de las plantas frutales

República Checa	Vid
Francia	Manzano, durazno/melocotonero, peral, cerezo dulce, albaricoquero y ciruelo japonés
Alemania	Peral, manzano, fresa/frutilla, cerezo dulce y cerezo ácido/guindo/cerezo Duke
República de Corea	Manzano, Vid, durazno/melocotonero, peral y fresa/frutilla
Marruecos	Cítricos y palma datilera
Italia	Vid
Hungría	Vid, durazno/melocotonero, cerezo, cerezo ácido/guindo/cerezo Duke, albaricoquero y ciruelo
España	Almendra, albaricoquero, aguacate, platanera, chirimoyo, cítricos, higuera, vid, avellano, mango, durazno/melocotonero, peral, piña, fresa/frutilla, cerezo dulce y nuez
Japón	Manzano, cítricos, piña, peral japonés, cerezo dulce, fresa/frutilla y vid

Resumen de uso actual de las técnicas bioquímicas y moleculares en el sector de las plantas frutales

Uso:
Gestión y descripción de colecciones de variedades
Distancia genética y perfil molecular



Uso:
Evaluación de la homogeneidad
Con fines de investigación
Defensa de derechos
Identificación de variedades para sistemas de certificación.
Técnicas:
SSR
SNP

Resumen de posibles esferas de cooperación en el uso de técnicas bioquímicas y moleculares en el sector de las plantas frutales

Crear y compartir bases de datos comunes (elegir un país líder y coordinador)
Compartir técnicas
Armonizar proyectos/mercados/métodos/procedimientos
Intercambiar conocimientos y técnicas
Alentar a los expertos en cultivos a asistir a las sesiones del BMT

36. El TWA, en su cuadragésima octava sesión, que se celebrará en Montevideo (Uruguay), del 16 al 20 de septiembre de 2019, y el TWC, en su trigésima séptima sesión, que se celebrará en Hangzhou (China), del 14 al 16 de octubre de 2019, examinarán el documento TWP/3/7 "Molecular Techniques" (Técnicas moleculares).

37. Los resultados de los debates mantenidos en los TWP para definir ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares, se comunicarán al BMT, en su decimoctava sesión, que se celebrará en Hangzhou (China) del 16 al 18 de octubre de 2019.

38. En su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar propuestas sobre los próximos pasos encaminados a definir ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares.

39. Las propuestas elaboradas por el BMT, en su decimoctava sesión, se comunicarán al TC en su quincuagésima quinta sesión, en una adición al presente documento.

40. Se invita al TC a:

a) tomar nota de los resultados de los debates mantenidos en los TWP, en sus sesiones de 2019, sobre cooperación en materia de uso de técnicas moleculares, expuestos en los párrafos 32 a 35 de este documento;

b) tomar nota de que, en su decimoctava sesión, se invitará al BMT a elaborar propuestas sobre los próximos pasos encaminados a definir ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares, según se expone en el párrafo 38 de este documento; y

c) tomar nota de que las propuestas formuladas por el BMT, en su decimoctava sesión, respecto de los ámbitos de cooperación en el uso de técnicas moleculares, se comunicarán en una adición al presente documento, según se expone en el párrafo 39 de este documento.

[Fin del documento]