



TC/41/3

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 19 de noviembre 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**

CUESTIONES PLANTEADAS POR LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICO

Documento preparado por la Oficina de la Unión

1. En el presente documento se resumen ciertas cuestiones planteadas en las reuniones de los Grupos de Trabajo Técnico (los TWP) celebradas en 2004 que no fueron incluidas en ningún punto del orden del día. Las cuestiones planteadas se presentan en dos secciones. En la primera sección, “Cuestiones para información y para una eventual decisión del Comité Técnico”, se exponen cuestiones planteadas por los TWP sobre las que es posible que el Comité Técnico tome decisiones. La Oficina de la Unión (Oficina) ha destacado los aspectos sobre los que el Comité Técnico podría tomar una decisión, mediante una propuesta de decisión que figura en un párrafo en letra cursiva. En la segunda sección, “Cuestiones para información”, se exponen cuestiones para información del Comité Técnico, sobre las cuales no es necesario tomar decisiones en la presente etapa.

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

| | |
|------|--|
| CAJ: | Comité Administrativo y Jurídico |
| 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 Cultivos Forestales |
| TWV: | Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas |
| BMT: | Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular |

3. En el índice que figura a continuación se exponen los puntos que forman parte del presente documento:

| | | |
|-----|---|---|
| I. | CUESTIONES PARA INFORMACIÓN Y PARA UNA EVENTUAL DECISIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO | 3 |
| | Presidencia de los TWP | 3 |
| II. | CUESTIONES PARA INFORMACIÓN | 4 |
| | Proyecto de intercambio de semillas de determinadas variedades entre países interesados | 4 |
| | Elaboración de conjuntos regionales de variedades ejemplo para las directrices de examen del arroz..... | 4 |
| | Programa informático GAIA | 5 |
| | Análisis de imagen..... | 5 |
| | Criterios para determinar las plantas fuera de tipo..... | 6 |
| | Cálculo de los límites relativos de tolerancia en el número de plantas fuera de tipo..... | 7 |
| | Evaluación de la distinción para caracteres segegantes | 8 |
| | COYU | 8 |
| | Promedio móvil..... | 8 |
| | Niveles de probabilidad estándar | 8 |
| | Diseño de bloque incompleto..... | 9 |

I. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN Y PARA UNA EVENTUAL DECISIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO

Presidencia de los TWP

4. Los TWP observaron que el mandato de sus Presidentes expirará en el período ordinario de sesiones del Consejo, en 2005. Se observó que la última sesión del Comité Técnico antes del período ordinario de sesiones del Consejo de 2005 será la que celebrará en abril de 2005 y que, por lo tanto, será necesario que cada TWP proponga un candidato a la presidencia durante sus sesiones de 2004. Los respectivos TWP sugirieron al Comité Técnico que proponga al Consejo la elección de las siguientes personas en calidad de Presidentes:

TWA: Sra. Beate Rücker (Alemania)
TWC: Sra. Sally Watson (Reino Unido)
TWF: Sr. Alejandro Barrientos Priego (México)
TWO: Sra. Sandy Marshall (Canadá)
T WV: Sr. Niall Green (Reino Unido)

5. Se invita al Comité Técnico a formular propuestas al Consejo acerca de la presidencia de los TWP.

II. CUESTIONES PARA INFORMACIÓN

Proyecto de intercambio de semillas de determinadas variedades entre países interesados

6. El TWA examinó el documento TWA/33/9, en el que se presentan los resultados preliminares de la comparación de la descripción de las variedades de arroz suministradas por siete países (Brasil, España, Federación de Rusia, Francia, Hungría, Italia y Uruguay) al ser cultivadas en el Japón, y convino en invitar a que se presente un nuevo informe para la próxima reunión del TWA.

7. El Sr. Philip Rhodes (Nueva Zelanda) presentó un informe verbal del proyecto sobre el trébol blanco. Se han obtenido algunos resultados de las semillas suministradas por Nueva Zelanda, el Reino Unido y Sudáfrica. En cuanto a los caracteres cuantitativos, existe un nivel razonable de concordancia entre Nueva Zelanda y el Reino Unido en las descripciones de variedades cuyos niveles de expresión se acercan al extremo superior e inferior de la escala, pero la concordancia es menor en las variedades cuyos niveles de expresión están situados en la parte media de la escala. Asimismo, el Sr. Rhodes informó de que en general existe concordancia en las descripciones de variedades descritas en Nueva Zelanda, utilizando semillas proporcionadas por Nueva Zelanda y el Reino Unido. No obstante, en algunos casos existen diferencias significativas.

8. Otras informaciones se presentan conjuntamente con el punto 10 del orden del día, “Publicación de descripciones de variedades”.

Elaboración de conjuntos regionales de variedades ejemplo para las directrices de examen del arroz

9. El TWA recordó que durante su trigésima segunda reunión, celebrada en Tsukuba (Japón) del 8 al 12 de septiembre de 2003, había acordado que deberían presentarse al Comité Técnico las directrices de examen del arroz para que las adopte sobre la base de un conjunto mínimo de variedades ejemplo que hayan sido verificadas por el experto principal y se incorporarán conjuntos regionales de variedades ejemplo a medida que estén disponibles. Expertos del Japón, China y la República de Corea acordaron elaborar un conjunto regional de variedades ejemplo para Asia Oriental.

10. El TWA examinó el documento TWA/33/14 y recibió un informe verbal del Sr. Keun-Jin Choi (República de Corea). Se comunicó al TWA que el Japón y la República de Corea han intercambiado variedades candidatas de arroz y han iniciado un programa de selección del conjunto regional de variedades ejemplo para Asia Oriental. En el documento TWA/33/14 se expone la lista de variedades ejemplo candidatas y los lugares de ejecución de los ensayos.

11. La Oficina informó al TWA de que el Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Arroz (IRRI) y la Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz (INGER) están colaborando con países de Asia Sudoriental para elaborar un conjunto de variedades ejemplo para dicha región.

Programa informático GAIA

12. Durante su vigésima primera reunión, que tuvo lugar en Tjele (Dinamarca) del 10 al 13 de junio de 2003, el TWC examinó el cálculo de distancias fenotípicas por medio del programa informático GAIA. El TWC convino en que la Oficina distribuyera un cuestionario a todos los usuarios del programa informático GAIA, solicitando información sobre los cultivos a los que se aplica ese programa. En febrero de 2004, los creadores del programa informático GAIA, el *Groupe d'étude et de contrôle de variétés et des semences* (GEVES) de Francia, distribuyeron un cuestionario a los usuarios del programa informático en el que se solicitan comentarios y sugerencias. Como en el cuestionario distribuido por el GEVES se solicitaba la misma información que la solicitada en el cuestionario de la Oficina, se decidió que, conjuntamente con el Presidente del TWC y los expertos del GEVES, se prepare un documento que contenga la información recopilada por el GEVES.

13. El TWC tomó nota de la información suministrada en el documento TWC/22/13 y de las explicaciones facilitadas por el Sr. Sylvian Grégoire (Francia), observando que Croacia, Estonia, los Países Bajos, Portugal y el Reino Unido han respondido al cuestionario distribuido por el GEVES.

14. A propuesta de los expertos de Francia, el TWC convino en que podrían cargarse en el programa informático GAIA datos corrientes a modo de ejemplo con el fin de orientar a los expertos en cultivos cuando utilicen dicho programa por primera vez.

Análisis de imagen

15. El TWA y el TWC examinaron los documentos TWC/22/9-TWA/33/7, "Image analysis in DUS testing in NIAB" y TWA/33/10 / TWC/22/7, "Automatic measurement of pea characteristics".

16. El TWA recordó que en el documento TG/1/3 ("Introducción general") se declara que:

"4.6.3.1 El carácter combinado consiste en una simple combinación de un pequeño número de caracteres. Siempre que la combinación tenga sentido desde el punto de vista biológico, podrán combinarse posteriormente los caracteres observados por separado, por ejemplo, el índice de longitud y anchura, a fin de producir dicho carácter combinado. Los caracteres combinados deberán ser examinados a los fines de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad en la misma medida que otros caracteres. En algunos casos estos caracteres combinados se examinan por medio de técnicas como la del análisis de imagen. En estos casos, los métodos apropiados de examen de DHE se especifican en el documento TGP/12, "Caracteres especiales"."

y subrayó la necesidad de examinar la homogeneidad y estabilidad de los caracteres combinados. El experto del Reino Unido explicó que, en relación con el documento TWC/22/9-TWA/33/7, se examina la homogeneidad de las variedades con respecto a todos los caracteres, incluidos los caracteres combinados.

17. En los debates del TWA, un experto de Francia observó que es importante distinguir entre la introducción de nuevos caracteres y el uso de distintos métodos para examinar los caracteres existentes con arreglo a las directrices de examen, y que tiene mayor relevancia la

primera de esas esferas. Un experto de Alemania explicó que, en su país, el análisis de imagen se utiliza en general para examinar los caracteres existentes y planteó el problema de que los nuevos caracteres derivados puedan carecer del nivel de independencia necesario en relación con los demás caracteres. Otro experto de Francia observó que el examen de la homogeneidad es fundamental y expresó el temor de que se cree la posibilidad de seleccionar variedades a partir de las variedades ya protegidas, lo que podría menoscabar el valor de la protección. El experto del Reino Unido observó que en los documentos TWC/22/9-TWA/33/7 y TWA/33/10 (o TWC/22/7), el objetivo fundamental del análisis de imagen consiste en examinar más eficazmente los caracteres existentes. La Oficina observó que el examen de nuevos caracteres desempeña una función importante en los TWP y que el desarrollo de caracteres que no se toman en consideración para las directrices de examen podría perjudicar a la armonización del examen DHE. En cuanto al documento TWA/33/10, el experto de Alemania expresó el temor de que se desarrollen caracteres que guarden relación con la multiplicación de medidas, como se indica en el Cuadro 1 de ese documento. El TWA consideró que sería útil una explicación al respecto.

18. En el Anexo del documento TC/41/5 está previsto que se presente un primer borrador del documento TGP/12: Sección 3 (Caracteres especiales: examen de caracteres combinados por medio del análisis de imagen) al TWC para que lo examine en su trigésima tercera reunión, que tendrá lugar del 13 al 16 de junio de 2005 en Ottawa (Canadá).

Criterios para determinar las plantas fuera de tipo

19. En sus reuniones de 2003, el TWF y el TWO convinieron en que la Oficina, conjuntamente con el Sr. Chris Barnaby (Nueva Zelandia), Presidente del TWO, preparara y distribuyera un cuestionario solicitando información sobre la proporción en que una planta tendría que estar afectada por una mutación o variación a fin de ser considerada fuera de tipo, por ejemplo, si se consideraría fuera de tipo una planta que tuviera una única hoja o pétalo atípico. Los resultados del estudio fueron expuestos en el documento TWO/37/7-TWF/35/7, preparado por el Sr. Barnaby.

20. El TWF y el TWO convinieron en que el Sr. Barnaby elabore un proyecto de documento en el que se solicite orientación sobre los criterios para determinar las plantas fuera de tipo. Como base para su redacción, proporcionarán información los expertos del TWO procedentes de Australia (Melia), Francia (Lavándula), Alemania (*Regal Pelargonium*), Nueva Zelandia (Hebe, *Phormium*) y el Reino Unido (Hebe) antes de que finalice el año 2004. Con respecto a las plantas frutales, el TWF convino en que sería especialmente interesante suministrar información sobre el manzano, y se invitó a los expertos a que envíen la información al Sr. Barnaby antes de que finalice el año 2004. El Sr. Barnaby se basará asimismo en la información proporcionada en el documento TWO/37/7-TWF/35/7 y en la proporcionada por los expertos de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV) en el documento TWO/36/5, así como en otros documentos pertinentes de la UPOV. Se acordó que si puede alcanzarse consenso sobre dicha orientación, debería figurar como sección independiente del documento TGP/10. Se acordó que no sería adecuado elaborar criterios de homogeneidad diferentes para las variedades variegadas.

Cálculo de los límites relativos de tolerancia en el número de plantas fuera de tipo

21. Durante los debates sobre el documento TGP/10.2 Proyecto 2, un experto de Francia comunicó al TWV que cabe la posibilidad de que en la evaluación de la homogeneidad de algunas variedades alógamas existan casos en los que la autoridad necesitará orientación para determinar si debe evaluarse la homogeneidad sobre la base del número de plantas fuera de tipo o con arreglo al concepto de homogeneidad relativa. Por ejemplo, al determinar la manera en que deben evaluarse las plantas fuera de tipo, como en el caso del color de la epidermis en los cultivos de raíces alógamos. El experto propuso que se aclare si el número de plantas fuera de tipo debe compararse con otras variedades similares o si debe aplicarse una población estándar y una probabilidad de aceptación, al igual que en el caso de las especies autógamias. Además, se propuso que se proporcionen explicaciones complementarias sobre ese tipo de casos, por ejemplo, introduciendo un procedimiento mediante el que se apliquen las dos estrategias para evaluar la homogeneidad. El experto del Reino Unido consideró que es posible que no resulte adecuado evaluar la homogeneidad sobre la base del concepto de homogeneidad relativa si las primeras variedades candidatas a la protección de una especie cultivada son muy homogéneas. En dichos casos, podrían rechazarse solicitudes posteriores por el hecho de ser menos homogéneas, aunque exista un grado de homogeneidad razonable. En tal caso, podría ser útil establecer un criterio de homogeneidad fijo, es decir, la posibilidad de que exista un 1% o un 2% de plantas fuera de tipo. Del mismo modo, cabe establecer un nivel máximo aceptable en el caso de la variación continúa.

22. El Sr. Uwe Meyer (Alemania) presentó el documento TWC/22/15, explicando que en determinados casos el procedimiento de las plantas fuera de tipo puede ser adecuado para evaluar la homogeneidad en las variedades alógamas. Véase el párrafo 5.b) del documento TGP/10.2.

“b) La mayoría de los caracteres de las variedades alógamas muestra una variación continua en cada una de las variedades (para la evaluación de la homogeneidad, véase la Sección 10.2.2). Si, especialmente en los caracteres cualitativos, la gran mayoría de ejemplares de una variedad tiene la misma expresión, podrán considerarse plantas fuera de tipo las plantas que tengan una expresión claramente distinta (por ejemplo, el color de la raíz en la remolacha forrajera). En dichos casos, el procedimiento de las plantas fuera de tipo es adecuado para las variedades alógamas (incluidas las variedades sintéticas). El límite recomendado para el número de plantas fuera de tipo deberá basarse en el número de plantas fuera de tipo existente en las variedades comparables. [...]”

23. El Sr. Meyer observó que no existe un procedimiento recomendado para calcular los límites relativos de tolerancia para las plantas fuera de tipo y recordó que el TWC acordó en su vigésima primera reunión que se incorpore la cuestión de los límites relativos de tolerancia para las plantas fuera de tipo en una sección del documento TGP/10.3.2. En el documento TWC/22/15 se explica detalladamente un ejemplo práctico en el que podrían aplicarse los límites relativos de tolerancia y se propone un método para calcular dichos límites.

24. El TWC acordó examinar una nueva versión del documento en su vigésima tercera reunión. Solicitó a los participantes que se pongan en contacto con expertos en cultivos para recabar información sobre la aplicación de los límites relativos de tolerancia en el número de plantas fuera de tipo en sus países y enviar dicha información al Sr. Meyer para que la incorpore a la siguiente versión del documento.

Evaluación de la distinción para caracteres segregantes

25. El Sr. Vincent Gensollen (Francia) presentó el documento TWC/22/8, relativo a la evaluación de la distinción para caracteres segregantes. En el documento se explica la manera en que puede utilizarse la prueba del Chi² o el método Fisher de cálculo de la probabilidad exacta para evaluar la distinción comparando las frecuencias de plantas con distintos niveles de expresión de un carácter en variedades distintas.

26. El TWC acordó que se prepare para su vigésima cuarta reunión un nuevo documento que contenga más información sobre las hipótesis alternativas de la prueba del Chi² y del método Fisher en el que se examine la posibilidad de utilizar otras pruebas.

COYU

Promedio móvil

27. El TWC examinó la variación en el procedimiento del promedio móvil que se utiliza en el COYU sobre la base del documento TWC/22/14. El Sr. Uwe Meyer (Alemania) explicó que, para calcular la relación existente entre el desvío estándar y la media aritmética, se calcula un promedio móvil de nueve puntos (MA-9) utilizando el procedimiento COYU con arreglo al método descrito en el documento TGP/10.3.1 Proyecto 3 (véase el Capítulo “Explicaciones matemáticas”). Para cada variedad de referencia, la media del logaritmo del desvío estándar ($\log(SD + 1)$) de la variedad y las cuatro variedades existentes en los dos lados constituyen la base del promedio móvil de nueve puntos (MA-9). En los extremos, esta media se basa en la media de tres, cinco o siete valores (MA-3, MA-5 y MA-7, respectivamente). En una etapa posterior, los denominados valores de tendencia para las variedades candidatas tienen que ser calculados mediante una interpolación lineal de los valores de tendencia de las dos variedades de referencia más cercanas. El documento TWC/22/14 tiene por fin demostrar la manera en que influye la elección de un promedio móvil de nueve puntos en los resultados del procedimiento COYU y demostrar que es posible valerse de otras alternativas utilizando más o menos variedades de referencia en cualquiera de los lados (20, 10, 6 ó 2 en lugar de 4).

28. El TWC llegó a la conclusión de que el documento confirma la solidez del método utilizado actualmente y solicitó al Presidente que se ponga en contacto con el Sr. Hans-Peter Piepho (Alemania), que había enviado comentarios el año anterior, a fin de recabar su parecer y sus comentarios sobre el documento.

Niveles de probabilidad estándar

29. En su vigésima primera reunión, celebrada en Tjele (Dinamarca) del 10 al 13 de junio de 2003, el TWC examinó los “Criterios de homogeneidad para el COYU” sobre la base del documento TWC/21/7. El TWC acordó que se prepare un nuevo documento sobre los niveles de probabilidad para el COY para la vigésima segunda reunión. Asimismo, decidió que se incluya en la solicitud una explicación sobre la manera en que se toman las decisiones cuando se utiliza el método COY y que se ordenen las respuestas según el tipo de decisión. Tras esa decisión, se distribuyó una circular en la que se solicita información sobre los niveles de probabilidad utilizados por los miembros de la Unión para el COYU. Los siguientes países respondieron a la encuesta: Alemania, China, Dinamarca, Estados Unidos de América,

Finlandia, Francia, Kenya, Países Bajos, Reino Unido y República Checa. La información recibida se resumió en el Anexo del documento TWC/22/10 y la Sra. Sally Watson (Reino Unido) proporcionó explicaciones al respecto.

30. Varios expertos cuestionaron la exactitud de la información enviada por algunos participantes en la encuesta y solicitaron a los miembros del TWC que se pongan en contacto con los correspondientes expertos en cultivos para verificar si la información enviada a la Oficina es correcta. El TWC acordó igualmente que en las versiones futuras del documento se incluyan los diagramas de los cuatro casos expuestos en un anexo. Si se llega a un acuerdo en último término, una vez que haya sido verificada la información, los resultados del cuestionario podrían enviarse a otros TWP a título informativo, con el fin de que formulen comentarios sobre su posible inclusión en los correspondientes documentos TGP.

Diseño de bloque incompleto

31. El Sr. Kristian Kristensen (Dinamarca) presentó el documento TWC/22/6, relativo a los diseños de bloque incompleto en los exámenes DHE. El Sr. Kristensen explicó que el número de variedades que han de examinarse en numerosos cultivos es amplio y va en aumento. Como la variabilidad del suelo en un bloque aumenta habitualmente al aumentar el tamaño del bloque, dado el número creciente de variedades que han de ser examinadas, si se utilizan diseños de bloque completo, habrá una mayor variabilidad y será más difícil distinguir entre las variedades candidatas y las variedades de referencia. Existen varios métodos para reducir el tamaño de los bloques. En primer lugar, cabe reducir el número total de variedades recurriendo a los caracteres de agrupamiento para separar las variedades y realizar un experimento para cada grupo por separado. Otro método consiste en dividir el número total de plantas por variedad en bloques más completos, es decir, seis bloques con 10 plantas por parcela en cada bloque, en lugar de tres bloques con 20 plantas por parcela, o quizás 10 bloques con seis plantas por parcela o 12 bloques con cinco plantas por parcela. Otro método consiste en utilizar diseños en los que no estén presentes todas las variedades en cada bloque: diseños de bloques incompletos. El documento TWC/22/6 se centra en los principios, la disponibilidad y las ventajas/desventajas de los diseños de bloque incompleto.

32. Con respecto al documento TWC/22/6, el TWC consideró que la efectividad del diseño depende del lugar, además del año y del carácter.

33. El TWC acordó que se incorpore una sección sobre los diseños de bloque incompleto en el documento TGP/8.2, "Prácticas de diseño experimental".

[Fin del documento]