|  |  |
| --- | --- |
|  | S |
| Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Comité TécnicoQuincuagésima cuarta sesiónGinebra, 29 y 30 de octubre de 2018 | TC/54/17Original: InglésFecha: 23 de agosto de 2018 |

REVISIÓN DEL DOCUMENTO TGP/8: PARTE II: TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL EXAMEN DHE, SECCIÓN 9: CRITERIO COMBINADO INTERANUAL DE HOMOGENEIDAD (COYU)

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

 En el presente documento se informa acerca de las novedades relativas al método mejorado de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU). El método que se emplea actualmente para calcular el criterio COYU se describe en el documento TGP/8 “Diseño de ensayos y técnicas utilizados en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad”.

 El criterio COYU se utiliza para evaluar la homogeneidad de los caracteres cuantitativos cuando se realizan observaciones de plantas individuales durante dos o más ciclos y cuando existen diferencias cuantitativas entre plantas de una variedad.

 Se invita al TC a tomar nota de que:

 a) en su cuadragésima octava reunión, el TWF propuso llevar a cabo un sondeo entre los miembros de la Unión para averiguar el número de autoridades que emplean el método COYU con cada tipo de cultivo, a fin de determinar la mejor manera de presentar a los TWP la información relativa al COYU;

 b) en su trigésima quinta reunión, el TWC acordó invitar al experto del Reino Unido a que, en su trigésima sexta reunión, informase sobre el perfeccionamiento del programa informático que incorpora el nuevo método de cálculo del COYU;

c) el TWC tomó nota de la invitación formulada por el Reino Unido a los expertos interesados para que indiquen si desean probar el nuevo programa informático que incorpora el método mejorado de cálculo del COYU;

d) el TWC acordó invitar al experto del Reino Unido a que redacte una sección sobre el método de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad que sustituya a la que figura en el documento TGP/8; y

 e) en la trigésima sexta reunión del TWC no se produjeron novedades respecto de la invitación del TC‑EDC a que formule una propuesta sobre el nuevo método de cálculo del COYU para que el TC la examine en su quincuagésima cuarta sesión.

 En el presente documento se utilizan las abreviaturas siguientes:

 TC: Comité Técnico

 TC-EDC: Comité de Redacción Ampliado

 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

 El presente documento se estructura del modo siguiente:

[RESUMEN 1](#_Toc523769862)

[ANTECEDENTES 2](#_Toc523769863)

[NOVEDADES ACAECIDAS EN 2017 2](#_Toc523769864)

[NOVEDADES ACAECIDAS EN 2018 3](#_Toc523769865)

[Comité de Redacción Ampliado 3](#_Toc523769866)

[Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos 3](#_Toc523769867)

ANEXO INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE LOS AVANCES EFECTUADOS EN RELACIÓN CON EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL CRITERIO COMBINADO INTERANUAL DE HOMOGENEIDAD (COYU)

# ANTECEDENTES

 Los antecedentes de esta cuestión figuran en el documento TC/53/16 “Revisión del documento TGP/8: Parte II: Técnicas utilizadas en el examen DHE, sección 9: Criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU)”.

# NOVEDADES ACAECIDAS EN 2017

 El TWA, el TWV, el TWO, el TWF y el TWC examinaron el documento TWP/1/13 “*The combined-over-years uniformity criterion (COYU)*” (Criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU)). El TWC examinó asimismo el documento TWC/35/6 “*Method of calculation of COYU:* *practical exercise, probability levels, extrapolation and software*” (Método de cálculo del COYU: ejercicio práctico, niveles de probabilidad, extrapolación y programas informáticos) y escuchó una ponencia del Reino Unido, que se reproduce en el documento TWC/35/6 Add. (véanse el párrafo 24 del documento TWA/46/10 “*Report*” (Informe); el párrafo 34 del documento TWV/51/16; el párrafo 32 del documento TWO/50/14 “*Report*”; los párrafos 37 y 38 del documento TWF/48/13 “*Report*”; y los párrafos 81 a 84 del documento TWC/35/21 “*Report*”).

 El TWA, el TWV, el TWO y el TWF tomaron nota del informe sobre las novedades relativas al método mejorado de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU) contenido en el documento TWP/1/13. El TWA tomó nota de que el experto del Reino Unido informaría al TWC en su trigésima quinta reunión sobre los avances en la determinación de niveles de probabilidad adecuados para el método mejorado de cálculo del COYU.

 El TWF acordó proponer al TC que se realice un sondeo entre los miembros de la Unión para averiguar el número de autoridades que emplean el método COYU con cada tipo de cultivo, a fin de determinar la mejor manera de presentar a los TWP la información relativa al COYU, en particular cuando no resulta pertinente para el tipo de cultivo.

 El TWC examinó el informe sobre las novedades relativas al nuevo método de cálculo del COYU aportado por un experto del Reino Unido y tomó nota de que se había completado el desarrollo estadístico del método.

 El TWC tomó nota de los resultados del ejercicio práctico y de que, con el nuevo método, los niveles de probabilidad han de ser más altos para que las decisiones sean equiparables a las tomadas con el actual método de cálculo del COYU:

* + - niveles de probabilidad de 0,003 equivalen a 0,001 con el actual método de cálculo del COYU
		- niveles de probabilidad de 0,02 equivalen a 0,01 con el actual método de cálculo del COYU

 El TWC tomó nota de los aspectos que se señalan a continuación a efectos de perfeccionar el programa informático que incorpora el nuevo método de cálculo del COYU, y acordó invitar al experto del Reino Unido a que, en su trigésima sexta reunión, informase sobre las novedades:

* mejorar la integración en el programa DUST;
* mejorar los mensajes de error;
* lograr que los conjuntos de datos problemáticos se puedan tratar adecuadamente;
* incluir marcas de extrapolación con arreglo al enfoque acordado por el TWC;
* comprobar que el algoritmo funciona bien con datos no equilibrados (en el caso de la plantación cíclica).

# NOVEDADES ACAECIDAS EN 2018

## Comité de Redacción Ampliado

 En su trigésima cuarta sesión extraordinaria, celebrada en Ginebra el 6 de abril de 2017, el Consejo decidió que, a partir de 2018, se organice una única serie de sesiones entre octubre y noviembre (véanse los párrafos 12 a 14 del documento C(Extr.)/34/6 “Informe sobre las decisiones”). A partir de 2018, las reuniones del TC tendrán lugar entre octubre y noviembre en lugar de entre marzo y abril.

 El Consejo decidió aprobar las propuestas, formuladas por el TC en su quincuagésima tercera sesión, de adoptar medidas coyunturales para el período de transición hasta que se celebre la quincuagésima cuarta sesión del TC en octubre de 2018; en el caso de los documentos TGP, el TC‑EDC agrupará los comentarios formulados por los TWP en sus reuniones de 2017 y, si no existe consenso entre los TWP, formulará propuestas para su ulterior examen por estos grupos en sus reuniones de 2018 (véanse los párrafos 12 a 14 del documento C(Extr.)/34/6 “Informe sobre las decisiones”).

 En su reunión de marzo/abril, celebrada en Ginebra los días 26 y 27 de marzo de 2018, el TC‑EDC examinó el documento TC‑EDC/Mar18/14 “*The combined-over-years uniformity criterion (COYU)*” (Criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU)”.

 El TC-EDC tomó nota de que el TWF había propuesto llevar a cabo un sondeo entre los miembros de la Unión para averiguar el número de autoridades que emplean el método COYU con cada tipo de cultivo, a fin de determinar la mejor manera de presentar a los TWP la información relativa al COYU.

 El TC-EDC tomó nota de que el TWC había acordado invitar al experto del Reino Unido a que, en su trigésima sexta reunión, informase sobre el perfeccionamiento del programa informático que incorpora el nuevo método de cálculo del COYU.

 El TC-EDC acordó invitar al TWC a que formule una propuesta sobre el nuevo método de cálculo del COYU para que el TC la examine en su quincuagésima cuarta sesión.

 El TC-EDC convino en que el método mejorado de cálculo del COYU debería ser examinado únicamente por el TWC y el TC, en sus sesiones de 2018.

## Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos

 En su trigésima sexta reunión, celebrada en Hanover (Alemania) del 2 al 5 de julio de 2018, el TWC examinó el documento TWC/36/4 “*Method of calculation of the Combined-Over-Years Uniformity Criterion (COYU): an update on progress*” (Información actualizada sobre los avances efectuados en relación con el método de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad (COYU)), que se reproduce en el Anexo del presente informe.

 El TWC tomó nota de la invitación formulada por el Reino Unido a los expertos interesados para que indiquen si desean probar el nuevo programa informático que incorpora el método mejorado de cálculo del COYU. El TWC tomó nota del interés de los expertos por integrar el nuevo método en otros programas informáticos aparte del programa “R” (véanse los párrafos 18 y 19 del documento TWC/36/15 “*Report*” (Informe)).

 El TWC acordó invitar al experto del Reino Unido a que redacte una sección sobre el método de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad que sustituya a la que figura en el documento TGP/8.

 No se han producido novedades de las que informar respecto de la invitación del TC‑EDC al TWC a que formule una propuesta sobre el nuevo método de cálculo del COYU para que el TC la examine en su quincuagésima cuarta sesión.

 Se invita al TC a tomar nota de que:

 a) en su cuadragésima octava reunión, el TWF propuso llevar a cabo un sondeo entre los miembros de la Unión para averiguar el número de autoridades que emplean el método COYU con cada tipo de cultivo, a fin de determinar la mejor manera de presentar a los TWP la información relativa al COYU;

 b) en su trigésima quinta reunión, el TWC acordó invitar al experto del Reino Unido a que, en su trigésima sexta reunión, informase sobre el perfeccionamiento del programa informático que incorpora el nuevo método de cálculo del COYU;

 c) el TWC tomó nota de la invitación formulada por el Reino Unido a los expertos interesados para que indiquen si desean probar el nuevo programa informático que incorpora el método mejorado de cálculo del COYU;

 d) el TWC acordó invitar al experto del Reino Unido a que redacte una sección sobre el método de cálculo del criterio combinado interanual de homogeneidad que sustituya a la que figura en el documento TGP/8; y

 e) en la trigésima sexta reunión del TWC no se produjeron novedades respecto de la invitación del TC‑EDC a que formule una propuesta sobre el nuevo método de cálculo del COYU para que el TC la examine en su quincuagésima cuarta sesión.

[Sigue el Anexo]

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE LOS AVANCES EFECTUADOS EN RELACIÓN CON EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL CRITERIO COMBINADO INTERANUAL DE HOMOGENEIDAD (COYU)

# ANTECEDENTES

1. Atendiendo a las recomendaciones de expertos de Dinamarca y el Reino Unido, se acordó introducir mejoras en la metodología del COYU.

2. En su trigésima quinta reunión, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos (TWC) tomó nota de los avances efectuados (véanse los párrafos 81 a 84 del documento TWC/35/21 “*Report*” (Informe)):

“81. El TWC examinó el documento TWP/1/13 y el documento TWC/35/6 “*Method of calculation of COYU: practical exercise, probability levels, extrapolation and software*” (Método de cálculo del COYU: ejercicio práctico, niveles de probabilidad, extrapolación y programas informáticos) y escuchó una ponencia del Reino Unido, que se reproduce en el documento TWC/35/6 Add.

82. El TWC examinó el informe sobre las novedades relativas al nuevo método de cálculo del COYU aportado por un experto del Reino Unido y tomó nota de que se había completado el desarrollo estadístico del método.

83. El TWC tomó nota de los resultados del ejercicio práctico y de que, con el nuevo método, los niveles de probabilidad han de ser más altos para que las decisiones sean equiparables a las tomadas con el actual método de cálculo del COYU:

* niveles de probabilidad de 0,003 equivalen a 0,001 con el actual método de cálculo del COYU
* niveles de probabilidad de 0,02 equivalen a 0,01 con el actual método de cálculo del COYU

84. El TWC tomó nota de los aspectos que se señalan a continuación a efectos de perfeccionar el programa informático que incorpora el nuevo método de cálculo del COYU, y acordó invitar al experto del Reino Unido a que, en su trigésima sexta reunión, informase sobre las novedades:

* mejorar la integración en el programa DUST;
* mejorar los mensajes de error;
* lograr que los conjuntos de datos problemáticos se puedan tratar adecuadamente;
* incluir marcas de extrapolación con arreglo al enfoque acordado por el TWC;
* comprobar que el algoritmo funciona bien con datos no equilibrados (en el caso de la plantación cíclica).”

# AVANCES efectuados desde LA TRIGÉSIMA QUINTA REUNIÓN DEL TWC

3. Desde la trigésima quinta reunión del TWC, la labor se ha centrado en la mejora de la funcionalidad del programa informático (en R). En concreto, hemos:

* mejorado los gráficos que muestran la relación entre la homogeneidad y el nivel de expresión añadiendo puntos correspondientes a las variedades candidatas;
* añadido cálculos del nivel de extrapolación (método b mediante el grado de inflación) para cada variedad candidata;
* mantenido debates preliminares sobre la mejora de los mensajes de error.

# PRÓXIMOS PASOS y PROPUESTAS

4. En 2019, tenemos previsto:

* revisar los mensajes de error;
* elaborar una nueva versión del programa R para el COYU y probarla internamente;
* abordar las cuestiones relativas a la instalación del programa DUST incorporando el nuevo módulo COYU.

5. Proponemos que:

* el nuevo programa informático se envíe a los expertos interesados para que lo prueben;
* el Reino Unido redacte una sección sobre el COYU que sustituya a la que figura en el documento TGP/8.

[Fin del Anexo y del documento]