



TC/47/23

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 16 de febrero de 2011

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES  
GINEBRA

## COMITÉ TÉCNICO

### Cuadragésima séptima sesión Ginebra, 4 a 6 de abril de 2011

REVISIÓN DEL DOCUMENTO TGP/12:  
NOMENCLATURA DE ENFERMEDADES Y CARACTERES DE RESISTENCIA  
A LAS ENFERMEDADES

*Documento preparado por la Oficina de la Unión  
(con propuestas elaboradas por expertos de los Países Bajos)*

1. El presente documento tiene por finalidad exponer los avances logrados respecto del examen del documento TGP/12 “Orientación sobre ciertos caracteres fisiológicos”, efectuado con objeto de incluir orientación sobre las explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades y la nomenclatura de los agentes patógenos que figuran en las directrices de examen.

2. El documento se estructura del siguiente modo:

INTRODUCCIÓN .....	2
EXPLICACIONES RELATIVAS A LOS CARACTERES DE RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN .....	2
<i>Comentarios de los Grupos de Trabajo Técnico</i> .....	2
<i>Comentarios del Comité de Redacción Ampliado (EDC)</i> .....	4
EXPLICACIONES RELATIVAS A LA NOMENCLATURA DE AGENTES PATÓGENOS EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	4

ANEXO I: Explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades en las directrices de examen: *Propuesta elaborada por expertos de los Países Bajos*

ANEXO II: Explicaciones relativas a la nomenclatura de los agentes patógenos en las directrices de examen: *Propuesta elaborada por expertos de los Países Bajos*

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

CAJ:	Comité Administrativo y Jurídico
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 Cultivos Forestales
TWV:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas
TWP:	Grupos de Trabajo Técnico

## INTRODUCCIÓN

4. En su cuadragésima quinta sesión, celebrada en Ginebra del 30 de marzo al 1 de abril de 2009, el Comité Técnico (TC) examinó una propuesta presentada por el Sr. Kees van Ettehoven (Países Bajos) en la cuadragésima segunda reunión del Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV), celebrada en Cracovia (Polonia) del 23 al 27 de junio de 2008, relativa a la nomenclatura de la resistencia a las enfermedades. El TC convino en invitar al TWV a que proponga que se considere la inclusión de una sección sobre la nomenclatura de la resistencia a las enfermedades en el documento TGP/14, “Glosario de términos técnicos, botánicos y estadísticos utilizados en los documentos de la UPOV”, o en una futura revisión del documento TGP/12, “Orientación sobre ciertos caracteres fisiológicos”.

5. En su cuadragésima tercera sesión, celebrada en Beijing (China) del 20 al 24 de abril de 2009, el TWV examinó los documentos TWV/43/13, “*Nomenclature of Pathogens*” y TWV/43/16 “*Principles on the Use of Disease Resistance Characteristics in UPOV Test Guidelines*”, y concluyó que la propuesta debería presentarse al Comité Técnico y a otros Grupos de Trabajo Técnico (TWP) para su examen, con vistas a una posible revisión ulterior del documento TGP/12/1 (documento TGP/12/2). Asimismo, acordó la posibilidad de revisar, en caso pertinente, los niveles de expresión de caracteres cuantitativos con tres notas.

6. En su cuadragésima sexta sesión, celebrada en Ginebra del 22 al 24 de marzo de 2010, el TC convino en que el TWV elabore una propuesta de revisión del documento TGP/12/1 a fin de proporcionar orientación sobre la nomenclatura y el uso de los caracteres de resistencia a las enfermedades, como se establece en los párrafos 4 y 5 anteriores.

## EXPLICACIONES RELATIVAS A LOS CARACTERES DE RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN

### Comentarios de los Grupos de Trabajo Técnico

7. En sus reuniones de 2010, se invitó a los Grupos de Trabajo Técnico a examinar las propuestas formuladas por expertos de los Países Bajos acerca de la orientación sobre las explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades y la nomenclatura de los agentes patógenos. Tales propuestas figuran en los Anexos I y II del presente documento, respectivamente.

8. En su trigésima novena sesión, celebrada en Osijek (Croacia) del 24 al 28 de mayo de 2010, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas (TWA) examinó el documento TWA/39/21 y señaló que el documento debe seguir elaborándose en lo que respecta a los niveles de expresión de los caracteres cuantitativos de resistencia a las enfermedades (véase el párrafo 67 del documento TWA/39/27 Rev., “*Revised Report*”).

9. En su cuadragésima cuarta sesión, celebrada en Veliko Tarnovo (Bulgaria) del 5 al 9 de julio de 2010, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV) examinó el documento TWV/44/21, “*Disease nomenclature and disease characteristics*” (véanse los párrafos 56 a 58 del documento TWV/44/34, “*Report*”). En lo que respecta a los protocolos normalizados de resistencia a las enfermedades que se proponen en la Sección 2.4 (Anexo II del presente documento), el TWV convino en que no será necesario elaborar en detalle, en las directrices de examen, los elementos del protocolo que no llevan asterisco, sino que deberán sustituirse por una referencia a los datos de contacto para que los miembros de la UPOV puedan presentar dicha información, por petición de los interesados. Al formular dicha propuesta, el TWV hizo hincapié en que es muy importante que se obtengan resultados normalizados en lugar de aplicar condiciones detalladas normalizadas, y dijo también que no será necesario actualizar con tanta rapidez la información de las directrices de examen, como sería el caso si se proporcionaran metodologías detalladas.

10. En su cuadragésima primera sesión, celebrada en Cuernavaca, Estado de Morelos (México) del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2010, el TWF examinó el documento TWF/41/21 (véanse los párrafos 52 y 53 del documento TWF/41/30 Rev., “*Revised Report*”) y señaló que los avances del fitomejoramiento, por ejemplo en lo que respecta al virus *plum pox* del albaricoquero y al hongo de la manzana en el manzano, podrían tener como consecuencia que, en las directrices de examen de plantas frutales, aumente la importancia de los caracteres de resistencia a las enfermedades. Señaló también que las directrices de examen del peral japonés (véase el documento TG/149/2) contienen un carácter de resistencia a las pecas (*Alternaria kikuchiana* Tanaka).

11. El TWF señaló la importancia de la resistencia a las enfermedades como un objetivo del fitomejoramiento así como su importancia a los fines del registro de variedades, pero aclaró que dichos factores no implican forzosamente que la resistencia a la enfermedad sea útil en tanto que carácter del examen DHE. En lo que respecta al análisis de la resistencia a la enfermedad en tanto que carácter del examen DHE, el TWF señaló que es importante recordar que las autoridades pueden disponer que los exámenes sean llevados a cabo por laboratorios especializados y que pueda también recurrirse a la cooperación con otros miembros de la UPOV a fin de abordar situaciones en que los centros de examen DHE no cuenten con las instalaciones necesarias para efectuar el examen o cuando se vean impedidos a efectuar el examen debido a restricciones fitosanitarias. Además, convino en que sería útil preparar un documento en que se establezcan tales cuestiones, e invitó al Sr. Sergio Semon (Unión Europea) a que elabore tal documento. A fin de avanzar en el examen de la cuestión, el TWF decidió que, antes del 30 de junio de 2011, se envíe por correo a los miembros del TWF un primer borrador del documento, dejando un margen de cuatro semanas para formular comentarios, y que se presente un documento a la Oficina de la Unión seis semanas antes de la celebración de la cuadragésima segunda reunión del TWF.

Comentarios del Comité de Redacción Ampliado (EDC)

12. En su reunión del 6 de enero de 2011, el TC-EDC propuso que en las explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades de las directrices de examen se haga referencia a los métodos publicados, en lugar de reproducirlos en las directrices de examen.

**EXPLICACIONES RELATIVAS A LA NOMENCLATURA DE AGENTES PATÓGENOS EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN**

13. El TWV aprobó las propuestas sobre “2.5 La Nomenclatura de los agentes patógenos” expuestas en el documento TWV/44/21 (Anexo II del presente documento).

14. *Se invita al TC a:*

*a) examinar la propuesta sobre las explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades de las directrices de examen que figura en el Anexo I del presente documento, juntamente con los comentarios de los TWP y del TC-EDC, que se recogen en los párrafos 8 a 12 del presente documento; y*

*b) examinar la propuesta sobre la nomenclatura de los agentes patógenos en las directrices de examen que figura en el Anexo II del presente documento.*

[Siguen los Anexos]

## ANEXO I

## EXPLICACIONES RELATIVAS A LOS CARACTERES DE RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN:

*Propuesta elaborada por expertos de los Países Bajos*

Se propone que la Sección I, 2. “Resistencia a las enfermedades” del documento TGP/12/1 se enmiende, sustituyéndola por “2.4 Explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades en las directrices de examen”, con el texto siguiente:

2.4 Explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades en las directrices de examen

2.4.1 Cuando en las directrices de examen se incluyan caracteres de resistencia a las enfermedades, en el Capítulo 8 “Explicaciones sobre la tabla de caracteres” debería facilitarse la siguiente información, en la forma de un protocolo normalizado de resistencia a las enfermedades como el que se expone a continuación. Dicho protocolo tiene carácter orientativo y no prescriptivo. Se aconseja no solo utilizar los campos que se mencionan, sino también hacerlo en el mismo orden que se propone. A fin de incrementar la legibilidad y el uso de los protocolos se aconseja también limitar el número de campos accesorios.

**PROTOCOLO NORMALIZADO DE RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES**

\*campo obligatorio

- \* 1. Agentes patógenos
- 2. Estado de cuarentena
- \* 3. Especies parásito
- \* 4. Fuente del inóculo
- \* 5. Aislado
- 6. Establecimiento de la identidad del aislado
- 7. Establecimiento de la capacidad patógena
- 8. Multiplicación del inóculo
  - 8.1 Medio de multiplicación
  - 8.2 Multiplicación de la variedad
  - 8.3 Estado de desarrollo en el momento de la inoculación
  - 8.4 Medio de inoculación
  - 8.5 Método de inoculación
  - 8.6 Cosecha del inóculo
  - 8.7 Comprobación del inóculo cosechado
  - 8.8 Período de conservación/viabilidad del inóculo
- 9. Formato del examen
  - \* 9.1 Número de plantas por genotipo
  - \* 9.2 Número de réplicas
  - \* 9.3 Variedades de control
  - 9.4 Diseño del ensayo
  - 9.5 Lugar del ensayo
  - 9.6 Temperatura
  - 9.7 Luz

	9.8	Estación
	9.9	Medidas especiales
	10.	Inoculación
	10.1	Preparación del inóculo
	10.2	Cuantificación del inóculo
*	10.3	Estado de desarrollo en el momento de la inoculación
*	10.4	Método de inoculación
	10.5	Primera observación
	10.6	Segunda observación
*	10.7	Fin del examen
	11.	Observaciones
*	11.1	Método
*	11.2	Escala de observación
*	11.3	Validación del ensayo
	11.4	Fuera de tipo
*	12.	Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV
	13.	Puntos de control esenciales:

[Sigue el Anexo II]

## ANEXO II

## EXPLICACIONES RELATIVAS A LA NOMENCLATURA DE LOS AGENTES PATÓGENOS EN LAS DIRECTRICES DE EXAMEN:

*Propuesta elaborada por expertos de los Países Bajos*

Se propone añadir el siguiente texto después de la Sección I, 2.4 “Explicaciones relativas a los caracteres de resistencia a las enfermedades en las directrices de examen.”

## 2.5 La nomenclatura de los agentes patógenos

### *2.5.1 Introducción*

2.5.1.1 Al igual que en el reino vegetal, en el ámbito de los agentes patógenos la denominación del objeto es importante para identificar correctamente las diversas enfermedades. A veces, los avances en el conocimiento de los agentes patógenos y de la relación entre unos y otros obligan a modificar su nomenclatura. Por ello, es muy importante que se preste una atención continua al uso apropiado de los nombres.

2.5.1.2 En el comercio de semillas, dado el espacio limitado de las etiquetas de semillas, la nomenclatura binomial científica de los agentes patógenos se suele sustituir por un código. En el grupo de trabajo de la International Seed Federation (ISF) encargado de codificar la resistencia a las enfermedades se ha introducido un sistema de códigos que garantiza un uso uniforme<sup>a</sup>. Los códigos se derivan de los nombres de los agentes patógenos y también se pueden encontrar en el sitio Web de la ISF ([www.worldseed.org](http://www.worldseed.org)) dedicado a la codificación de agentes patógenos. Se propone que en las directrices de examen se incorporen los códigos de enfermedades. El nombre antiguo mantendrá el código apropiado, por ejemplo *Oidium neolycopersici* (ex *Oidium lycopersicum*) On (ex Ol).

2.5.1.3 También se aconseja que se utilicen los mismos separadores que la ISF, por ejemplo :(guión) para separar el código de las especies del código de las cepas/razas/patotipos. El guión va seguido de un espacio, por ejemplo, en Bl: 1-25.

2.5.1.4 Al igual que ocurre con los nombres y códigos de las enfermedades, es necesario normalizar la correcta nomenclatura de las razas y las cepas. Se propone que en las directrices de examen se utilice la nomenclatura de razas que ha elaborado la ISF.

*2.5.2 Nombres de los principales agentes patógenos que hacen referencia a las organizaciones en que se basan:*

American Phytopathological Society (APS)  
International Committee for Taxonomy of Viruses (ICTV)  
International Society of Plant Pathology (ISPP)  
CAB International Bioscience

### 2.5.3 Explicación sobre el uso de los nombres antiguos y nuevos

En principio, en las directrices de examen deberían aplicarse las últimas tendencias aceptadas en lo que a taxonomía se refiere. Este principio tiene dos desventajas: por un lado, las directrices de examen no se revisan anualmente; por otro, en la práctica los usuarios de agentes patógenos pueden estar familiarizados con la nomenclatura antigua y todavía no conocer la nueva. La ISF es muy activa en la normalización de la nomenclatura de agentes patógenos. El grupo de trabajo de la ISF encargado de codificar la resistencia a las enfermedades introdujo el siguiente sistema<sup>a</sup>: Las nuevas denominaciones se indican entre corchetes y comillas invertidas detrás de la denominación antigua con el prefijo “nuevo”, por un período de cinco años. Al cabo de cinco años, los nombres se invierten: el nuevo nombre figura en primer lugar, seguido por el nombre antiguo entre corchetes con el prefijo “ex”, por un período de 5 años. Transcurrido el segundo período de 5 años, sólo se indica el nombre nuevo. Se propone aplicar el mismo procedimiento en las directrices de examen de la UPOV a fin de evitar confusión.

### 2.5.4 Necesidad de modificar las directrices de examen

2.5.4.1 En la medida en que las directrices de examen sólo se revisan entre largos intervalos de tiempo, la solución de utilizar el código nuevo y antiguo (entre corchetes) durante 5 años es adecuada también para las directrices de examen, al evitar la necesidad de efectuar revisiones parciales frecuentes de las directrices con respecto al cambio de los nombres de agentes patógenos. Se aconseja aplicar dicho método en las directrices de examen. A continuación se ofrecen algunos ejemplos en que actualmente se aplica tal solución:

Melón:

*Podosphaera xanthii* (ex *Sphaerotheca fuliginea*) Px (ex Sf)

Pepino:

*Golovinomyces cichoracearum* (ex *Erysiphe cichoracearum*) Gc (ex Ec)

*Podosphaera xanthii* (ex *Sphaerotheca fuliginea*) Px (ex Sf)

Tomate:

*Fulvia fulva* (ex *Cladosporium fulvum*) Ff (ex Cf)

*Oidium neolycopersici* (ex *Oidium lycopersicum*) On (ex Ol)

2.5.4.2 No es necesario revisar de año en año las directrices de examen para reflejar los cambios introducidos en los nombres de los agentes patógenos, ya que el antiguo nombre del agente patógeno se mencionará durante más de 10 años en el mercado internacional.

[Fin del Anexo II y del documento]

---

<sup>a</sup> Para obtener más información al respecto, véase: [http://www.worldseed.org/isf/pathogen\\_coding.html](http://www.worldseed.org/isf/pathogen_coding.html). (Esta nota se facilita con fines informativos para el examen del presente borrador y no figurará en el documento definitivo que se publique).