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

|  |  |
| --- | --- |
| Comité de Redacción AmpliadoGinebra, 26 y 27 de marzo de 2019 | TC-EDC/Mar19/5Original: InglésFecha: 12 de febrero de 2019 |

REVISIÓN PARCIAL DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN DE LA LECHUGA

Documento preparado por un experto de los Países Bajos

Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV

 El presente documento tiene por objeto exponer una propuesta de revisión parcial de las directrices de examen de la lechuga (documento TG/13/11).

 En su quincuagésima segunda sesión, celebrada en Beijing (China) del 17 al 21 de septiembre de 2018, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV) examinó una propuesta de revisión parcial de las directrices de examen de la lechuga (*Lactuca sativa* L.) conforme a los documentos TG/13/11 y TWV/52/4 “*Partial Revision of the Test Guidelines for Lettuce*” (Revisión parcial de las directrices de examen de la lechuga) y propuso efectuar una revisión de dichas directrices según se indica a continuación (véase el párrafo 69 del documento TWV/52/20 “*Report*” (Informe)):

1. Revisión de los caracteres 38 a 50: adición del distintivo “EU” al código del aislado;
2. Adición de “Resistencia a *Bremia lactucae*(Bl), aislado Bl: 33EU” y “Resistencia a *Bremia lactucae*(Bl), aislado Bl: 35EU”, con inclusión de variedades ejemplo;
3. Revisión de la explicación Ad. 38 a 50 de la sección 8.2 “Explicaciones relativas a caracteres individuales”;
4. Adición de “Resistencia a *Bremia lactucae*(Bl), aislado Bl: 33EU” y “Resistencia a *Bremia lactucae*(Bl), aislado Bl: 35EU” a la sección 7.3 “Otra información” del cuestionario técnico.

 El TWV recordó que, a fin de ajustarse a la nueva nomenclatura internacional, se ha de incluir el distintivo “EU” en todos aquellos apartados de las directrices de examen en los que resulte pertinente (secciones 5.3 y 8.2 de las directrices de examen y capítulos 5 y 7 del cuestionario técnico) (véase el párrafo 69 del documento TWV/52/20 “*Report*”).

 En el Anexo I del presente documento figuran las correcciones y los cambios lingüísticos efectuados en la versión en francés de las directrices de examen de la lechuga, que quedan fuera del alcance de esta revisión parcial pero han de incluirse en las directrices de examen de la lechuga aprobadas a raíz de la misma.

 En el Anexo II del presente documento figuran las correcciones efectuadas en la explicación Ad. 38 a 50, que quedan fuera del alcance de esta revisión parcial pero han de incluirse en las directrices de examen de la lechuga aprobadas a raíz de la misma. En la versión en español del presente documento, estas modificaciones se indican como texto sombreado y subrayado (si se trata de una inserción) o ~~tachado~~ (si se trata de una supresión).

 Todos los demás cambios propuestos del documento se indican como texto sombreado y subrayado (si se trata de una inserción) o ~~tachado~~ (si se trata de una supresión).

Propuesta de revisión de los caracteres 38 a 50: adición del distintivo “EU” al código del aislado

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **38.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 16EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 16EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 16EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 16EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès | 9 |
| **39.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 17EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 17EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 17EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 17EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès | 9 |
| **40.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 20EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 20EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 20EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 20EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | FrRsal-1 | 9 |
| **41.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 21EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 21EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 21EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 21EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès, Colorado | 9 |
| **42.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 22EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 22EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 22EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 22EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | FrRsal-1 | 9 |
| **43.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 23EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 23EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 23EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 23EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Green Towers | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Colorado | 9 |
| **44.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 24EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 24EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 24EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 24EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Argelès, Colorado | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Dandie, NunDm15, UCDm14 | 9 |
| **45.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 25EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 25EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 25EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 25EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Colorado | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès | 9 |
| **46.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 26EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 26EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 26EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 26EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Colorado | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Balesta, Bedford | 9 |
| **47.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 27EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 27EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 27EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 27EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Balesta, Colorado | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | FrRsal-1 | 9 |
| **48.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 29EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 29EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 29EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 29EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Argelès | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Balesta | 9 |
| **49.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 30EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 30EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 30EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 30EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absent | fehlend | ausente | Argelès, Colorado | 1 |
|  |  | present | present | vorhanden | presente | Balesta | 9 |
| **50.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 31EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Colorado, RYZ910457 | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès, Balesta | 9 |

## Propuesta de adición de “Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 33EU” y “Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 35EU”, con inclusión de variedades ejemplo

*Texto actual:*

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **50.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 31** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 31** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Colorado, RYZ910457 | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès, Balesta | 9 |
| **51.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotype II** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance au *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotype II** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotyp II** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia al *Lettuce mosaic virus* (LMV), patotipo II** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Bijou, Hilde II, Sprinter, Sucrine | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Capitan, Corsica | 9 |
| **52.** |  | **QL** | **MS/VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Nasonovia ribisnigri* (Nr) biotype Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Nasonovia ribisnigri* (Nr), biotype Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Nasonovia ribisnigri* (Nr) Biotyp Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Nasonovia ribisnigri* (Nr), biotipo Nº 0** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Abel, Green Towers, Nadine | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Barcelona, Bedford, Dynamite, Silvinas | 9 |
| **53.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol) race 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol), race 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol) Pathotyp 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol), raza 1** |

 |  |  |
|  |  | susceptible | sensible | anfällig | susceptible | Cobham Green, Patriot | 1 |
|  |  | moderately resistant | modérément résistante | mäßig resistent | moderadamente resistente | Affic, Fuzila, Natexis | 2 |
|  |  | highly resistant | hautement résistante | hochresistent | muy resistente | Costa Rica No. 4, Romasol | 3 |

*Nuevo texto propuesto:*

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **50.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 31EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 31EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Colorado, RYZ910457 | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Argelès, Balesta | 9 |
| **51.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 33EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 33EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 33EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 33EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Kibrille, RYZ2164 | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | RYZ910457 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **52.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Bremia lactucae*(Bl) Isolate Bl: 35EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 35EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Bremia lactucae* (Bl) Isolat Bl: 35EU** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 35EU** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Design, Kibrille | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Bartoli | 9 |
| **~~51.~~53.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotype II** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance au *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotype II** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Lettuce mosaic virus* (LMV) Pathotyp II** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia al *Lettuce mosaic virus* (LMV), patotipo II** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Bijou, Hilde II, Sprinter, Sucrine | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Capitan, Corsica | 9 |
| **~~52.~~****54.** |  | **QL** | **MS/VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Nasonovia ribisnigri* (Nr) biotype Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Nasonovia ribisnigri* (Nr), biotype Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Nasonovia ribisnigri* (Nr) Biotyp Nr: 0** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Nasonovia ribisnigri* (Nr), biotipo Nº 0** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausente | Abel, Green Towers, Nadine | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Barcelona, Bedford, Dynamite, Silvinas | 9 |
| **~~53.~~****55.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Resistance to *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol) race 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Résistance à *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol), race 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistenz gegen *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol) Pathotyp 1** |

 |

|  |
| --- |
| **Resistencia a *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol), raza 1** |

 |  |  |
|  |  | susceptible | sensible | anfällig | susceptible | Cobham Green, Patriot | 1 |
|  |  | moderately resistant | modérément résistante | mäßig resistent | moderadamente resistente | Affic, Fuzila, Natexis | 2 |
|  |  | highly resistant | hautement résistante | hochresistent | muy resistente | Costa Rica No. 4, Romasol | 3 |

## Propuesta de revisión de la explicación Ad. 38 a 50 de la sección 8.2 “Explicaciones relativas a caracteres individuales”

*Texto actual:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Agente patógeno | *Bremia lactucae* |
| 2. Estado de cuarentena | no |
| 3. Especie huésped | lechuga: *Lactuca sativa* L. |
| 4. Fuente del inóculo | GEVES[[1]](#footnote-2) (FR) o *Naktuinbouw*[[2]](#footnote-3) (NL) |
| 5. Aislado | Bl: 16,17, 20-27, 29-31  |
| 6. Establecimiento de la identidad del aislado  | prueba en variedades diferenciales (véase el cuadro que figura más adelante) |
| 7. Establecimiento de la capacidad patógena | prueba en variedades susceptibles |
| 8. Multiplicación del inóculo |  |
|   8.1 Medio de multiplicación | plántulas de lechuga |
|   8.2 Variedad de multiplicación | variedad susceptible, por ejemplo Green Towers.para aislados superiores, quizás sea preferible una variedad con resistencia vencida para mantener a punto el aislado |
|   8.3 Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | de cotiledón a primera hoja |
|   8.4 Medio de inoculación | agua corriente |
|   8.5 Método de inoculación | rociado con una suspensión de esporas  |
|   8.6 Cosecha del inóculo  | lavado de las hojas |
|   8.7 Comprobación del inóculo cosechado | recuento de esporas |
|   8.8 Período de conservación/viabilidad del inóculo | 2 horas a temperatura ambiente; 2 días en el frigorífico |
| 9. Formato del examen |  |
|   9.1 Número de plantas por genotipo | 20 como mínimo |
|   9.2 Número de repeticiones | - |
|   9.3 Variedades de control | variedades diferenciales (informativas) (véase el cuadro que figura más adelante) |
|   9.4 Diseño del ensayo | - |
|   9.5 Lugar del ensayo | sala climatizada |
|   9.6 Temperatura | 15°C-18°C |
|   9.7 Luz | adecuada para obtener un buen crecimiento de la planta; las plántulas no deberán ser ahiladas. opción: se reducirá la iluminación 24 horas después de la inoculación |
|   9.8 Estación | - |
|   9.9 Medidas especiales | las plantas pueden cultivarse en papel secante humedecido, con o sin solución nutriente, en arena o en tierra para macetas (véase el punto 13). la humedad elevada (< 90%) es esencial para la infección y la esporulación. |
| 10. Inoculación |  |
|   10.1 Preparación del inóculo | se lavan las hojas agitándolas vigorosamente en un recipiente cerrado |
|   10.2 Cuantificación del inóculo | recuento de esporas; la densidad de las esporas debe ser de 3,104‑1,105 |
|   10.3 Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | fase de cotiledón |
|   10.4 Método de inoculación | se rocían las hojas hasta cubrirlas completamente con la solución. opción: se reducirá la iluminación 24 horas después de la inoculación |
|   10.5 Primera observación | comienzo de la esporulación en variedades susceptibles (aproximadamente 7 días después de la inoculación) |
|   10.6 Segunda observación | 3-4 días después de la primera observación (aproximadamente 10 días después de la inoculación) |
|   10.7 Observaciones finales | 14 días después de la inoculación. es posible que con dos de estas tres observaciones sea suficiente; se puede optar por una tercera notación para observar la evolución de los síntomas en caso de duda. El día de máxima esporulación debe tener lugar en este período. |
| 11. Observaciones |  |
|   11.1 Método | observación visual de la esporulación y la reacción necrótica a la infección |
|   11.2 Escala de observación | resistente: |
|  | 0 | ausencia de esporulación y de necrosis |
|  | 1 | ausencia de esporulación y presencia de necrosis |
|  | 2 | esporulación débil (muy inferior a la del control susceptible) con necrosis |
|  | 3 | esporulación débil (inferior a la del control susceptible y no se produce entre la segunda y la tercera observación) con necrosis |
|  | 4 | esporulación muy escasa (no se produce entre la segunda y la tercera observación) sin necrosis |
|  | susceptibles: |
|  | 5 | disminución de la esporulación (en comparación con el control susceptible) sin necrosis |
|  | 6 | esporulación normal sin necrosis |
|   11.3 Validación del ensayo | por comparación con variedades estándar en caso de esporulación normal (mismo nivel que el control susceptible) sin necrosis, se debe llevar a cabo otro ensayo en plantas más grandes o en otro sustrato |
| 12. Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | clases 0, 1, 2, 3 y 4: resistentesclases 5 y 6: susceptibles |
| 13. Puntos de control esenciales | reacción de las variedades estándar (la presión infecciosa puede variar entre los experimentos, dando lugar a ligeras diferencias en la intensidad de la esporulación); cuando las reacciones no sean claras deberá repetirse el experimento.Para observar la necrosis se puede utilizar la siembra en tierra, pero es posible que la esporulación sea débil (muy inferior a la del control susceptible); cuando el ensayo se lleve a cabo en arena, las esporas se pueden confundir con granos de arena. En caso de emplearse una solución nutritiva sobre papel secante, se podrá añadir un fungicida para evitar la contaminación por saprófitos. |

A título de referencia: la *International Bremia Evaluation Board* (IBEB) actualiza periódicamente el cuadro de reacción de los huéspedes diferenciales. En la siguiente dirección de la de la ISF: <http://www.worldseed.org/our-work/plant-health/other-initiatives/ibeb/> puede consultarse el cuadro más reciente. Se presenta el cuadro de los aislados mencionados en la presente directriz e ilustraciones de la escala de observación.



*Nuevo texto propuesto:*

Ad. 38 a ~~50~~52: Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), varios aislados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agente patógeno | *Bremia lactucae* |
| 2. | Estado de cuarentena | no |
| 3. | Especie huésped | lechuga: *Lactuca sativa* L. |
| 4. | Fuente del inóculo | GEVES[[3]](#footnote-4) (FR) o *Naktuinbouw*[[4]](#footnote-5) (NL) |
| 5. | Aislado | Bl: 16EU,17EU, 20-27EU, 29-31EU, 33EU, 35EU |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | prueba en variedades diferenciales (véase el cuadro que figura más adelante) |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | prueba en variedades susceptibles |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| ~~8.1~~ | ~~Medio de multiplicación~~ | ~~plántulas de lechuga~~ |
| 8.2 | Variedad de multiplicación | variedad susceptible, por ejemplo Green Towers.para aislados superiores, quizás sea preferible una variedad con resistencia vencida para mantener a punto el aislado |
| ~~8.3~~ | ~~Estado de desarrollo en el momento de la inoculación~~ | ~~de cotiledón a primera hoja~~ |
| ~~8.4~~ | ~~Medio de inoculación~~ | ~~agua corriente~~ |
| ~~8.5~~ | ~~Método de inoculación~~ | ~~rociado con una suspensión de esporas~~  |
| ~~8.6~~ | ~~Cosecha del inóculo~~ | ~~lavado de las hojas~~ |
| ~~8.7~~ | ~~Comprobación del inóculo cosechado~~ | ~~recuento de esporas~~ |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | 2 horas a temperatura ambiente; 2 días en el frigorífico |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 20 como mínimo |
| 9.2 | Número de repeticiones | - |
| 9.3 | Variedades de control | variedades diferenciales (informativas) (véase el cuadro que figura más adelante) |
| 9.4 | Diseño del ensayo | - |
| 9.5 | Lugar del ensayo | sala climatizada |
| 9.6 | Temperatura | 15°C-18°C |
| 9.7 | Luz | adecuada para obtener un buen crecimiento de la planta; las plántulas no deberán ser ahiladas. opción: se reducirá la iluminación 24 horas después de la inoculación |
| 9.8 | Estación | - |
| 9.9 | Medidas especiales | las plantas pueden cultivarse en papel secante humedecido, con o sin solución nutriente, en arena o en tierra para macetas (véase el punto 13). la humedad elevada (< 90%) es esencial para la infección y la esporulación. |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | se lavan las hojas agitándolas vigorosamente en un recipiente cerrado |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | recuento de esporas; la densidad de las esporas debe ser de 3,104-1,105 |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | fase de cotiledón |
| 10.4 | Método de inoculación | se rocían las hojas hasta cubrirlas completamente con la solución. opción: se reducirá la iluminación 24 horas después de la inoculación |
| 10.5 | Primera observación | comienzo de la esporulación en variedades susceptibles (aproximadamente 7 días después de la inoculación) |
| 10.6 | Segunda observación | 3-4 días después de la primera observación (aproximadamente 10 días después de la inoculación) |
| 10.7 | Observaciones finales | 14 días después de la inoculación. es posible que con dos de estas tres observaciones sea suficiente; se puede optar por una tercera notación para observar la evolución de los síntomas en caso de duda. El día de máxima esporulación debe tener lugar en este período. |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | observación visual de la esporulación y la reacción necrótica a la infección |
| 11.2 | Escala de observación | resistente:clase 0 ausencia de esporulación y de necrosisclase 1 ausencia de esporulación y presencia de necrosisclase 2 esporulación débil (muy inferior a la del control susceptible) con necrosisclase 3 esporulación débil (inferior a la del control susceptible y no se produce entre la segunda y la tercera observación) con necrosisclase 4 esporulación muy escasa (no se produce entre la segunda y la tercera observación) sin necrosissusceptibles:clase 5 disminución de la esporulación (en comparación con el control susceptible) sin necrosisclase 6 esporulación normal sin necrosis |
| 11.3 | Validación del ensayo | por comparación con variedades estándar en caso de esporulación normal (mismo nivel que el control susceptible) sin necrosis, se debe llevar a cabo otro ensayo en plantas más grandes o en otro sustrato |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | clases 0, 1, 2, 3 y 4: resistentesclases 5 y 6: susceptibles |
| 13. | Puntos de control esenciales | reacción de las variedades estándar (la presión infecciosa puede variar entre los experimentos, dando lugar a ligeras diferencias en la intensidad de la esporulación); cuando las reacciones no sean claras deberá repetirse el experimento.Para observar la necrosis se puede utilizar la siembra en tierra, pero es posible que la esporulación sea débil (muy inferior a la del control susceptible); cuando el ensayo se lleve a cabo en arena, las esporas se pueden confundir con granos de arena. En caso de emplearse una solución nutritiva sobre papel secante, se podrá añadir un fungicida para evitar la contaminación por saprófitos. |

A título de referencia: la *International Bremia Evaluation Board* (IBEB) actualiza periódicamente el cuadro de reacción de los huéspedes diferenciales. En la siguiente dirección de la de la ISF: <http://www.worldseed.org/our-work/plant-health/other-initiatives/ibeb/> puede consultarse el cuadro más reciente. Se presentan también fotografías ~~el cuadro de los aislados mencionados en la presente directriz e ilustraciones~~ de la escala de observación.



**Aislados**

## Propuesta de adición de “Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 33EU” y “Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 35EU” a la sección 7.3 “Otra información” del cuestionario técnico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CUESTIONARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
| #7. | Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad |
|  |  |   |
| 7.1 | Además de la información suministrada en los capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad? |
|  | Sí | [ ] | No | [ ] |
|  | (En caso afirmativo, sírvase especificar) |
|  7.2 |  ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen? |
|  | Sí | [ ] | No | [ ] |
|  | (En caso afirmativo, sírvase especificar) |
|  |  |
|  7.3 | Otra informaciónTipo (véanse las explicaciones en 5.3 y 8.3 de las directrices de examen de la lechuga(documento TG/13/11)):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Variedades ejemplo** |  |
| Tipo mantecoso | Clarion, Maikönig, Sartre | [   ] |
| Tipo Novita | Norvick | [   ] |
| Tipo Iceberg | Great Lakes 659, Roxette, Saladin, Vanguard 75 | [   ] |
| Tipo Batavia | Aquarel, Curtis, Funnice, Felucca, Grand Rapids, Masaida, Visyon | [   ] |
| Tipo Frisée d'Amérique | Bijou, Blonde à couper améliorée | [   ] |
| Tipo Lollo | Lollo rossa, Revolution | [   ] |
| Tipo Oakleaf (hoja de roble) | Catalogna, Kipling, Muraï, Salad Bowl | [   ] |
| Tipo de hoja multidividida | Curletta, Duplex, Jadigon, Rodagio | [   ] |
| Tipo Frillice | Frilett | [   ] |
| Tipo Cos | Actarus,Blonde maraîchère, Pinokkio | [   ] |
| Tipo cogollo | Craquerelle du Midi, Sucrine, Xanadu | [   ] |
| Tipo tallo | Celtuce, Guasihong | [   ] |

Resistencias:[…](50)         Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 31EU                no evaluada 0  [   ] ausente 1  [   ] presente 9  [   ](51)         Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 33EU                no evaluada 0  [   ] ausente 1  [   ] presente 9  [   ](52)         Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), aislado Bl: 35EU                no evaluada 0  [   ] ausente 1  [   ] presente 9  [   ](~~51~~ 53) Resistencia a *Lettuce mosaic virus* (LMV) patotipo II no evaluada 0  [   ] ausente 1  [   ] presente 9  [   ](~~52~~ 54) Resistencia a *Nasonovia ribisnigri* (Nr) biotipo N° 0 no evaluada 0  [   ] ausente 1  [   ] presente 9  [   ](~~53~~ 55)      Resistencia a *Fusarium oxysporum* f. sp. *lactucae* (Fol), raza 1            no evaluada 0  [   ] susceptible 1  [   ] moderadamente resistente 2  [   ] muy resistente 3 [ ] |
|  |  |   |  |  |

 |

[Sigue el Anexo I]

## Correcciones y cambios lingüísticos efectuados en la versión en francés de las directrices de examen de la lechuga que quedan fuera del alcance de esta revisión parcial

### Los tipos de lechuga deben escribirse con mayúscula en la totalidad de las directrices de examen

#### Tabla 1 de la sección 5.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type** | **Exemples de variétés** | **Plante : degré du chevauchement de la partie supérieure des feuilles (car. 3)** | **Feuille : nombre de divisions (car. 6)** | **[…]** |
| Type ~~p~~Pommée beurre  | Clarion, Maikönig, Sartre | moyen à fort | nul ou très petit | […] |
| Type Novita  | Norvick | absent ou faible | nul ou très petit | […] |
| Type Iceberg  | Great Lakes 659, Roxette, Saladin, Vanguard 75 | fort | nul ou très petit | […] |
| Type Batavia  | Aquarel, Curtis, Funnice, Felucca, Grand Rapids, Masaida, Visyon | absent ou faible à fort | nul ou très petit | […] |
| Type Frisée d’Amérique  | Bijou, Blonde à couper améliorée | absent ou faible | nul ou très petit | […] |
| Type Lollo  | Lollo rossa, Revolution | absent ou faible | nul ou très petit | […] |
| Type Feuille de chêne  | Catalogna, Kipling, Muraï, Salad Bowl | absent ou faible | petit à grand | […] |
| Type ~~m~~Multidivisée  | Curletta, Duplex, Jadigon, Rodagio | absent ou faible | moyen à très grand | […] |
| Type Frillice  | Frilett | absent ou faible | nul ou très petit | […] |
| Type ~~r~~Romaine  | Actarus, Blonde maraîchère, Pinokkio | absent ou faible à moyen  | nul ou très petit | […] |
| Type Gem  | Craquerelle du Midi, Sucrine, Xanadu | absent ou faible à moyen | nul ou très petit | […] |
| Type ~~t~~Tige  | Celtuce, Guasihong | absent ou faible | nul ou très petit | […] |

Este cambio ha de consignarse en la sección 7 “Tabla de caracteres”, la sección 8 “Explicaciones de la tabla de caracteres” y la sección 10 “Cuestionario técnico” de las directrices de examen.

*Carácter 20 “Hoja: ondulación del borde”*

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **20.** | **(\*)** | **QN** | **VG/VS** | **(+)** | **(b)** |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Leaf: undulation of margin** |

 |

|  |
| --- |
| **~~Limbe~~ Feuille : ondulation du bord** |

 |

|  |
| --- |
| **Blatt: Wellung des Randes** |

 |

|  |
| --- |
| **Hoja: ondulación del borde** |

 |  |  |
|  |  | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Tiago | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Commodore | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Noisette, Pentared | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Calmar, Invicta | 7 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Lollo rossa | 9 |

### Carácter 22 “Hoja: profundidad de las incisiones del borde”

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **22.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Leaf: depth of incisions of margin** |

 |

|  |
| --- |
| **Feuille : profondeur des découpures du bord** |

 |

|  |
| --- |
| **Blatt: Tiefe der Randeinschnitte** |

 |

|  |
| --- |
| **Hoja: profundidad de las incisiones del borde** |

 |  |  |
|  |  | absent or very shallow | absentes ou très peu profondes | fehlend oder sehr flach | ausentes o muy poco profundas | Actarus, Clarion, Tiago | 1 |
|  |  | shallow | peu profondes | flach | poco profundas | Pentared, Unicum | 3 |
|  |  | medium | moyennes | mittel | medias | Santarinas | 5 |
|  |  | deep | profondes | tief | profundas | Expedition | 7 |
|  |  | very deep | très profondes | sehr tief | muy profundas |  | 9 |

### Carácter 36 “Brotación axilar”

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **36.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Axillary sprouting** |

 |

|  |
| --- |
| **Développement des bourgeons ~~ascillaires~~****axillaires** |

 |

|  |
| --- |
| **Seitentriebbildung** |

 |

|  |
| --- |
| **Brotación axilar** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absent ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Claridia, Shotter, Valmaine, Xanadu | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | media | Actarus | 2 |
|  |  | strong | fort | stark | fuerte | Amible, Bassoon | 3 |

[Sigue el Anexo II]

## Correcciones efectuadas en la explicación Ad. 38 a 50 que quedan fuera del alcance de esta revisión parcial

### Cambios propuestos

#### Ad. 38 a ~~50~~52: Resistencia a *Bremia lactucae* (Bl), varios aislados

[…]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.9 | Medidas especiales | las plantas pueden cultivarse en papel secante humedecido, con o sin solución nutriente, en arena o en tierra para macetas (véase el punto 13). la humedad elevada (~~<~~ > 90%) es esencial para la infección y la esporulación. |

[…]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.3 | Validación del ensayo | por comparación con variedades estándar en caso de esporulación normal (mismo nivel que el control susceptible) ~~sin~~ con necrosis, se debe llevar a cabo otro ensayo en plantas más grandes o en otro sustrato |

[…]

[Párrafo inmediatamente anterior al cuadro de reacción de los huéspedes diferenciales:]

A título de referencia: la *International Bremia Evaluation Board* (IBEB) actualiza periódicamente el cuadro de reacción de los huéspedes diferenciales. En la siguiente dirección de la ~~de la~~ ISF: <http://www.worldseed.org/our-work/plant-health/other-initiatives/ibeb/> puede consultarse el cuadro más reciente. Se presentan también fotografías ~~el cuadro de los aislados mencionados en la presente directriz e ilustraciones~~ de la escala de observación.

[Fin del Anexo II y del documento]

1. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-2)
2. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-3)
3. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-4)
4. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-5)