|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **S** | |  |  |  | |  |  | |  | | --- | | **TG/76/9(proj.6)** | | **ORIGINAL:** Inglés | | **FECHA:** 2023-08-29 | | | **UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES** | | | |  | Ginebra |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | PROYECTO |  | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **AJI, CHILE, PIMIENTO** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Código(s) UPOV: CAPSI\_ANN | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **DIRECTRICES** | |  | | **PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN** | |  | | **DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD** | | | | |  |  |  | | |  | | --- | | *preparadas por un experto de los Países Bajos*  para su examen por el  *Comité Técnico en su quincuagésima novena sesión*  *que se celebrará en Ginebra los 23 y 24 de octubre de 2023* | |  | | | | |  |  |  | | *Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV*  *Este documento se ha generado mediante traducción automática y no puede garantizarse su exactitud.*  *Por lo tanto, el texto en el idioma original es la única versión auténtica.* | | | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Nombres alternativos:\* | | | | | | |  | | | | | | *Nombre botánico* | *Inglés* | *Francés* | *Alemán* | *Español* | | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | |  | | --- | | Sweet Pepper, Hot Pepper, Paprika, Chili | | |  | | --- | | Piment, Poivron | | |  | | --- | | Paprika | | |  | | --- | | Aji, Chile, Pimiento | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades. | | | |  |  |  | | **DOCUMENTOS CONEXOS** | | | |  | | | | Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ÍNDICE | PÁGINA | | ÍNDICE | | PÁGINA | |  |  | |  | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. | OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.............................................................................................. | [3](#Section1) | |  |  |  | | 2. | MATERIAL NECESARIO....................................................................................................................................... | [3](#Section2) | |  |  |  | | 3. | MÉTODO DE EXAMEN......................................................................................................................................... | [3](#Section3) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.1 | Número De Ciclos De Cultivo.................................................................................................................... | [3](#Section3-1) | | 3.2 | Lugar De Ejecución De Los Ensayos........................................................................................................ | [3](#Section3-2) | | 3.3 | Condiciones Para Efectuar El Examen...................................................................................................... | [3](#Section3-3) | | 3.4 | Diseño De Los Ensayos............................................................................................................................. | [3](#Section3-4) | | 3.5 | Ensayos Adicionales.................................................................................................................................. | [4](#Section3-5) | | | |  |  |  | | 4. | EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD................................................ | [4](#Section4) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4.1 | Distinción................................................................................................................................................... | [4](#Section4-1) | | 4.2 | Homogeneidad.......................................................................................................................................... | [5](#Section4-2) | | 4.3 | Estabilidad................................................................................................................................................. | [5](#Section4-3) | | | |  |  |  | | 5. | MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.................... | [6](#Section5) | |  |  |  | | 6. | INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.............................................................................................. | [6](#Section6) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6.1 | Categorías De Caracteres......................................................................................................................... | [6](#Section6-1) | | 6.2 | Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes..................................................................................... | [6](#Section6-2) | | 6.3 | Tipos De Expresión.................................................................................................................................... | [7](#Section6-3) | | 6.4 | Variedades Ejemplo................................................................................................................................... | [7](#Section6-4) | | 6.5 | Leyenda..................................................................................................................................................... | [7](#Section6-5) | | | |  |  |  | | 7. | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES...................................................................................................................................................... | [8](#Section7) | |  |  |  | | 8. | EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.......................................................................................... | [26](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Explicaciones Relativas A Varios Caracteres............................................................................................ | [26](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales................................................................................... | [26](#Section8-2) | | | |  |  |  | | 9. | BIBLIOGRAFÍA...................................................................................................................................................... | [52](#Section9) | |  |  |  | | 10. | CUESTIONARIO TÉCNICO.................................................................................................................................. | [54](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. | OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.............................................................................................. | [4](#Section1) | |  |  |  | | 2. | MATERIAL NECESARIO................................................................................................................... | [4](#Section2) | |  |  |  | | 3. | MÉTODO DE EXAMEN........................................................................................................................ | [5](#Section3) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.1 | Número De Ciclos De Cultivo................................................................................................................ | [5](#Section3-1) | | 3.2 | Lugar De Ejecución De Los Ensayos........................................................................................................ | [5](#Section3-2) | | 3.3 | Condiciones Para Efectuar El Examen...................................................................................................... | [5](#Section3-3) | | 3.4 | Diseño De Los Ensayos............................................................................................................... | [5](#Section3-4) | | 3.5 | Ensayos Adicionales........................................................................................................... | [5](#Section3-5) | | | |  |  |  | | 4. | EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD................................................ | [6](#Section4) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4.1 | Distinción............................................................................................................. | [6](#Section4-1) | | 4.2 | Homogeneidad...................................................................................................... | [7](#Section4-2) | | 4.3 | Estabilidad............................................................................................................ | [7](#Section4-3) | | | |  |  |  | | 5. | MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.................... | [8](#Section5) | |  |  |  | | 6. | INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.............................................................................................. | [10](#Section6) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6.1 | Categorías De Caracteres........................................................................................................... | [10](#Section6-1) | | 6.2 | Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes..................................................................................... | [10](#Section6-2) | | 6.3 | Tipos De Expresión............................................................................................................. | [10](#Section6-3) | | 6.4 | Variedades Ejemplo............................................................................................................... | [10](#Section6-4) | | 6.5 | Leyenda............................................................................................................... | [11](#Section6-5) | | | |  |  |  | | 7. | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.................................................................................................................. | [12](#Section7) | |  |  |  | | 8. | EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.......................................................................................... | [36](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Explicaciones Relativas A Varios Caracteres............................................................................................ | [36](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales................................................................................... | [36](#Section8-2) | | | |  |  |  | | 9. | BIBLIOGRAFÍA................................................................................................................. | [12](#Section9) | |  |  |  | | 10 | CUESTIONARIO TÉCNICO...................................................................................................................... | [67](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Objeto de estas directrices de examen |
|  |  |
| 1.1 | |  | | --- | | Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Capsicum annuum* L. incluidos portainjertos y plantas ornamentales. | |
|  |  |
| 1.2 | En el caso de las variedades ornamentals y portainjertos podría ser necesario, en particular, utilizar caracteres adicionales o niveles de expresión adicionales además de los que figuran en la tabla de caracteres, con el fin de examinar la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 2. | Material necesario |
|  |  |
| 2.1 | |  | | --- | | Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias. | |
|  |  |
| 2.2 | |  | | --- | | El material se entregará en forma de semillas o plantas. | |
|  |  |
| 2.3 | |  | | --- | | La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | a)    variedades propagadas mediante semillas: 2.500 semillas  b)   variedades de multiplicación vegetativa: 25 plantas jóvenes no injertadas que aún no tengan flores ni frutos, con al menos 2 puntos de crecimiento por planta. Para ensayos de resistencia a enfermedades, pueden solicitarse plantas adicionales. | |
|  |  |
|  | Tratándose de variedades propagadas mediante semillas, las semillas deberán satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. |
|  |  |
| 2.4 | |  | | --- | | El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes. | |
|  |  |
| 2.5 | |  | | --- | | El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | Método de examen |
|  |  |
| *3.1* | *Número de ciclos de cultivo* |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.1 | | La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.2 | | Los dos ciclos de cultivo independientes deberán tener lugar en forma de dos plantaciones separadas. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.3 | | Se podrá concluir el examen de una variedad cuando la autoridad competente pueda determinar con certeza su resultado. |
|  |  |
| *3.2* | *Lugar de ejecución de los ensayos* |
|  |  |
|  | Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar. En el documento TGP/9 “Examen de la distinción” se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar. |
|  |  |
| *3.3* | *Condiciones para efectuar el examen* |
|  |  |
| |  | | --- | |  | | Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen. |
|  |  |
| *3.4* | *Diseño de los ensayos* |
|  |  |
| 3.4.1 | |  | | --- | | Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones. | |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | 3.4.2 | | |  | | --- | | Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo | |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.4.3 | | |  | | --- | | Cuando los caracteres de resistencia se utilicen para evaluar la distinción, homogeneidad y estabilidad de las variedades propagadas mediante semillas, las observaciones deberán efectuarse en condiciones de infección controlada y, a menos que se especifique lo contrario, en al menos 20 plantas.  En el caso de variedades de multiplicación vegetativa, cuando los caracteres de resistencia se utilicen para evaluar la distinción, homogeneidad y estabilidad, las observaciones deberán efectuarse en al menos 10 plantas. | |
|  |  |
| |  | | --- | |  |   *3.5* | *Ensayos adicionales* |
|  |  |
|  | Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes. |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad |
|  |  |
| *4.1* | *Distinción* |
|  |  |
| 4.1.1 | Recomendaciones generales |
|  |  |
|  | Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen. |
|  |  |
| 4.1.2 | Diferencias consistentes |
|  |  |
|  | Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes. |
|  |  |
| 4.1.3 | Diferencias claras |
|  |  |
|  | Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. |
|  |  |
| 4.1.4 | |  | | --- | | Número de plantas o partes de plantas que se ha de examinar | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 10 plantas o partes de cada una de las 10 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo. | |
|  |  |
| 4.1.5 | Método de observación |
|  |  |
|  | El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 “Examen de la distinción”, sección 4 “Observación de los caracteres”): |
|  |  |
|  | |  | | --- | | MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas  MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales  VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas  VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales | |
|  |  |
|  | Tipo de observación visual (V) o medición (M) |
|  |  |
|  | La observación “visual” (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación “visual” se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc. |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S) | |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo “G” proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción. | |
|  |  |
|  | Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado. |
|  |  |
| *4.2* | *Homogeneidad* |
|  |  |
| 4.2.1 | Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen. |
|  |  |
| 4.2.2 | |  | | --- | | Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades propagadas mediante semillas y variedades de multiplicación vegetativa. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 “Examen de la homogeneidad” del documento TGP/13 “Orientaciones para nuevos tipos y especies”. | |
| |  | | --- | | 4.2.3 | | La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General. |
|  |  |
| 4.2.4 | |  | | --- | | Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades autógamas, los híbridos y las variedades de multiplicación vegetativa, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95% como mínimo. En el caso de una muestra de 20 plantas, se permitirá una planta fuera de tipo. | |
|  |  |
| *4.3* | *Estabilidad* |
|  |  |
| 4.3.1 | En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable. |
|  |  |
| 4.3.2 | Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de semillas o plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente. |

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo |
|  |  |
| 5.1 | Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción. |
|  |  |
| 5.2 | Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente. |
|  |  |
| 5.3 | Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento: |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | |  | | --- | | a) | |  | |  | | --- | | Planta: entrenudos acortados (caràcter 4) | | | |  | | --- | | b) | |  | |  | | --- | | Flor: pigmentación antociánica de la antera (carácter 23) | | | |  | | --- | | c) | |  | |  | | --- | | Fruto no maduro: color (carácter 26) | | | |  | | --- | | d) | |  | |  | | --- | | Fruto: longitud (carácter 30) | | | |  | | --- | | e) | |  | |  | | --- | | Fruto: diámetro (carácter 31) | | | |  | | --- | | f) | |  | |  | | --- | | Fruto: relación longitud/diámetro (carácter 32) | | | |  | | --- | | g) | |  | |  | | --- | | Fruto: forma en sección longitudinal (caràcter 33) | | | |  | | --- | | h) | |  | |  | | --- | | Fruto: color (carácter 41) | | | |  | | --- | | i) | |  | |  | | --- | | Fruto: capsaicina en la placenta (carácter 48) | | | |  | | --- | | j) | |  | |  | | --- | | Resistencia al tobamovirus - *Tobacco mosaic virus***-** Grupo 0 (TMV: 0) (carácter 54) | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | k) | |  | |  | | --- | | Resistencia al tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Grupo 2 (PMMoV: 1.2) (carácter 55) | | | |  | | --- | | l) | |  | |  | | --- | | Resistencia al tobamovirus -*Pepper mild mottle virus* - Grupo 3 (PMMoV: 1.2.3) (carácter 56) | | | |  | | --- | | m) | |  | |  | | --- | | Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 0 (PVY: 0) (caràcter 57) | | | |  | | --- | | n) | |  | |  | | --- | | Resistencia a *Tomato spotted wilt virus* Patotipo 0 (TSWV: 0) (carácter 62) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
| 5.4 | En la Introducción General y en el documento TGP/9 “Examen de la distinción” se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción. |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Introducción a la tabla de caracteres |
|  |  |
| *6.1* | *Categorías de caracteres* |
|  |  |
| 6.1.1 | Caracteres estándar de las directrices de examen |
|  |  |
|  | Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias. |
|  |  |
| 6.1.2 | Caracteres con asterisco |
|  |  |
|  | Los caracteres con asterisco (señalados con \*) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten. |
|  |  |
| *6.2* | *Niveles de expresión y notas correspondientes* |
|  |  |
| 6.2.1 | Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción. |
|  |  |
| 6.2.2 | Todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. |
|  |  |
| 6.2.3 | Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 “Elaboración de las directrices de examen. |
|  |  |
| *6.3* | *Tipos de expresión* |
|  |  |
|  | En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo). |
|  |  |
| *6.4* | *Variedades ejemplo* |
|  |  |
|  | En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *6.5* | *Leyenda* |
|  |  |
| |  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **1** | | |  | | --- | | **2** | | |  | | --- | | **3** | | |  | | --- | | **4** | | |  | | --- | | **5** | | |  | | --- | | **6** | | |  | | --- | | **7** | | | | | |  |  | |  | | --- | | **Name of characteristics in English** | | | |  | | --- | | **Nom du caractère en français** | | | |  | | --- | | **Name des Merkmals auf Deutsch** | | |  | | --- | | **Nombre del carácter en español** | |  |  | |  |  | |  | | --- | | states of expression | | | |  | | --- | | types d’expression | | | |  | | --- | | Ausprägungsstufen | | |  | | --- | | tipos de expresión | | |  | | --- | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Número de carácter | | | |  |  |  |  | | 2 | (\*) | Carácter con asterisco | – véase el Capítulo 6.1.2 | |  |  |  |  | | 3 | Tipo de expresión | | | |  | QL | Carácter cualitativo | – véase el Capítulo 6.3 | |  | QN | Carácter cuantitativo | – véase el Capítulo 6.3 | |  | PQ | Carácter pseudocualitativo | – véase el Capítulo 6.3 | |  |  |  |  | | 4 | Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable) | | | |  | MG, MS, VG, VS | | – véase el Capítulo 4.1.5 | |  |  |  |  | | 5 | |  | | --- | | (+) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2 | | | | |  |  |  |  | | 6 | |  | | --- | | (a)-(d) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | No aplicable | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 7. | Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres |

|  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seedling: anthocyanin coloration of hypocotyl** | | | |  | | --- | | **Plantule : pigmentation anthocyanique de l'hypocotyle** | | | |  | | --- | | **Keimpflanze: Anthocyanfärbung des Hypokotyls** | | |  | | --- | | **Plántula: pigmentación antociánica del hipocotilo** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Albaregia | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Lamuyo | 9 |
| **2.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: habit** | | | |  | | --- | | **Plante : port** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Wuchsform** | | |  | | --- | | **Planta: porte** | |  |  |
|  |  | upright | | dressé | | aufrecht | erguido | De Cayenne,  Doux très long des Landes, Piquant d’Algérie | 1 |
|  |  | semi-upright | | demi-dressé | | halbaufrecht | semierguido | Sonar | 2 |
|  |  | prostrate | | étalé | | liegend | postrado |  | 3 |
| **3.** | **(\*)** | **QN** | **MG/MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: height** | | | |  | | --- | | **Plante : hauteur** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Höhe** | | |  | | --- | | **Planta: altura** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr niedrig | muy baja |  | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr niedrig bis niedrig | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | niedrig | baja | Bravia | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | niedrig bis mittel | baja a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | HRF | 5 |
|  |  | medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta |  | 6 |
|  |  | tall | | haute | | hoch | alta | Century | 7 |
|  |  | tall to very tall | | haute à très haute | | hoch bis sehr hoch | alta a muy alta |  | 8 |
|  |  | very tall | | très haute | | sehr hoch | muy alta | Brutus | 9 |
| **4.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: shortened internodes** | | | |  | | --- | | **Plante : entre-nœuds raccourcis** | | | |  | | --- | | **Pflanze: verkürzte Internodien** | | |  | | --- | | **Planta: entrenudos acortados** | |  |  |
|  |  | absent | | absents | | fehlend | ausentes | California wonder,  De Cayenne | 1 |
|  |  | present | | présents | | vorhanden | presentes | Bucano | 9 |
| **5.** |  | **PQ** | **MS** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with plant: shortened internodes: present: number of internodes between the first flower and shortened internodes** | | | |  | | --- | | **Seulement variétés avec plante : entre-nœuds raccourcis : présents : nombre d’entre-nœuds entre la première fleur et les entre-nœuds raccourcis** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: vorhanden: Anzahl Internodien zwischen der ersten Blüte und den verkürzten Internodien** | | |  | | --- | | **Solo variedades con planta: entrenudos acortados: presentes: número de entrenudos entre la primera flor y los entrenudos acortados** | |  |  |
|  |  | none | | aucun | | keine | ninguno |  | 1 |
|  |  | one to three | | un à trois | | ein bis drei | uno a tres |  | 2 |
|  |  | more than three | | plus de trois | | mehr als drei | más de tres |  | 3 |
| **6.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with plant: shortened internodes: absent: length of internodes** | | | |  | | --- | | **Seulement variétés avec plante : entre-nœuds raccourcis : absents : longueur des entre-nœuds** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: fehlend: Länge der Internodien** | | |  | | --- | | **Sólo variedades con planta: entrenudos acortados: ausentes: longitud de los entrenudos** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Albaregia | 1 |
|  |  | short to very short | | courte à très courte | | kurz bis sehr kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Tenor | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Florian | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Corno di toro rosso | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Fenice | 9 |
| **7.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: length** | | | |  | | --- | | **Tige : longueur** | | | |  | | --- | | **Stängel: Länge** | | |  | | --- | | **Tallo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Bomenta, Corvinus | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Bravia, Lamuyo, Nestoss, Remus | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Lipari, Marconi | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga |  | 9 |
| **8.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: intensity of anthocyanin coloration of nodes** | | | |  | | --- | | **Tige : intensité de la pigmentation anthocyanique des nœuds** | | | |  | | --- | | **Stängel: Intensität der Anthocyanfärbung der Knoten** | | |  | | --- | | **Tallo: intensidad de la pigmentación antociánica de los nudos** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible à faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Bravia, Nestoss, Remus | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | California wonder | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Sonar | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Piquant d’Algérie | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Smolder | 9 |
| **9.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: hairiness of nodes** | | | |  | | --- | | **Tige : pilosité des nœuds** | | | |  | | --- | | **Stängel: Behaarung der Knoten** | | |  | | --- | | **Tallo: pilosidad de los nudos** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Arlequin | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Bravia, Nestoss | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Doux très long des Landes, Farnese | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Fenice, Solario | 7 |
|  |  | strong very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Brutus | 9 |
| **10.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: length** | | | |  | | --- | | **Limbe : longueur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Länge** | | |  | | --- | | **Limbo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Macska sárga | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | De Cayenne | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Marconi | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Allrounder | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Solario | 9 |
| **11.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: width** | | | |  | | --- | | **Limbe : largeur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Breite** | | |  | | --- | | **Limbo: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | sehr schmal | muy estrecha | Macska sárga | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | schmal | estrecha | De Cayenne | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Marconi | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
|  |  | broad | | large | | breit | ancha | Allrounder | 7 |
|  |  | broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha muy ancha |  | 8 |
|  |  | very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha | Solario | 9 |
| **12.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: ratio length/width** | | | |  | | --- | | **Limbe : rapport longueur/largeur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite** | | |  | | --- | | **Limbo: relación longitud/anchura** | |  |  |
|  |  | low | | bas | | klein | baja | Solario | 1 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Balico, Sonar | 2 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta | Brutus, De Cayenne | 3 |
| **13.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: intensity of green color** | | | |  | | --- | | **Limbe : intensité de la couleur verte** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Intensität der Grünfärbung** | | |  | | --- | | **Limbo: intensidad del color verde** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara | Blondy | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder, Frazier | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura | Rioverde | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura | Japo,  Morrón de conserva 3, Roial | 9 |
| **14.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration of upper side** | | | |  | | --- | | **Limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique de la face supérieure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung der Oberseite** | | |  | | --- | | **Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica del haz** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil |  | 1 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Omiyamurasaki,  Purple Rain | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Calico | 3 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Black Pearl | 4 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Purple Flash,  Takiama Purple to Red, TF802 | 5 |
| **15.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: distribution of anthocyanin coloration of lower side** | | | |  | | --- | | **Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique de la face inférieure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung der Unterseite** | | |  | | --- | | **Limbo: distribución de la pigmentación antociánica del envés** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente |  | 1 |
|  |  | on veins throughout | | partout le long des nervurés | | überall entlang der Adern | a lo largo de los nervios en la totalidad | Takiama Purple to Red | 2 |
|  |  | on veins and diffuse on distal part | | le long des nervurés et diffuse sur la partie distale | | entlang der Adern und flächig im distalen Teil | a lo largo de los nervios y difusa en la parte distal |  | 3 |
|  |  | on veins and diffuse throughout | | le long des nervurés et diffuse partout | | entlang der Adern und flächig überall | a lo largo de los nervios y difusa en la totalidad | Black Pearl, Purple Flash | 4 |
|  |  | throughout | | partout | | überall | en la totalidad | TF802 | 5 |
| **16.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: variegation** | | | |  | | --- | | **Limbe : panachure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Panaschierung** | | |  | | --- | | **Limbo: variegación** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Omiyamurasaki | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Calico, Purple Rain | 9 |
| **17.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: undulation of margin** | | | |  | | --- | | **Limbe : ondulation du bord** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Randwellung** | | |  | | --- | | **Limbo: ondulación del margen** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | De Cayenne | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Tenor | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Tosca | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **18.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: blistering** | | | |  | | --- | | **Limbe : cloqûre** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Blasigkeit** | | |  | | --- | | **Limbo: abullonado** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil | Brutus | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Pusztagold | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Bravia, Nestoss | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Greygo | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Florian | 9 |
| **19.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: glossiness** | | | |  | | --- | | **Limbe : brillance** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Glanz** | | |  | | --- | | **Limbo: brillo** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil |  | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Brutus, Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Bravia | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Floridor | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **20.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of beginning of flowering** | | | |  | | --- | | **Époque de début de la floraison** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt des Blühbeginns** | | |  | | --- | | **Época de inicio de la floración** | |  |  |
|  |  | very early | | très précoce | | sehr früh | muy temprana |  | 1 |
|  |  | very early to early | | très précoce à précoce | | sehr früh bis früh | muy temprana a temprana |  | 2 |
|  |  | early | | précoce | | früh | temprana | Brutus | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder, Lamuyo | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | Piquant d’Algérie | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spat bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía |  | 9 |
| **21.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: attitude of peduncle** | | | |  | | --- | | **Fleur : port du pédoncule** | | | |  | | --- | | **Blüte: Haltung des Blütenstandsstiels** | | |  | | --- | | **Flor: porte del pedúnculo** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | aufrecht | erecto | Floridor | 1 |
|  |  | semi-drooping | | semi-pendant | | halbüberhängend | semicolgante | Bravia | 2 |
|  |  | drooping | | pendant | | überhängend | colgante | Brutus, Lamuyo | 3 |
| **22.** |  | **PQ** | **VG** |  | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: color** | | | |  | | --- | | **Fleur : couleur** | | | |  | | --- | | **Blüte: Farbe** | | |  | | --- | | **Flor: color** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | weiß | blanco | Lamuyo | 1 |
|  |  | light purple | | pourpre clair | | hellpurpurn | púrpura claro |  | 2 |
|  |  | medium purple | | pourpre moyen | | mittelpurpurn | púrpura medio |  | 3 |
|  |  | dark purple | | pourpre foncé | | dunkelpurpurn | púrpura oscuro | Black Pearl | 4 |
| **23.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: anthocyanin coloration of anther** | | | |  | | --- | | **Fleur : pigmentation anthocyanique de l'anthère** | | | |  | | --- | | **Blüte: Anthocyanfärbung des Staubbeutels** | | |  | | --- | | **Flor: pigmentación antociánica de la antera** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Bravia | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Brutus, Lamuyo | 9 |
| **24.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: anthocyanin coloration of filament** | | | |  | | --- | | **Fleur : pigmentation anthocyanique du filament** | | | |  | | --- | | **Blüte: Anthocyanfärbung Staubgefäßes** | | |  | | --- | | **Flor: pigmentación antociánica del filamento** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | AG33 | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Bao-11, Morningput | 9 |
| **25.** |  | **QN** | **VS** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Male sterility** | | | |  | | --- | | **Stérilité mâle** | | | |  | | --- | | **Männliche Sterilität** | | |  | | --- | | **Androesterilidad** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | California wonder | 1 |
|  |  | partially present | | partiellement présente | | teilweise vorhanden | parcialmente presente |  | 2 |
|  |  | totally present | | totalement présente | | vollständig vorhanden | totalmente presente | Angelito | 3 |
| **26.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Immature fruit: color** | | | |  | | --- | | **Fruit immature : couleur** | | | |  | | --- | | **Unreife Frucht: Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto no maduro: color** | |  |  |
|  |  | greenish white | | blanc verdâtre | | grünlichweiß | blanco verdoso | Bravia | 1 |
|  |  | greenish yellow | | jaune verdâtre | | grünlichgelb | amarillo verdoso | Don, Sweet banana | 2 |
|  |  | green | | vert | | grün | verde | Allrounder, Black Bullet, Cornus, Hitman, Impala, Syrto | 3 |
|  |  | purple | | pourpre | | purpurn | púrpura | Cardinal, Lilo, Loco, Tequila, Tonaya | 4 |
| **27.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with immature fruit green or purple: intensity of color** | | | |  | | --- | | **Seulement les variétés avec fruits immatures verts ou pourpres : intensité de la couleur** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit unreifer Frucht: grün oder violett: Intensität der Farbe** | | |  | | --- | | **Solo variedades con fruto no maduro verde o púrpura : intensidad del color** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara | Cornus, Loco, Syrto | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media | Tequila | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura | Cardinal | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura | Impala, Lilo, Tonaya | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura | Black Bullet, Hitman | 9 |
| **28.** |  | **QN** | **VG** |  | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Excluding varieties with immature fruit color: purple: Immature fruit: anthocyanin coloration** | | | |  | | --- | | **À l'exclusion des variétés avec fruits immatures: pourpre: Fruit immature : pigmentation anthocyanique** | | | |  | | --- | | **Ohne Sorten mit Farbe unreifer Frucht: purpurn: Unreife Frucht: Anthocyanfärbung** | | |  | | --- | | **Excluidas las variedades con fruto no maduro púrpura: Fruto no maduro: pigmentación antociánica** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | Lamuyo | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Sweet banana | 3 |
| **29.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: attitude** | | | |  | | --- | | **Fruit : port** | | | |  | | --- | | **Frucht: Haltung** | | |  | | --- | | **Fruto: porte** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | aufrecht | erecto | Pusztagold | 1 |
|  |  | horizontal | | horizontal | | waagerecht | horizontal | PAZ szentesi | 2 |
|  |  | drooping | | pendant | | überhängend | colgante | De Cayenne, Lamuyo | 3 |
| **30.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: length** | | | |  | | --- | | **Fruit : longueur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Länge** | | |  | | --- | | **Fruto: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Cherry Bomb,  PAZ szentesi | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Ophelia, Smolder | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | California wonder | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Bravia, De Cayenne | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Carboni,  Corno di toro rosso, Doux très long des Landes | 9 |
| **31.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: diameter** | | | |  | | --- | | **Fruit : diamètre** | | | |  | | --- | | **Frucht: Durchmesser** | | |  | | --- | | **Fruto: diámetro** | |  |  |
|  |  | very small | | très petit | | sehr klein | muy pequeño | De Cayenne | 1 |
|  |  | very small to small | | très petit à petit | | sehr klein bis klein | muy pequeño a pequeño |  | 2 |
|  |  | small | | petit | | klein | pequeño | Cherry Bomb | 3 |
|  |  | small to medium | | petit à moyen | | klein bis mittel | pequeño a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio | Doux italien | 5 |
|  |  | medium to large | | moyen à grand | | mittel bis groß | medio a grande |  | 6 |
|  |  | large | | grand | | groß | grande | Lamuyo, Maduro | 7 |
|  |  | large to very large | | grand à très grand | | groß bis sehr groß | grande a muy grande |  | 8 |
|  |  | very large | | très grand | | sehr groß | muy grande | Floridor, Ibleor | 9 |
| **32.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: ratio length/diameter** | | | |  | | --- | | **Fruit : rapport longueur/diamètre** | | | |  | | --- | | **Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser** | | |  | | --- | | **Fruto: relación longitud/diámetro** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr klein | muy baja | Liebesapfel, PAZ szentesi | 1 |
|  |  | very low to low | | très bas à bas | | sehr klein bis klein | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | low | | bas | | klein | baja | Bucano | 3 |
|  |  | low to medium | | bas à moyen | | klein bis mittel | baja a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Maduro | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à élevé | | mittel bis groß | media a alta |  | 6 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta | Lamuyo, Vidi | 7 |
|  |  | high to very high | | élevé à très élevé | | groß bis sehr groß | alta a muy alta |  | 8 |
|  |  | very high | | très élevé | | sehr groß | muy alta | De Cayenne, Doux très long des Landes | 9 |
| **33.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape in longitudinal section** | | | |  | | --- | | **Fruit: forme en section longitudinale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form im Längsschnitt** | | |  | | --- | | **Fruto: forma en sección longitudinal** | |  |  |
|  |  | triangular | | triangulaire | | dreieckig | triangular | Bravia,  Corno di toro rosso,  De Cayenne | 1 |
|  |  | ovate | | ovale | | eiförmig | oval | Jalapeño | 2 |
|  |  | cordate | | cordée | | herzförmig | cordada | Morrón de conserva 3 | 3 |
|  |  | elliptic | | elliptique | | elliptisch | elíptica |  | 4 |
|  |  | circular | | circulaire | | kreisförmig | circular | Capperino | 5 |
|  |  | oblate | | arrondie-aplatie | | breitrund | achatada | Koral | 6 |
|  |  | rectangular | | rectangulaire | | rechteckig | rectangular | Raggio | 7 |
|  |  | square | | équilatérale | | quadratisch | cuadrada | Maranello | 8 |
|  |  | transverse rectangular | | transverse rectangulaire | | verkehrt rechteckig | rectangular transversal | Liebesapfel, PAZ szentesi | 9 |
|  |  | trapezoid | | trapézoïdale | | trapezförmig | trapezoidal | Altea | 10 |
| **34.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: curvature** | | | |  | | --- | | **Fruit : courbure** | | | |  | | --- | | **Frucht: Krümmung** | | |  | | --- | | **Fruto: curvatura** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Kappy, Lamuyo | 1 |
|  |  | C-shaped | | en forme de C | | C-förmig | en forma de C | Sweet banana | 2 |
|  |  | S-shaped | | en forme de S | | S-förmig | en forma de S | Doux italien | 3 |
| **35.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: twisting** | | | |  | | --- | | **Fruit : torsion** | | | |  | | --- | | **Frucht: Drehung** | | |  | | --- | | **Fruto: torsión** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | California wonder | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Bubión | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | BN8707 | 3 |
| **36.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape in cross section** | | | |  | | --- | | **Fruit : forme en section transversale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form im Querschnitt** | | |  | | --- | | **Fruto: forma en sección transversal** | |  |  |
|  |  | elliptic | | elliptique | | elliptisch | elíptica | Sweet banana | 1 |
|  |  | angular | | angulaire | | eckig | angular | Solario | 2 |
|  |  | circular | | circulaire | | kreisförmig | circular | Doux très long des Landes | 3 |
| **37.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: sinuation of pericarp at basal part** | | | |  | | --- | | **Fruit : sinuosité du péricarpe sur la partie basale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps am basalen Teil** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio de la parte basal** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Smolder | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Donat, Kappy | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Banán | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Hawker | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Doux italien, Gelber Spiral | 9 |
| **38.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: sinuation of pericarp excluding basal part** | | | |  | | --- | | **Fruit : sinuosité du péricarpe excluant la partie basale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps ohne basalen Teil** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio excluida la parte basal** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | Sonar, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Rodri | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | De Cayenne, Doux italien | 3 |
| **39.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape of apex** | | | |  | | --- | | **Fruit : forme de l'apex** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form des Apex** | | |  | | --- | | **Fruto: forma del ápice** | |  |  |
|  |  | strongly acute | | fortement aiguë | | sehr spitz | fuertemente aguda | De Cayenne | 1 |
|  |  | moderately acute | | modérément aiguë | | mäßig spitz | moderadamente aguda | Kappone | 2 |
|  |  | rounded | | arrondie | | abgerundet | redondeada | Red Tinkerbell | 3 |
|  |  | moderately depressed | | modérément déprimée | | mäßig eingesenkt | moderadamente deprimida | Maduro | 4 |
|  |  | strongly depressed | | fortement déprimée | | sehr eingesenkt | fuertemente deprimida | Monte | 5 |
| **40.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: texture of surface** | | | |  | | --- | | **Fruit : texture de la surface** | | | |  | | --- | | **Frucht: Textur der Oberfläche** | | |  | | --- | | **Fruto: textura de la superficie** | |  |  |
|  |  | smooth or weakly wrinkled | | lisse ou légèrement ridée | | glatt oder leicht gerieft | lisa o débilmente arrugada | Smolder | 1 |
|  |  | moderately wrinkled | | modérément ridée | | mäßig gerieft | moderadamente arrugada |  | 2 |
|  |  | strongly wrinkled | | fortement ridée | | stark gerieft | fuertemente arrugada |  | 3 |
| **41.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: color** | | | |  | | --- | | **Fruit : couleur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto: color** | |  |  |
|  |  | yellow | | jaune | | gelb | amarillo | Allrounder | 1 |
|  |  | orange | | orange | | orange | naranja | Arancia | 2 |
|  |  | red | | rouge | | rot | rojo | Lamuyo | 3 |
|  |  | brown | | marron | | braun | marrón | Bastan, Chocolony | 4 |
|  |  | green | | vert | | grün | verde | Raymond | 5 |
| **42.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: intensity of color** | | | |  | | --- | | **Fruit : intensité de la couleur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Intensität der Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto: intensidad del color** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara |  | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura |  | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura |  | 9 |
| **43.** |  | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: glossiness** | | | |  | | --- | | **Fruit : brillance** | | | |  | | --- | | **Frucht: Glanz** | | |  | | --- | | **Fruto: brillo** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil |  | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Macska sárga | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Sonar | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Doux italien | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Ocelot | 9 |
| **44.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: depth of peduncle cavity** | | | |  | | --- | | **Fruit : profondeur de la dépression pédonculaire** | | | |  | | --- | | **Frucht: Tiefe der Stielhöhle** | | |  | | --- | | **Fruto: profundidad de la cavidad peduncular** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | absente ou très peu profonde | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | Sweet banana | 1 |
|  |  | very shallow to shallow | | très peu profonde à peu profonde | | sehr flach bis flach | muy poco profunda a poco profunda |  | 2 |
|  |  | shallow | | peu profonde | | flach | poco profunda | Doux italien | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Maduro | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | tief | profunda | Baquero | 7 |
|  |  | deep to very deep | | profonde à très profonde | | tief bis sehr tief | profunda a muy profunda |  | 8 |
|  |  | very deep | | très profonde | | sehr tief | muy profunda | Dumbo34 | 9 |
| **45.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: depth of interloculary grooves** | | | |  | | --- | | **Fruit : profondeur des dépressions interloculaires** | | | |  | | --- | | **Frucht: Tiefe der Furchen zwischen den Kammern** | | |  | | --- | | **Fruto: profundidad de los surcos interloculares** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | absente ou très peu profonde | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | De Cayenne | 1 |
|  |  | very shallow to shallow | | très peu profonde à peu profonde | | sehr flach bis flach | muy poco profunda a poco profunda |  | 2 |
|  |  | shallow | | peu profonde | | flach | poco profunda | Kappone | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Marconi | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | tief | profunda | Round of Hungary | 7 |
|  |  | deep to very deep | | profonde à très profonde | | tief bis sehr tief | profunda a muy profunda |  | 8 |
|  |  | very deep | | très profonde | | sehr tief | muy profunda |  | 9 |
| **46.** | **(\*)** | **QN** | **MG/VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: number of locules** | | | |  | | --- | | **Fruit : nombre de loges** | | | |  | | --- | | **Frucht: Anzahl Kammern** | | |  | | --- | | **Fruto: número de lóculos** | |  |  |
|  |  | predominantly two | | le plus souvent deux | | vorwiegend zwei | predominante dos | De Cayenne | 1 |
|  |  | equally two and three | | également deux et trois | | gleichermaßen zwei und drei | igualmente dos y tres | Banán | 2 |
|  |  | predominantly three | | le plus souvent trois | | vorwiegend drei | predominante tres | Century | 3 |
|  |  | equally three and four | | également trois et quatre | | gleichermaßen drei und vier | igualmente tres y cuatro | Lamuyo, Sonar | 4 |
|  |  | predominantly four | | le plus souvent quatre | | vorwiegend vier | predominantement cuatro | PAZ szentesi | 5 |
| **47.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: thickness of flesh** | | | |  | | --- | | **Fruit : épaisseur de la chair** | | | |  | | --- | | **Frucht: Dicke des Fleisches** | | |  | | --- | | **Fruto: grosor de la pulpa** | |  |  |
|  |  | very thin | | très mince | | sehr dünn | muy delgado | De Cayenne,  Macska sárga | 1 |
|  |  | very thin to thin | | très mince à mince | | sehr dünn bis dünn | muy delgado a delgado |  | 2 |
|  |  | thin | | mince | | dünn | delgado | Banán, Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | thin to medium | | mince à moyenne | | dünn bis mittel | delgado a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Lamuyo | 5 |
|  |  | medium to thick | | moyenne à épaisse | | mittel bis dick | medio a grueso |  | 6 |
|  |  | thick | | épaisse | | dick | grueso | Deimos | 7 |
|  |  | thick to very thick | | épaisse à très épaisse | | dick bis sehr dick | grueso a muy grueso |  | 8 |
|  |  | very thick | | très épaisse | | sehr dick | muy grueso | Solario | 9 |
| **48.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: capsaicin in placenta** | | | |  | | --- | | **Fruit : capsaïcine dans le placenta** | | | |  | | --- | | **Frucht: Capsaicin in der Plazenta** | | |  | | --- | | **Fruto: capsaicina en la placenta** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Sonar, Sweet banana | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | De Cayenne | 9 |
| **49.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: seeds** | | | |  | | --- | | **Fruit : graines** | | | |  | | --- | | **Frucht: Samen** | | |  | | --- | | **Fruto: semillas** | |  |  |
|  |  | absent | | absentes | | fehlend | ausentes | Angelito | 1 |
|  |  | present | | présentes | | vorhanden | presentes | Lamuyo | 9 |
| **50.** |  | **QN** | **MS/VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Peduncle: length** | | | |  | | --- | | **Pédoncule : longueur** | | | |  | | --- | | **Blütenstandsstiel: Länge** | | |  | | --- | | **Pedúnculo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Jablina | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Corvinus, Yolo Wonder | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Sonar | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | De Cayenne | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Farnese, Lipari | 9 |
| **51.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Peduncle: thickness** | | | |  | | --- | | **Pédoncule : épaisseur** | | | |  | | --- | | **Blütenstandsstiel: Dicke** | | |  | | --- | | **Pedúnculo: grosor** | |  |  |
|  |  | very thin | | très mince | | sehr dünn | muy delgado | De Cayenne,  Doux très long des Landes, Macska sárga | 1 |
|  |  | very thin to thin | | très mince à mince | | sehr dünn bis dünn | muy delgado a delgado |  | 2 |
|  |  | thin | | mince | | dünn | delgado | Sweet banana | 3 |
|  |  | thin to medium | | mince à moyenne | | dünn bis mittel | delgado a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Doux italien | 5 |
|  |  | medium to thick | | moyenne à épaisse | | mittel bis dick | medio a grueso |  | 6 |
|  |  | thick | | épaisse | | dick | grueso | Lamuyo | 7 |
|  |  | thick to very thick | | épaisse à très épaisse | | dick bis sehr dick | grueso a muy grueso |  | 8 |
|  |  | very thick | | très épaisse | | sehr dick | muy grueso |  | 9 |
| **52.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Calyx: aspect** | | | |  | | --- | | **Calice : aspect** | | | |  | | --- | | **Kelch: Aussehen** | | |  | | --- | | **Cáliz: aspecto** | |  |  |
|  |  | non enveloping | | non enveloppant | | nicht umhüllend | no envolvente | Lamuyo, Sonar | 1 |
|  |  | semi enveloping | | semi-enrobant | | halb umhüllend | semienvolvente |  | 2 |
|  |  | enveloping | | enrobant | | umhüllend | envolvente | De Cayenne,  Sweet banana | 3 |
| **53.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of maturity** | | | |  | | --- | | **Époque de maturité** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Reife** | | |  | | --- | | **Época de madurez** | |  |  |
|  |  | very early | | très précoce | | sehr früh | muy temprana | Macska sárga, Madison | 1 |
|  |  | early | | précoce | | früh | temprana | Kosmik | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Sonar | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | Doux d’Espagne | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spat bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía | Teseo | 9 |
| **54.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Group 0  (TMV: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus*  - Groupe 0 (TMV: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Gruppe 0  (TMV: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Grupo 0  (TMV: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Lamu, Pepita, Piquillo | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Fehérözön, Ultron,  Yolo Wonder | 9 |
| **55.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus  - *Pepper mild mottle virus* - Group 2 (PMMoV: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Groupe 2  (PMMoV: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Gruppe 2  (PMMoV: 1.2)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Grupo 2  (PMMoV: 1.2)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Fehérözön, Lamu,  Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Achille, Candela, Ferrari, Fudji, Novi 3 | 9 |
| **56.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Group 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus -*Pepper mild mottle virus*   - Groupe 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Gruppe 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus -*Pepper mild mottle virus*  - Grupo 3  (PMMoV: 1.2.3)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Candela, Ferrari, Oida, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Ettore, Friendly, Tom4 | 9 |
| **57.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 0 (PVY: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 0 (PVY: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 0 (PVY: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY)  - Patotipo 0 (PVY: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Ferrari, Murillo, Piquillo, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Andalus, Goleador, Vidi, Yolo Y | 9 |
| **58.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1 (PVY: 1)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1 (PVY: 1)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 1 (PVY: 1)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 1 (PVY: 1)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder, Yolo Y | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Florida VR2, Ribatejo | 9 |
| **59.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1.2  (PVY: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1.2  (PVY: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 1.2  (PVY: 1.2)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY)  - Patotipo 1.2  (PVY: 1.2)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Florida VR2,  Yolo Wonder, Yolo Y | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Chouca, Serrano Criollo de Morelos 334 | 9 |
| **60.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Phytophthora capsici* (Pc)** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Phytophthora capsici* (Pc)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Phytophthora capsici* (Pc)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Phytophthora capsici* (Pc)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Chistera, Favolor,  Phyo 636, Solario | 9 |
| **61.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Cucumber mosaic virus*(CMV)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Cucumber mosaic virus* (CMV)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Cucumber mosaic virus* (CMV)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Cucumber mosaic virus*(CMV)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Alby, Ducato, Favolor | 9 |
| **62.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Tomato spotted wilt virus* Pathotype 0 (TSWV: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Tomato spotted wilt virus* Pathotype 0 (TSWV: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Tomato spotted wilt virus*  Pathotyp 0 (TSWV: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Tomato spotted wilt virus* Patotipo 0 (TSWV: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Galileo, Jackal, Jackpot, Piamonte | 9 |
| **63.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 1** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 1** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 1** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 1** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **64.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 2** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 2** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 2** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 2** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **65.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 3** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 3** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 3** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 3** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **66.** |  | **QL** | **MS/VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Meloidogyne incognita*(Mi)** | | | |  | | --- | | **Résistance à*Meloidogyne incognita*(Mi)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Meloidogyne incognita*(Mi)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Meloidogyne incognita*(Mi)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Tom4, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Bastion, Capital, Kation, W4 | 9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 8. | Explicaciones de la tabla de caracteres | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | *8.1* | *Explicaciones relativas a varios caracteres* | | | |  | | | | |  | |  | | --- | |  | | | | |  |  |  |  | |  | Los caracteres que contengan la siguiente clave en la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación: | | | |  | | | | | |  | | --- | | (a) | | |  | | --- | | Las observaciones de la planta, el tallo, los entrenudos y las hojas deberán efectuarse en la época de primer cambio de color del fruto. Además, las observaciones del tallo y las hojas deberán efectuarse en el tercio medio de la planta y las observaciones de las hojas deberán efectuarse en las hojas completamente desarrolladas. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (b) | | |  | | --- | | Las observaciones deberán efectuarse en el tercio medio de la planta, en flores frescas completamente abiertas. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (c) | | |  | | --- | | Las observaciones deberán efectuarse antes del primer cambio de color del fruto. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (d) | | |  | | --- | | Las observaciones deberán efectuarse en la madurez, después de la época de cambio de color. | | | | |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | | |
| |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.2* | | *Explicaciones relativas a caracteres individuales* | |  | | | |  | | --- | | Ad. 2: Planta: porte  Las observaciones sólo se realizarán cuando las plantas no tengan una influencia prominente de la poda, el guiado o los tutores en su porte natural. | | | | |  | | --- | | Ad. 3: Planta: altura  Las observaciones deberán efectuarse tras el cuajado de los frutos en varios nudos. Un mal cuajado de los frutos puede influir en el vigor y, por tanto, en la altura de la planta. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 4: Planta: entrenudos acortados  Las observaciones deberán efectuarse en la parte superior de plantas no podadas. El sistema de brote del pimiento consiste en tallos principales que crecen a partir del eje principal y brotes laterales que crecen a partir de los nudos en el eje principal y en los tallos principales.  Ausentes: El tallo principal crece de forma indeterminada; crecen una o dos flores por nudo y nunca se desarrollan entrenudos acortados.  Presentes: Tras la primera ramificación del eje principal aparecen entrenudos más cortos y el crecimiento del tallo principal termina con un ramillete.  Explicación de las partes de la planta    Flor  Nudo  Tallo principal  Brotes laterales   |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1 | 9 | | ausentes | presentes | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 5: Solo variedades con planta: entrenudos acortados: presentes: número de entrenudos entre la primera flor y los entrenudos acortados  Las observaciones deberán efectuarse en la parte superior de plantas no podadas, tras la primera ramificación del eje principal, hasta donde aparecen los entrenudos más cortos y el tallo principal termina con un ramillete.     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  | Flor  Nudo  Tallo principal  Brotes laterales | | 1 | 2 | 3 | explicación de las partes de la planta | | ninguno | uno a tres | más de tres |  | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ad. 6: Sólo variedades con planta: entrenudos acortados: ausentes: longitud de los entrenudos  Las observaciones deberán efectuarse en la parte superior de plantas no podadas, tras la primera ramificación del eje principal, en los brotes laterales principales.   |  |  | | --- | --- | |  | Flor  Nudo  Tallo principal  Brotes laterales | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 7: Tallo: longitud  Las observaciones deberán efectuarse desde los cotiledones hasta el nudo de la primera rama floral.    Posición de los cotiledones  Primera rama floral  Tallo: longitud | | | |  | | --- | | Ad. 10: Limbo: longitud    Anchura  Longitud | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 11: Limbo: anchura  Véase Ad. 10 | | | |  | | --- | | Ad. 12: Limbo: relación longitud/anchura  Véase Ad. 10 | | | |  | | --- | | Ad. 14: Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica del haz  Las observaciones deberán efectuarse en las hojas cuando estén apenas desarrolladas. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 15: Limbo: distribución de la pigmentación antociánica del envés  Véase Ad. 14 para la época de observación.     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 2 | 3 | 4 | 5 | | a lo largo de los nervios en la totalidad | a lo largo de los nervios  y difusa en la parte distal | a lo largo de los nervios  y difusa en la totalidad | en la totalidad | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 16: Limbo: variegación   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | |  | | 9 | | presente | | | | | |  | | --- | | Ad. 20: Época de inicio de la floración  La época de inicio de la floración se alcanza cuando el 50% de las plantas tienen la primera flor abierta del segundo nudo floral. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 21: Flor: porte del pedúnculo  Debe evaluarse el nivel de expresión predominante.     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | erecto | semicolgante | colgante | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 23: Flor: pigmentación antociánica de la antera  Las observaciones deberán efectuarse en la parte del estambre que normalmente produce el polen, es decir, la antera.    Filamentos  Anteras | | | |  | | --- | | Ad. 24: Flor: pigmentación antociánica del filamento  Véase Ad. 23  Las observaciones deberán efectuarse sobre el pedúnculo del estambre, es decir, el filamento. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 25: Androesterilidad  Las observaciones deberán efectuarse en anteras de flores frescas que se encuentren completamente abiertas. Las flores masculinas estériles no tienen polen.  Esterilidad parcial  Una variedad parcialmente androestéril (una línea progenitora) consta de un 50% de plantas con flores masculinas estériles y un 50% de plantas con flores masculinas fértiles. Esta segregación (véase el documento TG/1/3 y el apartado 2.4 del TGP/10) es consecuencia del método de reproducción o multiplicación de la variedad. La herencia de esta segregación se conoce y se presenta de la manera prevista.  Endogamia y mantenimiento de la variedad (línea progenitora)  La androesterilidad genética (GMS, por sus siglas en inglés) se debe a un gen recesivo con alelos A (fértil) y a (estéril). Mediante endogamia, se crea una línea de fenotipo estable y rasgos homogéneos, pero con segregación del locus de la GMS: el cruzamiento aa (gms, androestéril) × AA (germoplasma normal, androfértil) produce Aa. Tras la autofecundación, la descendencia será un 50% Aa, un 25% aa y un 25% AA. Cruzando individuos aa con individuos Aa, se puede mantener una población en la que el 50% de las plantas tengan flores estériles y el otro 50%, flores fértiles.  Esta población se emplea como línea materna en la producción de híbridos. Antes de la polinización se retira el 50% de plantas fértiles, con lo que solo quedan plantas estériles para ser polinizadas.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | fértil | estéril | | | | |  | | --- | | Ad. 26: Fruto no maduro: color  En el caso de las variedades inmaduras de color blanco verdoso y amarillo verdoso, es necesario prestar especial atención a las observaciones antes del inicio del cambio de color. | | | |  | | --- | | Ad. 29: Fruto: porte  Debe evaluarse el nivel de expresión predominante. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 30: Fruto: longitud  Las observaciones deberán efectuarse excluyendo el pedúnculo.  La longitud de los frutos curvados o en forma de S debe observarse siguiendo la forma de C o de S.  La longitud del fruto con cavidad peduncular o/y ápice deprimido debe observarse sin tener en cuenta la cavidad y el ápice deprimido.    Longitud | | | |  | | --- | | Ad. 31: Fruto: diámetro  Las observaciones deberán efectuarse en la parte más ancha del fruto. | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 32: Fruto: relación longitud/diámetro  Las observaciones deberán efectuarse comparando la proporción del fruto con las ilustraciones de las proporciones de las formas de la tabla. | | | | | | | | | |
| relación longitud/diámetro | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 33: Fruto: forma en sección longitudinal | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 6  achatada | 9  rectangular transversal |  |
|  | 3  cordada | 5  circular | 8  cuadrada |  |
| 1  triangular | 2 oval | 4 elíptica | 7  rectangular | 10  trapezoidal |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 34: Fruto: curvatura  Las observaciones deberán efectuarse excluyendo el punto extremo de la punta. Se puntuará el nivel de expresión predominante.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | wordml://104.png | wordml://105.png | wordml://106.png | | 1 | 2 | 3 | | ausente | en forma de C | en forma de S | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 35: Frutos: torsión     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | wordml://107.png | wordml://108.png | wordml://109.png | | 1 | 2 | 3 | | ausente o débil | media | fuerte | | | | | |  | | --- | | Ad. 36: Fruto: forma en sección transversal  Las observaciones deberán efectuarse a nivel de la placenta. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 37: Fruto: sinuosidad del pericarpio de la parte basal   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Afbeelding met paprika, groente, chili, chilipeper  Automatisch gegenereerde beschrijving | | | | | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | ausente o muy débil | débil | media | fuerte | muy fuerte | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 38: Fruto: sinuosidad del pericarpio excluida la parte basal     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | ausente o débil | media | fuerte | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 40: Frutos: textura de la superficie     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | lisa o débilmente arrugada | moderadamente arrugada | fuertemente arrugada | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 41: Fruto: color   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Frutos: intensidad del color (Car. 42) | Frutos: color  (Car. 41) | | | | | | 1  amarillo | 2  naranja | 3  rojo | 4  marrón | 5  verde | | 1 muy clara |  |  |  |  |  | | 3 claras | Deseo, Lumos, Gialte |  | Doyum, Healey,Teseo |  |  | | 5 media | Allrounder, Rialto, Valdor | Arancia, DSP 7054, Jack Miller | Baquero, California Wonder, Greygo | Chocolony | Raymond | | 7 oscura | Lalin, Tenor, Verdial | Delirio, Zajda | Angelito, Doux italien, Ettore |  |  | | 9 muy oscura |  |  | Szegedi 20 | Bastan |  | | | | |  | | --- | | Ad. 42: Frutos: intensidad del color  Véase Ad. 41 para variedades ejemplo. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 45: Fruto: profundidad de los surcos interloculares  Las observaciones deberán efectuarse en el tercio medio del fruto. | | | |  | | --- | | Ad. 48: Frutos: capsaicina en la placenta  Las observaciones deberán efectuarse probando la placenta. La placenta es el tejido al que están adheridas las semillas. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 49: Frutos: semillas     |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1 | 9 | | ausentes | presentes | | | | | |  | | --- | | Ad. 51: Pedúnculo: grosor  Las observaciones deberán efectuarse en la parte media del pedúnculo. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 52: Cáliz: aspecto  Las observaciones deberán efectuarse sobre si el cáliz no envuelve (1) el fruto, o envuelve el fruto incluyendo (3) su hombro, o envuelve parcialmente el fruto, excepto el hombro (2).   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | no envolvente | semienvolvente | envolvente | | | | | |  | | --- | | Ad. 53: Época de madurez  Las observaciones deberán efectuarse cuando al menos el 50% de las plantas muestren el cambio de color del fruto. | | |

Ad. 54: Resistencia al tobamovirus - *Tobacco mosaic virus* - Grupo 0 (TMV: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | tobamovirus (el género al que pertenecen el virus del mosaico del tomate (TMV) y el virus del moteado atenuado del pimiento (PMMoV)) |
| 2. | Estado de cuarentena | no |
| 3. | Especies huéspedes | ají, chile y pimiento (*Capsicum annuum* L.) |
| 4. | Fuente del inóculo | GEVES[[1]](#footnote-1) (FR), Naktuinbouw[[2]](#footnote-2) (NL) o INIA - CSIC[[3]](#footnote-3) (SP) |
| 5. | Aislado | * virus del mosaico del tomate, grupo 0 (TMV: 0), cepa Vi-6 * virus del moteado atenuado del pimiento, grupo 2 (PMMoV: 1.2), cepa nt203 * virus del moteado atenuado del pimiento, grupo 3 (PMMoV: 1.2.3), cepa Eve   Los protocolos de examen se han validado en un proyecto cofinanciado por la OCVV[[4]](#footnote-4) con estos tres aislados/razas. |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | variedades diferenciales genéticamente definidas del pimiento (véase el sitio web de la ISF, febrero 2020: <http://www.worldseed.org/isf/differential_hosts.html>) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Grupo del tobamovirus del pimiento** | 0 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Código ISF →** | TMV: 0,1,2  ToMV: 0,1,2  BPMoV | TMGMV  PaMMV | PMMoV: 1.2 | PMMoV: 1.2.3 |
| **Huéspedes diferenciales** | **Gen** |  |  |  |  |
| Lamu,  Early Calwonder | - | S | S | S | S |
| Tisana, Yolo Wonder | *L1* | AR | S | S | S |
| Tabasco | *L2* | AR | AR | S | S |
| Solario F1, Novi 3, PI159236 | *L3* | AR | AR | AR | S |
| Tom4, PI260429 | *L4* | AR | AR | AR | AR |

S = susceptible; AR = altamente resistente;   
TMV = virus del mosaico del tabaco; ToMV = virus del mosaico del tomate;   
PMMoV = virus del moteado atenuado del pimiento*;*TMGMV = virus del mosaico verde atenuado del tabaco;   
BPMoV = virus del moteado atenuado del pimiento dulce;   
PaMMV = virus del moteado atenuado del pimentón.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | prueba en plantas susceptibles |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | regeneración del virus en el material vegetal antes de la preparación del inóculo |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | En variedades de pimiento susceptibles, es posible multiplicar grupos de tobamovirus en variedades que son selectivas de cada grupo concreto. En el caso del TMV, se recomienda emplear el tomate y el tabaco *Nicotiana tabacum* cv. Samsun para multiplicar el TMV: 0, dado que tienen hojas grandes y pueden producir gran cantidad de inóculo. |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | véase el punto 10.3 |
| 8.4 | Medio de inoculación | véase el punto 10.1 |
| 8.5 | Método de inoculación | véase el punto 10.4 |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | hojas frescas sintomáticas |
| 8.7 | Comprobación del inóculo cosechado | opción: en hojas jóvenes de *Nicotiana tabacum* “Xanthi”, verificar la presencia de lesiones locales después de 5-7 días a 20-25°C |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | frescas < 1 día en el frigorífico, desecadas < 1 año en el frigorífico o jugo < 1 año en el congelador a -20ºC |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 20 plantas como mínimo |
| 9.2 | Número de réplicas | - |
| 9.3 | Variedades de control | TMV: 0:   * controles susceptibles: Lamu, Pepita, Piquillo * controles resistentes: Fehérözön, Yolo Wonder   PMMoV: 1.2:   * controles susceptibles: Fehérözön, Lamu, Yolo Wonder * controles resistentes: Ferrari, Novi 3   PMMoV: 1.2.3:   * controles susceptibles: Ferrari, Yolo Wonder * controles resistentes: Friendly, Tom 4   En el caso del PMMoV: 1.2.3, se recomienda emplear Ferrari como control susceptible porque es resistente al PMMoV: 1.2, o añadir las variedades diferenciales en los ensayos para confirmar el grupo. |
| 9.4 | Diseño del ensayo | añadir plantas sin inocular |
| 9.5 | Instalación del ensayo | sala climatizada o invernadero |
| 9.6 | Temperatura | 20-25°C |
| 9.7 | Luz | 12 horas o más |
| 9.8 | Estación | - |
| 9.9 | Medidas especiales | - |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | 1 g de hoja con síntomas en 10 ml de PBS o tampón similar o dilución del jugo en agua.  Homogeneizar y añadir carborundo al tampón. |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | - |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | TMV: 0: de cotiledones a primera hoja  PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3: fase de cotiledón |
| 10.4 | Método de inoculación | frotar con la suspensión del virus |
| 10.5 | Primera observación | TMV:0:  4-7 días después de la inoculación, observar la necrosis local  PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3:  4-7 días después de la inoculación, observar las lesiones necróticas locales que pueden motivar la caída de los cotiledones. Después de ese momento, apenas se observan estas necrosis en los cotiledones caídos |
| 10.6 | Segunda observación | TMV: 0:  dos semanas después de la inoculación para la observación de los síntomas de susceptibilidad  PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3:  dos semanas después de la inoculación para la observación de los síntomas de susceptibilidad |
| 10.7 | Observaciones finales | TMV: 0:  tres semanas después de la inoculación  PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3:  tres semanas después de la inoculación  Para TMV: 0, PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3, 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 (según los síntomas en los controles o comportamiento heterogéneo). |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual |
| 11.2 | Escala de observación | TMV: 0:   * susceptibilidad: mosaico (“aucuba”, en el caso de la cepa “aucuba” como Vi-6), disminución del crecimiento, muerte de plantas * resistencia: lesiones necróticas locales, que pueden dar lugar a la caída de las hojas, necrosis sistémica, necrosis de la nervadura y necrosis del tallo   PMMoV: 1.2 y PMMoV: 1.2.3:   * susceptibilidad: mosaico (verde), disminución del crecimiento * resistencia: lesiones necróticas locales que pueden dar lugar a la caída de los cotiledones y necrosis sistémica |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | - |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible, véase el punto 11.2  presente [9] resistente, véase el punto 11.2 |
| 13. | Puntos de control esenciales | - En el caso del TMV: 0, deberá interpretarse que las plantas que no presenten síntomas han eludido la inoculación.  - Las fechas recomendadas de notación deberán adaptarse a la expresión de los síntomas en los controles.  - Las condiciones medioambientales pueden tener efecto en la expresión de los síntomas a lo largo del tiempo. En ese caso puede ser necesaria una tercera notación. |

Ad. 55: Resistencia al tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Grupo 2 (PMMoV: 1.2)

Véase la Ad. 54.

Ad. 56: Resistencia al tobamovirus -*Pepper mild mottle virus* - Grupo 3 (PMMoV: 1.2.3)

Véase la Ad. 54.

Ad. 57: Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 0 (PVY: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | virus Y de la papa (PVY) |
| 2. | Estado de cuarentena | no |
| 3. | Especies huéspedes | ají, chile y pimiento (*Capsicum annuum* L.) |
| 4. | Fuente del inóculo | GEVES[[5]](#footnote-5) (FR), Naktuinbouw[[6]](#footnote-6) (NL) o INIA - CSIC[[7]](#footnote-7) (SP) |
| 5. | Aislado | - cepa zb6 del PVY: 0 (el protocolo de examen se ha validado en un proyecto[[8]](#footnote-8) cofinanciado por la OCVV con este aislado/raza)  - raza 1 del PVY  - raza 2 del PVY |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | variedades diferenciales genéticamente definidas del pimiento (véase el sitio web de la ISF, noviembre 2020:  [Differential Hosts – International Seed Federation (worldseed.org)](https://www.worldseed.org/our-work/plant-health/differential-hosts/)) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Huésped diferencial** | **Gen presente** | PVY: 0 | PVY: 1 | PVY: 1.2 |
| Early Cal Wonder, Yolo Wonder | *pvr 0* | S | S | S |
| PI152225 | *pvr 1* | AR | AR | - |
| Yolo Y | *pvr1¹ (pvr 2¹)* | AR | S | S |
| Florida VR2 | *pvr1² (pvr 2²)* | AR | AR | S |
| Florida VR4, Del Rey Bell, Agronomico 10 | *pvr3* | AR | AR | AR |
| Serrano Criollo de Morelos 334 | *pvr4* | AR | AR | AR |

S = susceptible; AR = altamente resistente.

Nota: En algunas publicaciones científicas, pvr 2¹ se denomina pvr 1¹ y pvr 2² se denomina pvr 1².

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | prueba en plantas susceptibles |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | regeneración del virus en el material vegetal antes de la preparación del inóculo |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | En variedades de pimiento susceptibles, es posible multiplicar razas de PVY en variedades que son selectivas de cada raza concreta.  En el caso del PVY: 0, se recomienda emplear el tabaco *Nicotiana tabacum* cv. Xanthi-nc para la multiplicación, dado que tiene hojas grandes y pueden producir gran cantidad de inóculo y su multiplicación es más rápida. |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | véase el punto 10.3 |
| 8.4 | Medio de inoculación | véase el punto 10.1 |
| 8.5 | Método de inoculación | véase el punto 10.4 |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | hojas frescas sintomáticas |
| 8.7 | Comprobación del inóculo cosechado | opcionalmente: en *Nicotiana tabacum* cv. Xanthi-nc*,* verificar la presencia de mosaico y la ausencia de lesiones locales (contaminación por tobamovirus) después de 5-7 días |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | frescas > 1 día, desecadas > 1 año  Dado el problema de estabilidad del PVY: 0, se recomienda realizar los envíos con hojas frescas infectadas. |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 20 plantas como mínimo |
| 9.2 | Número de réplicas | - |
| 9.3 | Variedades de control | PVY: 0:   * controles susceptibles: Ferrari, Piquillo, Yolo Wonder * controles resistentes: Andalus, Vidi, Yolo Y   PVV: 1:   * controles susceptibles: Yolo Wonder, Yolo Y * controles resistentes: Florida VR2   PVY: 1.2:   * controles susceptibles: Florida VR2, Yolo Wonder, Yolo Y * controles resistentes: Serrano Criollo de Morelos |
| 9.4 | Diseño del ensayo | añadir plantas sin inocular |
| 9.5 | Instalación del ensayo | Sala climatizada o invernadero. Si el ensayo se realiza en invernadero en un período de poca luz diurna, no se debe utilizar una zona sombría. |
| 9.6 | Temperatura | 18-25°C |
| 9.7 | Luz | 12 horas como mínimo |
| 9.8 | Estación | - |
| 9.9 | Medidas especiales | En el caso del PVY: 0, se recomienda emplear Yolo Y como control resistente o añadir las variedades diferenciales en los ensayos para poder observar la posible contaminación por PVY: 1 o 1.2. |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | 1 g de hoja con síntomas con 4 ml PBS con carborundo (80 mg) y carbón activado (80 mg) o tampón similar, homogeneizar |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | - |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | PVY: 0: fase de cotiledones  PVY: 1 y 1.2: fase de cotiledones o de primera hoja saliente |
| 10.4 | Método de inoculación | frotar con la suspensión del virus |
| 10.5 | Observaciones finales | tres semanas después de la inoculación |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual |
| 11.2 | Escala de observación | susceptibilidad: mosaico (puede ser muy leve o tenue), disminución del crecimiento, bandeado y necrosis de la nervadura  resistencia: sin síntomas |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | - |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible, véase el punto 11.2  presente [9] resistente, véase el punto 11.2 |
| 13. | Puntos de control esenciales | Las fechas recomendadas de notación deberán adaptarse a la expresión de los síntomas en los controles. |

Ad. 58: Resistencia a *Potato Y virus* (PVY)- Patotipo 1 (PVY: 1)

Véase la Ad. 57.

Ad. 59:  Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 1.2 (PVY: 1.2)

Véase la Ad. 57.

Ad. 60: Resistencia a *Phytophthora capsici* (Pc)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | *Phytophthora capsici* (Pc) |
| 2. | Estado de cuarentena | no |
| 3. | Especies huéspedes | *Capsicum annuum* |
| 4. | Fuente del inóculo | INRAE GAFL (FR) |
| 5. | Aislado | moderadamente agresivo (p.ej., la cepa P0277) |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | en variedades estándar  Jupiter, Yolo Wonder (susceptibles),  Favolor (moderadamente resistente),  Solario, Phyo 636 (resistentes) |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | mediante bioensayo en plantas |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | agar jugo V8 (V8A) al 1% o V8A al 10% o PDA+ |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | - |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | - |
| 8.4 | Medio de inoculación | V8A al 10% o PDA+ |
| 8.5 | Método de inoculación | véase el punto 10.4 |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | - |
| 8.7 | Comprobación del inóculo cosechado | - |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | 3 meses en V8A al 10%, 2 meses en PDA+ |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 20 como mínimo (2 no tratadas) |
| 9.2 | Número de réplicas | por ejemplo, 1 |
| 9.3 | Variedades de control | Jupiter, Yolo Wonder (susceptibles),  Favolor (moderadamente resistente), Solario (resistente) |
| 9.4 | Diseño del ensayo | - |
| 9.5 | Instalación del ensayo | invernadero |
| 9.6 | Temperatura | 22°C día y noche |
| 9.7 | Luz | 12 horas como mínimo |
| 9.8 | Estación | - |
| 9.9 | Medidas especiales | - |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | crecimiento en placas Petri |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | - |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | primer botón floral |
| 10.4 | Método de inoculación | cortar el tallo justo por debajo del punto de la primera ramificación, tapar la herida cuidadosamente con un tapón de agar de 4 mm y cubrir con papel de aluminio |
| 10.5 | Primera observación | 7 días después de la inoculación |
| 10.6 | Segunda observación | 14 días después de la inoculación |
| 10.7 | Observaciones finales | 21 días después de la inoculación |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual, comparativo o medición de la longitud de la necrosis del tallo; si se realizan varias mediciones, debe marcarse el tallo con tinta permanente |
| 11.2 | Escala de observación |  |
|  | - susceptible | p. ej., aumento de la longitud > 0,8 cm/semana |
|  | - moderadamente resistente | p. ej., aumento de la longitud > 0,5 cm ≤ 0,8 cm/semana |
|  | - altamente resistente | p. ej., aumento de la longitud < 0,5 cm/semana |
| 11.3 | Validación del ensayo | La evaluación de la resistencia de variedad debe basarse en el aumento de la necrosis del tallo en comparación con las variedades de control. |
| 11.4 | Fueras de tipo | una por cada 20 plantas como máximo |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible  presente [9] moderadamente resistente y altamente resistente |
| 13. | Puntos de control esenciales | - ausencia de interacciones diferenciales entre el huésped y el agente patógeno  - mantenimiento de la viabilidad de las cepas de la colección |

Ad. 61: Resistencia a *Cucumber mosaic virus* (CMV)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | virus del mosaico del pepino (CMV) |
| 2. | Estado de cuarentena | no |
| 3. | Especies huéspedes | *Capsicum annuum* |
| 4. | Fuente del inóculo | INRAE GAFL (FR) |
| 5. | Aislado | por ejemplo, Fulton |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | - |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | - |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | planta viva |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | por ejemplo, *Vinca rosea* |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | - |
| 8.4 | Medio de inoculación | PBS 0,03 M con DIECA al 0,1% |
| 8.5 | Método de inoculación | frotamiento con carborundo |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | 1 g en 4 ml de tampón |
| 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 | 50 |
| 9.2 | Número de réplicas | por ejemplo, 1 |
| 9.3 | Variedades de control | Yolo Wonder (susceptible),  Ducato (moderadamente resistente),  Alby, Favolor (resistentes) |
| 9.4 | Diseño del ensayo | - |
| 9.5 | Instalación del ensayo | - |
| 9.6 | Temperatura | de 20 a 22°C |
| 9.7 | Luz | 12 horas |
| 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 | cotiledón, antes de la aparición de la primera hoja (12-13 días después de la siembra) |
| 10.4 | Método de inoculación | frotar los cotiledones con carborundo y a continuación mantener en la oscuridad durante 48 horas |
| 10.5 | Primera observación | 10 días después de la inoculación |
| 10.6 | Segunda observación | 15 días después de la inoculación |
| 10.7 | Observaciones finales | 21 días después de la inoculación |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual, comparativo |
| 11.2 | Escala de observación |  |
|  | - susceptible | abundantes lesiones locales, mosaico |
|  | - moderadamente resistente | síntomas intermedios |
|  | - altamente resistente | escasas lesiones locales, síntomas leves o ausentes |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | una por cada 20 plantas como máximo |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible  presente [9] moderadamente resistente y altamente resistente |
| 13. | Puntos de control esenciales | - |

Ad. 62: Resistencia a *Tomato spotted wilt virus* Patotipo 0 (TSWV: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | virus del bronceado del tomate, patotipo 0 (TSWV: 0) |
| 2. | Estado de cuarentena | sí |
| 3. | Especies huéspedes | *Capsicum annuum* |
| 4. | Fuente del inóculo | GEVES (FR), Naktuinbouw (NL), INIA CSIC (ES) |
| 5. | Aislado | por ejemplo, LYE 51 o Br-01 |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | - |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | en plantas susceptibles o en *Nicotiana benthamiana*, *N. rustica* |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | planta viva |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | Yolo Wonder o *N. benthamiana*, *N. rustica* |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | cotiledones completamente desarrollados o etapa de primera hoja o de 1-3 hojas |
| 8.4 | Medio de inoculación | suspensión tampón helada o PBS 0,03 M, opcionalmente con sulfito de sodio al 0,1% recién añadido |
| 8.5 | Método de inoculación | frotamiento con carborundo |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | - |
| 8.7 | Comprobación del inóculo cosechado | - |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | estabilidad en suspensión helada: 15-20 minutos aproximadamente |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 20 como mínimo |
| 9.2 | Número de réplicas | por ejemplo, 1 |
| 9.3 | Variedades de control | Lamuyo, Yolo Wonder (susceptibles),  Galileo, Jackal, Jackpot, Prior (resistentes) |
| 9.4 | Diseño del ensayo | - |
| 9.5 | Instalación del ensayo | cámara de cultivo o invernadero a prueba de insectos |
| 9.6 | Temperatura | de 18 a 20°C o de 20 a 22°C |
| 9.7 | Luz | 12 horas |
| 9.8 | Estación | en cualquier estación, si bien el riesgo de infestación por trips es menor en invierno |
| 9.9 | Medidas especiales | señal de peligro biológico en el compartimento en países en los que el TSWV está sujeto a cuarentena |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | - |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | - |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | cotiledones completamente desarrollados o etapa de primera hoja o de 1-3 hojas |
| 10.4 | Método de inoculación | frotar con carborundo y a continuación mantener a la sombra o en la oscuridad durante 24 horas  opcionalmente: repetir la inoculación 2-3 días más tarde para reducir la posibilidad de un escape accidental |
| 10.5 | Primera observación | de 5-6 días a 10-15 días después de la inoculación |
| 10.6 | Segunda observación | de 10-11 días a 15-21 días después de la inoculación |
| 10.7 | Observaciones finales | 21 días después de la inoculación |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual, comparativo |
| 11.2 | Escala de observación |  |
|  |  | susceptibilidad: mosaico en hojas jóvenes, algunas hojas deformadas |
|  |  | resistencia: necrosis o únicamente daños mecánicos |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | una por cada 20 plantas como máximo |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible, véase el punto 11.2  presente [9] resistente, véase el punto 11.2 |
| 13. | Puntos de control esenciales | - Vigilar y controlar la presencia de tisanópteros (trips). El TSWV se transmite mediante tisanópteros (*Thrips tabaci* y *Frankliniella occidentalis*) y posee una amplia gama de huéspedes.  - Tras unos cuantos ciclos de multiplicación, el virus podría resultar inoperante. En la práctica, pueden obtenerse nuevos aislados a partir de frutos de variedades L4 de pimiento que presenten infección natural por el TSWV. Los frutos se mantendrán a una temperatura de -70°C. Antes de utilizar este material, debe comprobarse si contiene otros virus. |

Ad. 63: Resistencia a *Xanthomonas* spp. (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X. spp. (ex Xcv)) - Patotipo 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | *Xanthomonas* spp. (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X. spp. (ex Xcv)) |
| 2. | Estado de cuarentena | - |
| 3. | Especies huéspedes | *Capsicum annuum* |
| 4. | Fuente del inóculo | natural; se obtendrá de cualquier fuente de infección en el campo |
| 5. | Aislado | reacciones previstas en variedades estándar resistentes |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | en variedades diferenciales: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variedad diferencial | Patotipo 1 | Patotipo 2 | Patotipo 3 |
| Early California Wonder | S | S | S |
| Early California Wonder-10R (gen Bs1) | S | R | S |
| Early California Wonder-20R (gen Bs2) | R | R | R |
| Early California Wonder-30R (gen Bs3) | R | S | S |
| PI 235047 (gen Bs4) | R | S | R |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | - |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | un medio de cultivo bacteriano, por ejemplo LPGA |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | - |
| 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 | cultivo de 48 horas |
| 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 | 20 como mínimo |
| 9.2 | Número de réplicas | por ejemplo, 1 |
| 9.3 | Variedades de control | Fehérözön, Yolo Wonder (susceptibles),  Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor (resistentes) |
| 9.4 | Diseño del ensayo | - |
| 9.5 | Instalación del ensayo | - |
| 9.6 | Temperatura | 20°C durante el día y 26°C durante la noche |
| 9.7 | Luz | se sugiere 30 000 lux durante 16 horas al día |
| 9.8 | Estación | - |
| 9.9 | Medidas especiales | humedad relativa del 80% |
| 10. | Inoculación |  |
| 10.1 | Preparación del inóculo | recolectar las células de la placa de LPGA al cabo de 48 horas de cultivo |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | 10⁷-10⁸ células por ml (reacción más intensa cuanto mayor sea la concentración) |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | de 6 a 8 hojas verdaderas |
| 10.4 | Método de inoculación | infiltración en la superficie abaxial de una hoja completamente desplegada, en puntos de 13 a 20 mm de diámetro en la zona intervenal, a ambos lados del nervio central |
| 10.5 | Primera observación | de 2 a 5 días después de la inoculación |
| 10.6 | Segunda observación | de 6 a 8 días después de la inoculación |
| 10.7 | Observaciones finales | de 10 a 14 días después de la inoculación |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | visual, comparativo |
| 11.2 | Escala de observación |  |
|  |  | susceptibilidad: lesión húmeda en las inmediaciones del punto de infiltración |
|  |  | resistencia: reacción necrótica en el punto de infiltración |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | una por cada 20 plantas como máximo |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | ausente [1] susceptible, véase el punto 11.2  presente [9] resistente, véase el punto 11.2 |
| 13. | Puntos de control esenciales | - |

Ad. 64: Resistencia a *Xanthomonas* spp. (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X. spp. (ex Xcv)) - Patotipo 2

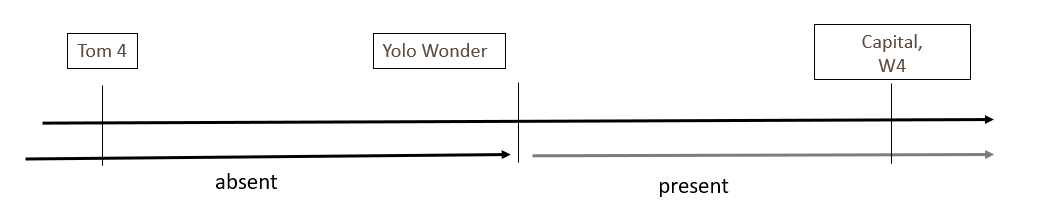
Véase la Ad. 63.

Ad. 65: Resistencia a *Xanthomonas* spp. (ex *Xanthomonas* *campestris* pv. *vesicatoria*) (X. spp. (ex Xcv)) - Patotipo 3

Véase la Ad. 63.

Ad. 66: Resistencia a *Meloidogyne incognita* (Mi)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Agentes patógenos | *Meloidogyne incognita* (Mi) |
| 2. | Estado de cuarentena | - |
| 3. | Especies huéspedes | ají, chile y pimiento (*Capsicum annuum* L.) |
| 4. | Fuente del inóculo | GEVES[[9]](#footnote-9) (F) |
| 5. | Aislado | no capaz de superar la resistencia |
| 6. | Establecimiento de la identidad del aislado | utilizar variedades estándar de pimiento |
| 7. | Establecimiento de la capacidad patógena | utilizar variedades estándar de pimiento |
| 8. | Multiplicación del inóculo |  |
| 8.1 | Medio de multiplicación | planta viva de pimiento o de tomate |
| 8.2 | Variedad para la multiplicación | variedad susceptible |
| 8.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | etapa de 2 hojas |
| 8.5 | Método de inoculación | depositar trozos de raíces contaminadas en la tierra (unos 5-10 g por planta; adaptar en función de la agresividad de la población) |
| 8.6 | Cosecha del inóculo | de 6 a 10 semanas después de la inoculación, el sistema radicular se corta con unas tijeras en trozos de 1 cm de longitud aproximadamente |
| 8.7 | Comprobación del inóculo cosechado | comprobación visual de la presencia de nudos radiculares y masas de huevos maduros |
| 8.8 | Período de conservación/viabilidad del inóculo | 1 día |
| 9. | Formato del examen |  |
| 9.1 | Número de plantas por genotipo | 30 plantas, además de un mínimo de 10 plantas no inoculadas para observar si la posible falta de germinación se debe o no al nematodo. Se recomienda sembrar más semillas para asegurarse de contar con plantas suficientes. |
| 9.2 | Número de réplicas | 2 como mínimo, preferiblemente 3 |
| 9.3 | Variedades de control | susceptibles: Tom 4 y Yolo Wonder (como control susceptible adicional para la susceptibilidad reducida; marca el límite entre susceptibles y resistentes)  resistentes: Capital y W4 |
| 9.4 | Diseño del ensayo | 3 réplicas de 10 plantas por variedad, en bandejas separadas con sustrato contaminado (70% tierra + 30% arena), para poder realizar un análisis estadístico. 10 plantas en una bandeja aparte con sustrato NO contaminado. |
| 9.5 | Instalación del ensayo | invernadero o sala climatizada |
| 9.6 | Temperatura | de 20 a 26°C; en función de la agresividad del ensayo, se debe adaptar la temperatura para obtener la respuesta esperada de los controles, aunque no debe superar los 26°C |
| 9.7 | Luz | 12 horas al día como mínimo |
| 10.1 | Preparación del inóculo | trozos pequeños de raíces enfermas mezclados con tierra |
| 10.2 | Cuantificación del inóculo | la relación depende de la agresividad del ensayo y de las condiciones del laboratorio (p. ej., de 15 a 30 g de raíces infestadas para 40 plantas en una bandeja de 30 × 30 cm con 3,5 kg de sustrato aproximadamente); las agallas deben mezclarse homogéneamente con la tierra |
| 10.3 | Estado de desarrollo en el momento de la inoculación | semillas |
| 10.4 | Método de inoculación | semillas sembradas en tierra contaminada con raíces infestadas, mezcladas homogéneamente con la tierra |
| 10.5 | Primera observación | - |
| 10.6 | Segunda observación | - |
| 10.7 | Observaciones finales | alrededor de 45 días después de la inoculación en función de las condiciones del ensayo (temperatura, estación) |
| 11. | Observaciones |  |
| 11.1 | Método | inspección de las raíces |
| 11.2 | Escala de observación | clase 0: planta sana, sin agallas  clase 1: unas pocas agallas, pequeñas y difíciles de encontrar (por ejemplo, menos de 5)  clase 2: pocas agallas, fáciles de observar pero en pocas raíces; muchas raíces se mantienen sin agallas; sin cadenas  clase 3: muchas agallas aisladas en la mayor parte de las raíces, pero no en todas; presencia de cadenas  clase 4: muchas agallas en todas las raíces; pueden provocar la muerte de la planta e impedir la emergencia |
| 11.3 | Validación del ensayo | la evaluación de la resistencia de la variedad deberá calibrarse con los resultados de los controles resistentes y susceptibles |
| 11.4 | Fueras de tipo | algunas plantas de variedades resistentes pueden presentar algunas agallas |
| 12. | Interpretación de los datos en función de los niveles de los caracteres de la UPOV | Una variedad muy similar a los controles resistentes se considera resistente:  Una variedad muy similar a los controles susceptibles se considera susceptible: ausencia de resistencia [1].  Si es significativamente distinta de los controles resistentes y susceptibles (con puntuaciones entre las de los controles resistentes y susceptibles), la variedad se considera resistente. Yolo Wonder es la variedad de control que marca el límite de la susceptibilidad. Las variedades con mayor resistencia que Yolo Wonder se consideran resistentes: presencia de resistencia [9].  Si los resultados no son claros, se recomienda realizar un análisis estadístico.  *El análisis de los datos brutos del par Mi-pimiento se planifica con el instrumento Pathostat (análisis estadístico gratuito de la resistencia cuantitativa a enfermedades):* [*https://pathostat.geves.fr*](https://pathostat.geves.fr/) |



ausente

presente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13. | Puntos de control esenciales | Evítese la pudrición de las raíces; las altas temperaturas provocan la quiebra de la resistencia.  Si se trata de un ensayo agresivo, poner las semillas en una capa de tierra no contaminada o reducir la cantidad de inóculo.  En la clase 4, rara vez se observa un abundante desarrollo de agallas; normalmente se manifiesta como pérdida de plántulas.  Si la germinación de las semillas no inoculadas es del 100%, es previsible que las semillas no germinadas inoculadas correspondan a la clase 4. Si la germinación de las semillas no inoculadas es inferior al 100%, es previsible que el porcentaje de germinación de las semillas inoculadas se reduzca en la misma medida. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Bibliografía | | |  |  |  | | --- | | GENERAL INFORMATION  [Florabase—the Western Australian Flora (dpaw.wa.gov.au)](https://florabase.dpaw.wa.gov.au/)    Palloix, A., Phaly, T., 1996:  [Histoire du piment: de la plante sauvage aux variétés modernes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00030635), PHM Revue Horticole, FR, no. 365; pp. 41-43    Pochard, E., 1987:  [Histoire du piment et recherche](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00075368), INRA Mensuel, FR, no. 29; pp. 5-8    Pochard, E., Palloix, A., Daubeze, A.M., 1992:  [Le piment](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00055073), Gallais, A. (ed.), Bannerot, H. (ed.), Amelioration des especes vegetales cultivees.  Objectifs et critères de selection  pp. 420-434, INRA;  Paris, FR    do Rêgo, E. R., do Rêgo, M. M., 2016: Genetics and Breeding of Chili Pepper Capsicum spp. In: do Rego, E.R. et al. 2016: Production and Breeding of Chilli Peppers (Capsicum spp.) Chapter 4, Springer International Publishing Switzerland.    Smilde, W.D. and D. Peters (2007) Pathotyping TSWV in pepper and tomato. In: Niemorowicz-Szczytt, K.  2007: Progress in Research on Capsicum and Eggplant, Eucarpia conference proceedings, Warsaw, pp. 231-236 (<http://www.eucarpia.org/03publications/#Abstracts>)  Somos, A., 1984: The Paprika, Akadémiai Kiadó, Budapest, HU.    Genetic Resources    Daunay, M.C., Jullian, E., Dauphin, F., 2001:  [Management of eggplant and pepper genetic resources in Europe: networks are emerging](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00004871), EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 pp.1-5      Disease Resistance    Caranta, C., Palloix, A., Gébré-Sélassié, K., Marchoux, G., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1996:  [Genomic organization of multi-virus resistance factors in pepper (Capsicum annuum): Co-localization between QTLs and major genes.  Poster](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00035823)    Lefebvre, V., Caranta, C., Moury, B., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Blattes, A., Phaly, T., Nemouchi, G., Palloix, A., 1997: [Status of the intraspecific molecular map of pepper: genome distribution of multiple disease resistance loci and defence genes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00025819), Sherago International Inc., New York, US, Plant and animal genome V, International Conference on the Status of Plant and Animal Genome Research, San Diego, US, 1997/01/12-16, pp. 115    Pflieger, S., Lefebvre, V., Blattes, A., Caranta, C., Palloix, A., 1998:  [Candidate gene approach for identifying QTLs involved in pepper/pathogen interactions](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00019567), EUCARPIA, European Association fo Research on Plant Breeding, Avignon, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 10th Meeting EUCARPIA, Avignon, FR, 1998/09/07-11, pp. 245-248      Stacey, G. (ed.), Mullin, B. (ed.), Gresshoff, P.M. (ed.), Biology of plant-microbe interactions  8. International Symposium on molecular plant-microbe interactions, Knoxville (USA), 1996/07/12-19, 1 p., International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Saint-Paul, US      *Potyvirus*    Parrella, G., Ruffel, S., Moretti, A., Morel, C., Palloix, A., Caranta, C., 2002:  [Recessive resistance genes against potyviruses are localized in colinear genomic regions of the tomato (Lycopersicon spp.) and pepper (Capsicum spp.) genomes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00002697), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 105; pp. 855-861    Ruffel, S., Dussault, M.H., Palloix, A., Moury, B., Bendahmane, A., Robaglia, C., Caranta, C., 2002:  [A natural recessive resistance gene against potato virus Y in pepper corresponds to the eukariotic initiation factor 4E (elF4E)](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00002875), Plant Journal, UK, vol. 32 no. 6; pp. 1067-1075  *CMV*    Caranta, C., Daubèze, A.M., Pflieger, S., Lefebvre, V., Thabuis, A., Blattes, A., Nemouchi, G., Phaly, T., Signoret, P., Palloix, A., 2001:  [Identification of quantitative trait loci involved in partial restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00004867), EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris (FRA), Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 pp. 176-180    Caranta, C., Palloix, A., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1997:  [QTLs for a component of partial resistance to cucumber mosaic virus in pepper:  restriction of virus installation in host-cells](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00024641), Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 94; pp. 431-438    Caranta, C., Pflieger, S., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., Thabuis, A., Palloix, A., 2002: [QTLs involved in the restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00001698), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 104; pp. 586-591      *Phytophthora*    Lefèbvre, V., Palloix, A., 1995:  [Mapping QTL's affecting the resistance to Phytophthora capsici in pepper (Capsicum annuum)](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00037685), Scherago International Inc., New York, US,  USDA, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, US, International Conference on the Status of Plant Genome Research, Plant Genome 3, San Diego, US, 1995/01/15-19 58, USDA-ARS, Washington, US    Lefebvre, V., Palloix, A., 1996:  [Both epistatic and additive effects of QTLs are involved in polygenic induced resistance to disease: a case study, the interaction pepper Phytophthora capsici Leonian](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00030961), Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 93; pp. 503-511    Thabuis, A., Palloix, A., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Caranta, C., Lefebvre, V., 2003: [Comparative mapping of Phytophthora resistance loci in pepper germplasm: evidence for conserved resistance loci across Solanaceae and for a large genetic diversity](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00000302), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 106; pp. 1473-1485    *Xanthomonas*    Márkus, F., Kapitány, J., Csilléry, G. and Szarka, J., 2001 b: *Xanthomonas* resistance In Hungarian spice pepper varieties. Int. Jour. of Hort. Sci., Voil. 7. No. 3-4. pp. 69-72    Szarka, J. and Csilléry, G., 1995: Defence system against *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*. Eucarpia IXth Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum and Eggplant. Budapest, Hungary, August 21-25. pp. 184-187      *TSWV*    Moury, B., Pflieger, S., Blattes, A., Lefebvre, V., Palloix, A., 2000:  [A CAPS marker to assist selection of tomato spotted wilt virus (TSWV) resistance in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00009173), Genome, CA, no. 43;  pp.137-142 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 10. | CUESTINARIO TÉCNICO | |
|  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |
|  |
| |  |  | | --- | --- | |  | Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante) | | CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor | | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 1. | Objeto del Cuestionario Técnico | | | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.1 | | Nombre botánico | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Nombre común | |  | | --- | | Aji, Chile, Pimiento | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 2. | Solicitante | | | | |  |  |  |  |  | |  | Nombre | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Dirección | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | Número de teléfono | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Número de fax | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Dirección de correo-e | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Obtentor (si no es el | |  |  | |  | solicitante) | |  |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 3. | Denominación propuesta y referencia del obtentor | | | | |  |  |  |  |  | |  | Denominación propuesta | |  |  | |  | (si procede) | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Referencia del obtentor | |  |  | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | | | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |  | | | | | |  |  |  | | | | |  | | --- | | #4. | | Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad | | | | |  |  |  | | | |  | 4.1 | Método de obtención | | | |  | Variedad resultante de: | | | | |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 4.1.1 | | |  | | --- | | Cruzamiento | |  | | |  | | --- | | a) | | |  | | --- | | cruzamiento controlado | | [ ] | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | cruzamiento parcialmente desconocido | | [ ] | | |  | | --- | | c) | | |  | | --- | | cruzamiento desconocido | | [ ] | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.2 | | |  | | --- | | Mutación  (sírvase mencionar la variedad parental) | | [ ] | |  |  | | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.3 | | |  | | --- | | Descubrimiento y desarrollo  (sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad) | | [ ] | |  |  | | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.4 | | Otros (sírvase dar detalles) | [ ] | |  |  | | |  |  | | | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |
|  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | 4.2 | Método de reproducción de la variedad | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 4.2.1 | | |  | | --- | | Variedades propagadas mediante semillas | |  | | |  | | --- | | a) | | |  | | --- | | Autopolinización | | [ ] | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | Polinización cruzada | | [ ] | | |  | | --- | | c) | | |  | | --- | | Híbrido | | [ ] | | |  | | --- | | d) | | |  | | --- | | Otras (sírvase dar detalles) | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 4.2.2 | | Otras (sírvase dar detalles) | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | | |  | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |
|  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 5. | Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada) | | | |  |  |  |  | |

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.1** |  |  | | --- | | **(3)** | | |  | | --- | | **Planta: altura** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy baja a baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | HRF | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta | | |  | | --- | | Century | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta a muy alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy alta | | |  | | --- | | Brutus | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(4)** | | |  | | --- | | **Planta: entrenudos acortados** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausentes | | |  | | --- | | California wonder, De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presentes | | |  | | --- | | Bucano | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(14)** | | |  | | --- | | **Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica del haz** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente o muy débil | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | débil | | |  | | --- | | Omiyamurasaki, Purple Rain | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Calico | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | fuerte | | |  | | --- | | Black Pearl | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy fuerte | | |  | | --- | | Purple Flash, Takiama Purple to Red, TF802 | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.4** |  |  | | --- | | **(16)** | | |  | | --- | | **Limbo: variegación** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Omiyamurasaki | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Calico, Purple Rain | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.5** |  |  | | --- | | **(23)** | | |  | | --- | | **Flor: pigmentación antociánica de la antera** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Brutus, Lamuyo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.6** |  |  | | --- | | **(25)** | | |  | | --- | | **Androesterilidad** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | California wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | parcialmente presente | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | totalmente presente | | |  | | --- | | Angelito | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.7** |  |  | | --- | | **(26)** | | |  | | --- | | **Fruto no maduro: color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | blanco verdoso | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | amarillo verdoso | | |  | | --- | | Don, Sweet banana | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | verde | | |  | | --- | | Allrounder, Black Bullet, Cornus, Hitman, Impala, Syrto | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | púrpura | | |  | | --- | | Cardinal, Lilo, Loco, Tequila, Tonaya | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.8** |  |  | | --- | | **(27)** | | |  | | --- | | **Solo variedades con fruto no maduro verde o púrpura : intensidad del color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy clara | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy clara a clara | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | clara | | |  | | --- | | Cornus, Loco, Syrto | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | clara a media | | |  | | --- | | Tequila | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Allrounder | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a oscura | | |  | | --- | | Cardinal | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oscura | | |  | | --- | | Impala, Lilo, Tonaya | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oscura a muy oscura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy oscura | | |  | | --- | | Black Bullet, Hitman | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.9** |  |  | | --- | | **(30)** | | |  | | --- | | **Fruto: longitud** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy corta | | |  | | --- | | Cherry Bomb, PAZ szentesi | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy corta a corta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | corta | | |  | | --- | | Ophelia, Smolder | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | corta a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | California wonder | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a larga | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | larga | | |  | | --- | | Bravia, De Cayenne | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | larga a muy larga | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy larga | | |  | | --- | | Carboni, Corno di toro rosso, Doux très long des Landes | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.10** |  |  | | --- | | **(31)** | | |  | | --- | | **Fruto: diámetro** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy pequeño | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy pequeño a pequeño | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | pequeño | | |  | | --- | | Cherry Bomb | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | pequeño a medio | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | medio | | |  | | --- | | Doux italien | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | medio a grande | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grande | | |  | | --- | | Lamuyo, Maduro | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grande a muy grande | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy grande | | |  | | --- | | Floridor, Ibleor | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.11** |  |  | | --- | | **(32)** | | |  | | --- | | **Fruto: relación longitud/diámetro** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy baja | | |  | | --- | | Liebesapfel, PAZ szentesi | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy baja a baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja | | |  | | --- | | Bucano | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Maduro | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta | | |  | | --- | | Lamuyo, Vidi | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta a muy alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy alta | | |  | | --- | | De Cayenne, Doux très long des Landes | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.12** |  |  | | --- | | **(33)** | | |  | | --- | | **Fruto: forma en sección longitudinal** | |  |  |
|  | |  | | --- | | triangular | | |  | | --- | | Bravia, Corno di toro rosso, De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oval | | |  | | --- | | Jalapeño | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | cordada | | |  | | --- | | Morrón de conserva 3 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | elíptica | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | circular | | |  | | --- | | Capperino | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | achatada | | |  | | --- | | Koral | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rectangular | | |  | | --- | | Raggio | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | cuadrada | | |  | | --- | | Maranello | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rectangular transversal | | |  | | --- | | Liebesapfel, PAZ szentesi | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | trapezoidal | | |  | | --- | | Altea | | |  | | --- | | 10 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.13** |  |  | | --- | | **(37)** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio de la parte basal** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente o muy débil | | |  | | --- | | Smolder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy débil a débil | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | débil | | |  | | --- | | Donat, Kappy | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | débil a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Banán | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a fuerte | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | fuerte | | |  | | --- | | Hawker | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | fuerte a muy fuerte | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy fuerte | | |  | | --- | | Doux italien, Gelber Spiral | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.14** |  |  | | --- | | **(38)** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio excluida la parte basal** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente o débil | | |  | | --- | | Sonar, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Rodri | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | fuerte | | |  | | --- | | De Cayenne, Doux italien | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.15** |  |  | | --- | | **(41)** | | |  | | --- | | **Fruto: color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | amarillo | | |  | | --- | | Allrounder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | naranja | | |  | | --- | | Arancia | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rojo | | |  | | --- | | Lamuyo | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón | | |  | | --- | | Bastan, Chocolony | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | verde | | |  | | --- | | Raymond | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.16** |  |  | | --- | | **(42)** | | |  | | --- | | **Fruto: intensidad del color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy clara | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy clara a clara | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | clara | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | clara a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a oscura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oscura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oscura a muy oscura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy oscura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.17** |  |  | | --- | | **(44)** | | |  | | --- | | **Fruto: profundidad de la cavidad peduncular** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente o muy poco profunda | | |  | | --- | | Sweet banana | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy poco profunda a poco profunda | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | poco profunda | | |  | | --- | | Doux italien | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | poco profunda a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Lamuyo, Maduro | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a profunda | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | profunda | | |  | | --- | | Baquero | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | profunda a muy profunda | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy profunda | | |  | | --- | | Dumbo34 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.18** |  |  | | --- | | **(46)** | | |  | | --- | | **Fruto: número de lóculos** | |  |  |
|  | |  | | --- | | predominante dos | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | igualmente dos y tres | | |  | | --- | | Banán | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | predominante tres | | |  | | --- | | Century | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | igualmente tres y cuatro | | |  | | --- | | Lamuyo, Sonar | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | predominantemente cuatro | | |  | | --- | | PAZ szentesi | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.19** |  |  | | --- | | **(48)** | | |  | | --- | | **Fruto: capsaicina en la placenta** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Sonar, Sweet banana | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.20** |  |  | | --- | | **(49)** | | |  | | --- | | **Fruto: semillas** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Angelito | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Lamuyo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.21** |  |  | | --- | | **(53)** | | |  | | --- | | **Época de madurez** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy temprana | | |  | | --- | | Macska sárga, Madison | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana | | |  | | --- | | Kosmik | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Lamuyo, Sonar | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a tardía | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía | | |  | | --- | | Doux d’Espagne | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía a muy tardía | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy tardía | | |  | | --- | | Teseo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.22** |  |  | | --- | | **(54)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus - *Tobacco mosaic virus* - Grupo 0 (TMV: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Lamu, Pepita, Piquillo | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Fehérözön, Ultron, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.23** |  |  | | --- | | **(55)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Grupo 2 (PMMoV: 1.2)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Fehérözön, Lamu, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Achille, Candela, Ferrari, Fudji, Novi 3 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.24** |  |  | | --- | | **(56)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus -*Pepper mild mottle virus* - Grupo 3 (PMMoV: 1.2.3)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Candela, Ferrari, Oida, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Ettore, Friendly, Tom4 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.25** |  |  | | --- | | **(57)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 0 (PVY: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Ferrari, Murillo, Piquillo, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Andalus, Goleador, Vidi, Yolo Y | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.26** |  |  | | --- | | **(58)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 1 (PVY: 1)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder, Yolo Y | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Florida VR2, Ribatejo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.27** |  |  | | --- | | **(59)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 1.2 (PVY: 1.2)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Florida VR2, Yolo Wonder, Yolo Y | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Chouca, Serrano Criollo de Morelos 334 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.28** |  |  | | --- | | **(60)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Phytophthora capsici* (Pc)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Chistera, Favolor, Phyo 636, Solario | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.29** |  |  | | --- | | **(61)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Cucumber mosaic virus*(CMV)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Alby, Ducato, Favolor | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.30** |  |  | | --- | | **(62)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Tomato spotted wilt virus* Patotipo 0 (TSWV: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Galileo, Jackal, Jackpot, Piamonte | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.31** |  |  | | --- | | **(63)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas* spp (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) - Patotipo 1** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.32** |  |  | | --- | | **(64)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp* (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*). (X spp (ex Xcv)) - Patotipo 2** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.33** |  |  | | --- | | **(65)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp* (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*). (X spp (ex Xcv)) - Patotipo 3** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.34** |  |  | | --- | | **(66)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Meloidogyne incognita*(Mi)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Tom4, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Bastion, Capital, Kation, W4 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | no evaluada | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |
|  |
| |  |  | | --- | --- | | 6. | Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades | | |  | | --- | | *Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.* | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata | | |  | | --- | | Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares | | |  | | --- | | Describa la expresión de los caracteres de las variedades **similares** | | |  | | --- | | Describa la expresión de los caracteres de **su** variedad candidata | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *Ejemplo* | |  | | --- | | *Fruto: longitud* | | |  | | --- | | *larga* | | |  | | --- | | *muy larga* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | Comentarios: | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO 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? | | | | |  | Si | [ ] | No | [ ] | |  | (En caso afirmativo, sírvase especificar) | | | | | 7.2 | ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen? | | | | |  | Si | [ ] | No | [ ] | |  | (En caso afirmativo, sírvase especificar) | | | | | 7.3 | Otra información  Uso principal  - Uso estrictamente ornamental [ ]  - Uso hortícola [ ]  - Portainjerto [ ]  Tipo de cultivo:  - protegido (invernadero, túnel, etcétera) [ ]  - al aire libre [ ]  Se recomienda encarecidamente adjuntar al cuestionario técnico una fotografía en color representativa de la variedad. | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: | |
|  |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 8. | Autorización para la diseminación | | | | | |  | a) | ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal? | | | | |  |  | Si | [ ] | No | [ ] | |  | b) | ¿Se ha obtenido dicha autorización? | | | | |  |  | Si | [ ] | No | [ ] | |  | Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización. | | | | | |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado. | | |  | | 9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintos estados de desarrollo de un árbol, etcétera. | |  | | |  | | --- | | 9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a: | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | a) | Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma) | Si [ ] | No [ ] |  | |  | b) | Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Si [ ] | No [ ] |  | |  | c) | Cultivo de tejido | Si [ ] | No [ ] |  | |  | d) | Otros factores | Si [ ] | No [ ] |  | |  | Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles. | | | |  | |  |  | | | |  | | |  | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 10. | Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta: | | | | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | Nombre del solicitante |  | |  |  |  |  |  |  | |  | Firma |  | Fecha |  |  | |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| [Fin del documento] |

1. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-1)
2. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-2)
3. resistencias@inia.es [↑](#footnote-ref-3)
4. Proyecto Harmores 2 de la OCVV (http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/technical-projects-reports) [↑](#footnote-ref-4)
5. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-5)
6. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-6)
7. resistencias@inia.es [↑](#footnote-ref-7)
8. Proyecto Harmores 2 de la OCVV (http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/technical-projects-reports) [↑](#footnote-ref-8)
9. GEVES; matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-9)