|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **S** | |  |  |  | |  | wordml://75.png | |  | | --- | | **TG/80/7(proj.9)** | | **ORIGINAL:** Inglés | | **FECHA:** 2022-09-16 | | | **UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES** | | | |  | Ginebra |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | PROYECTO |  | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **SOYA, SOJA** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Código(s) UPOV: GLYCI\_MAX | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *Glycine max* (L.) Merr. | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **DIRECTRICES** | |  | | **PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN** | |  | | **DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD** | | | | |  |  |  | | |  | | --- | | *preparadas por expertos de Argentina* | | *para su examen por el*  *Comité Técnico en su quincuagésima octava sesión*  *que se celebrará en Ginebra los 24 y 25 de octubre de 2022* | | |  | | --- | |  | | | | | |  |  |  | | *Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV* | | | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Nombres alternativos:\* | | | | | | |  | | | | | | *Nombre botánico* | *Inglés* | *Francés* | *Alemán* | *Español* | | |  | | --- | | *Glycine max* (L.) Merr., *Soja hispida* Moench | | |  | | --- | | Soya Bean, Soybean | | |  | | --- | | Soja | | |  | | --- | | Sojabohne | | |  | | --- | | Soja | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | 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 | |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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.................................................................................................................................... | [6](#Section6-3) | | 6.4 | Variedades Ejemplo................................................................................................................................... | [6](#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.......................................................................................... | [15](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales................................................................................... | [15](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Estados de desarrollo fenológico y claves de identificación BBCH de la soja.......................................... | [19](#Section8-2) | | | |  |  |  | | 9. | BIBLIOGRAFÍA...................................................................................................................................................... | [23](#Section9) | |  |  |  | | 10. | CUESTIONARIO TÉCNICO.................................................................................................................................. | [24](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Objeto de estas directrices de examen |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Glycine max* (L.) Merr. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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. | |
|  |  |
| 2.3 | |  | | --- | | La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | 1 kg de semillas | |
|  |  |
|  | La semilla deberá 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. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante. |
|  |  |
| 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* | |
|  |  | |
| |  | | --- | | 3.3.1 | | 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. | |
|  |  | |
| 3.3.2 | El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante una referencia en la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada referencia se describen en el Capítulo 8.2. | |
|  |  | |
| *3.4* | *Diseño de los ensayos* | |
|  |  | |
| 3.4.1 | |  | | --- | | Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 300 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones. | | |
|  |  | |
| |  | | --- | | 3.4.2  3.4.3 | | |  | | --- | | La evaluación del carácter "Planta: tipo de crecimiento" deberá realizarse en un total de al menos 60 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones.  “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. | | |
|  |  | |
| |  | | --- | |  |   *3.5* | *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 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.  En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 1. | |
|  |  |
| 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 autógamas. 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 | |  | | --- | | Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades autógamas, deberá aplicarse una población estándar del 0.5% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 300 plantas, se permitirán 4 plantas 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, 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: color de la vellosidad del tallo principal (carácter 9) | | | |  | | --- | | (b) | |  | |  | | --- | | Flor: color (carácter 10) | | | |  | | --- | | (c) | |  | |  | | --- | | Época de madurez (carácter 11) | | | |  | | --- | | (d) | |  | |  | | --- | | Semilla: coloración del hilo (carácter 20) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
| 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 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 6 | |  | | --- | | No aplicable | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | Clave del estado de desarrollo Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2 | | | | | |

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

|  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  | **10** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Hypocotyl: intensity of anthocyanin coloration** | | | |  | | --- | | **Hypocotyle : intensité de la pigmentation anthocyanique** | | | |  | | --- | | **Hypokotyl: Intensität der Anthocyanfärbung** | | |  | | --- | | **Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antociánica** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | VC 8080 IPRO | 1 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil |  | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 3 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte |  | 4 |
|  |  | very strong | | forte à très forte | | sehr stark bis sehr stark | muy fuerte |  | 5 |
| **2.** |  | **QN** | **MG** | **(+)** |  | **61** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of beginning of flowering** | | | |  | | --- | | **Époque du 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 | NS 2018 | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media | 3806IPRO,  DON MARIO 40R16 | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | 53I53 RSF IPRO, RA 545 | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía | NS 6448 | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | RA 750 | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía | VC 8080 IPRO | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía | NS 8288 | 9 |
| **3.** |  | **QN** | **VG** |  |  | **65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: blistering** | | | |  | | --- | | **Feuille : cloqûre** | | | |  | | --- | | **Blatt: Blasigkeit** | | |  | | --- | | **Hoja: abullonado** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absent ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil |  | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil |  | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio |  | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte | SYN 1561 IPRO | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte |  | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte | RA 5816, RA 655 | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **4.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** |  | **65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: shape of lateral leaflet** | | | |  | | --- | | **Feuille : forme de la foliole latérale** | | | |  | | --- | | **Blatt: Form der seitlichen Blattfieder** | | |  | | --- | | **Hoja: forma del foliolo lateral** | |  |  |
|  |  | lanceolate | | lancéolée | | lanzettlich | lanceolada | Crina F, Opaline | 1 |
|  |  | triangular | | triangulaire | | dreieckig | triangular | Sponsor | 2 |
|  |  | pointed ovate | | pointue ovale | | zugespitzt eiförmig | oval puntiaguda | Es Gladiator,  RGT Speeda | 3 |
|  |  | round ovate | | arrondie ovale | | rund eiförmig | oval redonda | Córdoba, Es Mentor,  RGT Shouna | 4 |
| **5.** |  | **QN** | **VG** |  |  | **65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: size of lateral leaflet** | | | |  | | --- | | **Feuille : taille de la foliole latérale** | | | |  | | --- | | **Blatt: Größe der seitlichen Blattfieder** | | |  | | --- | | **Hoja: tamaño del foliolo lateral** | |  |  |
|  |  | very small | | très petite | | sehr klein | muy pequeño |  | 1 |
|  |  | very small to small | | très petite à petite | | sehr klein bis klein | muy pequeño a pequeño |  | 2 |
|  |  | small | | petite | | klein | pequeño | SYN 1561 IPRO | 3 |
|  |  | small to medium | | petite à moyenne | | klein bis mittel | pequeño a medio | NS 5258 | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | SJ 13397 | 5 |
|  |  | medium to large | | moyenne à grande | | mittel bis groß | medio a grande |  | 6 |
|  |  | large | | grande | | groß | grande |  | 7 |
|  |  | large to very large | | grande à très grande | | groß bis sehr groß | grande a muy grande | IPB 6.2 Y | 8 |
|  |  | very large | | à très grande | | sehr groß | muy grande |  | 9 |
| **6.** |  | **QN** | **VG** |  |  | **65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: intensity of green color** | | | |  | | --- | | **Feuille : intensité de la couleur verte** | | | |  | | --- | | **Blatt: Intensität der Grünfärbung** | | |  | | --- | | **Hoja: 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 |  | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media | 63I64 RSF IPRO | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscuro | 53I53 RSF IPRO | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura | IPB 6.2 Y, RA 5816 | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura |  | 9 |
| **7.** | **(\*)** | **QN** | **VS** | **(+)** |  | **66-89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: growth type** | | | |  | | --- | | **Plante : type de croissance** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Wuchstyp** | | |  | | --- | | **Planta: tipo de crecimiento** | |  |  |
|  |  | determinate | | déterminé | | begrenzt wachsend | determinado | NS 8288 | 1 |
|  |  | semi determinate | | semi-déterminé | | halb begrenzt wachsend | semideterminado | NS 6448 | 2 |
|  |  | indeterminate | | indéterminé | | unbegrenzt wachsend | indeterminado | 5407IPRO,  DON MARIO 40R16 | 3 |
| **8.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  | **66 80** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: attitude of branches** | | | |  | | --- | | **Plante : port des ramifications** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Haltung der Seitentriebe** | | |  | | --- | | **Planta: porte de las ramas** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | aufrecht | erecto |  | 1 |
|  |  | erect to semi erect | | dressé à demi-dressé | | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto | NS 5258 | 2 |
|  |  | semi erect | | demi-dressé | | halbaufrecht | semierecto | 50MS01 | 3 |
|  |  | semi erect to horizontal | | demi-dressé à horizontal | | halbaufrecht bis waagerecht | semierecto a horizontal | GE642 CI | 4 |
|  |  | horizontal | | horizontal | | waagerecht | horizontal |  | 5 |
| **9.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** |  | **65-85** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: color of hairs on main stem** | | | |  | | --- | | **Plante : couleur de la pilosité de la tige principale** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Farbe der Behaarung des Haupttriebes** | | |  | | --- | | **Planta: color de la vellosidad del tallo principal** | |  |  |
|  |  | light brown | | brun clair | | hellbraun | marrón claro | 53I53 RSF IPRO | 1 |
|  |  | dark brown | | brun foncé | | dunkelbraun | marrón oscuro | NS 8288 | 2 |
|  |  | grey | | gris | | grau | gris | 5407IPRO, RA 750 | 3 |
| **10.** | **(\*)** | **QL** | **VG** |  |  | **66** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: color** | | | |  | | --- | | **Fleur : couleur** | | | |  | | --- | | **Blüte: Farbe** | | |  | | --- | | **Flor: color** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | weiß | blanco | 53I53 RSF IPRO | 1 |
|  |  | violet | | violet | | violett | violeta | DON MARIO 40R16 | 2 |

|  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.** | **(\*)** | **QN** | **MG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of maturity** | | | |  | | --- | | **Époque de maturité** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Reife** | | |  | | --- | | **Época de madurez** | |  |  |
|  |  | 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 | NS 2018 | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media | 3420, 3806IPRO | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | 47MS01,  DON MARIO 40R16 | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía | 53I53 RSF IPRO, 5407IPRO, RA 545 | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | NS 6448 | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía | RA 750 | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía | 8473 RSF,  VC 8080 IPRO | 9 |
| **12.** |  | **QN** | **MS/VG** |  |  | **85** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **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 |  | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | niedrig bis mittel | baja a media | NS 5258 | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta | RA 655 | 6 |
|  |  | tall | | haute | | hoch | alta |  | 7 |
|  |  | tall to very tall | | haute à très haute | | hoch bis sehr hoch | alta a muy alta | NS 6859 IPRO | 8 |
|  |  | very tall | | très haute | | sehr hoch | muy alta |  | 9 |
| **13.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** |  | **85** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Pod: color** | | | |  | | --- | | **Gousse : couleur** | | | |  | | --- | | **Hülse: Farbe** | | |  | | --- | | **Vaina: color** | |  |  |
|  |  | light brown | | brun clair | | hellbraun | marrón claro | NS 2018 | 1 |
|  |  | medium brown | | brun moyen | | mittelbraun | marrón medio | DON MARIO 40R16 | 2 |
|  |  | dark brown | | brun foncé | | dunkelbraun | marrón oscuro |  | 3 |
|  |  | light grey | | gris clair | | hellgrau | gris claro |  | 4 |
|  |  | medium grey | | gris moyen | | mittelgrau | gris medio |  | 5 |
|  |  | dark grey | | gris foncé | | dunkelgrau | gris oscuro |  | 6 |
|  |  | black | | noir | | schwarz | negro |  | 7 |
| **14.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  | **85** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Pod: grey coloration of seed convexity** | | | |  | | --- | | **Gousse : coloration grise de la convexité de la graine** | | | |  | | --- | | **Hülse: Graufärbung der Samenkonvexität** | | |  | | --- | | **Vaina: coloración gris de la convexidad de la semilla** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | NS 2018 | 1 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | RA 750 | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | 47MS01, 5407IPRO | 3 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | 3420 | 4 |
|  |  | very strong | | forte à très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 5 |
| **15.** |  | **QN** | **MG** |  |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: 1000 seed weight** | | | |  | | --- | | **Graine : poids de 1000 graines** | | | |  | | --- | | **Samen: 1000 Korngewicht** | | |  | | --- | | **Semilla: peso de 1000 semillas** | |  |  |
|  |  | very low | | très petit | | sehr niedrig | muy bajo |  | 1 |
|  |  | very low to low | | très petit à petit | | sehr niedrig bis niedrig | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | low | | petit | | niedrig | bajo | NS 5258, NS 6859 IPRO | 3 |
|  |  | low to medium | | petit à moyen | | niedrig bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio |  | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à grand | | mittel bis hoch | medio a alto | IPB 6.2 Y | 6 |
|  |  | high | | grand | | hoch | alto |  | 7 |
|  |  | high to very high | | grand à très grand | | hoch bis sehr hoch | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very high | | très grand | | sehr hoch | muy alto |  | 9 |
| **16.** |  | **PQ** | **VG** |  |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: shape** | | | |  | | --- | | **Graine : forme** | | | |  | | --- | | **Samen: Form** | | |  | | --- | | **Semilla: forma** | |  |  |
|  |  | spherical | | sphérique | | kugelförmig | esférica | NS 6859 IPRO | 1 |
|  |  | spherical flattened | | sphérique aplatie | | kugelförmig abgeflacht | esférica aplanada | NS 5258 | 2 |
|  |  | elongated | | allongée | | länglich | alargada | DON MARIO 50i17 IPRO | 3 |
|  |  | elongated flattened | | allongé aplatie | | länglich abgeflacht | alargada aplanada |  | 4 |
| **17.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: color of testa** | | | |  | | --- | | **Graine : couleur du tégument** | | | |  | | --- | | **Samen: Farbe der Samenschale** | | |  | | --- | | **Semilla: color del tegumento** | |  |  |
|  |  | green | | vert | | grün | verde |  | 1 |
|  |  | yellow green | | vert-jaune | | gelbgrün | verde amarillento | Befine | 2 |
|  |  | yellow | | jaune | | gelb | amarillo | DON MARIO 40R16 | 3 |
|  |  | red | | rouge | | rot | rojo |  | 4 |
|  |  | light brown | | brun clair | | hellbraun | marrón claro |  | 5 |
|  |  | medium brown | | brun moyen | | mittelbraun | marrón medio |  | 6 |
|  |  | dark brown | | brun foncé | | dunkelbraun | marrón oscuro |  | 7 |
|  |  | purple | | pourpre | | purpurn | púrpura |  | 8 |
|  |  | black | | noir | | schwarz | negro |  | 9 |
| **18.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: glossiness** | | | |  | | --- | | **Seed : brillance** | | | |  | | --- | | **Samen: Glanz** | | |  | | --- | | **Semilla: brillo** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | DON MARIO 40R16,  RA 545 | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | NS 8288 | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | 8473 RSF, TMG1155RR | 3 |
| **19.** |  | **QL** | **MG** | **(+)** |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: peroxidase reaction** | | | |  | | --- | | **Graine : réaction à la peroxydase** | | | |  | | --- | | **Samen: Peroxidase-Reaktion** | | |  | | --- | | **Semilla: reacción a la peroxidasa** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | DON MARIO 40R16 | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | NS 8288 | 9 |
| **20.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: coloration of hilum** | | | |  | | --- | | **Graine : coloration du hile** | | | |  | | --- | | **Samen: Färbung des Nabels** | | |  | | --- | | **Semilla: coloración del hilo** | |  |  |
|  |  | imperfect yellow | | jaune imparfait | | fast gelb | amarillo imperfecto | Ajico, OAC Strive | 1 |
|  |  | yellow | | jaune | | gelb | amarillo | RA 545 | 2 |
|  |  | light brown | | brun clair | | hellbraun | marrón claro | NS 6448 | 3 |
|  |  | red brown | | brun-rouge | | rotbraun | marrón rojizo | 5407IPRO | 4 |
|  |  | dark brown | | brun foncé | | dunkelbraun | marrón oscuro | 53I53 RSF IPRO | 5 |
|  |  | grey | | gris | | grau | gris | TMG1155RR | 6 |
|  |  | imperfect black | | noir imparfait | | fast schwarz | negro imperfecto | RA 750 | 7 |
|  |  | black | | noir | | schwarz | negro | DON MARIO 40R16 | 8 |
| **21.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  | **89** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: color of hilum funicle** | | | |  | | --- | | **Graine: couleur de l’attache hilaire** | | | |  | | --- | | **Samen: Farbe des Nabelansatzes** | | |  | | --- | | **Semilla: color de la inserción del hilo** | |  |  |
|  |  | same as testa | | même couleur que le tégument | | wie Samenschale | igual que el del tegumento | Córdoba, Es Mentor,  RGT Shouna | 1 |
|  |  | different to testa | | couleur différente du tégument | | anders als Samenschale | diferente de el del tegumento | Amarok, SY Livius | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 8. | Explicaciones de la tabla de caracteres | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.1* | | *Explicaciones relativas a caracteres individuales* | |  | | | |  | | --- | | Ad. 1: Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antociánica  Deben germinar 20 semillas en el sustrato. Las plántulas deben recibir al menos cinco horas de luz solar intensa desde su Emergencia. Las plántulas deben exponerse a la luz artificial por la noche. Las observaciones deberán efectuarse de tres a cinco días después de la emergencia. | | | |  | | | |  | | --- | | Ad. 2: Época de inicio de la floración  La época de inicio de la floración se alcanza cuando el 10% de las plantas muestran al menos una flor abierta. | | | |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 4: Hoja: forma del foliolo lateral     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | foliolos laterales | |  | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | lanceolado | triangular | oval puntiaguda | oval redonda | | | | |  | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 7: Planta: tipo de crecimiento | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| • | Diseño del ensayo: El tipo de crecimiento de las plantas debe evaluarse preferentemente en un ensayo especial con 2 repeticiones de 30 plantas cada una, con aproximadamente 9 cm de distancia entre las plantas en hileras. Debe evitarse cualquier efecto de borde. |
| • | Material vegetal: las variedades candidatas y las variedades ejemplo se deberán cultivar en grupos de acuerdo a la precocidad en su maduración (carácter 11). |
| • | Observación: al inicio de la floración (1 flor en cualquier nivel del tallo principal), se deberá identificar el ápice de la planta con una marca. En la madurez (granos libres en la vaina), se cuenta el número de nudos entre la marca y el extremo superior de la planta. El número medio por variedad muestra -en comparación con las variedades estándar- el estado de expresión de los caracteres. |

Variedades determinadas:

|  |  |
| --- | --- |
| • | El tallo principal termina en un yema floral (el racimo terminal es largo y con muchas flores). |
| • | El crecimiento se detiene con la floración de la yema terminal. |
| - | El tamaño de la hoja terminal es el mismo que el de las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60. |

Variedades semideterminadas:

|  |  |
| --- | --- |
| • | El tallo principal termina en un yema floral (el racimo terminal es corto y con pocas flores). |
| • | El crecimiento se detiene con la floración de la yema terminal. |
| • | El tamaño de la hoja terminal es menor que el de las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60. |

Variedades indeterminadas:

|  |  |
| --- | --- |
| • | El tallo principal termina en una yema vegetativa. |
| • | El crecimiento continúa después de la floración. |
| • | El meristemo apical sigue siendo vegetativo y continúa diferenciando nodos y hojas cuando las flores se están diferenciando en el resto de la planta. |
| • | La hoja terminal es más pequeña que las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 8: Planta: porte de las ramas     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | | erecto | erecto a semierecto | | semierecto |      |  |  | | --- | --- | | 4 | 5 | | de semierecto a horizontal | horizontal | | | |  | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 9: Planta: color de la vellosidad del tallo principal  Las observaciones deberán efectuarse en el tercio medio del tallo principal. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 11: Época de madurez  La época de madurez se alcanza cuando el 90% de las plantas han alcanzado el estado de crecimiento 80. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 13: Vaina: color  Las observaciones deberán efectuarse en las vainas del tercio medio de las plantas, incluyendo la pubescencia y excluyendo la convexidad de las semillas.  Las observaciones deberán efectuarse a plena luz del día en comparación con otras variedades ejemplo. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 14: Vaina: coloración gris de la convexidad de la semilla  Las observaciones deberán efectuarse sobre la convexidad de la vaina (mostrada con flechas negras).  81 | | |  | | |  | | --- | | Ad. 17: Semilla: color del tegumento  Las observaciones deben excluir el hilo. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 18: Semilla: brillo  Se ilumina una muestra de 20 semillas con un foco de no más de 75 vatios y se observa el brillo o la opacidad a simple vista. | | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 19: Semilla: reacción a la peroxidasa  La coloración debida a la actividad de la peroxidasa en la cubierta de la semilla debe observarse en 20 semillas.  La semilla debe colocarse en agua durante 2 horas antes de retirar cuidadosamente la cubierta de la semilla. No debe quedar ningún trozo de cotiledón en la cubierta de la semilla retirada.  Se deberá colocar el tegumento en una caja dividida en celdas o en tubos de ensayo (una semilla por tubo o celda) con 3-4 cm3 de una solución de guayacol al 0,5%. La solución de guayacol al 0,5% se deberá guardar en el frigorífico durante un período no mayor de dos meses. Si se ha dejado a temperatura ambiente durante un día o más, no puede volver a ser utilizada para la reacción.  Después de 10 minutos, se deberá agregar una gota de H2O2 al 0,1%.  A fin de evaluar la solución de guayacol al 0,5% se recomienda incluir algunas semillas de una variedad ejemplo con reacción positiva. La lectura de la reacción se deberá efectuar transcurridos no más de 60 segundos después de agregado el H2O2. Es muy importante no efectuar observaciones pasados los 60 segundos, pues puede conducir a lecturas erradas.  La caja con celdas o los tubos de ensayo pueden agitarse levemente para mejorar la reacción. Para una mejor observación se deberá colocar la caja con celdas o los tubos de ensayo sobre una superficie blanca.  Se pueden utilizar otros métodos estándar siempre que den los mismos resultados. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 20: Semilla: coloración del hilo  Amarillo imperfecto: centro amarillo oscuro, rodeado de un halo amarillo claro.  Negro imperfecto: centro oscuro, rodeado de un halo marrón. | | |  | | |  | | --- | | Ad. 21: Semilla: color de la inserción del hilo  82  Tegumento  Hilo  Inserción del hilo  Cortesía de las autoridades canadienses | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | *8.2* | | |  | | --- | | *Estados de desarrollo fenológico y claves de identificación BBCH de la soja[[1]](#footnote-1)\** | | | |

| **CÓDIGO** | | | | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2- y 3 dígitos** | | | |  |
| **Estado de desarrollo principal 0: Germinación** | | | | |
| 00 | | 000 | | Semilla seca |
| 01 | | 001 | | Comienzo de la imbibición de la semilla |
| 02 | | 002 | | - |
| 03 | | 003 | | Completa imbibición de la semilla |
| 04 | | 004 | | - |
| 05 | | 005 | | Emergencia de una radícula de la semilla |
| 06 | | 006 | | Elongación de la radícula; formación de los pelos de la raíz |
| 07 | | 007 | | Ruptura del tegumento por el hipocotilo con los cotiledones |
| 08 | | 008 | | El hipocotilo alcanza la superficie; arco del hipocotilo visible |
| 09 | | 009 | | Emergencia: el hipocotilo con los cotiledones han emergido por encima del suelo (estado de “cracking”) |
| **Estado de desarrollo principal 1: Desarrollo de la hoja (brote principal)** | | | | |
| 10 | | 100 | | Cotiledones completamente desplegados |
| 11 | | 101 | | Primer par de hojas verdaderas desplegadas (hojas unifoliadas en el primer nudo) |
| 12 | | 102 | | Hoja trifoliada desplegada en el segundo nudo |
| 13 | | 103 | | Hoja trifoliada desplegada en el tercer nudo |
| 1. | | 10. | | Los estados continúan hasta ... |
| 19 | | 109 | | Hoja trifoliada desplegada en el noveno nudo. No son visibles brotes laterales[[2]](#footnote-2) |
| - | | 110 | | Hoja trifoliada desplegada en el 10o nudo1 |
| - | | 111 | | Hoja trifoliada desplegada en el 11o nudo1 |
| - | | 112 | | Hoja trifolidada desplegada en 12o nudo1 |
| - | | 113 | | Hoja trifoliada desplegada en el 13o nudo1 |
| - | | 11. | | Los estados continúan hasta ... |
| - | | 119 | | Hoja trifoliada desplegada en el décimo noveno nudo1 |
| **Estado de desarrollo principal 2: formación de brotes laterales** | | | | |
| 20 | 200 | | - | |
| 21 | 201 | | Primer brote lateral visible | |
| 22 | 202 | | Segundo brote lateral de primer orden visible | |
| 23 | 203 | | Tercer brote lateral de primer orden visible | |
| 2. | 20. | | Los estados continúan hasta ... | |
| 29 | 209 | | 9 o más brotes laterales de primer orden visibles (2 dígitos) Noveno brote lateral de primer orden visible (3 dígitos) | |
| - | 210 | | Décimo brote lateral de primer orden visible | |
| - | 221 | | Primer brote lateral de segundo orden visible | |
| - | 22. | | Los estados continúan ... | |
| - | 229 | | Noveno brote lateral de segundo orden visible | |
| - | 2N1 | | Primer brote lateral de Ng-avo orden visible | |
| - | 2N9 | | Noveno brote lateral de Ng-avo orden visible | |
| **Estado de desarrollo principal 3:[[3]](#footnote-3)** | | | | |
| **Estado de desarrollo principal 4: Desarrollo de partes vegetativas cosechables de la planta - Brote principal** | | | | |
| 40 | 400 | | - | |
| 41 | 401 | | - | |
| 42 | 402 | | - | |
| 43 | 403 | | - | |
| 44 | 404 | | - | |
| 45 | 405 | | - | |
| 46 | 406 | | - | |
| 47 | 407 | | - | |
| 48 | 408 | | - | |
| 49 | 409 | | Las partes vegetativas cosechables de la planta han alcanzado su tamaño final (esquejes de plantas de soja para fines alimentarios). | |
| **Estado de desarrollo principal 5: emergencia de la inflorescencia** | | | | |
| 50 | 500 | | - | |
| 51 | 501 | | Primeros botones florales visibles | |
| 52 | 502 | | - | |
| 53 | 503 | | - | |
| 54 | 504 | | - | |
| 55 | 505 | | Aumento de tamaño de primeros botones florales | |
| 56 | 506 | | - | |
| 57 | 507 | | - | |
| 58 | 508 | | - | |
| 59 | 509 | | Primeros pétalos visibles; los botones florales aún están cerrados | |
| **Estado de desarrollo principal 6: Floración (Tallo principal)** | | | | |
| 60 | 600 | | Apertura de las primeras flores (esporádicamente en la población) | |
| 61 | 601 | | Comienzo de la floración aproximadamente 10% de las flores abiertas[[4]](#footnote-4) | |
| 62 | 602 | | Aproximadamente 20% de flores abiertas3 | |
| 63 | 603 | | Aproximadamente 30% de flores abiertas3 | |
| 64 | 604 | | Aproximadamente 40% de flores abiertas3 | |
| 65 | 605 | | Floración plena: aproximadamente 50% de flores abiertas3 Principal período de floración[[5]](#footnote-5) | |
| 66 | 606 | | Aproximadamente el 60% de flores abiertas3 | |
| 67 | 607 | | La floración declina3 | |
| 68 | 608 | | - | |
| 69 | 609 | | Final de la floración: primeras vainas visibles (aproximadamente 5 mm de longitud) | |
|  |  | |  | |
| **Estado de desarrollo principal 7: Desarrollo de las frutas y semillas** | | | | |
| 70 | 700 | | La primera vaina ha alcanzado su longitud final (15-20 mm) | |
| 71 | 701 | | Aproximadamente 10% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm)[[6]](#footnote-6)3 . Comienzo del desarrollo de las vainas.[[7]](#footnote-7)4 . | |
| 72 | 702 | | Aproximadamente el 20% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm)3 | |
| 73 | 703 | | Aproximadamente el 30% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm).3 Comienzo del llenado de vainas.4 | |
| 74 | 704 | | Aproximadamente el 40% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm)3 | |
| 75 | 705 | | Aproximadamente el 50% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm). Continuación del llenado de las vainas.3 Período principal del desarrollo de las vainas. Continuación del llenado de las vainas.4 | |
| 76 | 706 | | - | |
| 77 | 707 | | Aproximadamente el 70% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm): llenado de las vainas avanzado.3 Llenado de las vainas avanzado.4 | |
| 78 | 708 | | - | |
| 79 | 709 | | Aproximadamente todas vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm). Las semillas han llenado la cavidad de la mayoría de las vainas.3, 4 | |
| **Estado de desarrollo principal 8: Maduración de frutos y semillas** | | | | |
| 80 | 800 | | Maduración de la primera vaina, grano con color típico, seco y duro. | |
| 81 | 801 | | Comienzo de la maduración; aproximadamente el 10% de las vainas están maduras, grano con color típico, seco y duro.3 Comienzo de la maduración de la vaina y de la semilla.4 | |
| 82 | 802 | | Aproximadamente el 20% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro.3 | |
| 83 | 803 | | Aproximadamente el 30% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. 3 | |
| 84 | 804 | | Aproximadamente el 40% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. 3 | |
| 85 | 805 | | Maduración avanzada; aproximadamente el 50% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. 3 | |
| 86 | 806 | | Aproximadamente el 60% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. 3 | |
| 87 | 807 | | Aproximadamente el 70% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro.3 | |
| 88 | 808 | | Aproximadamente el 80% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. 3 | |
| 89 | 809 | | Madurez plena: aproximadamente todas las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro (= madurez para cosecha)3 La mayoría de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro.4 | |
| **Estado de desarrollo principal 9: Senescencia** | | | | |
| 90 | 900 | | - | |
| 91 | 901 | | Aproximadamente el 10% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 92 | 902 | | Aproximadamente el 20% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 93 | 903 | | Aproximadamente el 30% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 94 | 904 | | Aproximadamente el 40% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 95 | 905 | | Aproximadamente el 50% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 96 | 906 | | Aproximadamente el 60% de las hojas decoloradas o caídas | |
| 97 | 907 | | Partes aéreas de la planta secas | |
| 98 | 908 | | - | |
| 99 | 909 | | Producto cosechado (semillas) | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Bibliografía | | |  |  |  | | --- | | Buzzell and Buttery, 1969: Inheritance of peroxidase activity on soybean seed coats. Crop Sci., 9, 387-388.  Davis, J., Gutormson, T., 2021: Soybean Hilum Examination: Morphology of Hilum Development. SoSak Labs, Inc.  Fehr, W. R., Fehr, E. L., Jessen, H. J. 1987: Principles of cultivar development (Vol. 1). Macmillan. New York, US  Meier Uwe (Editor), 1997: Growth Stages of Mono and Dicotyledonous Plants, BBCH-Monographs, Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin-Wien (quadrilingual version: English, Francaise, Deutsch, Español).  Objective Description of variety. Soybean (*Glycine max* (L.) Merr.). US Department of Agriculture Agricultural Marketing Service Science and Technology Plant Variety Protection. Beltsville, MD.  Taxonomy: Usda Natural Resources Conservation Service, Plants database, clasification (<https://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=display&classid=GLMA4>).  Pioli, R.N., Morandi, E.N., 2003: Morphologic, molecular, and pathogenic characterization of Diaphorthe phaseolorum viariability in the core soybean-producing area of Argentina. Vol 93, Nº 2 136-146.  Taylor, B.H., Caviness C.E., 1982: Hilum color variation in soybean seed with Imperfect Black genotype, Crop Science Vol. 22 (May - June)    Wilcox, J.R., 1987: Soybeans: Improvement, Production, and Uses. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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 | |  | | --- | | *Glycine max* (L.) Merr. | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Nombre común | |  | | --- | | Soya, Soja | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 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  (sírvase mencionar las variedades parentales) | | [ ] | |  | |  | | --- | | (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…)  línea parental femenina                                                                      línea parental masculina | | | | |  | | --- | | (b) | | |  | | --- | | cruzamiento parcialmente desconocido  (sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas) | | [ ] | |  | |  | | --- | | (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…)  línea parental femenina                                                                      línea parental masculina | | | | |  | | --- | | (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) | | |  | | --- | | Otras (sírvase dar detalles) | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 4.2.2 | | Otras (sírvase dar detalles) | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | | |  | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Reference Number: | |
|  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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** |  |  | | --- | | **(4)** | | |  | | --- | | **Hoja: forma del foliolo lateral** | |  |  |
|  | |  | | --- | | lanceolada | | |  | | --- | | Crina F, Opaline | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | triangular | | |  | | --- | | Sponsor | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oval puntiaguda | | |  | | --- | | Es Gladiator, RGT Speeda | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | oval redonda | | |  | | --- | | Córdoba, Es Mentor, RGT Shouna | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(7)** | | |  | | --- | | **Planta: tipo de crecimiento** | |  |  |
|  | |  | | --- | | determinado | | |  | | --- | | NS 8288 | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | semideterminado | | |  | | --- | | NS 6448 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | indeterminado | | |  | | --- | | 5407IPRO, DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(9)** | | |  | | --- | | **Planta: color de la vellosidad del tallo principal** | |  |  |
|  | |  | | --- | | marrón claro | | |  | | --- | | 53I53 RSF IPRO | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón oscuro | | |  | | --- | | NS 8288 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gris | | |  | | --- | | 5407IPRO, RA 750 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.4** |  |  | | --- | | **(10)** | | |  | | --- | | **Flor: color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | blanco | | |  | | --- | | 53I53 RSF IPRO | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | violeta | | |  | | --- | | DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.5** |  |  | | --- | | **(11)** | | |  | | --- | | **Época de madurez** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy temprana | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy temprana a temprana | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana | | |  | | --- | | NS 2018 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana a media | | |  | | --- | | 3420, 3806IPRO | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | 47MS01, DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a tardía | | |  | | --- | | 53I53 RSF IPRO, 5407IPRO, RA 545 | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía | | |  | | --- | | NS 6448 | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía a muy tardía | | |  | | --- | | RA 750 | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy tardía | | |  | | --- | | 8473 RSF, VC 8080 IPRO | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Reference Number: |

|  | Caracteres | Ejemplos | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.6** |  |  | | --- | | **(13)** | | |  | | --- | | **Vaina: color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | marrón claro | | |  | | --- | | NS 2018 | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón medio | | |  | | --- | | DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón oscuro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gris claro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gris medio | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gris oscuro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | negro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.7** |  |  | | --- | | **(17)** | | |  | | --- | | **Semilla: color del tegumento** | |  |  |
|  | |  | | --- | | verde | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | verde amarillento | | |  | | --- | | Befine | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | amarillo | | |  | | --- | | DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rojo | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón claro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón medio | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón oscuro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | púrpura | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | negro | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.8** |  |  | | --- | | **(18)** | | |  | | --- | | **Semilla: brillo** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente o débil | | |  | | --- | | DON MARIO 40R16, RA 545 | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | medio | | |  | | --- | | NS 8288 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | fuerte | | |  | | --- | | 8473 RSF, TMG1155RR | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.9** |  |  | | --- | | **(20)** | | |  | | --- | | **Semilla: coloración del hilo** | |  |  |
|  | |  | | --- | | amarillo imperfecto | | |  | | --- | | Ajico, OAC Strive | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | amarillo | | |  | | --- | | RA 545 | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón claro | | |  | | --- | | NS 6448 | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón rojizo | | |  | | --- | | 5407IPRO | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | marrón oscuro | | |  | | --- | | 53I53 RSF IPRO | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gris | | |  | | --- | | TMG1155RR | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | negro imperfecto | | |  | | --- | | RA 750 | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | negro | | |  | | --- | | DON MARIO 40R16 | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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* | |  | | --- | | *Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antociánica* | | |  | | --- | | *ausente o muy débil* | | |  | | --- | | *media* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | 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  Indíquese el grupo de madurez y el subgrupo de la variedad  Group [   ]  Subgrupos [   ] | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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. \* Reproducido con permiso de los autores de “Growth Stages of Mono- and Dicotyledonous Plants” (ver Bibliografía, Meier, Uwe (Editor), 1997). [↑](#footnote-ref-1)
2. El desarrollo de los brotes laterales puede ocurrir antes; en este caso, continuar con el estado de desarrollo principal 2. [↑](#footnote-ref-2)
3. La elongación del tallo de la planta de soja (Estado de desarrollo principal 3) continúa en paraleo con el desarrollo de la hoja. Por tanto, se ha omitido la codificación en el Estado de desarrollo principal 3. [↑](#footnote-ref-3)
4. Esta definición se refiere a las variedades determinadas. [↑](#footnote-ref-4)
5. Esta definición se refiere a las variedades indeterminadas. [↑](#footnote-ref-5)
6. 3 Esta definición se refiere a las variedades determinadas. [↑](#footnote-ref-6)
7. 4 Esta definición se refiere a las variedades indeterminadas. [↑](#footnote-ref-7)