|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **S** | |  |  |  | |  | wordml://75.png | |  | | --- | | **TG/134/4** | | **ORIGINAL:** Inglés | | **FECHA:** 2023-10-24 | | | **UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES** | | | |  | Ginebra |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **CÁRTAMO** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Código(s) UPOV: CARTH\_TIN | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *Carthamus tinctorius* L. | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **DIRECTRICES** | |  | | **PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN** | |  | | **DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD** | | | | | *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* | | |  | | --- | | *Carthamus tinctorius* L. | | |  | | --- | | Safflower | | |  | | --- | | Carthame | | |  | | --- | | Saflor | | |  | | --- | | Cártamo | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | 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.................................................................................................................................. | [3](#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.................... | [5](#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 Varios Caracteres............................................................................................ | [15](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales................................................................................... | [15](#Section8-2) | | 8.3 | Estados de desarrollo fenológicos basados en la escala general BBCH (Meier, 2018)………………….. | [17](#Section9) | | | |  |  |  | | 9. | BIBLIOGRAFÍA...................................................................................................................................................... | [18](#Section9) | |  |  |  | | 10. | CUESTIONARIO TÉCNICO.................................................................................................................................. | [19](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Objeto de estas directrices de examen |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Carthamus tinctorius* L. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | 500 g | |
|  |  |
|  | 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 | | 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 8.3. | |
|  |  | |
| *3.4* | *Diseño de los ensayos* | |
|  |  | |
| 3.4.1 | |  | | --- | | Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 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 | | |
|  |  | |
| |  | | --- | |  |   *3.5* | *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. | |
|  |  |
| 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. 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 propagadas mediante semillas, deberá aplicarse una población estándar del 3% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 60 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) | |  | |  | | --- | | Época de floración (carácter 6) | | | |  | | --- | | b) | |  | |  | | --- | | Planta: altura (carácter 7) | | | |  | | --- | | c) | |  | |  | | --- | | Pétalo: color (carácter 9) | | | |  | | --- | | d) | |  | |  | | --- | | Pétalo: cambio de color (carácter 21) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
|  |  |
| 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)-(b) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el  Capítulo 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | Clave del estado de desarrollo Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el  Capítulo 8.3 | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 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** | **MS** |  |  | **16** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **First leaf: length** | | | |  | | --- | | **Première feuille : longueur** | | | |  | | --- | | **Erstes Blatt: Länge** | | |  | | --- | | **Primera hoja: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta |  | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Kanariengelb | 3 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga |  | 4 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga |  | 5 |
| **2.** |  | **QN** | **MS** |  |  | **16** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **First leaf: width** | | | |  | | --- | | **Première feuille : largeur** | | | |  | | --- | | **Erstes Blatt: Breite** | | |  | | --- | | **Primera hoja: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | sehr schmal | muy estrecha |  | 1 |
|  |  | narrow | | étroite | | schmal | estrecha |  | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Kanariengelb, Salem | 3 |
|  |  | broad | | large | | breit | ancha |  | 4 |
|  |  | very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha |  | 5 |
| **3.** |  | **QN** | **MS** |  |  | **16** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **First leaf: ratio length/width** | | | |  | | --- | | **Première feuille : rapport longueur/largeur** | | | |  | | --- | | **Erstes Blatt: Verhältnis Länge/Breite** | | |  | | --- | | **Primera hoja: relación longitud/anchura** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr klein | muy baja |  | 1 |
|  |  | low | | bas | | klein | baja |  | 2 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Salem | 3 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta |  | 4 |
|  |  | very high | | très élevé | | sehr groß | muy alta |  | 5 |
| **4.** |  | **QN** | **VG** |  |  | **16** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **First leaf: number of spines** | | | |  | | --- | | **Première feuille : nombre d'épines** | | | |  | | --- | | **Erstes Blatt: Anzahl Stacheln** | | |  | | --- | | **Primera hoja: número de espinas** | |  |  |
|  |  | absent or very few | | absent ou très petit | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Catima | 1 |
|  |  | few | | petit | | gering | bajo |  | 2 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio | Alarosa | 3 |
|  |  | many | | élevé | | hoch | alto |  | 4 |
|  |  | very many | | très élevé | | sehr hoch | muy alto |  | 5 |
| **5.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  | **16** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **First leaf: incisions** | | | |  | | --- | | **Première feuille : incisions** | | | |  | | --- | | **Erstes Blatt: Einschnitte** | | |  | | --- | | **Primera hoja: incisiones** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absentes ou très faibles | | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy débiles | Catima | 1 |
|  |  | weak | | faibles | | gering | débiles | Orange Ball | 2 |
|  |  | medium | | moyennes | | mittel | medias |  | 3 |
|  |  | strong | | fortes | | stark | fuertes |  | 4 |
|  |  | very strong | | très fortes | | sehr stark | muy fuertes |  | 5 |
| **6.** | **(\*)** | **QN** | **MG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of flowering** | | | |  | | --- | | **Époque de floraison** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Blüte** | | |  | | --- | | **Época de 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 | Orange Ball | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Calin | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía | Catima | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía |  | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía |  | 9 |
| **7.** | **(\*)** | **QN** | **MS** |  |  | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: height** | | | |  | | --- | | **Plante : hauteur** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Höhe** | | |  | | --- | | **Planta: altura** | |  |  |
|  |  | very short | | très basse | | sehr niedrig | muy baja |  | 1 |
|  |  | very short to short | | très basse à basse | | sehr niedrig bis niedrig | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | short | | basse | | niedrig | baja |  | 3 |
|  |  | short to medium | | basse à moyenne | | niedrig bis mittel | baja a media | Goldschopf, Orange Ball | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta |  | 6 |
|  |  | tall | | haute | | hoch | alta | Catima | 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 |  | 9 |
| **8.** |  | **QN** | **MS** |  |  | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: length of longest side branch** | | | |  | | --- | | **Plante : longueur de la branche latérale la plus longue** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Länge des längsten Seitentriebs** | | |  | | --- | | **Planta: longitud de la rama lateral más larga** | |  |  |
|  |  | 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 |  | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media | Goldschopf | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga | Catima | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga |  | 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 |
| **9.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** |  |  | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Petal: color** | | | |  | | --- | | **Pétale : couleur** | | | |  | | --- | | **Blütenblatt: Farbe** | | |  | | --- | | **Pétalo: color** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | weiß | blanco |  | 1 |
|  |  | yellow | | jaune | | gelb | amarillo | Calin | 2 |
|  |  | orange | | orange | | orange | naranja | Catima | 3 |
| **10.** |  | **QN** | **VG** |  |  | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **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 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara |  | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Catima | 3 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura | Alarosa | 4 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura |  | 5 |
| **11.** | **(\*)** | **QN** | **MS** |  | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: length** | | | |  | | --- | | **Feuille : longueur** | | | |  | | --- | | **Blatt: Länge** | | |  | | --- | | **Hoja: 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 |  | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media | Goldschopf | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga | Alarosa | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Calin, Salem | 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 |
| **12.** | **(\*)** | **QN** | **MS** |  | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: width** | | | |  | | --- | | **Feuille : largeur** | | | |  | | --- | | **Blatt: Breite** | | |  | | --- | | **Hoja: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | sehr schmal | muy estrecha |  | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | schmal | estrecha |  | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media | Alarosa | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Orange Ball | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha | Salem | 6 |
|  |  | broad | | large | | breit | ancha |  | 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 |  | 9 |
| **13.** | **(\*)** | **QN** | **MS** |  | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: ratio length/width** | | | |  | | --- | | **Feuille : rapport longueur/largeur** | | | |  | | --- | | **Blatt: Verhältnis Länge/Breite** | | |  | | --- | | **Hoja: relación longitud/anchura** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr klein | muy baja |  | 1 |
|  |  | very low to low | | très bas à bas | | sehr klein bis klein | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | low | | bas | | klein | baja |  | 3 |
|  |  | low to medium | | bas à moyen | | klein bis mittel | baja a media | Goldschopf | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Salem | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à élevé | | mittel bis groß | media a alta | Calin | 6 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta |  | 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 |  | 9 |
| **14.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: shape** | | | |  | | --- | | **Feuille : forme** | | | |  | | --- | | **Blatt: Form** | | |  | | --- | | **Hoja: forma** | |  |  |
|  |  | oblong | | oblongue | | rechteckig | oblonga | Zanzibar | 1 |
|  |  | ovate | | ovale | | eiförmig | oval |  | 2 |
|  |  | elliptic | | elliptique | | elliptisch | elíptica |  | 3 |
|  |  | obovate | | obovale | | verkehrt eiförmig | oboval | Calin, Salem | 4 |
| **15.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: number of spines** | | | |  | | --- | | **Feuille : nombre d'épines** | | | |  | | --- | | **Blatt: Anzahl Stacheln** | | |  | | --- | | **Hoja: número de espinas** | |  |  |
|  |  | absent or very few | | absent ou très petit | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Catima | 1 |
|  |  | few | | petit | | gering | bajo | Orange Ball, Zanzibar | 2 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio |  | 3 |
|  |  | many | | élevé | | hoch | alto |  | 4 |
|  |  | very many | | très élevé | | sehr hoch | muy alto |  | 5 |
| **16.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: incisions** | | | |  | | --- | | **Feuille : incisions** | | | |  | | --- | | **Blatt: Einschnitte** | | |  | | --- | | **Hoja: incisiones** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absentes ou très faibles | | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy débiles | Catima | 1 |
|  |  | weak | | faibles | | gering | débiles | Calin, Goldschopf, Kanariengelb | 2 |
|  |  | medium | | moyennes | | mittel | medias |  | 3 |
|  |  | strong | | fortes | | stark | fuertes | Alarosa | 4 |
|  |  | very strong | | très fortes | | sehr stark | muy fuertes |  | 5 |
| **17.** | **(\*)** | **QN** | **MS** | **(+)** | **(b)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Bract: length** | | | |  | | --- | | **Bractée : longueur** | | | |  | | --- | | **Hochblatt: Länge** | | |  | | --- | | **Bráctea: 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 |  | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media | Catima | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Zanzibar | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Alarosa, Salem | 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 |
| **18.** | **(\*)** | **QN** | **MS** | **(+)** | **(b)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Bract: width** | | | |  | | --- | | **Bractée : largeur** | | | |  | | --- | | **Hochblatt: Breite** | | |  | | --- | | **Bráctea: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | sehr schmal | muy estrecha |  | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | schmal | estrecha |  | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media | Calin | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Catima | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha | Zanzibar | 6 |
|  |  | broad | | large | | breit | ancha |  | 7 |
|  |  | broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha a muy ancha |  | 8 |
|  |  | very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha |  | 9 |
| **19.** | **(\*)** | **QN** | **MS** |  | **(b)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Bract: ratio length/width** | | | |  | | --- | | **Bractée : rapport longueur/largeur** | | | |  | | --- | | **Hochblatt: Verhältnis Länge/Breite** | | |  | | --- | | **Bráctea: relación longitud/anchura** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr klein | muy baja |  | 1 |
|  |  | very low to low | | très bas à bas | | sehr klein bis klein | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | low | | bas | | klein | baja |  | 3 |
|  |  | low to medium | | bas à moyen | | klein bis mittel | baja a media | Catima, Goldschopf, Zanzibar | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Calin | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à élevé | | mittel bis groß | media a alta |  | 6 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta |  | 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 |  | 9 |
| **20.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(b)** | **61-65** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Bract: number of spines** | | | |  | | --- | | **Bractée : nombre d'épines** | | | |  | | --- | | **Hochblatt: Anzahl Stacheln** | | |  | | --- | | **Bráctea: número de espinas** | |  |  |
|  |  | absent or very few | | absent ou très petit | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Catima | 1 |
|  |  | very few to few | | très petit à petit | | sehr gering bis gering | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | few | | petit | | gering | bajo | Calin | 3 |
|  |  | few to medium | | petit à moyen | | gering bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio |  | 5 |
|  |  | medium to many | | moyen à élevé | | mittel bis hoch | medio a alto | Salem | 6 |
|  |  | many | | élevé | | hoch | alto | Alarosa | 7 |
|  |  | many to very many | | élevé à très élevé | | hoch bis sehr hoch | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very many | | très élevé | | sehr groß | muy alto |  | 9 |
| **21.** | **(\*)** | **QL** | **VG** |  |  | **65-67** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Petal: change of color** | | | |  | | --- | | **Pétale : changement de la couleur** | | | |  | | --- | | **Blütenblatt: Änderung der Farbe** | | |  | | --- | | **Pétalo: cambio de color** | |  |  |
|  |  | absent | | absent | | fehlend | ausente | Kanariengelb | 1 |
|  |  | present | | présent | | vorhanden | presente | Alarosa, Catima | 9 |
| **22.** |  | **QN** | **MG** |  |  | **99** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seed: 1000 seed weight** | | | |  | | --- | | **Graine : poids de 1.000 grains** | | | |  | | --- | | **Samen: Tausendkorngewicht** | | |  | | --- | | **Semilla: peso de 1000 semillas** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr niedrig | muy bajo |  | 1 |
|  |  | very low to low | | très bas à bas | | sehr niedrig bis niedrig | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | low | | bas | | niedrig | bajo |  | 3 |
|  |  | low to medium | | bas à moyen | | niedrig bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio | Calin, Salem | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à élevé | | mittel bis hoch | medio a alto |  | 6 |
|  |  | high | | élevé | | hoch | alto | Catima | 7 |
|  |  | high to very high | | élevé à très élevé | | hoch bis sehr hoch | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very high | | très élevé | | sehr hoch | muy alto |  | 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 deberán efectuarse en las hojas del cuarto nudo desde la parte superior del tallo principal. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (b) | | |  | | --- | | Las observaciones deberán efectuarse en las brácteas interiores.    wordml://76.png | | | | |  |  |  |  | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.2* | | *Explicaciones relativas a caracteres individuales* | |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 5: Primera hoja: incisiones     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://77.png | wordml://78.png | wordml://79.png | wordml://80.png | wordml://81.png | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | ausentes o  muy débiles | débiles | medias | fuertes | muy fuertes | | | | |  | | | |  | | --- | | Ad. 6: Época de floración  La época de floración se alcanza cuando el 50 % de las plantas tienen al menos un capítulo abierto. | | | |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ad. 14: Hoja: forma     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | wordml://82.png | wordml://83.png | wordml://84.png | wordml://85.png | | 1 | 2 | 3 | 4 | | oblonga | oval | elíptica | oboval | | | | |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Ad. 16: Hoja: incisiones  Véase Ad. 5 | | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ad. 17: Bráctea: longitud   |  |  | | --- | --- | | wordml://86.png | a - longitud  b - anchura | | | |  | | |  | | --- | | Ad. 18: Bráctea: anchura  Véase Ad. 17 | | | | |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | 8.3 | | |  | | --- | | *Estados de desarrollo fenológicos basados en la escala general BBCH (Meier, 2018)*    Estadio principal 1: Desarrollo de las hojas  10:  Cotiledones completamente desenrollados  12:  2 hojas desplegadas  14:  4 hojas desplegadas  16:  6 hojas desplegadas  ...    Estadio principal 6: Floración  61:  Comienzo de la floración: 10 % de flores abiertas  62:  20 % de flores abiertas  63:  30 % de flores abiertas  64:  40 % de flores abiertas  65:  Plena floración: 50 % de flores abiertas  66:  -  67:  Floración llegando a su final: mayoría de pétalos caídos o secos  68:  -  69:  Fin de la floración: cuajado visible    Estadio principal 9: Senescencia  99:  Semilla cosechada | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Bibliografía | | |  |  |  | | --- | | Meier, U., 2018: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph, German Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry.  URL: https://[www.julius-kuehn.de/en/jki-publication-series/bbch-scale](http://www.julius-kuehn.de/en/jki-publication-series/bbch-scale) (as of September 6th, 2023). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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 | |  | | --- | | *Carthamus tinctorius* L. | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Nombre común | |  | | --- | | Cártamo | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 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 | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 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** |  |  | | --- | | **(6)** | | |  | | --- | | **Época de floración** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy temprana | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy temprana a temprana | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana | | |  | | --- | | Orange Ball | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | temprana a media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | | Calin | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a tardía | | |  | | --- | | Catima | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tardía a muy tardía | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy tardía | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(7)** | | |  | | --- | | **Planta: altura** | |  |  |
|  | |  | | --- | | muy baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy baja a baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | baja a media | | |  | | --- | | Goldschopf, Orange Ball | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | media a alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta | | |  | | --- | | Catima | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | alta a muy alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | muy alta | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(9)** | | |  | | --- | | **Pétalo: color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | blanco | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | amarillo | | |  | | --- | | Calin | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | naranja | | |  | | --- | | Catima | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.4** |  |  | | --- | | **(21)** | | |  | | --- | | **Pétalo: cambio de color** | |  |  |
|  | |  | | --- | | ausente | | |  | | --- | | Kanariengelb | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | presente | | |  | | --- | | Alarosa, Catima | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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* | |  | | --- | | *Época de floración* | | |  | | --- | | *temprana* | | |  | | --- | | *tardía* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | 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 | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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] |