



TG/36/7

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2023-10-24

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

## COLZA

Código(s) UPOV: BRASS\_NAP\_NUS

*Brassica napus* L. ssp. *nappus*

## 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
<i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>nappus</i> , <i>Brassica campestris</i> L. ssp. <i>napus</i> (L.) Hook. f. & T. Anderson, <i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>oleifera</i> (Delile) Sinskaya, <i>Brassica napus</i> L. var. <i>oleifera</i> Delile, <i>Brassica napus</i> L. var. <i>sahariensis</i> A. Chev.	Oilseed Rape, Rapeseed, Swede Rape, Canola	Colza, Canola	Raps	Colza

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.

\* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas directrices de examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), donde encontrarán la información más reciente.]

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<a href="#">3</a>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<a href="#">3</a>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<a href="#">3</a>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<a href="#">3</a>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<a href="#">4</a>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<a href="#">4</a>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<a href="#">4</a>
4.1 Distinción.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogeneidad.....	<a href="#">5</a>
4.3 Estabilidad.....	<a href="#">6</a>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<a href="#">6</a>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">7</a>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<a href="#">7</a>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<a href="#">7</a>
6.3 Tipos De Expresión.....	<a href="#">7</a>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<a href="#">7</a>
6.5 Leyenda.....	<a href="#">8</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">9</a>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">18</a>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<a href="#">18</a>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<a href="#">19</a>
8.3 Estados de desarrollo fenológicos y claves de identificación BBCH de la colza ( <i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>napus</i> ).....	<a href="#">22</a>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<a href="#">23</a>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<a href="#">24</a>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Brassica napus* L. ssp. *nappus*.

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:

Variedad candidata: 300 g  
Componente de los híbridos de polinización cruzada controlada: 50 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 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 8.3.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

- 3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 200 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones.
- 3.4.2 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo
- 3.4.3 La tendencia a formar inflorescencias cuando se siembra en alternancia de las variedades de colza de invierno deberá registrarse en ensayos sembrados en primavera; la de las variedades de colza de primavera, en ensayos sembrados a finales de verano. Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 100 plantas.

### 3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

## 4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

### 4.1 *Distinción*

#### 4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

Para evaluar la distinción de los híbridos, se puede utilizar las líneas parentales y la fórmula, con arreglo a las siguientes recomendaciones:

- i) descripción de las líneas parentales con arreglo a las Directrices de examen;
- ii) comprobación de la originalidad de las líneas parentales por comparación con la colección de referencia, sobre la base de los caracteres indicados en el capítulo 7, con el fin de seleccionar las líneas endógamas más próximas;
- iii) comprobación de la originalidad de la fórmula de los híbridos por comparación con la de los híbridos notoriamente conocidos, teniendo en cuenta las líneas endógamas más próximas;
- (iv) evaluación de la distinción en el nivel del híbrido en las variedades con una fórmula similar.

En los documentos TGP/9 "Examen de la distinción" y TGP/8 "Diseño de ensayos y técnicas utilizadas en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad" se ofrecen más orientaciones.

#### 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 45 plantas o partes de cada una de las 45 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 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 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

4.2.4 La evaluación de la homogeneidad en las variedades híbridas depende del tipo de híbrido y se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

- 4.2.5 Cuando en la evaluación se emplean las líneas parentales, la homogeneidad de un híbrido debe evaluarse mediante el examen de la homogeneidad de sus líneas parentales, además del examen del híbrido en sí.
- 4.2.6 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades endocriadas y las líneas componentes de variedades híbridas, deberá aplicarse una población estándar del 2% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 200 plantas, se permitirán 7 plantas fuera de tipo. Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades híbridas simples y múltiples, deberá aplicarse una población estándar del 10% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 200 plantas, se permitirán 27 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.
- 4.3.3 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad de una variedad híbrida podrá, además de evaluarse mediante un examen de la propia variedad híbrida, asimismo evaluarse mediante un examen de la homogeneidad y la estabilidad de sus líneas parentales.

#### 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) Semilla: ácido erúxico (carácter 1)
  - b) Hoja: lóbulos (carácter 9)
  - c) Época de floración (carácter 12)
  - d) Flor: color de los pétalos (carácter 13)
  - e) Producción de polen (carácter 17)
  - f) Planta: longitud (carácter 18)
- 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.

En la tabla de caracteres, el tipo estacional de las variedades ejemplo se indica como (S) para primavera y (W) para invierno.

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)-(c) 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
<b>1.</b>	<b>QL</b>	<b>MG</b>	<b>(+)</b>	<b>00</b>			
	<b>Seed: erucic acid</b>		<b>Graine : acide érucique</b>	<b>Samen: Erucasäure</b>	<b>Semilla: ácido erúico</b>		
	low		bas	gering	bajo	(S) Lagoon, (W) Severino KWS	1
	high		élevé	hoch	alto	(S) Petranova, (W) Greenland, (W) MSL049C12	9
<b>2.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>	<b>13-17</b>			
	<b>Cotyledon: ratio saddle height/width</b>		<b>Cotylédon : rapport hauteur/largeur du sillon</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Sattelhöhe/Breite</b>	<b>Cotiledón: relación altura/anchura del sillín</b>		
	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	(S) PR46H75, (W) Severino KWS	3
	low to medium		bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium		moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) DK Expansion	5
	medium to high		moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé	groß	alta	(S) Joscha KWS, (W) AH 12	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
<b>3.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>	<b>13-17</b>			
	<b>Cotyledon: saddle depth</b>		<b>Cotylédon : profondeur du sillon</b>	<b>Keimblatt: Satteltiefe</b>	<b>Cotiledón: profundidad del sillín</b>		
	very shallow		très peu profonde	sehr flach	muy poco profunda		1
	very shallow to shallow		très peu profonde à peu profonde	sehr flach bis flach	muy poco profunda a poco profunda		2
	shallow		peu profonde	flach	poco profunda	(S) FJ6447, (S) MS 4903, (W) MSL049C12	3
	shallow to medium		peu profonde à moyenne	flach bis mittel	poco profunda a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	(S) Proximo, (W) Blazen	5
	medium to deep		moyenne à profonde	mittel bis tief	media a profunda		6
	deep		profonde	tief	profunda	(S) MSL 545 C, (W) WRG 1501	7
	deep to very deep		profonde à très profonde	tief bis sehr tief	profunda a muy profunda		8
	very deep		très profonde	sehr tief	muy profunda		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>	<b>13-17</b>		
	<b>Cotyledon: ratio lobe separation/width</b>	<b>Cotylédon : rapport séparation des lobes/largeur</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Einbuchtungsbreite/Breite</b>	<b>Cotiledón: relación separación de lóbulos/anchura</b>		
	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	(S) R501S11, (W) WRG 1501	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) PT256	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) D 619908, (W) DK Expansion	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
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>	<b>13-17</b>		
	<b>Cotyledon: ratio lobe separation/saddle depth</b>	<b>Cotylédon : rapport séparation des lobes/profondeur du sillon</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Einbuchtungsbreite/Satteltiefe</b>	<b>Cotiledón: relación separación de lóbulos/profundidad del sillón</b>		
	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	(S) Silvershadow, (W) PX131	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) Severino KWS	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) FJ6447, (S) MS 4903, (W) Greenland	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

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>		<b>13-17</b>			
	<b>Cotyledon: ratio saddle height/ lamina length</b>	<b>Cotylédon : rapport hauteur du sillon /longueur du limbe</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Sattelhöhe/ Blattspreitenlänge</b>	<b>Cotiledón: relación altura del sillin/longitud de la lámina</b>				
	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	(W) PX131			3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media				4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) DK Expansion			5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta				6
	high	élevé	groß	alta	(S) Cleopatra, (W) Architect			7
	very high to high	élevé à très élevé	sehr groß bis groß	muy alta a muy alta				8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta				9
<b>7. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>			<b>23-27</b>			
	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>				
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil				1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil				2
	weak	faible	gering	débil	(S) D 619908, (W) Axel			3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) Architect			5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte				6
	strong	forte	stark	fuerte	(S) 46130, (W) Kadore			7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte				8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte				9
<b>8. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>			<b>23-27</b>			
	<b>Leaf: glaucosity</b>	<b>Feuille : glaucescence</b>	<b>Blatt: Bereifung</b>	<b>Hoja: glaucescencia</b>				
	absent	absente	fehlend	ausente				1
	present	présente	vorhanden	presente	(S) Proximo, (W) Architect			9
<b>9. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>23-27</b>			
	<b>Leaf: lobes</b>	<b>Feuille : lobes</b>	<b>Blatt: Lappung</b>	<b>Hoja: lóbulos</b>				
	absent	absents	fehlend	ausentes	(S) MSL 545 C, (W) Greenland			1
	present	présents	vorhanden	presentes	(S) Proximo, (W) Blazen			9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>23-27</b>	
	<b>Leaf: number of lobes</b>	<b>Feuille : nombre de lobes</b>	<b>Blatt: Anzahl Lappen</b>	<b>Hoja: número de lóbulos</b>		
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	very few to few	très petit à petit	sehr gering bis gering	muy bajo a bajo		2
	few	petit	gering	bajo	(S) Brander, (W) Skye	3
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	bajo a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	(S) Jazz KWS, (W) Blazen	5
	medium to many	moyen à élevé	mittel bis groß	medio a alto		6
	many	élevé	groß	alto	(S) PA4EN171, (W) Architect	7
	many to very many	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alto a muy alto		8
	very many	très élevé	sehr groß	muy alto		9
<b>11. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>23-27</b>	
	<b>Leaf: incisions of margin</b>	<b>Feuille : incisions du bord</b>	<b>Blatt: Randeinschnitte</b>	<b>Hoja: incisiones del borde</b>		
	very weak	très faibles	sehr gering	muy débiles		1
	very weak to weak	très faibles à faibles	sehr gering bis gering	muy débiles a débiles		2
	weak	faibles	gering	débiles	(S) R501S11, (W) Akela	3
	weak to medium	faibles à moyennes	gering bis mittel	débiles a medias		4
	medium	moyennes	mittel	medias	(S) Proximo, (W) Blazen	5
	medium to strong	moyennes à fortes	mittel bis stark	medias a fuertes		6
	strong	fortes	stark	fuertes	(S) Fergus, (W) Severino KWS	7
	strong to very strong	fortes à très fortes	stark bis sehr stark	fuertes a muy fuertes		8
	very strong	très fortes	sehr stark	muy fuertes		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS</b>	<b>(+)</b>			
	<b>Time of flowering</b>	<b>Époque de floraison</b>	<b>Zeitpunkt der Blüte</b>	<b>Época de floración</b>		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	(W) Kaban	1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		2
	early	précoce	früh	temprana	(S) Brander, (W) DK Expansion	3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jangle KWS, (W) Kadore	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		6
	late	tardive	spät	tardía	(S) MSL 554 C, (W) Akela	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	(W) Greenland	9
<b>13. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>62-65</b>		
	<b>Flower: color of petals</b>	<b>Fleur : couleur des pétales</b>	<b>Blüte: Farbe der Blütenblätter</b>	<b>Flor: color de los pétalos</b>		
	white	blanc	weiß	blanco	(W) Witt	1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	(S) Silvershadow, (W) Greenland	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	(S) Proximo, (W) Severino KWS	3
	orange yellow	jaune orangé	orange gelb	naranja amarillento		4
<b>14.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>62-65</b>		
	<b>Flower: length of petals</b>	<b>Fleur : longueur des pétales</b>	<b>Blüte: Länge der Blütenblätter</b>	<b>Flor: longitud de los pétalos</b>		
	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	(S) PA4EN171, (W) MSL049C12	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jangle KWS, (W) Blazen	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) Sunder, (W) PR44D06	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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>15.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>62-65</b>		
	<b>Flower: width of petals</b>	<b>Fleur : largeur des pétales</b>	<b>Blüte: Breite der Blütenblätter</b>	<b>Flor: anchura de los pétalos</b>		
	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	(S) MSL 545 C, (W) MSL236C11	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Proximo, (W) PT256	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	(S) Lancia, (W) PX131	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
<b>16.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>62-65</b>		
	<b>Flower: ratio length/width of petals</b>	<b>Fleur : rapport longueur/largeur des pétales</b>	<b>Blüte: Verhältnis Länge/Breite der Blütenblätter</b>	<b>Flor: relación longitud/anchura de los pétalos</b>		
	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	(S) R501S11, (W) DK Expansion	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Proximo, (W) WRG 1501	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) Silvershadow, (W) Akela	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
<b>17. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>		<b>62-65</b>		
	<b>Production of pollen</b>	<b>Production de pollen</b>	<b>Pollenproduktion</b>	<b>Producción de polen</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente	(S) MSL 554 C, (W) MSL049C12	1
	present	présente	vorhanden	presente	(S) Proximo, (W) PT256	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS</b>	<b>(+)</b>	<b>70-80</b>		
	<b>Plant: length</b>	<b>Plante : longueur</b>	<b>Pflanze: Länge</b>	<b>Planta: longitud</b>		
	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	(S) MSL 545 C, (W) PX131	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) Skye	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) D 271310, (W) Annapolis	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
<b>19.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(c)</b>	<b>75-89</b>		
	<b>Silique: length</b>	<b>Silique : longueur</b>	<b>Schote: Länge</b>	<b>Silicua: longitud</b>		
	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	(S) R501S11, (W) ICR 166	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) Blazen	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) PR46H75, (W) PT275	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
<b>20.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(c)</b>	<b>75-89</b>		
	<b>Silique: width</b>	<b>Silique : largeur</b>	<b>Schote: Breite</b>	<b>Silicua: anchura</b>		
	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	(S) Joscha KWS, (W) PR44D06	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Sunder, (W) Severino KWS	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	(S) Lancia, (W) PT296	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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>21.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(c)</b>	<b>75-89</b>		
	<b>Silique: ratio length/width</b>	<b>Silique : rapport longueur/largeur</b>	<b>Schote: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Silicua: relación longitud/anchura</b>		
	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	(S) R501S11, (W) ICR 166	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) Kaban	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	(S) PR46H75, (W) RNX5621	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
<b>22.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(c)</b>	<b>75-89</b>		
	<b>Silique: length of beak</b>	<b>Silique : longueur du bec</b>	<b>Schote: Länge der Spitze</b>	<b>Silicua: longitud de la punta</b>		
	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	(S) R104D NHT, (W) ICR 166	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Jazz KWS, (W) WRG 1501	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) SW 0928725A, (W) MSL 107 C	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

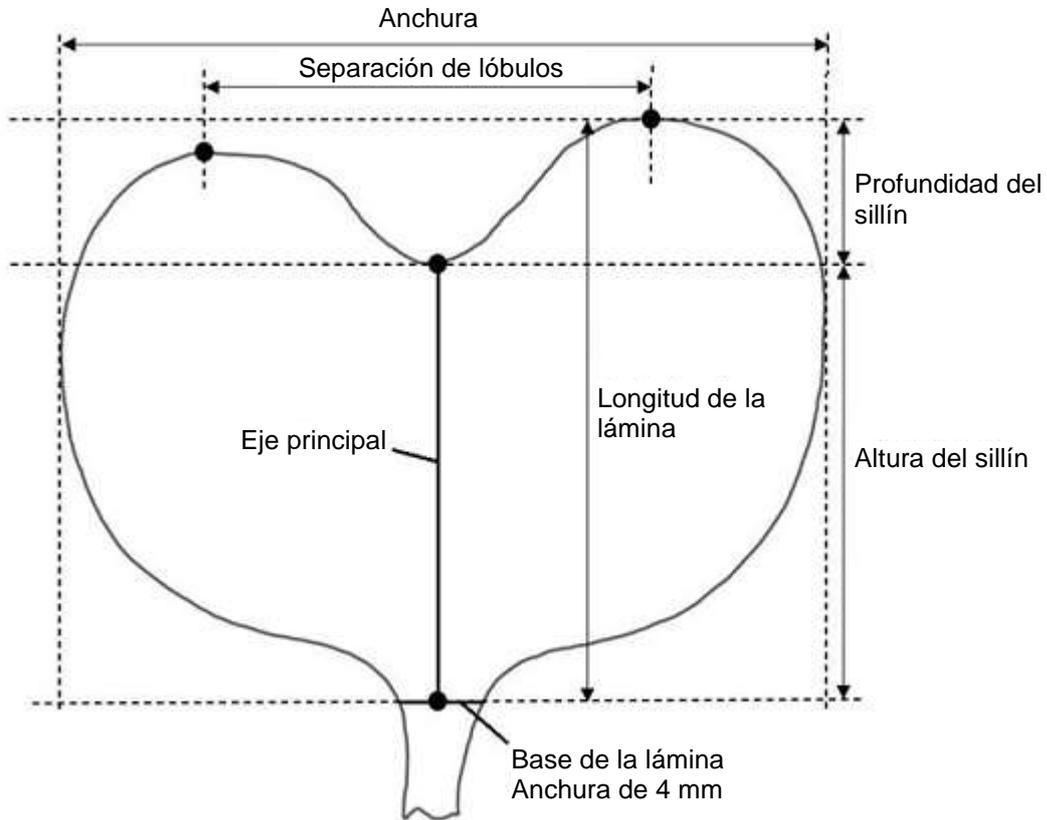
	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(c)</b>	<b>75-89</b>		
	<b>Siliqua: length of pedicel</b>	<b>Silique : longueur du pédicelle</b>	<b>Schote: Länge des Stiels</b>	<b>Silicua: longitud del pedicelo</b>		
	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	(S) PA4EN171, (W) MSL 315 C	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) Joscha KWS, (W) AH 12	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	(S) Jazz KWS, (W) PT297	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
<b>24.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>			
	<b>Tendency to form inflorescences in alternate season</b>	<b>Tendance à former des inflorescences en saison alternée</b>	<b>Neigung zur Bildung von Blütenständen in Wechselfeldern</b>	<b>Tendencia a formar inflorescencias en alternancia</b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	(S) SRR 36112 CL, (W) PX131	1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak	faible	gering	débil	(S) D 271310, (W) Blazen	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	(S) MSL 554 C, (W) Aardvark	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong	forte	stark	fuerte	(S) Jazz KWS, (W) AH 12	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	(S) MSL 545 C, (W) Severino KWS	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:

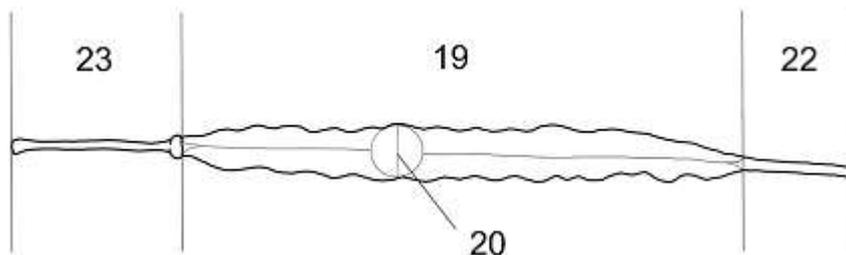
(a)



Las observaciones deberán efectuarse en cotiledones de 40 plántulas. Si los dos cotiledones difieren en tamaño, se medirá el más grande.

(b) Las observaciones deberán efectuarse en la hoja más grande y completamente expandida de la parte baja de la planta que no muestre indicios de senescencia.

(c)



- Carácter 19 - Silicua: longitud
- Carácter 20 - Silicua: anchura
- Carácter 22 - Silicua: longitud de la punta
- Carácter 23 - Silicua: longitud del pedicelo

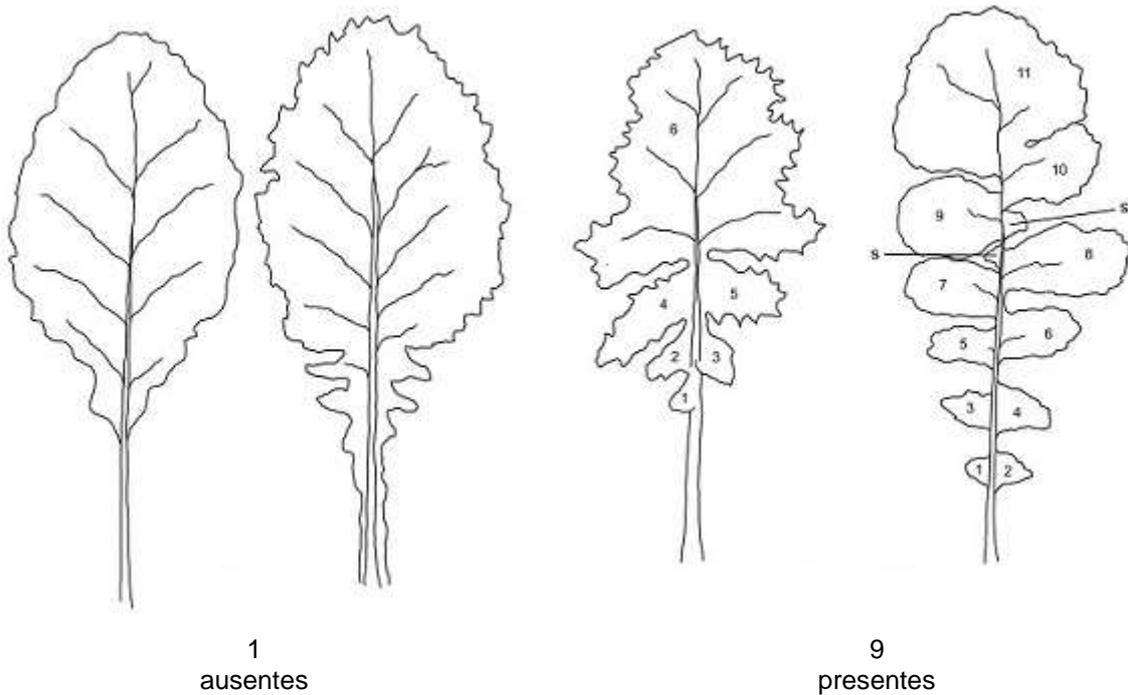
Las observaciones deberán efectuarse en las silicuas de la mitad de la inflorescencia del tallo principal.

## 8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

### Ad. 1: Semilla: ácido erúxico

El contenido de ácido erúxico deberá observarse en las semillas presentadas por el solicitante. Deberá expresarse como porcentaje en masa de ésteres metílicos de conformidad con la norma ISO del documento 12966-4 2015, apartado 6.2.2.1. Las semillas que contengan un 2,0% o menos se clasificarán como "bajas", mientras que las semillas que contengan más de un 2,0% se clasificarán como "altas".

### Ad. 9: Hoja: lóbulos



Las partes del limbo se consideran lóbulos si su longitud es al menos equivalente a la anchura del peciolo de la hoja en su punto de inserción y si la escotadura superior del limbo tiene al menos la mitad de la longitud del propio lóbulo. Las estructuras secundarias (indicadas con una "s") no se cuentan.

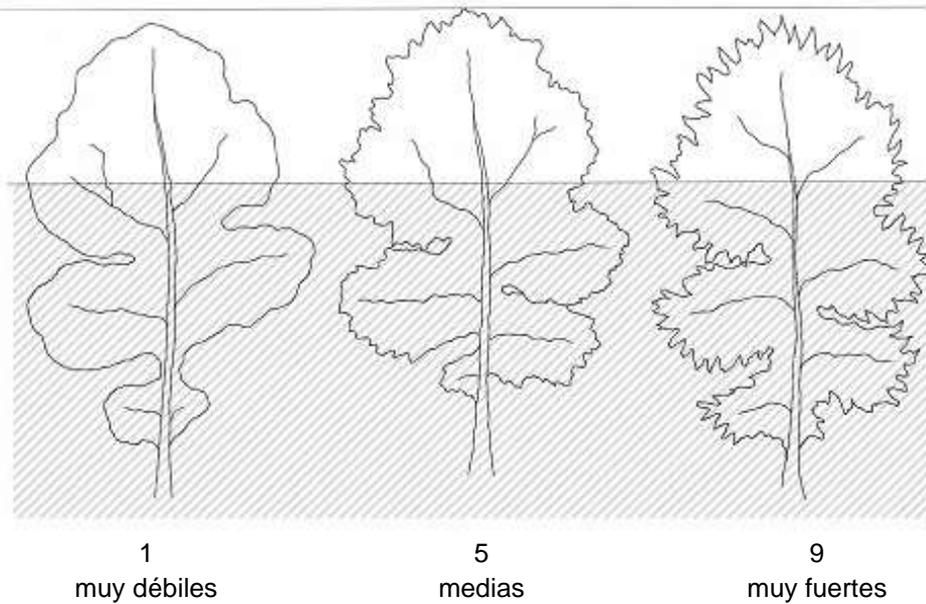
### Ad. 10: Hoja: número de lóbulos

Véase Ad. 9

Las observaciones solo pueden realizarse en variedades con Hoja: lóbulos: presentes.

Ad. 11: Hoja: incisiones del borde

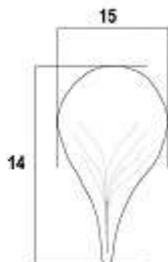
Las observaciones deberán efectuarse en el tercio superior de la hoja.



Ad. 12: Época de floración

Cuando se evalúa en parcelas enteras, la época de floración se alcanza cuando el 10% de todas las plantas tienen al menos una flor abierta. Cuando se evalúa en plantas individuales, la época de floración se alcanza cuando el 50% de todas las plantas tienen al menos una flor abierta.

Ad. 14: Flor: longitud de los pétalos



Carácter 14 - Flor: anchura de los pétalos  
Carácter 15 - Flor: longitud de los pétalos

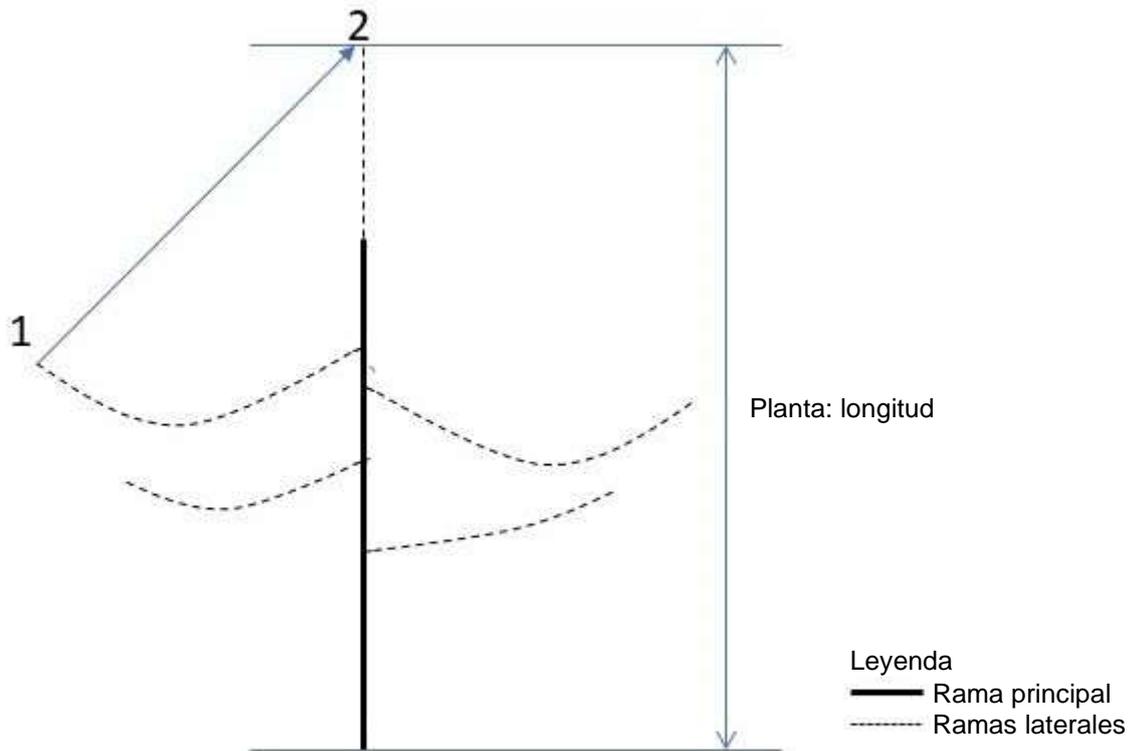
Ad. 15: Flor: anchura de los pétalos

Véase Ad. 14

Ad. 16: Flor: relación longitud/anchura de los pétalos

Véase Ad. 14

Ad. 18: Planta: longitud



Para medir la longitud, todas las ramas laterales deben elevarse hasta la orientación vertical (posición 1 a 2). La medida debe tomarse desde la base de la planta hasta la punta de la rama más larga.

Ad. 24: Tendencia a formar inflorescencias en alternancia

La tendencia a formar inflorescencias en alternancia deberá evaluarse a partir del estado de desarrollo alcanzado en relación con las variedades ejemplo. Para las variedades de colza oleaginosa de invierno, las observaciones deberán efectuarse en verano, cuando las variedades de colza de primavera tardía estén floreciendo (en parcelas sembradas en primavera). En el caso de las variedades de colza de primavera, las observaciones deberán efectuarse en otoño, cuando se estanque su desarrollo (parcelas sembradas a finales de verano).

### 8.3 Estados de desarrollo fenológicos y claves de identificación BBCH de la colza (*Brassica napus* L. ssp. *napus*)

<b>Estadio principal 0. Germinación</b>	
00	Semilla seca
01	Comienzo de la imbibición de la semilla
03	Imbibición de la semilla, completa
05	Salida de la radícula (raíz embrional) de la semilla
07	Hipocótilo, con los cotiledones fuera de la semilla
08	Hipocótilo, con los cotiledones creciendo hacia la superficie del suelo
09	Emergencia: Los cotiledones traspasan la superficie del suelo
<b>Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal)</b>	
10	Cotiledones, completamente desplegados
11	1a hoja, desplegada
12	2 hojas, desplegadas
13	3 hojas, desplegadas
1-	Los estadios continúan hasta ...
19	9 o más hojas, desplegadas
<i>La formación de brotes laterales puede comenzar antes del estadio 19; en tal caso continuar con el estadio 20</i>	
<b>Estadio principal 2. Formación de brotes laterales</b>	
20	No hay brotes laterales
21	Comienzo del desarrollo de los brotes laterales; se detecta el 1er. brote lateral
22	Se detectan 2 brotes laterales
23	Se detectan 3 brotes laterales
2-	Los estadios continúan hasta ...
29	Fin del desarrollo de brotes laterales: se detectan 9 o más brotes laterales
<b>Estadio principal 3. Crecimiento longitudinal del tallo principal</b>	
30	Comienzo del crecimiento del tallo principal: sin entrenudos (internodios)
31	1 entrenudo perceptible
32	2 entrenudos perceptibles
33	3 entrenudos perceptibles
3-	Los estadios continúan hasta ...
39	9 o más entrenudos perceptibles
<i>El entrenudo extendido visible "n", se sitúa entre la hoja "n" y la hoja "n+1"</i>	
<b>Estadio principal 4: no se aplica</b>	
<b>Estadio principal 5. Aparición del órgano floral (tallo principal)</b>	
50	Botones florales presentes, aún rodeados por las hojas
51	Botones florales recién visibles desde arriba ("botón verde")
52	Botones florales libres; al mismo nivel de las hojas más jóvenes
53	Botones florales sobrepasan las hojas más jóvenes
55	Botones florales individuales (de la inflorescencia principal), visibles, pero aún cerrados
57	Botones florales individuales (de las inflorescencias secundarias), visibles, pero aún cerrados
59	Primeros pétalos, visibles; botones florales aún cerrados ("botón amarillo").
<b>Estadio principal 6. Floración (tallo principal)</b>	
60	Primeras flores, abiertas
61	10 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas; la inflorescencia principal se alarga
62	20 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas
63	30 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas
64	40 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas
65	Plena floración: 50 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas; caen los pétalos de las flores más viejas
67	La floración decae: la mayoría de los pétalos se han caído
69	Fin de la floración
<b>Estadio principal 7. Formación del fruto</b>	
71	10 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
72	20 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
73	30 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
74	40 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
75	50 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
76	60 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
77	70 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
78	80 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
79	Casi todas las silicuas han alcanzado su tamaño final
<b>Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas</b>	
80	Comienzo de la maduración: semillas verdes, rellenando la cavidad de la silicua
8	10 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
1	
82	20 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
83	30 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
84	40 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
85	50 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
86	60 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
87	70 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
88	80 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
89	Madurez completa: casi todas las silicuas, maduras; semillas, negras y duras.
<b>Estadio principal 9. Senescencia</b>	
97	Planta, muerta y seca
99	Partes cosechadas (estadio para señalar tratamientos de post-cosecha)

9. Bibliografía

Estados de desarrollo adaptada de:

2001: Growth stages of mono-and dicotyledonous plants. BBCH Monograph 2nd Edition. Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry.

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
En el caso de variedades híbridas que sean objeto de una solicitud de derechos de obtentor, y cuando las líneas parentales deban presentarse como parte del examen de dicha variedad, este Cuestionario Técnico deberá rellenarse para cada una de las líneas parentales, además de rellenarse para la variedad híbrida.		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Brassica napus L. ssp. nappus"/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Colza"/>
2.	Solicitante	
	Nombre	<input type="text"/>
	Dirección	<input type="text"/>
	Número de teléfono	<input type="text"/>
	Número de fax	<input type="text"/>
	Dirección de correo-e	<input type="text"/>
	Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>
3.	Denominación propuesta y referencia del obtentor	
	Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>
	Referencia del obtentor	<input type="text"/>

#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   
(sírvese mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

b) cruzamiento parcialmente desconocido   
(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación   
(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo   
(sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otros   
(sírvese dar detalles)

# Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

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) Polinización cruzada

b) Híbrido

    i) híbrido simple

    ii) híbrido de tres vías

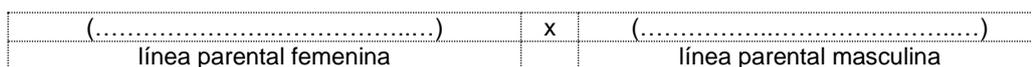
c) Línea endocriada

d) Otras (sírvese dar detalles)

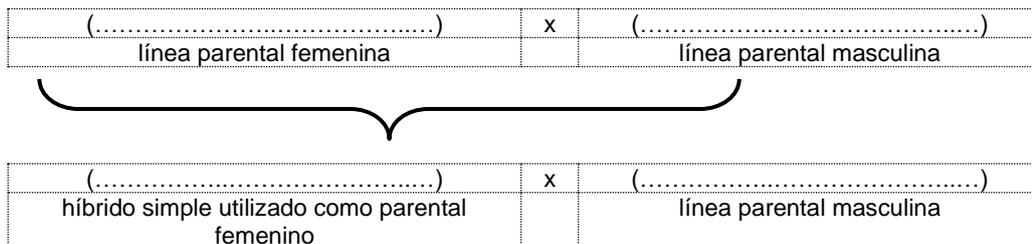
4.2.2 Otras (sírvese dar detalles)

En el caso de las variedades híbridas, el método de producción se presentará en una hoja aparte, proporcionando detalles de todas las líneas parentales necesarias para reproducir el híbrido. Por ejemplo:

*Híbrido simple*



*Híbrido de tres vías*



y en particular debería identificarse:

- a) cualquier línea parental androestéril
- b) el sistema de mantenimiento de las líneas parentales androestériles.

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
<b>5.1 Semilla: ácido erúxico (1)</b>		
bajo	(S) Lagoon, (W) Severino KWS	1 [ ]
alto	(S) Petranova, (W) Greenland, (W) MSL049C12	9 [ ]
<b>5.2 Hoja: glauescencia (8)</b>		
ausente		1 [ ]
presente	(S) Proximo, (W) Architect	9 [ ]
<b>5.3 Hoja: lóbulos (9)</b>		
ausentes	(S) MSL 545 C, (W) Greenland	1 [ ]
presentes	(S) Proximo, (W) Blazen	9 [ ]
<b>5.4 Época de floración (12)</b>		
muy temprana	(W) Kaban	1 [ ]
muy temprana a temprana		2 [ ]
temprana	(S) Brander, (W) DK Expansion	3 [ ]
temprana a media		4 [ ]
media	(S) Jangle KWS, (W) Kadore	5 [ ]
media a tardía		6 [ ]
tardía	(S) MSL 554 C, (W) Akela	7 [ ]
tardía a muy tardía		8 [ ]
muy tardía	(W) Greenland	9 [ ]
<b>5.5 Flor: color de los pétalos (13)</b>		
blanco	(W) Witt	1 [ ]
blanco amarillento	(S) Silvershadow, (W) Greenland	2 [ ]
amarillo	(S) Proximo, (W) Severino KWS	3 [ ]
naranja amarillento		4 [ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Note
<b>5.6 Producción de polen (17)</b>		
ausente	(S) MSL 554 C, (W) MSL049C12	1 [ ]
presente	(S) Proximo, (W) PT256	9 [ ]
<b>5.7 Planta: longitud (18)</b>		
muy corta		1 [ ]
muy corta a corta		2 [ ]
corta	(S) MSL 545 C, (W) PX131	3 [ ]
corta a media		4 [ ]
media	(S) Jazz KWS, (W) Skye	5 [ ]
media a larga		6 [ ]
larga	(S) D 271310, (W) Annapolis	7 [ ]
larga a muy larga		8 [ ]
muy larga		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 <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Época de floración</i>	<i>temprana</i>	<i>media</i>
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		
7.3.1	Tipo de desarrollo:		
	Invierno	[ ]	
	Primavera	[ ]	
	Alternativo (cultivado en invierno o primavera)	[ ]	
7.3.2	Utilización:		
	Forraje	[ ]	
	Aceite	[ ]	
7.3.3	En caso de Androesterilidad:		
	Androesterilidad génica (GMS)	[ ]	
	Androesterilidad citoplasmática (CMS)	[ ]	
7.3.4	Otras:		

# Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

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 <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
b)	Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
c)	Cultivo de tejido	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
d)	Otros factores	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

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]