

UPOV

TG/179/2(proj.)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2000-09-06

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VEGETALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

PROYECTO

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

MOSTAZA BLANCA

(Sinapis alba L.)

Se deberán interpretar las Directrices conjuntamente con el documento TG/1/2, el cual contiene notas explicativas sobre los principios generales utilizados para el establecimiento de estas Directrices.

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
I. Objeto de las Directrices de Examen	3
II. Material necesario	3
III. Ejecución del examen	3
IV. Métodos y observaciones	4
V. Modo de agrupar las variedades	4
VI. Caracteres y símbolos	4
VII. Tabla de caracteres	6
VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres	11
IX. Bibliografía	17
X. Cuestionario técnico	18

I. Objeto de las Directrices de Examen

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Sinapis alba* L.

II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución de exámenes de la variedad. Los solicitantes que presentan material procedente de un país distinto de aquél en el que se efectuará el examen deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras. La cantidad mínima de semillas que debe presentar el solicitante en una o varias muestras será de:

500 g

La semilla deberá cumplir, por lo menos, los requisitos mínimos de capacidad germinativa, contenido de humedad y pureza para la comercialización en el país en el que se haya presentado la solicitud. La capacidad germinativa deber ser lo más elevada posible.

2. El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

III. Ejecución del examen

1. La duración mínima del examen será, normalmente, de dos ciclos de crecimiento independientes.

2. Normalmente los ensayos se deberán efectuar en un sólo lugar. Si ese lugar no permite la expresión de ciertos caracteres importantes de la variedad, se podrá estudiar esa variedad también en otro lugar.

3. Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo normal. La distancia entre las hileras y entre las plantas en las hileras debe ajustarse para que se puedan efectuar observaciones en plantas individuales. Las parcelas deberán tener un tamaño tal que permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos sin perjudicar las observaciones ulteriores que se efectuarán hasta el final del período de vegetación. Cada examen deberá incluir como mínimo 300 plantas que se deberán dividir en tres o más repeticiones. Además, cada examen deberá incluir una repetición de al menos 300 plantas para los caracteres evaluados mediante observación de un grupo de plantas.

4. Se podrán ejecutar ensayos adicionales con fines particulares.

IV. Métodos y observaciones

1. Salvo indicación en contrario, todas las observaciones para evaluar la distinción y la estabilidad se efectuarán en 60 plantas o partes de cada una de las 60 plantas.
2. Para la evaluación de la homogeneidad
 - salvo indicación en contrario, todas las observaciones determinadas mediante mediciones se deberán realizar en 60 plantas o partes de plantas tomadas de cada una de las 60 plantas (MS).
 - todas las evaluaciones basadas en un observación única de un grupo de plantas o partes de plantas se deberán realizar sobre el total de una parcela de al menos 300 plantas.

La variabilidad dentro de la variedad no debería exceder la variabilidad de variedades comparables ya conocidas.

V. Modo de agrupar las variedades

1. La colección de las variedades que vayan a cultivarse se deberá dividir en grupos para facilitar la evaluación de la distinción. Los caracteres idóneos para definir los grupos serán los que la experiencia ha demostrado que no varían, o que varían poco, dentro de una variedad. Sus diferentes niveles de expresión deberán repartirse con suficiente uniformidad en la colección.
2. Se recomienda a las autoridades competentes la utilización de los siguientes caracteres para agrupar las variedades:
 - a) Semilla: ácido erúico (carácter 1)
 - b) Ploidía (carácter 2)
 - c) Flor: color amarillo de los pétalos (carácter 13)

VI. Caracteres y símbolos

1. Para evaluar la distinción, la homogeneidad y la estabilidad, se deberán utilizar los caracteres indicados en la tabla de caracteres, con sus diferentes niveles de expresión.
2. A efectos del tratamiento electrónico de datos, se han introducido notas (números) a la derecha de los niveles de expresión de cada carácter. Para cada carácter, se indica si hay que utilizar mediciones de varias plantas individuales o de partes de plantas (MS), mediciones de un grupo de plantas o de partes de plantas (MG) o evaluaciones visuales basadas en una observación única de un grupo de plantas o partes de plantas (VG).

3. Signos convencionales

(*) Se trata de caracteres que deberán emplearse para todas las variedades en cada período de vegetación en el que se ejecuten exámenes, y que deberán figurar siempre en la descripción de la variedad, a menos que el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones ambientales regionales lo impidan.

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo VIII.

1) El estado de desarrollo óptimo para la evaluación de cada carácter se indica mediante un número en la segunda columna. Los estados de desarrollo a los que remite cada número se describen al final del capítulo VIII.

MG: medición de un grupo de plantas o de partes de plantas

MS: medición de varias plantas individuales o de partes de plantas

VG: evaluación visual mediante observación única de un grupo de plantas o de partes de plantas.

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

Ad. 1: Semilla: ácido erúxico

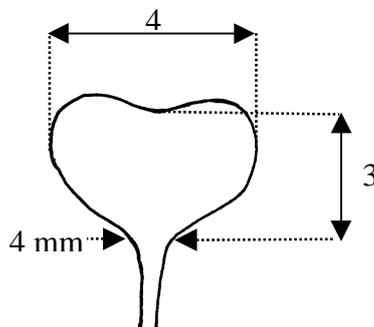
Se deberá observar el contenido en ácido erúxico que presenta la muestra de semilla enviada por el solicitante. Se deberá expresar en porcentaje de masa de alcohol éster de acuerdo con las normas que establece la ISO en el documento 5508, párrafo 6.2.2.1. Las semillas que contengan un 2% o menos de ácido erúxico se clasificarán como “ausente”.

Ad. 2: Ploidía

La determinación de la ploidía deberá efectuarse en un mínimo de 100 plántulas.

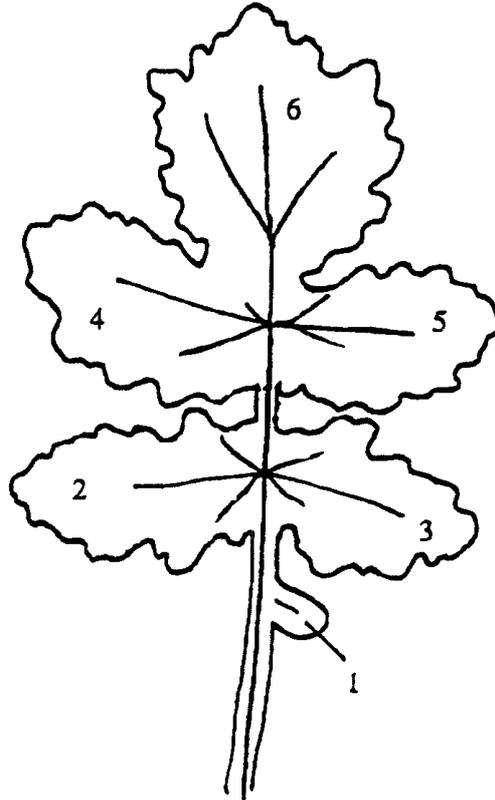
Ad. 3 + 4: Cotiledón: longitud (3) y anchura (4)

La medición se deberá efectuar en invernadero. Si los dos cotiledones son de tamaño diferente, se medirá el más grande. La longitud se define como la distancia entre la inclinación en la parte superior del cotiledón y el punto en el que la anchura del peciolo es de unos 4 mm. La anchura del cotiledón se deberá medir en el punto más ancho de los cotiledones.



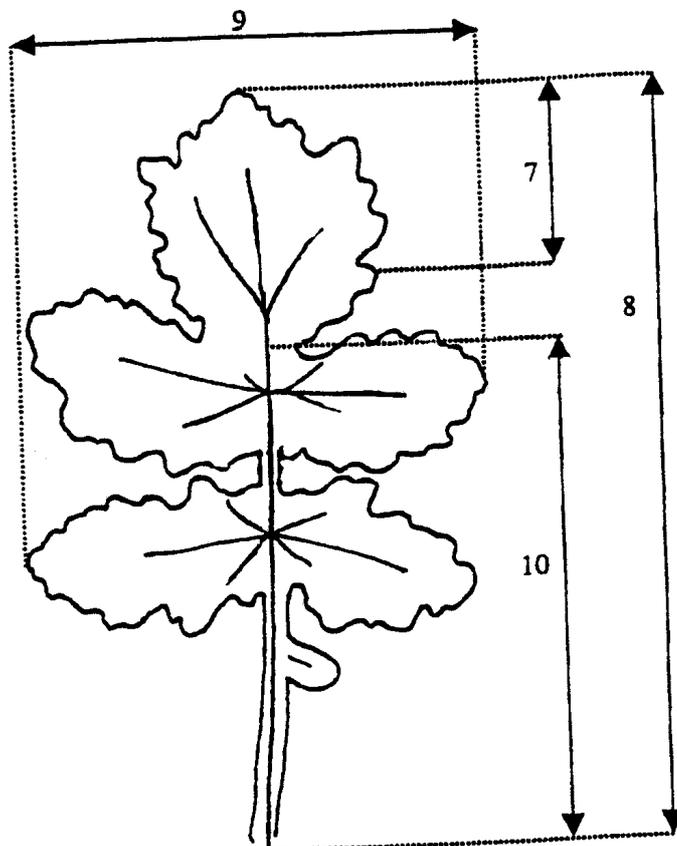
Ad. 6: Hoja: número de lóbulos

Partes del limbo se considerarán lóbulos si su longitud es al menos equivalente a la anchura del pecíolo en su punto de unión y si la escotadura superior del limbo tiene al menos la mitad de la longitud del propio lóbulo.



Ad. 7-10: Hoja: dentado (7), longitud (8), anchura (9), longitud del pecíolo (10)

7 = parte en la que se deberá registrar el dentado (carácter 7)



Ad. 11: Época de la floración

La observación se deberá realizar al menos tres veces por semana, y con más frecuencia si fuera necesario. La fecha se calculará –si fuera necesario por medio de interpolación– cuando el 50% de las plantas muestren al menos una flor abierta.

Si se efectúa la evaluación en la parcela en su conjunto, se recomienda que ese porcentaje sea el 10%. Este carácter puede ser útil para ordenar las variedades en la colección.

Ad. 12: Planta: altura en floración

La altura de las plantas se deberá evaluar cuando todas las plantas que se hayan desarrollado normalmente hayan abierto al menos una flor.

Ad. 17-21: Silicua

Todas las observaciones de la silicua se deberán registrar en la parte central de la inflorescencia del tallo principal.

Ad. 22: Semilla: peso de mil semillas

Se deberá tomar una muestra conjunta de 20 silicuas por repetición.

Ad. 23: Desarrollo generativo el año de siembra en los ensayos sembrados al final del verano

La observación de los estados de desarrollo alcanzados (proporción de plantas que no han alcanzado el estado de botón floral, en estado de botón floral, en estado de floración, en estado de formación de silicua) se deberá efectuar en otoño, cuando el desarrollo se detiene.

Alternativamente, se puede observar en este ensayo el comienzo de la floración; una floración precoz significaría un desarrollo generativo fuerte, mientras que una floración tardía significaría un desarrollo débil.

Estados de desarrollo fenológico de acuerdo con las claves de identificación BBCH de la colza (Meier, 1997)

Código Descripción

Estado de desarrollo principal 0: Germinación

00	Semilla seca
01	Comienzo de la imbibición de la semilla
03	Completa imbibición de la semilla
05	Emergencia de la radícula
07	Hipocotilo y cotiledones emergiendo de la semilla
08	El hipocotilo con los cotiledones en crecimiento hacia la superficie del suelo
09	Emergencia: los cotiledones han emergido por encima del suelo

Estado de desarrollo principal 1: Desarrollo de la hoja

10	Cotiledones completamente desplegados
11	Primera hoja desplegada
12	2 hojas desplegadas
13	3 hojas desplegadas
1.	Los estados continúan hasta...
19	9 o más hojas desplegadas

Estado de desarrollo principal 2: --

Estado de desarrollo principal 3: Elongación del tallo

30	Comienzo de la elongación del tallo: no hay entrenudos ('roseta')
31	1 entrenudo visiblemente extendido
32	2 entrenudos visiblemente extendidos
33	3 entrenudos visiblemente extendidos
3.	Los estados continúan hasta...
39	9 o más entrenudos visiblemente extendidos

Estado de desarrollo principal 4: --

Estado de desarrollo principal 5: Emergencia de la inflorescencia

50	Botones florales presentes, todavía envueltos por las hojas
51	Botones florales visibles desde arriba ("botón verde")
52	Botones florales libres, a la altura de las hojas más jóvenes
53	Los botones florales sobrepasan a las hojas más jóvenes
55	Botones florales individuales (inflorescencia principal) visibles pero todavía cerrados
57	Botones florales individuales (segunda inflorescencia) visibles pero todavía cerrados
59	Primeros pétalos visibles con los botones aún cerrados ("botón amarillo")

Código	Descripción
---------------	--------------------

Estado de desarrollo principal 6: Floración

60	Apertura de las primeras flores
61	10 % de las flores abiertas en el racimo principal, racimo principal alargándose
62	20 % de flores abiertas en el racimo principal
63	30 % de flores abiertas en el racimo principal
64	40 % de flores abiertas en el racimo principal
65	Floración plena: 50 % de flores abiertas en el racimo principal, caída de los pétalos más viejos
67	La floración declina: caída de la mayoría de los pétalos
69	Final de la floración

Estado de desarrollo principal 7: Desarrollo de los frutos

71	El 10 % de las vainas ha alcanzado su longitud final
72	El 20 % de las vainas ha alcanzado su longitud final
73	El 30 % de las vainas ha alcanzado su longitud final
7.	Los estados continúan hasta...
78	El 80 % de las vainas ha alcanzado su longitud final
79	Casi todas las vainas han alcanzado su longitud final

Estado de desarrollo principal 8: Maduración

80	Comienzo de la maduración: grano verde, llenando la cavidad de la vaina
81	El 10 % de las vainas están maduras, granos oscuros y duros
82	El 20 % de las vainas están maduras, granos oscuros y duros
83	El 30 % de las vainas están maduras, granos oscuros y duros
8.	Los estados continúan hasta...
88	El 80 % de las vainas están maduras, granos oscuros y duros
89	Madurez plena: casi todas las vainas están maduras, granos oscuros y duros

IX. Bibliografía

Estado de desarrollo de las plantas mono y dicotiledonia: Monografía BBCH. Centro Federal de Investigación Agrícola y Forestal (Ed.). Editado por Uwe Meier.-Berlin; Wien [u.a.]: Blackwell Wiss.-Verl., 1997.

X. Cuestionario técnico

	Número de referencia (a rellenar por la Administración)
CUESTIONARIO TÉCNICO a rellenar en relación con la solicitud de un título de obtención vegetal	
1. Especie	<i>Sinapis alba L.</i> MOSTAZA BLANCA
2. Solicitante (nombre y dirección)	
3. Denominación propuesta o referencia del obtentor	

4. Información sobre el origen, la conservación y la reproducción de la variedad

4.1 Origen genético y método de obtención

4.2 Otras informaciones

5. Caracteres de la variedad que deben indicarse (el número entre paréntesis hace referencia al carácter correspondiente en las directrices de examen; márchese el nivel de expresión apropiado)

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Semilla: ácido erúico (1)		
ausente	Rizo	1 []
presente	Emergo	9 []
5.2 Ploidía (2)		
diploide	Emergo	2 []
tetraploide	Oscar	4 []
5.3 Época de la floración (11)		
muy precoz	Carla	1 []
precoz	Silenda	3 []
medio	Litember	5 []
tardía	Sito	7 []
muy tardía		9 []

Caracteres	Variedades	Nota	
5.4 Planta: longitud total (16)			
corta	Silenda	3 []	
media	Perine	5 []	
larga	Litember	7 []	
6. Variedades con características similares y diferencias respecto de esas variedades			
Denominación de variedad similar	Carácter en el que la variedad similar es diferente ^{o)}	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad candidata
^{o)} Cuando los niveles de expresión de las dos variedades sean idénticos, se ruega indicar la amplitud de la diferencia.			

