



TG/161/3

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

CEBOLLETA

(Allium fistulosum L.)

**GINEBRA
1998**

Pueden obtenerse copias de este documento previa petición al precio de 10 francos suizos cada ejemplar, incluyendo correo ordinario por superficie, dirigiéndose a la Oficina de la UPOV, 34 chemin des Colombettes, P.O. Box 18, 1211 Ginebra 20, Suiza.

Este documento puede ser reproducido, traducido y publicado, total o parcialmente, sin la autorización expresa de la UPOV, siempre que se haga mención de la fuente.

* * * * *



TG/161/3

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 1998-04-01

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

CEBOLLETA

(Allium fistulosum L.)

Se deberán interpretar las Directrices conjuntamente con el documento UPOV/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	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	13
X. Cuestionario técnico	14

I. Objeto de las directrices

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Allium fistulosum* L. reproducidas por semilla o vegetativamente excluyendo los híbridos de *A. cepa* x *fistulosum* y *A. fistulosum* var. *viviparum*.

II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal o la semilla necesaria para la ejecución de exámenes de la variedad. Los solicitantes que presentan 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. La cantidad mínima recomendada de material vegetal o de semilla que debe presentar el solicitante en una o varias muestras será de:

- a) Variedades reproducidas por semilla: 60 g de semillas
- b) Variedades reproducidas vegetativamente: 200 plantas.

La semilla deberá satisfacer, dependiendo del caso, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, contenido de humedad y pureza para la comercialización de la semilla o del material vegetal en el país en el que se ha presentado la solicitud. La capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible.

2. El material vegetal y la semilla deberán estar exentos de todo tratamiento, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si han sido tratados, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

III. Ejecución del examen

1. La duración mínima del examen deberá ser, por lo general, de dos períodos similares de vegetación.

2. Se deberán efectuar los exámenes normalmente 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. Los ensayos de campo deberán efectuarse en condiciones que aseguren un desarrollo normal. Las parcelas deberán tener un tamaño tal que permitan 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 abarcar un total de 200 plantas como mínimo para variedades reproducidas por semilla y de 100 plantas como mínimo para las variedades reproducidas vegetativamente, que estarán repartidas en dos o varias repeticiones. Solamente se podrán utilizar parcelas separadas para observación y medición si han estado sometidas a condiciones ambientales similares.

4. Se podrán ejecutar exámenes adicionales con fines particulares.

IV. Métodos y observaciones

1. Todas las observaciones en las que deban realizarse medidas o conteos se deberán efectuar sobre 60 plantas o partes de 60 plantas.
2. Para evaluar la homogeneidad de los caracteres de las variedades reproducidas vegetativamente se deberá aplicar una población standard del 1% y un índice de aceptación de probabilidad de al menos el 95%. En el caso de una población de 100 plantas, el número de plantas atípicas no deberá exceder de 3.
3. Para evaluar la homogeneidad de las variedades de polinización abierta y de las variedades híbridas se deberán aplicar estándares de uniformidad relativa.
4. Todas las observaciones de la hoja se deberán realizar sobre plantas completamente desarrolladas. Cuando exista más de un pseudotallo, se deberán realizar las observaciones en el pseudotallo más grande, así como en sus hojas, escapo floral y flores.

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 los caracteres distintivos. Los caracteres que deberán utilizarse para definir los grupos serán los que la experiencia ha demostrado que no varían, o que varían poco, dentro de una variedad y cuyos diferentes niveles de expresión están repartidos con suficiente uniformidad en la colección.
2. Se recomienda a las autoridades competentes la utilización de los siguientes caracteres para agrupar las variedades:
 - a) Planta: porte (carácter 1)
 - b) Hoja: diámetro (carácter 10)
 - c) Pseudotallo: pigmentación antociánica (carácter 15)

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) frente a los niveles de expresión de cada carácter.

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.

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. Plant: growth type (*)	Plante: port	Pflanze: Wuchstyp	Planta: porte		
single pseudostem	une seule fausse tige	eintriebzig	un pseudotallo	Shimonida, Ishikura	1
multi-pseudostem	plusieurs fausses tiges	mehrtriebzig	varios pseudotallos	White Spear (F1), Satonoka	2
2. <u>For multi-pseudostem varieties only</u> (*) Plant: number of pseudostems	<u>Seulement pour les variétés à plusieurs fausses tiges</u> Plante: nombre de fausses tiges	<u>Nur für mehrtriebige Sorten</u> Pflanze: Anzahl Pseudostämme	<u>Sólo para variedades de varios pseudotallos</u> Planta: número de pseudotallos		
few	petit	gering	bajo	Redhead	3
medium	moyen	mittel	medio	Spring Slim	5
many	grand	groß	alto	Winterhecke	7
3. Plant: height (*) (+)	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
short	courte	niedrig	corta	Winterhecke, Kuronobori	3
medium	moyenne	mittel	media	Ishikura, Kiyotaki White Long	5
tall	longue	hoch	larga	Kaigaro, Zita	7
4. Plant: number of leaves per pseudostem (*)	Plante: nombre de feuilles par fausse tige	Pflanze: Anzahl Blätter pro Pseudostamm	Planta: número de hojas por pseudotallo		
few	petit	gering	bajo		3
medium	moyen	mittel	medio	Ishikura	5
many	grand	groß	alto	Kuronobori	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. Foliage: attitude (*)	Feuillage: port	Laub: Haltung	Follaje: porte		
erect	dressé	aufrecht	erecto	Kuronoboi	1
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Ishikura	3
horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal		5
6. Foliage: waxiness	Feuillage: glauscence	Laub: Bereifung	Follaje: glauscencia		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media	Ishikura	5
strong	forte	stark	fuerte	Shimonida	7
7. Foliage: hue of green color (*)	Feuillage: teinte de la couleur verte	Laub: Ton der Grünfärbung	Follaje: tonalidad del color verde		
absent	absente	fehlend	ausente	Ishikura	1
yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	Kujho Asaki	2
bluish	bleuâtre	bläulich	azulado		3
8. <u>Only for varieties with additional hue absent:</u> Foliage: intensity of green color	<u>Seulement pour des variétés sans teinte supplémentaire:</u> Feuillage: intensité de la couleur verte	<u>Nur für Sorten mit fehlender zusätzlicher Tönung:</u> Laub: Intensität der Grünfärbung	<u>Solamente para variedades sin tonalidad adicional:</u> Follaje: intensidad del color verde		
light	claire	hell	claro	Kujo Green	3
medium	moyenne	mittel	medio	Winterhecke, Satonoka	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Kaigaro, Zita	7
9. Leaf: length (*)	Feuille: longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
short	courte	kurz	corta	Kuronobori	3
medium	moyenne	mittel	media		5
long	longue	lang	larga		7

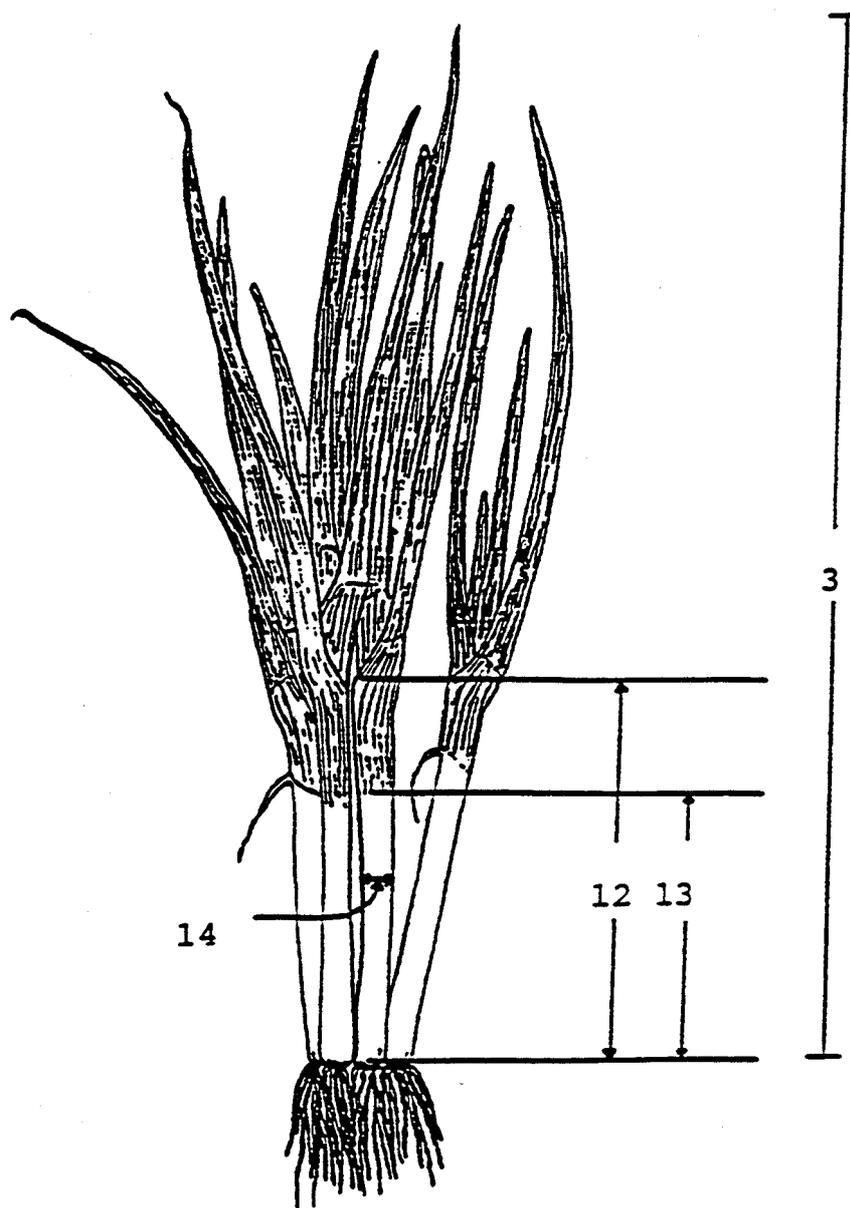
English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. Leaf: diameter (* (*)	Feuille: diamètre	Blatt: Durchmesser	Hoja: diámetro		
small	petit	klein	pequeño	Winterhecke	3
medium	moyen	mittel	medio	Satonoka, Ishikura	5
large	grand	groß	grande	Feast	7
11. Leaf: curvature	Feuille: courbure	Blatt: Biegung	Hoja: curvatura		
absent or very weak	nulle à très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Ishikura	1
weak	faible	gering	débil	Terry	3
medium	moyenne	mittel	media	Terry Spezial	5
strong	forte	stark	fuerte	Satonoka	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Winterhecke	9
12. Pseudostem: (* (*) (+)	Fausse tige: longueur	Pseudostamm: Länge	Pseudotallo: longitud		
short	courte	kurz	corto		3
medium	moyenne	mittel	mediano		5
long	longue	lang	largo		7
13. Pseudostem: length (+)	Fausse tige: longueur de la partie blanche	Pseudostamm: Länge des gebleichten Teiles	Pseudotallo: longitud de la parte blanqueada		
short	courte	kurz	corta	Shimonida	3
medium	moyenne	mittel	mediana	Kuronobori	5
long	longue	lang	larga		7
14. Pseudostem: diameter (+ (*) (*)	Fausse tige: diamètre	Pseudostamm: Durchmesser	Pseudotallo: diámetro		
small	petit	klein	pequeño	Rouge	3
medium	moyen	mittel	medio	Spring Slim	5
large	grand	groß	grande	Kaigaro	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15. Pseudostem: anthocyanin coloration (*)	Fausse tige: pigmentation anthocyanique	Pseudostamm: Anthocyanfärbung	Pseudotallo: pigmentación antocianica		
absent	absente	fehlend	ausente	Winterhecke, Ishikura	1
present	présente	vorhanden	presente	Redhead	9
16. Pseudostem: bulbing (*)	Fausse tige: Bulbaison	Pseudostamm: Bulbenbildung	Pseudotallo: formación de bulbo		
absent or very weak	nulle à très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil		2
strong	forte	stark	fuerte		3
17. Tendency to bolting	Résistance à la montaison	Neigung zum Schossen	Tendencia a la salida a flor		
absent or very weak	nulle à très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Bozushirazu	1
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
18. Bolting stem: scape length (in second year) (+)	Hampe florale: longueur de la hampe (en deuxième année)	Schosstrieb: Länge des Schaftes (im zweiten Jahr)	Tallo floral: longitud del escapo floral (en el segundo año)		
short	courte	kurz	corto	Shimonida	3
medium	moyenne	mittel	mediano	Ishikura	5
long	longue	lang	largo		7
19. Time of flowering	Époque de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Fecha de floración		
early	précoce	früh	temprana		3
medium	moyenne	mittel	mediana	Ishikora	5
late	tardive	spät	tardía	Koronobori	7

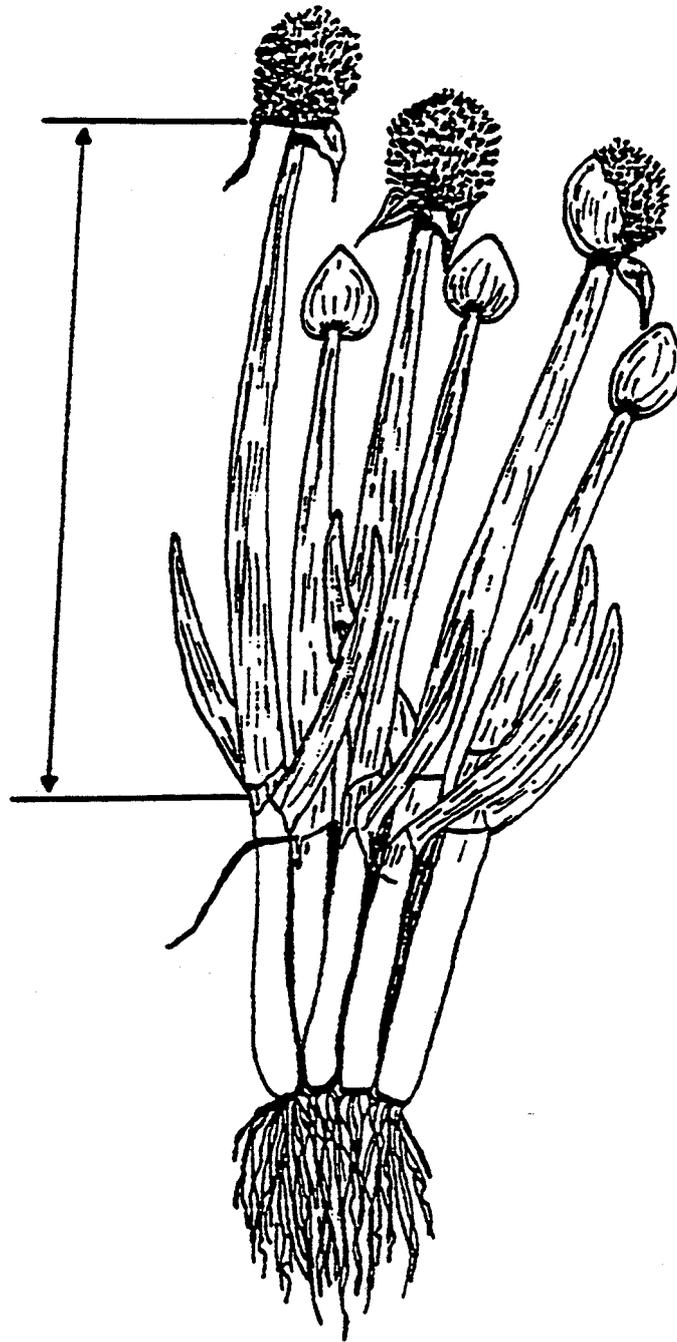
English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. Male sterility	Stérilité mâle	Männliche Sterilität	Androsterilidad		
absent	absente	fehlend	ausente		1
present	présente	vorhanden	presente		9

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

Ad. 3, 12, 13, 14: Planta: altura (3), Pseudotallo: longitud (12), de la parte blanqueada (13) y diámetro (14)



Ad. 18: Tallo floral: longitud del escapo floral



IX. Bibliografía

Havey, M. J.: "Onion and other cultivated *Alliums*." In: Evolution of Crop Plants. Ed. Simmonds, N.W. and Smartt, J. Longman Scientific and Technical, London, Chapter 68, 344-350. ISBN: 0-582-08643-4.

Inden, H., Yamasaki, A., and Asahira, T. 1986: "Bolting characteristics of cultivars of Japanese bunching onion (in Japanese)." Abstr. Jpn. Soc. Hortic. Sci., Spring Meet. 1986, 194.

Inden H., Yamasaki, A., and Asahira, T. 1987: "Multivariate analysis on cultivars of Japanese bunching onion (in Japanese)." Abstr. Jpn. Soc. Hortic. Sci., Spring Meet 1987, 274.

Jones, H. A. and Mann, L. K., 1963: "Onions and their Allies: Botany, Cultivation and Utilisation," London. Leonard Hill.

Kaloo, G. and Bergh, B. O., 1993: "Genetic Improvement of Vegetable Crops." Pergamon Press. Oxford.

Messiaen, C. M., Cohat, J., Leroux, J. P., Pichon, M. and Beyries, A. 1993: "Les allium alimentaires reproduits par voie vegetative." INRA Editions, Paris (ISBN 2.7380.0422.9).

Moue, T. and Uehara, T. 1985: "Inheritance of cytoplasmic male sterility in *A. fistulosum* L. (Welsh onion) (in Japanese with English summary)." J. Jpn. Soc. Hortic. Sci. 53, 432.

Murai, M., Yoshino, A., Jitsukawa, S. and Uchida, T. 1979: "Tillering factors of blanched pseudostem type Japanese bunching onion (in Japanese)." Abstr. Jpn. Soc. Hortic. Sci., Autumn Meet. 1979, 186.

Nishimura, Y. and Shibano, M. 1972: "Male sterility in Japanese bunching onion (in Japanese)." Abstr. Jpn. Soc. Hortic. Sci., Spring Meet. 1980.

Rabinowitch, H. D. and Brewster, J.L., 1990: "Onions and Allied Crops." Volume 1-3. CRC Press, Boca Raton.

Shinohara, S., 1989: "Vegetable Seed Production Technology of Japan Elucidated with respective Variety Development Histories, Particulars." Volume III, SAACEO, Tokyo.

Watanabe, H. 1955: "Studies on flower bud differentiation and bolting of Welsh onion (in Japanese)." Agric. Hortic., 44, 1131.

X. Cuestionario técnico

Número de referencia (a rellenar
por la Administración)

CUESTIONARIO TÉCNICO
a rellenar en relación con la solicitud de título de obtención vegetal

1. Especie *Allium fistulosum* L.
CEBOLLETA

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 Tipo varietal

- a) variedad de polinización abierta
- b) híbrido simple
- c) híbrido de tres vías
- d) clon
- e) otro tipo (indicar cuál)
-

4.2 Origen genético y método de mejora/obtención

- a) ¿Requiere la variedad autorización previa para su diseminación según la legislación sobre protección del medio ambiente, la salud humana y animal?

Si No

- b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si No

Si la respuesta a esta pregunta es sí, por favor incluya una copia de dicha autorización.

4.3 Otra información

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 Planta: porte (1)		
un pseudotallo	Shimonida, Ishikura	1[]
varios pseudotallos	White Spear (F1), Satonoka	2[]
5.2 <u>Sólo para variedades de varios pseudotallos</u> (2) Planta: número de pseudotallos		
bajo	Redhead	3[]
medio	Spring Slim	5[]
alto	Winterhecke	7[]
5.3 Planta: altura (3)		
corta	Winterhecke, Kuronobori	3[]
media	Ishikura, Kiyotaki White Long	5[]
larga	Kaigaro, Zita	7[]
5.4 Hoja: diámetro (10)		
pequeño	Winterhecke	3[]
medio	Satonoka, Ishikura	5[]
grande	Feast	7[]
5.5 Pseudotallo: longitud (12)		
corto		3[]
mediano		5[]
largo		7[]

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
5.6 Pseudotallo: diámetro (14)			
pequeño	Rouge	3[]	
medio	Spring Slim	5[]	
grande	Kaigaro	7[]	
5.7 Pseudotallo: pigmentación antociánica (15)			
ausente	Winterhecke, Ishikura	1[]	
presente	Redhead	9[]	
6. Variedades con características similares y diferencias respecto de esas variedades			
Denominación de la 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			
7. Información complementaria que pueda ayudar a distinguir la variedad			
7.1 Resistencia a plagas y enfermedades			

7.2 Condiciones particulares para el examen de la variedad

7.2.1 Fecha de siembra

- i) primavera
- ii) otoño

7.2.2 Cultivo para el blanqueo

- i) blanqueo
- ii) no blanqueo

7.3 Androesterilidad

- i) ausente
- ii) presente

7.4 Otros datos

[Fin del documento]