



TG/82/4(proj.)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2002-02-18

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

PROYECTO

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

APIO

Apium graveolens L. var.
dulce (Mill.) Pers.

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	3
II. Material necesario	3
III. Ejecución del examen	3
IV. Métodos y Observaciones	3
V. Modo de agrupar las variedades	4
VI. Caracteres y Símbolos	4
VII. Tabla de Caracteres	5
VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres	10
IX. Bibliografía	12
X. Cuestionario técnico	13

I. Objeto de las directrices

Estas directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Apium graveolens* L. var. *dulce* (Mill.) Pers.

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 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. La cantidad mínima de semilla que deberá presentar el solicitante para cada año de examen será de:

6 gr.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, contenido de humedad y pureza para la comercialización de la semilla 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 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 deberá ser, por lo general, de dos ciclos de crecimiento independientes.

2. Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo 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. Las parcelas deberán ser de 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 ciclo de crecimiento. Cada ensayo deberá abarcar un total de 60 plantas que se dividirán en dos o más repeticiones. Solamente se podrán utilizar parcelas separadas para observación y medición si han estado sometidas a condiciones ambientales similares.

4. Se podrán ejecutar ensayos adicionales con fines particulares.

IV. Métodos y observaciones

1. Salvo indicación contraria, todas las observaciones determinadas por medición, pesaje o conteo se deberán efectuar sobre 30 plantas o partes de cada una de las 30 plantas.

2. Para evaluar la homogeneidad de las variedades híbridas y las variedades de polinización libre, se aplicarán los estándares de homogeneidad relativa.

3. Todas las observaciones de la planta y de la hoja se deberán efectuar sobre plantas completamente desarrolladas antes de la madurez para la cosecha.

V. Modo de agrupar las variedades

1. La colección de las variedades que vayan a cultivarse deberá dividirse en grupos para facilitar la evaluación de los caracteres distintivos. Los caracteres idóneos para definir los grupos son 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:

Pecíolo: pigmentación antociánica (carácter 14)

Pecíolo: autoblanqueado (carácter 20)

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 ciclo de crecimiento 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: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
(*)					
very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Afina	1
short	basse	niedrig	baja	Claudius	3
medium	moyenne	mittel	media	Green Sleeves	5
tall	haute	hoch	alta	Martine	7
very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Giant Red	9
2. Plant: number of lateral shoots	Plante: nombre de tiges latérales	Pflanze: Anzahl Seitentriebe	Planta: número de tallos laterales		
absent of very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ausente o muy bajo	Ideal	1
few	petit	gering	bajo	Summit	3
medium	moyen	mittel	medio	Groene Pascal	5
many	grand	groß	alto	Del Valdarno	7
3. Foliage: attitude	Feuillage: port	Laub: Haltung	Follaje: porte		
(*)					
erect	dressé	aufrecht	erecto	Autumn Gold	1
erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto	Green Sleeves	2
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Shamrock	3
semi-erect to horizontal	demi-dressé à horizontal	halbaufrecht bis waagerecht	semierecto a horizontal	Amsterdam Donkergroene	4
horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Martine	5

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4. Foliage: number of leaves	Feuillage: nombre de feuilles	Laub: Anzahl Blätter	Follaje: número de hojas		
few	petit	gering	bajo	Gigante di Romagna	3
medium	moyen	mittel	medio	Green Sleeves	5
many	grand	groß	alto	Ideal	7
5. (*) Foliage: intensity of green color (excluding petioles)	Feuillage: intensité de la couleur verte (à l'exclusion des pétioles)	Laub: Intensität der Grünfärbung (ohne Blattstiele)	Follaje: intensidad del color verde (excluidos los pecíolos)		
very light	très claire	sehr hell	muy claro	Ivory Tower	1
light	claire	hell	claro	Victoria	3
medium	moyenne	mittel	medio	Multipak	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Mammoth White; Giant Red	7
6. Foliage: glossiness	Feuillage: brillance	Laub: Glanz	Follaje: brillo		
weak	faible	gering	débil	Ramon	3
medium	moyenne	mittel	medio	Lino	5
strong	forte	stark	fuerte	Golden Spartan	7
7. Foliage: blistering	Feuillage: cloûre	Laub: Blasigkeit	Follaje: abullonado		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Amsterdam Donkergroene	1
weak	faible	gering	débil	Florida 683; Giant Red	3
medium	moyenne	mittel	medio	Lino	5
strong	forte	stark	fuerte	Groene Pascal	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. Leaf: length (including petiole) (*) (+)	Feuille: longueur (pétiole compris)	Blatt: Länge (einschließlich Blattstiel)	Hoja: longitud (incluido el peciolo)		
short	courte	kurz	corta	Golden Spartan	3
medium	moyenne	mittel	media	Celebrity	5
long	longue	lang	larga	Martine	7
9. Leaf: distance between 1st and 2nd leaflet pairs (+)	Feuille: distance entre la 1^{re} et la 2^e paire de folioles	Blatt: Abstand zwischen 1. und 2. Blattfiederpaar	Hoja: distancia entre el 1er y 2do par de folíolos		
short	courte	kurz	corta	Claudius, Early Spring	3
medium	moyenne	mittel	media	Greensleeves, Octavius	5
long	longue	lang	larga	Florida 683, Groene Pascal	7
10. Leaf: size of the terminal leaflet (*) (+)	Feuille: taille de la foliole terminale	Blatt: Größe des Endfiederblattes	Hoja: tamaño del folíolo superior		
small	petite	klein	pequeño	Giant Red, Stardust	3
medium	moyenne	mittel	medio	Shamrock	5
large	grande	groß	grande	Early Spring	7
11. Leaflet: shape of tips on margin (*) (+)	Foliole: forme des pointes du bord	Blattfieder: Form der Spitzen des Randes	Folíolo: forma de las puntas del borde		
acute	pointues	zugespitzt	agudas	Plein blanc doré Barbier	1
rounded	arrondies	abgerundet	redondeadas	D'Elne	2
12. Leaflet: density of margin incisions (+)	Foliole: densité des incisions du bord	Blattfieder: Dichte der Randeinschnitte	Folíolo: densidad de las incisiones del borde		
sparse	lâche	locker	laxa	Multipak	3
medium	moyenne	mittel	media	Del Valdarno	5
dense	dense	dicht	densa	Golden Spartan	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
13. Leaflet: spacing of lobes (*) (+)	Foliolle: espacement entre les lobes	Blattfieder: Abstand zwischen den Lappen	Folíolo: espaciado entre los lóbulos		
not touching	ne se touchent pas	sich nicht berührend	sin tocarse	Golden Spartan, Uta	3
touching	se touchent	sich berührend	tocándose	Early Spring, Victoria	5 2
overlapping	se chevauchent	überlappend	solapados	Claudius	7
14. Petiole: anthocyanin coloration (*)	Pétiolle: pigmentation anthocyanique	Blattstiel: Anthocyanfärbung	Pecíolo: pigmentación antociánica		
absent	absente	fehlend	ausente	Golden Spartan	1
present	présente	vorhanden	presente	Giant Red	9
15. Petiole: intensity of anthocyanin	Pétiolle: intensité de l'anthocyanine	Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung	Pecíolo: intensidad de la pigmentación antociánica		
weak	faible	gering	débil	Giant Pink	3
medium	moyenne	mittel	media	Ideal	5
strong	forte	stark	fuerte	Giant Red	7
16. Petiole: length (*) (+)	Pétiolle: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
short	court	kurz	corto	Oscar	3
medium	moyen	mittel	medio	Groene Pascal	5
long	long	lang	largo	Giant Red	7
17. Petiole: width (+)	Pétiolle: largeur	Blattstiel: Breite	Pecíolo: anchura		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Ideal	3
medium	moyen	mittel	medio	Green Sleeves	5
broad	large	breit	ancho	Top Seller	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. Petiole: prominence of ribs	Pétiole: relief des côtes	Blattstiel: Ausprägung der Rippen	Pecíolo: prominencia del acostillado		
absent or very weak	nul ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Plein blanc Lepage	1
weak	faible	gering	débil	Golden Self-Blanching	3
medium	moyen	mittel	medio	Victoria	5
strong	fort	stark	fuerte	Claudius	7
19. (+) Petiole: profile of inner side in cross section	Pétiole: profil de la face interne en section transversale	Blattstiel: Profil der Innenseite im Querschnitt	Pecíolo: perfil de la cara interna en sección transversal		
straight	droit	gerade	recta	D'Elne	1
slightly concave	légèrement concave	leicht konkav	ligeramente cóncava	Groene Pascal	2
strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncava	Green Sleeves	3
20. (*) Petiole: self-blanching	Pétiole: blanchiment naturel	Blattstiel: Selbstbleichung	Pecíolo: autoblanqueado		
absent	absent	fehlend	ausente	Groene Pascal	1
present	présent	vorhanden	presente	Autumn Gold	2
21. Petiole: intensity of green color (not earthed up)	Pétiole: intensité de la couleur verte (non butté)	Blattstiel: Intensität der Grünfärbung (nicht angehäufelt)	Pecíolo: intensidad del color verde (sin acollar)		
light	faible	hell	claro	Autumn Gold	3
medium	moyenne	mittel	medio	Green Sleeves	5
dark	forte	dunkel	oscuro	Giant Red	7

VIII. Explicaciones de la Tabla de Caracteres

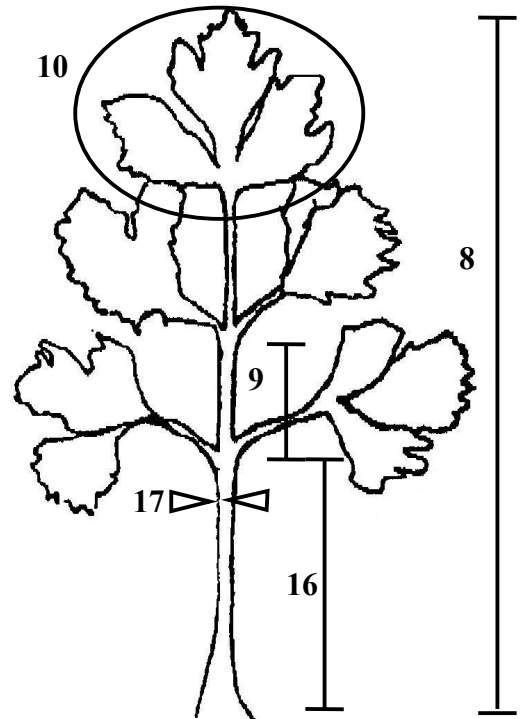
Ad. 8, 9, 10, 16, 17

Hoja: longitud (incluido el pecíolo) (8)

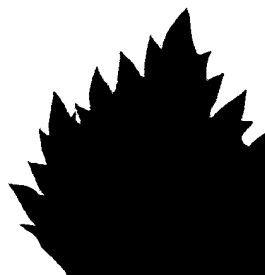
Hoja: distancia entre el 1^{er} y 2^{do} par de folíolos (9)

Hoja: tamaño del folíolo superior (10)

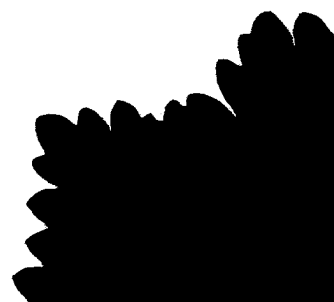
Pecíolo: longitud (16)
anchura (17)



Ad. 11: Folíolo: forma de las puntas del borde

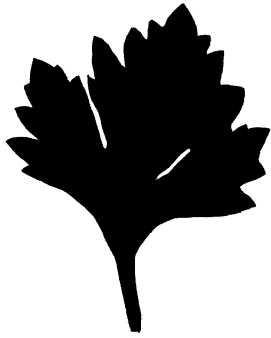


1
agudas

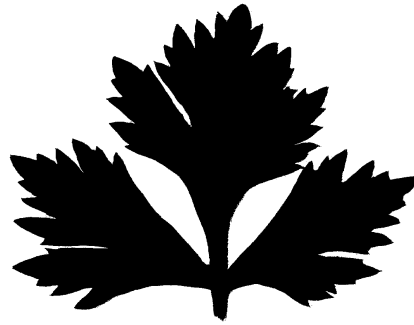


2
redondeadas

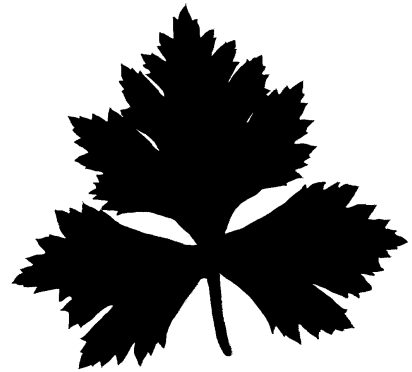
Ad. 12: Folíolo: densidad de las incisiones del borde



3
laxa

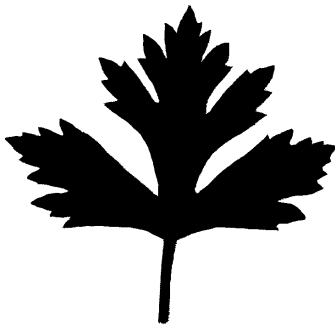


5
media

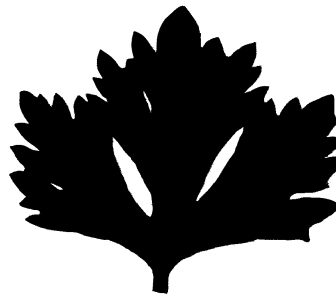


7
densa

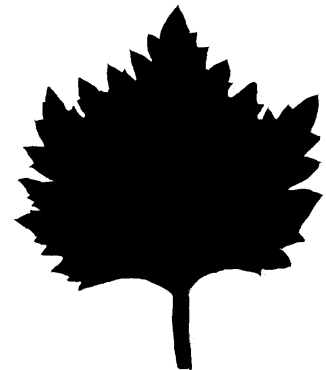
Ad. 13: Folíolo: espaciado entre los lóbulos



1
sin tocarse



2
tocándose



3
solapados

Ad. 19: Pecíolo: perfil de la cara interna en sección transversal

Se añadira el dibujo.

IX. Bibliografía

BECKER-DILLINGEN, 3. (1956): Sellerie in: Handbuch des gesamten Gemüsebaues, 6. Auflage, Paul Parey Verlag, Berlin – Hamburgo, 592-613.

BENOIT, F., KINET, J.M., and CEUSTERMANS, N. (1978): Induction, suppression or prevention of vernalisation in self-blanching celery (*Apium graveolens* var. *dulce*). Agricultura. 26, 163-182.

KAMPE, K.; BASSE, H.; GLASCHKE, B. und SCHREIBER, F. (1956): Sellerie in: Gemüsesorten, II. Teil (Kohl-, Blatt- und Wurzelgemüse), 1. Auflage, Paul Parey Verlag, Berlin – Hamburgo, 115-119.

QUIROS, C.F. (1993) Celery – *Apium graveolens* L. In Kalloo, G. and Bergh, B.O. (eds) Genetic Improvement of Vegetable Crops. Pergamon Press, Oxford. 523-534.

RAMIN, A.A., and ATHERTON, J.G. (1991). Manipulation of bolting and flowering in Celery (*Apium graveolens* var. *dulce*). 1. Effects of chilling during germination and seed development. Journal of Horticultural Science. 66 (4) 435-441.

RAMIN, A.A., and ATHERTON, J.G. (1991). Manipulation of bolting and flowering in Celery (*Apium graveolens* var. *dulce*). III. Effects of photoperiod and irradiance. Journal of Horticultural Science. 69 (5) 861-868.

RUBATKSKY, V.E., QUIROS, C.F. and SIMON, P.W. (1999): Carrots and related vegetable *Umbelliferae*. Crop Production Science in Horticulture Series; 10. CABI Publishing. Wallingford & New York. ISBN 0 85199 1297.

IX. Cuestionario técnico

		Número de referencia (reservado a la Administración)
<p>CUESTIONARIO TÉCNICO rellénesse en relación con la solicitud de un título de obtención vegetal</p>		
1.1	Especie	<i>Apium graveolens</i> L. var. <i>dulce</i> (Mill.) Pers. APIO
2.	Solicitante (Nombre y dirección)	
3.	Denominación propuesta o referencia del obtentor	

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

4.1 Método de conservación y de reproducción o multiplicación

- | | | |
|------|--------------------------------|-----|
| i) | híbrido | [] |
| ii) | variedad de polinización libre | [] |
| iii) | otros (sírvese indicar) | [] |

4.2 Otros datos

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: altura (1)			
muy baja	Afina	1 []	
baja	Claudius	3 []	
media	Green Sleeves	5 []	
alta	Martine	7 []	
muy alta	Giant Red	9 []	
5.2 Follaje: porte (3)			
erecto	Autumn Gold	1 []	
erecto a semierecto	Green Sleeves	2 []	
semierecto	Shamrock	3 []	
semierecto a horizontal	Amsterdam Donkergroene	4 []	
horizontal	Martine	5 []	
5.3 Hoja: tamaño del folíolo superior (10)			
pequeño	Giant Red, Stardust	3 []	
medio	Shamrock	5 []	
grande	Early Spring	7 []	
5.4 Folíolo: puntas del borde (11)			
agudas	Plein blanc doré Barbier	1 []	
redondeadas	D'Elne	2 []	
5.5 Folíolo: espaciado entre los lóbulos (13)			
sin tocarse	Golden Spartan, Uta	1 []	
tocándose	Early Spring, Victoria	2 []	
solapados	Claudius	3 []	

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
5.6 Pecíolo: pigmentación antociánica (14)			
ausente	Golden Spartan	1 []	
presente	Giant Red	9 []	
5.7 Pecíolo: autoblanqueado (20)			
ausente	Groene Pascal	1 []	
presente	Autumn Gold	2 []	
5.8 Pecíolo: intensidad del color verde (sin acollar) (21)			
claro	Autumn Gold	3 []	
medio	Green Sleeves	5 []	
oscuro	Giant Red	7 []	
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 adicional que pueda ayudar a distinguir la variedad

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades

7.2 Condiciones particulares para el examen de la variedad

7.3 Utilización principal

i) hojas (esquejes) []

ii) pecíolos []

7.4 Otros datos

Deberá incluirse en el Cuestionario Técnico una fotocopia representativa de uno o más folíolos superiores, en el tamaño original de la variedad.

8. Autorización para la diseminación

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

Sí [] No []

- b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [] No []

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

[Fin del documento]