



TG/154/3
ORIGINAL: Inglés
FECHA: 1996-10-18

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

DIRECTRICES
PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN
DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

ACHICORIA DE HOJA
(Cichorium intybus L. partim)

GINEBRA
1996

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.

* * * * *

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	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	13
IX. Bibliografía	14
X. Cuestionario técnico	15

I. Objeto de las directrices

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Cychorium intybus* L. partim, excluyendo endivia y achicoria.

II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material necesario para la ejecución de exámenes de 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 semilla que debe presentar el solicitante será de:

25g.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, contenido de humedad y pureza para la comercialización de la semilla certificada 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 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 exámenes 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 100 plantas como mínimo, 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 determinadas por medida o conteo se deberán realizar sobre 40 plantas o partes de 40 plantas.

2. Para evaluar la homogeneidad de las variedades híbridas se deberá aplicar una población standard del 3% con un índice de aceptación de probabilidad de al menos el 95% para las plantas fuera de tipo excluyendo las plantas autofecundadas claramente reconocibles. En el caso de una muestra de 100 plantas el número máximo permitido de plantas fuera de tipo sería de 6. Adicionalmente, se deberá aplicar una población standard del 5% con el mismo índice de aceptación de probabilidad para las plantas autofecundadas claramente reconocibles. En el caso de una muestra de 100 plantas el número máximo suplementario de plantas autofecundadas claramente reconocibles sería de 9.

3. Todas las observaciones de la hoja deberán realizarse sobre las hojas más externas de plantas completamente desarrolladas; todas las observaciones de la cabeza se deberán realizar en la época de madurez de la cosecha.

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) Hoja: color (excluyendo el nervio central) (carácter 7)
- b) Hoja: pigmentación antocianica en la madurez de cosecha (carácter 11)
- c) Planta: formación de un repollo (carácter 19)
- d) Repollo: forma en sección longitudinal (carácter 23)

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 (de 1 a 9 en la mayoría de los casos) 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 Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*) Young plant: anthocyanin coloration at 5-6 leaf stage	Plantule: pigmentation anthocyanique au stade 5 à 6 feuilles	Jungpflanze: Anthocyanfärbung im 5- bis 6-Blattstadium	Planta joven: pigmentación antocianica en estado 5 a 6 hojas		
absent	absente	fehlend	ausente	Pan di zucchero	1
present	présente	vorhanden	presente	Palla rossa 2	9
2. (*) Plant: diameter (plant fully developed)	Plante: diamètre (plante entièrement développée)	Pflanze: Durchmesser (Pflanze voll entwickelt)	Planta: diámetro (planta totalmente desarrollada)		
very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Silla	1
small	petit	klein	pequeño	Palla rossa 2	3
medium	moyen	mittel	medio	Palla rossa 3	5
large	grand	groß	grande	Pan di zucchero	7
very large	très grand	sehr groß	muy grande	Catalogna puntarelle a foglia stretta	9
3. (*) Leaf: attitude	Feuille: port	Blatt: Haltung	Hoja: porte		
erect	dressé	aufrecht	erecto	Vérone	1
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Palla rossa 2	3
horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Selvatica da campo	5
4. (*) Leaf: length (at harvest maturity)	Feuille: longueur (à maturité de récolte)	Blatt: Länge (zur Erntereife)	Hoja: longitud (en la madurez de cosecha)		
very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Silla, Zuccherina di Trieste	1
short	courte	kurz	corta	Palla rossa 2	3
medium	moyenne	mittel	media	Pan di zucchero	5
long	longue	lang	larga	Rossa di Treviso	7
very long	très longue	sehr lang	muy larga	Catalogna a foglie frastagliate	9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*)	Leaf: width (as for 4)	Feuille: largeur (comme pour 4)	Blatt: Breite (wie unter 4)	Hoja: anchura (como para 4)	
very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Catalogna puntarelle a foglia stretta	1
narrow	étroite	schmal	estrecha	Rossa di Treviso 2	3
medium	moyenne	mittel	media	Silla, Pan di zucchero	5
broad	large	breit	ancha	Variegata di Chioggia, Bianca invernale	7
very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9
6. (*)	Leaf: shape	Feuille: forme	Blatt: Form	Hoja: forma	
narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Catalogna pugliese	1
elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Vérone	2
broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha	Pan di zucchero	3
round	ronde	rund	redonda	Pluto, Silla	4
7. (*)	Leaf: color (excluding midrib)	Feuille: couleur (à l'exclusion de la nervure médiane)	Blatt: Farbe (Mittelrippe ausgenommen)	Hoja: color (excluyendo el nervio central)	
yellow	jaune	gelb	amarillo	Bianca invernale	1
green	verte	grün	verde	Pan di zucchero	2
red	rouge	rot	rojo	Red Devil	3
8. (*)	Leaf: intensity of color (as for 7)	Feuille: intensité de la couleur (comme pour 7)	Blatt: Intensität der Farbe (wie unter 7)	Hoja: intensidad del color (como para 7)	
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. Leaf: glossiness	Feuille: brillance	Blatt: Glanz	Hoja: brillo		
weak	faible	gering	débil	Scarpia, Jupiter	3
medium	moyenne	mittel	medio	Chioggia, Vérone	5
strong	forte	stark	fuerte	Vulcano	7
10. (*) Leaf: color of midrib	Feuille: couleur de la nervure médiane	Blatt: Farbe der Mittelrippe	Hoja: color del nervio central		
whitish	blanchâtre	weißlich	blancuzco	Bianca invernale	1
green	verte	grün	verde	Pan di zucchero	2
red	rouge	rot	rojo	Medusa, Silla	3
11. (*) Leaf: anthocyanin coloration at harvest maturity	Feuille: pigmentation anthocyanique à maturité de récolte	Blatt: Anthocyanfärbung zur Erntereife	Hoja: pigmentación antocianica en la madurez de cosecha		
absent	absente	fehlend	ausente	Pan di zucchero	1
present	présente	vorhanden	presente	Red Devil	9
12. Leaf: anthocyanin distribution (as for 4)	Feuille: distribution de l'anthocyane (comme pour 4)	Blatt: Verteilung des Anthocyan (wie unter 4)	Hoja: distribución de la antocianina (como para 4)		
localized	localisée	lokal begrenzt	localizada	Variegata di Lusia	1
entire	répartie sur toute la surface	auf der gesamten Blattfläche	esparcida	Palla rossa 2	2
13. (*) Leaf: type of anthocyanin distribution (as for 4)	Feuille: type de distribution de l'anthocyane (comme pour 4)	Blatt: Art der Verteilung des Anthocyan (wie unter 4)	Hoja: tipo de distribución de la antocianina (como para 4)		
diffused only	seulement diffuse	nur diffus	sólamente difusa	Red Devil	1
in spots only	seulement en taches	nur in Flecken	sólamente en manchas	Variegata di Lusia	2
diffused and in spots	diffuse et en taches	diffus und in Flecken	difusa y en manchas	Variegata di Castelfranco	3

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. Leaf: profile of upper surface	Feuille: profil de la face supérieure	Blatt: Profil der Oberseite	Hoja: perfil del haz		
strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Palla rosa 2	1
weakly concave	faiblement concave	schwach konkav	débilmente cóncavo		2
flat	plane	eben	plano	Rossa di Treviso 2	3
weakly convex	faiblement convexe	schwach konvex	débilmente convexo		4
strongly convex	fortement convexe	stark konvex	fuertemente convexo		5
15. Leaf: blistering (*)	Feuille: cloqure	Blatt: Blasigkeit	Hoja: abullonado		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Vérone	1
weak	faible	gering	débil	Villa, Pan di zucchero	3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte	Jupiter	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
16. Leaf: undulation of margin	Feuille: ondulation du bord	Blatt: Randwellung	Hoja: ondulación del margen		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Rossa di Treviso 2	1
weak	faible	gering	débil	Variegata di Chioggia	3
medium	moyenne	mittel	media	Barba di cappuccino, 24 Ore	5
strong	forte	stark	fuerte		7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17. Leaf: depth of incisions of margin	Feuille: profondeur des incisions du bord	Blatt: Tiefe der Randeinschnitte	Hoja: profundidad de las incisiones del margen		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Palla rossa 2	1
weak	faible	gering	débil	A grumolo bionda	3
medium	moyenne	mittel	media	24 Ore	5
strong	forte	stark	fuerte	Catalogna puntarelle di Galatina	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Catalogna puntarelle di Gaeta	9
18. Leaf: type of incision of margin	Feuille: type d'incision du bord	Blatt: Art der Randeinschnitte	Hoja: tipo de incisión del margen		
sinuate	sinué	gebuchtet	sinuosa	Zuccherina di Trieste	1
dentate	denté	gezähnt	dentada	Catalogna gigante di Chioggia, Karyvos	2
serrate	dentelé	gesägt	serrada	Catalogna a foglie frastagliate	3
19. (*) Plant: head formation	Plante: formation de la pomme	Pflanze: Kopfbildung	Planta: formación del repollo		
absent	absente	fehlend	ausente	Catalogna gigante di Chioggia	1
present	présente	vorhanden	presente	Palla rossa 2	9
20. (*) Plant: intensity of head formation	Plante: intensité de la formation de la pomme	Pflanze: Stärke der Kopfbildung	Planta: intensidad de la formación del repollo		
weak	faible	gering	débil	Améliorée blonde	3
medium	moyenne	mittel	media	A grumolo bionda, Pan di zucchero	5
strong	forte	stark	fuerte	Palla rossa 2	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. (*)	Head: length	Pomme: longueur	Kopf: Länge	Repollo: longitud		
	short	courte	kurz	corta	Palla rossa 2	3
	medium	moyenne	mittel	media	Bianca di Milano, Jupiter	5
	long	longue	lang	larga	Pan di zucchero	7
22. (*)	Head: diameter	Pomme: diamètre	Kopf: Durchmesser	Repollo: diámetro		
	small	petit	klein	pequeño	Silla	3
	medium	moyen	mittel	medio	Palla rossa 2	5
	large	grand	groß	grande	Palla rossa 5	7
23. (*)	Head: shape in longitudinal section	Pomme: forme en section longitudinale	Kopf: Form im Längsschnitt	Repollo: forma en sección longitudinal		
	rectangular	rectangulaire	rechteckig	rectangular		1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Nerone, Vulcane	2
	ovate	ovale	eiförmig	ovalado	Bianca di Milano	3
	circular	arrondie	rund	circular	Silla	4
	transverse elliptic	elliptique transverse	quer elliptisch	elíptico transverso	Palla rossa 2	5
24. (*)	Head: main color of outer leaves	Pomme: couleur principale des feuilles externes	Kopf: Hauptfarbe der Außenblätter	Repollo: color principal de las hojas exteriores		
	yellow	jaunes	gelb	amarillas	Bianca invernale	1
	green	vertes	grün	verdes	Pan di zucchero	2
	red	rouges	rot	rojas	Red Devil	3
25. (*)	Head: intensity of color of outer leaves	Pomme: intensité de la couleur des feuilles externes	Kopf: Intensität der Farbe der Außenblätter	Repollo: intensidad del color en las hojas exteriores		
	light	claire	hell	claro		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	dark	foncée	dunkel	oscuro		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. (*)	Head: anthocyanin coloration of outer leaves	Pomme: pigmentation anthocyanique des feuilles externes	Kopf: Anthocyanfärbung der Außenblätter	Repollo: pigmentación antociánica de las hojas exteriores		
	absent	absente	fehlend	ausente	Pan di zucchero	1
	present	présente	vorhanden	presente	Red Devil, Variegata di Lusìa	9
27. (*)	Head: anthocyanin distribution in outer leaves	Pomme: distribution de l'anthocyane sur les feuilles externes	Kopf: Anthocyanverteilung in den Außenblättern	Repollo: distribución de la antocianina en las hojas exteriores		
	localized	localisée	lokal begrenzt	localizada	Variegata di Lusìa	1
	entire	répartie sur toute la surface	auf der gesamten Blattfläche	esparcida	Red Devil	2
28. (*)	Plant: stem: formation at harvest maturity	Plante; formation d'une tige à l'époque de maturité de récolte	Pflanze: Stengelbildung zum Zeitpunkt der Ernte	Planta: formación de tallo en la fecha de madurez de cosecha		
	absent	absente	fehlend	ausente	Palla rossa 2	1
	present	présente	vorhanden	presente	Catalogna puntarelle a foglia frastagliata	9
29.	<u>Stem forming types only</u>: Stem: degree of fasciation	<u>Seulement les variétés formant une tige</u>: Tige: intensité de la fasciation	<u>Nur Sorten mit Stengelbildung</u>: Stengel: Stärke der Verbänderung	<u>Solo variedades que formen tallo</u>: Tallo: grado de fasciación		
	weak	faible	gering	baja	Clio, Koryvos	3
	medium	moyenne	mittel	media	Catalogna pugliese	5
	strong	forte	stark	alta	Catalogna puntarelle di Gaeta	7
30.	Flower: color	Fleur: couleur	Blüte: Farbe	Flor: color		
	white	blanche	weiß	blanco	Koryvos	1
	blue	bleue	blau	azul	Barba di cappuccino	2

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
31. Time of harvest maturity (*)	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Fecha de madurez de cosecha		
early	précoce	früh	temprana	Palla rossa 2	3
medium	moyenne	mittel	media	Pan di zucchero	5
late	tardive	spät	tardía	A grumola verde, Barba di cappuccino	7
32. Time of beginning of bolting	Époque de début de montaison	Zeitpunkt des Schoßbeginns	Fecha del comienzo de la salida a flor		
very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Catalogna pugliese, Koryvos	1
early	précoce	früh	temprana	Poncho	3
medium	moyen	mittel	media	Verone	5
late	tardif	spät	tardía	Giulio	7
very late	très tardif	sehr spät	muy tardía	Lady	9

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

sin explicaciones específicas

IX. Bibliografía

Adinolfi, A., Bianchi, M. & Frusciante, E., 1995: "Caratterizzazione Morfo-Fisiologica Delle Varietà di Cicoria a Foglia Verde Iscritte al Registro Nazionale," Ente Nazionale Sementi Elette (E.N.S.E.), Milan, Quaderno n. Dell' E.N.S.E., No. 45.

Ryder, E., 1979: "Leafy Salad Vegetable," AVI Publishing Company, Westport, Connecticut.

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 *Cychorium intybus* L. partim
ACHICORIA DE HOJA

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

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 Hoja: color (excluyendo el nervio central) (7)		
amarillo	Bianca invernale	1[]
verde	Pan di zucchero	2[]
rojo	Red Devil	3[]
5.2 Hoja: color del nervio central (10)		
blancuzco	Bianca invernale	1[]
verde	Pan di zucchero	2[]
rojo	Medusa, Silla	3[]
5.3 Hoja: pigmentación antociánica <u>en la madurez de cosecha</u> (11)		
ausente	Pan di zucchero	1[]
presente	Red Devil	9[]
5.4 Planta: formación del repollo (19)		
ausente	Catalogna gigante di Chioggia	1[]
presente	Palla rossa 2	9[]
5.5 Repollo: forma en sección longitudinal (23)		
rectangular		1[]
elíptico	Nerone, Vulcane	2[]
ovalado	Bianca di Milano	3[]
circular	Silla	4[]
elíptico transverso	Palla rossa 2	5[]

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
5.6 Repollo: color principal de las hojas exteriores (24)			
amarillo	Bianca invernale	1[]	
verde	Pan di zucchero	2[]	
rojo	Red Devil	3[]	
5.7 Repollo: pigmentación antociánica de las hojas exteriores (26)			
ausente	Pan di zucchero	1[]	
presente	Red Devil, Variegata di Lusia	9[]	
5.8 Planta: formación de tallo en la fecha de madurez de cosecha (28)			
ausente	Palla rossa 2	1[]	
presente	Catalogna puntarelle a foglia frastagliata	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
<p>^o) Cuando los niveles de expresión de las dos variedades sean idénticos, se ruega indicar la amplitud de la diferencia</p>			

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

(a) Tipo de cultivo de la planta

- para cortar
- para repollo
- para hojas y tallos

(b) Otras condiciones

7.3 Otras informaciones

[Fin del documento]