



TG/154/3
ORIGINAL: Anglais
DATE: 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

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENÉITÉ
ET DE LA STABILITÉ

CHICORÉE À FEUILLES
(Cichorium intybus L. partim)

GENÈVE
1996

Des exemplaires de ce document peuvent être obtenus sur demande au prix de 10 francs suisses l'exemplaire, y compris les frais de port par voie de surface, en s'adressant au Bureau de l'UPOV, 34, chemin des Colombettes, boîte postale 18, 1211 Genève 20, Suisse.

Ce document peut être reproduit, traduit et publié, en tout ou en partie, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'autorisation expresse de l'UPOV pour autant que la source soit mentionnée.

* * * * *

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document TG/1/2, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
I. Objet de ces principes directeurs.....	3
II. Matériel requis.....	3
III. Conduite de l'examen.....	3
IV. Méthodes et observations.....	3
V. Groupement des variétés.....	4
VI. Caractères et symboles.....	4
VII. Tableau des caractères.....	5
VIII. Explications du tableau des caractères.....	13
IX. Littérature.....	14
X. Questionnaire technique.....	15

I. Objet de ces Principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Cichorium intybus* L. partim, excluant les types pour la culture forcée et l'industrie.

II. Matériel requis

1. Les autorités compétentes décident des quantités de semences nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet des semences provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimale de semences à fournir par le demandeur en un ou plusieurs échantillons sera de :

25 g.

Les semences doivent au moins satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la teneur en eau et la pureté pour la commercialisation des semences dans le pays dans lequel la demande est faite. La faculté germinative doit être aussi élevée que possible.

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

III. Conduite de l'examen

1. La durée minimale d'examen est en règle générale de deux cycles similaires de végétation.

2. En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut aussi être étudiée dans un autre lieu.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation. Chaque essai doit porter sur 100 plantes, qui doivent être réparties au moins en deux groupes aux fins de répétition de l'essai. On ne peut utiliser des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures, que si elles sont soumises à des conditions de milieu similaires.

4. Des essais additionnels peuvent être établis pour certaines déterminations.

IV. Méthodes et observations

1. Toutes les observations comportant des mensurations ou dénombrements doivent porter sur 40 plantes ou parties de 40 plantes.

2. Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés hybrides il faut appliquer une norme de population de 2 % avec une probabilité d'acceptation d'au moins 95 % en excluant les plantes autofécondées clairement identifiables. Dans le cas d'un échantillon de 100 plantes, le nombre maximal de plantes aberrantes toléré sera de 5. De plus, il faut appliquer une norme de population de 2 % avec la même probabilité d'acceptation aux plantes autofécondées clairement identifiables. Dans le cas d'un échantillon de 100 plantes, le nombre maximal supplémentaire toléré pour des plantes autofécondées clairement identifiables sera de 9.

3. Toutes les observations sur la feuille doivent être effectuées sur les feuilles externes de plantes à complet développement; celles sur la pomme doivent être effectuées à la récolte.

V. Groupement des variétés

1. La collection des variétés à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination de la distinction. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété. Les différents niveaux d'expression doivent être assez uniformément répartis dans la collection.

2. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser les caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- a) Feuille : couleur (à l'exclusion de la nervure principale) (caractère 7)
- b) Feuille : pigmentation anthocyanique à maturité de récolte (caractère 11)
- c) Plante : formation d'une pomme (caractère 19)
- d) Pomme : forme en section longitudinale (caractère 23)

VI. Caractères et symboles

1. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères avec leurs différents niveaux d'expression.

2. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (chiffres) destinées au traitement électronique des données.

3. Légende :

(*) Caractères qui doivent être utilisés pour toutes les variétés, à chaque cycle de végétation, au cours duquel les essais sont réalisés, et qui doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent ou les conditions de milieu régionales le rendent impossible.

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 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. (*)	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 antociánica 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: cloûre	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 antocianica 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. Explications du tableau des caractères

pas d'explications particulières

IX. Littérature

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

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.

X. Questionnaire technique

	Référence (réservé aux administrations)
<p>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale</p>	
1. Espèce	<p><i>Cichorium intybus</i> L. partim CHICORÉE À FEUILLES</p>
2. Demandeur (nom et adresse)	
3. Dénomination proposée ou référence de l'obteneur	
4. Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété	

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen ; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

Caractères	Exemples	Note
5.1 Feuille : couleur (à l'exclusion de la nervure médiane) (7)		
jaune	Bianca invernale	1[]
verte	Pan di zucchero	2[]
rouge	Red Devil	3[]
5.2 Feuille : couleur de la nervure médiane (10)		
blanchâtre	Bianca invernale	1[]
verte	Pan di zucchero	2[]
rouge	Medusa, Silla	3[]
5.3 Feuille : pigmentation anthocyanique à <u>maturité de récolte</u> (11)		
absente	Pan di zucchero	1[]
présente	Red Devil	9[]
5.4 Plante : formation d'une pomme (19)		
absente	Catalogna gigante di Chioggia	1[]
présente	Palla rossa 2	9[]
5.5 Pomme : forme en section longitudinale (23)		
rectangulaire		1[]
elliptique	Nerone, Vulcano	2[]
ovale	Bianci di Milano	3[]
arrondie	Silla	4[]
elliptique transverse	Palla rossa 2	5[]

Caractères	Exemples	Note	
5.6 Pomme : couleur principale des feuilles externes (24)			
jaunes	Bianca invernale	1[]	
vertes	Pan di zucchero	2[]	
rouges	Red Devil	3[]	
5.7 Pomme : pigmentation anthocyanique des feuilles externes (26)			
absente	Pan di zucchero	1[]	
présente	Red Devil, Variegata di Lusìa	9[]	
5.8 Plante : formation d'une tige à l'époque de maturité de récolte (28)			
absente	Palla rossa 2	1[]	
présente	Catalogna puntarelle a foglia frastagliata	9[]	
6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés			
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère ^{o)}	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
<p>^{o)} Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence</p>			

7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété

7.1 Résistance aux parasites et aux maladies

7.2 Conditions particulières pour l'examen de la variété

a) Type cultural de la plante

- à couper []
- pomme []
- feuilles et tiges []

b) Autres conditions

7.3 Autres renseignements