



TG/82/4

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

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

BLEICH-, STIELESELLERIE

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

SCHNITTSELLERIE

Apium graveolens L. var. *secalinum* Alef.

GENEVA
2002

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschließlich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, daß die Quelle angegeben wird.



TG/82/4

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2002-04-17

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

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

BLEICH-, STIELSELLERIE

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

SCHNITTSELLERIE

Apium graveolens L. var. *secalinum* Alef.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nachdem die Richtlinien aufgestellt wurden.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. AnwendungdieserRichtlinien.....	3
II. AnforderungenandasVermehrungsmaterial.....	3
III. DurchführungderPrüfung.....	3
IV. MethodenundErfassungen.....	4
V. GruppierungderSorten.....	4
VI. MerkmaleundSymbole.....	4
VII. Merkmalstabelle.....	5
VIII. ErklärungenzuderMerkmal stabelle.....	10
IX. Literatur.....	13
X. TechnischerFragebogen.....	14

I. AnwendungdieserRichtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Apiumgraveolens* L. var. *dulce* (Bleich-, Stielsellerie) und *Apiumgraveolens* L. var. *secalinum* Alef. (Schnittsellerie).

II. AnforderungenandasVermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial wird für jede Wachstumsperiode empfohlen:

6 g.

2. Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde angegebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muß, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden.

3. Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

III. DurchführungderPrüfung

1. Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine hinreichende Pflanzenentwicklung für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale und die Durchführung der Prüfung sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt wenigstens 60 Pflanzen ergibt, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits sollen nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen vorgenommen werden, an 30 Pflanzen oder Teilen von 30 Pflanzenerfolgen.
2. Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführungerfolgen. Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführungerfolgen.
3. Die Blattstiele der angezogenen Pflanzen sollten nicht mit zusätzlicher Erde bedeckt werden (angehäufelt).
4. Alle Erfassungen an der Pflanze und am Blatt sollten an ausgewachsenen Pflanzen vor der Erntereife erfolgen.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:
 - a) Blattstiel: Anthocyanfärbung (Merkmal 14);
 - b) Blattstiel: Selbstbleichung (Merkmal 20).

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.
2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.
3. Legende:
 - (*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.
 - (+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tablă de caractères

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 or 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 semi-erecto	Green Sleeves	2
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semi-erecto	Shamrock	3
semi-erect to horizontal	demi-dressé à horizontal	halbaufrecht bis waagrecht	semi-erecto a horizontal	Amsterdam Donker groene	4
horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Martine	5
4. Foliage:number of leaves	Feuillage:nombre de feuilles	Laub:Anzahl Blätter	Follaje:número de hojas		
few	petit	gering	bajo	Giganti di Romagna	3
medium	moyen	mittel	medio	Green Sleeves	5
many	grand	groß	alto	Ideal	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. Foliage: intensity of greencolor (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 Donker groene	1
weak	faible	gering	débil	Florida 683; Giant Red	3
medium	moyenne	mittel	medio	Lino	5
strong	forte	stark	fuerte	Groene Pascal	7
8. Leaf: length (including petiole) (* (+))	Feuille: longueur (pétiole compris)	Blatt: Länge (einschließlich Blattstiel)	Hoja: longitud (incluido el pecíolo)		
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. Blattpiederpaar	Hoja: distancia entre el 1^o y 2^o par defolios		
short	courte	kurz	corta	Claudius, Early Spring	3
medium	moyenne	mittel	media	Greensleeves, Octavius	5
long	longue	lang	larga	Florida 683, Groene Pascal	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. Leaf: size of the terminal leaflet (* (+)	Feuille: taille de la foliole terminale	Blatt: Größe des Endfiederblattes	Hoja: tamaño del folíolo terminal		
small	petite	klein	pequeño	GiantRed, Stardust	3
medium	moyenne	mittel	medio	Shamrock	5
large	grande	groß	grande	EarlySpring	7
11. Leaflet: shape of tip on margin (* (+)	Foliole: forme des pointes du bord	Blattfieder: Form der Spitze des Randes	Folíolo: forma de las puntas del borde		
acute	pointues	zugespitzt	agudas	Trinova, Bolivar	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
13. Leaflet: spacing of lobes (* (+)	Foliole: 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	1
touching	se touchent	sich berührend	tocándose	EarlySpring, Victoria	2
overlapping	se chevauchent	überlappend	solapados	Claudius	3
14. Petiole: anthocyanin coloration (* (+)	Pétiole: pigmentation anthocyanique	Blattstiel: Anthocyanfärbung	Pecíolo: pigmentación antocianica		
absent	absente	fehlend	ausente	Golden Spartan	1
present	présente	vorhanden	presente	GiantRed	9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15. Petiole: intensity of anthocyanin coloration	Pétiole: intensité de la pigmentation anthocyanique	Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung	Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica		
weak	faible	gering	débil	GiantPink	3
medium	moyenne	mittel	media	Ideal	5
strong	forte	stark	fuerte	GiantRed	7
16. Petiole: length (* (+)	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
short	court	kurz	corto	Oscar	3
medium	moyen	mittel	medio	GroenePascal	5
long	long	lang	largo	GiantRed	7
17. Petiole: width (+)	Pétiole: largeur	Blattstiel: Breite	Pecíolo: anchura		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Ideal	3
medium	moyen	mittel	medio	GreenSleeves	5
broad	large	breit	ancho	TopSeller	7
18. Petiole: prominence of ribs	Pétiole: relief des côtes	Blattstiel: Ausprägung der Rippen	Pecíolo: prominencia de las costillas		
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	GroenePascal	2
strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncava	GreenSleeves	3

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. Petiole: self - blanching (*)	Pétiole: blanchiment naturel	Blattstiel: Selbstbleichung	Pecíolo: autoblanqueo		
absent	absent	fehlend	ausente	Groene Pascal	1
present	présent	vorhanden	presente	Autumn Gold	9
21. <u>Only non self - blanching varieties</u>: Petiole: intensity of greencolor	<u>Seulement les variétés n'ayant pas un blanchiment naturel</u>: Pétiole: intensité de la couleur verte	<u>Nur nicht - selbstbleichende Sorten</u>: Blattstiel: Intensität der Grünfärbung	<u>Sólo variedades que no son de autoblanqueo</u>: Pecíolo: intensidad del color verde		
light	claire	hell	claro	Autumn Gold	3
medium	moyenne	mittel	medio	Green Sleeves	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Giant Red	7

VIII. Erklärungen zuder Merkmalstabelle

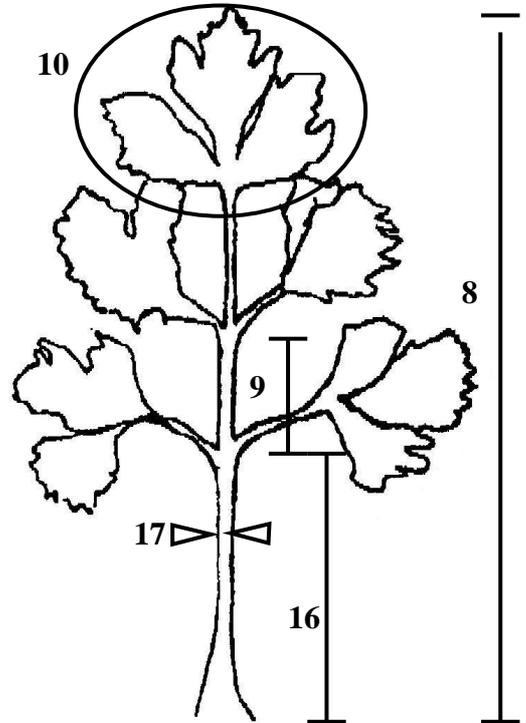
Zu 8,9,10,16,17

Blatt: Länge(einschließlich Blattstiel)(8)

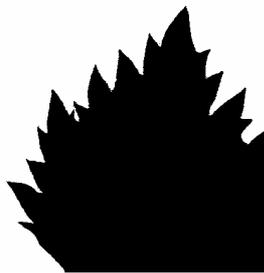
Blatt: Abstandzwischen 1.und2.Blattf ieder-paar(9)

Blatt: Größedes Endfiederblattes(10)

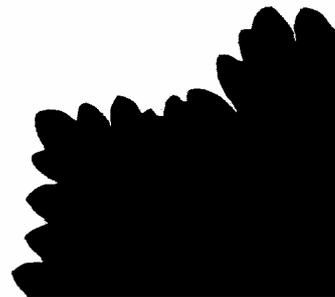
Blattstiel: Länge(16)
Breite(17)



Zu 11:Blattfieder:FormderSpitzendesRandes



1
zugespitzt

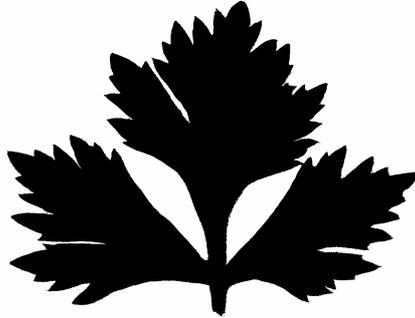


2
abgerundet

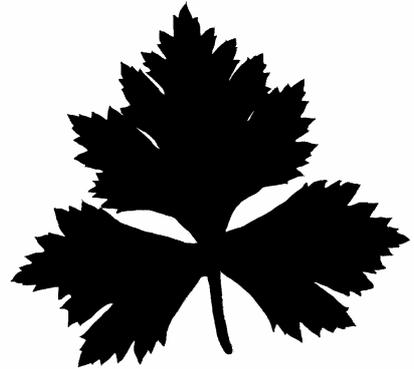
Zu12:Blattfieder:DichtederRandeinschnitte



3
locker

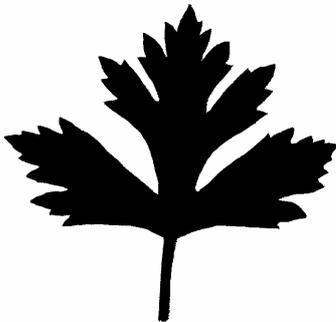


5
mittel

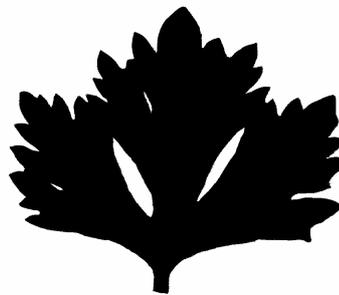


7
dicht

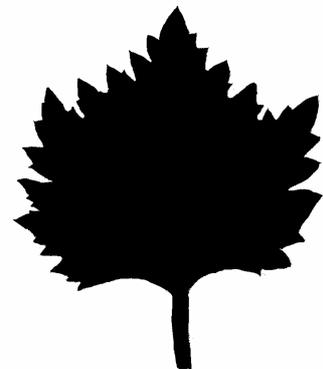
Zu13:Blattfieder:AbstandzwischendenLappen



1
sich nicht berührend



2
sich berührend



3
überlappend

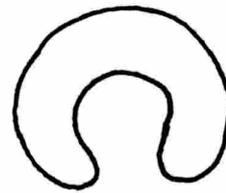
Zu19:Blattstiel:ProfilderInnenseiteimQuerschnitt



1
gerade



2
leichtkonkav



3
starkkonkav

IX. Literatur

Becker-Dillingen,3(1956): Sellerie in: Handbuch des gesamten Gemüsebaues, 6. Auflage, Paul Parey Verlag, Berlin – Hamburg, 592 – 613.

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

Davis, R.M., Raid, R.N. (Eds) (2002): Compendium of Umbelliferous Crop Diseases. The American Phytopathological Society. St. Paul, Minnesota. ISBN: 0-89054-287-2

Kampe, K.; Basse, H.; Glaschke, B.; Schreiber, F. (1956): Sellerie in: Gemüsesorten, II. Teil (Kohl-, Blatt- und Wurzelgemüse), 1. Auflage, Paul Parey Verlag, Berlin – Hamburg, 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., Atherton, J.G. (1991): Manipulation of bolting and flowering in Celery (*Apium graveolens* var. *dulce*). I. Effects of chilling during germination and seed development. *Journal of Horticultural Science*. 66(4) 435 – 441.

Ramin, A.A., 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.

Rubatsky, V.E., Quiros, C.F., 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.

X. TechnischerFragebogen

	<p>Referenznummer (nichtvomAnmelderanzugeben)</p>
<p>TECHNISCHERFRAGEBOGEN inVerbindungmitderAnmeldungzumSortenschutzanzugeben</p>	
1. Art	<p><i>Apiumgraveolens</i> L.var. <i>dulce</i>(Mill.)Pers. BLEICH-,STELSELLERIE <i>Apiumgraveolens</i> L.var. <i>secalinum</i> Alef. SCHNITTSELLERIE</p>
2. Anmelder(NameundAdresse)	
3. VorgeschlageneSortenbezeichnungoderAnmeldebezeichnung	

4.	Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	
4.1	Erhaltungs- und Vermehrungsmethode	
a)	Hybride	[]
b)	offen abblühende Sorte	[]
c)	Sonstige (bitte angeben)	[]
4.2	Sonstige Informationen	
5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen).		
	Merkmale	Beispielsorten
5.1 Pflanze: Höhe (1)		
	sehr niedrig	Afina 1[]
	niedrig	Claudius 3[]
	mittel	Green Sleeves 5[]
	hoch	Martine 7[]
	sehr hoch	Giant Red 9[]
5.2 Laub: Haltung (3)		
	aufrecht	Autumn Gold 1[]
	aufrecht bis halbaufrecht	Green Sleeves 2[]
	halbaufrecht	Shamrock 3[]
	halbaufrecht bis waagrecht	Amsterdam Do nker groene 4[]
	waagrecht	Martine 5[]
5.3 Blattbreite: Größe des Endfiederblattes (10)		
	klein	Giant Red, Stardust 3[]
	mittel	Shamrock 5[]
	groß	Early Spring 7[]

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.4 Blattfieder:FormderSpitzendesRandes (11)		
zugespitzt	Trinova,Bolivar	1[]
abgerundet	D'Elne	2[]
5.5 Blattfieder:Abstandzwischen denLappen (13)		
sichnichtberührend	GoldenSpartan,Uta	1[]
sichberührend	EarlySpring,Victoria	2[]
überlappend	Claudius	3[]
5.6 Blattstiel:Anthocyanfärbung (14)		
fehlend	GoldenSpartan	1[]
vorhanden	GiantRed	9[]
5.7 Blattstiel:Selbstbleichung (20)		
fehlend	GroenePascal	1[]
vorhanden	AutumnGold	9[]
5.8 <u>Nur nicht-selbstbleichende Sorten</u> : Blattstiel: Intensität derGrünfärbung (21)		
hell	AutumnGold	3[]
mittel	GreenSleeves	5[]
dunkel	GiantRed	7[]

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist ^{o)}	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte
---------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------

^{o)} Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.

7. ZusätzlicheInformationenzurErleichterungderUnterscheidungderSorte

7.1 ResistenzgegenSchadorganismen

7.2 BesondereBedingungenfürdiePrüfungderSorte

7.3 HauptsächlichebeabsichtigteVerwendung

a) Blätter(Stecklinge)

b) Blattstiele

7.4 SonstigeInformationen

Eine repräsentative Fotokopie eines oder mehrerer Endfiederblätter der Sorte in OriginalgröÙesolltedemTechnischenFragebogenbeigefügtwerden.

8. GenehmigungzurFreisetzung

a) Isteserforderlich,eine vorherigeGenehmigungzurFreisetzungderSortegemäß derGesetzgebungfürUmwelt,Gesundheits -undTierschutzzuhalten?

Ja Nein

b) WurdeeinesolcheGenehmigunggehalten?

Ja Nein

Sofern die Frage mit "ja" beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

[EndedesDokuments]