



TG/118/5
ORIGINAL: englisch
DATUM: 2013-03-20

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
Genf

<p>ENDIVIE</p> <p>UPOV Code: CICHO_END</p> <p><i>Cichorium endivia</i> L.</p>
--

RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Cichorium endivia</i> L.	Endive	Chicorée frisée, Chicorée scarole	Endivie	Escarola

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS-Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist (www.upov.int).]

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN	3
3.2 PRÜFUNGSORT	3
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	3
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	3
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 UNTERSCHIEDBARKEIT	4
4.2 HOMOGENITÄT	5
4.3 BESTÄNDIGKEIT	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	7
6.1 MERKMALKATEGORIEN.....	7
6.2 AUSPRÄGUNGSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	7
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	7
6.4 BEISPIELSSORTEN.....	7
6.5 LEGENDE	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	9
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	15
8.1 WUCHSTYP-UNTERGRUPPEN FÜR ENDIVIE (SIEHE ABSCHNITT 5.3)	15
8.2 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	19
8.3 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN.....	19
9. LITERATUR.....	27
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN	28

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Cichorium endivia* L.

2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

2.1 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 und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.

2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

20 g oder 10 000 Samen.

Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen 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.

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.

2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, daß die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben.

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 60 Pflanzen umfaßt, die auf mindestens zwei Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, 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 Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 *Unterscheidbarkeit*

4.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.1.2 Stabile Unterschiede

Die zwischen Sorten erfaßten Unterschiede können so deutlich sein, daß nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluß unter bestimmten Umständen nicht so stark, daß mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, daß die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, daß ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfaßt wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

4.1.3 Deutliche Unterschiede

Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher ist es wichtig, daß die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen.

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 "Prüfung der Unterscheidbarkeit", Abschnitt 4 "Beobachtung der Merkmale"):

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M)

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfaßt daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfaßt auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielsorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S)

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfaßt werden. In den meisten Fällen gibt „G“ einen

einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

4.2 *Homogenität*

4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.2.2 Die Bestimmung der Homogenität sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

4.3 *Beständigkeit*

4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist.

4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Saatgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.

5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfaßt wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Zunächst sollte die Sammlung gemäß Tabelle 1 nach Wuchstypen eingeteilt werden.

Besteht Zweifel darüber, welcher Wuchstyp-Untergruppe eine Sorte angehört, so sollte sie in allen maßgeblichen Wuchstyp-Untergruppen geprüft werden.

5.4 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Blatt: Farbe (Merkmal 10)
- b) Blüte: Farbe (Merkmal 25)
- c) Zeitpunkt des Schossens (Merkmal 27)

5.5 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben.

Tabelle 1

Pflanze : Wuchs- typ	Wuchstyp- Unter- gruppe	Pflanze: Durch- messer (Merkm. 1)	Pflanze: Form des oberen Teils im Längsschnitt (Merkm. 3.)	<u>Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Tiefe der Lappung (Merkm. 11)</u>	<u>Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Aderung (Merkm. 12)</u>	<u>Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Länge der Lappen (Merkm. 13)</u>	<u>Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Faltung (Merkm. 17)</u>	<u>Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Verhältnis Länge des Blattteils ohne Lappen/Gesamtlänge des Blattes (Merkm. 18)</u>	Blatt: Breite der Mittelrippe an der Basis (Merkm. 19)
Ganz- blättrig ¹	Grosse Bouclée 2 (Nummer Vijf 2)	mittel (Noten 5-7)	abgerundet	flach (Noten 2-4)			mittel (Noten 4-6)		mittel (Noten 4-6)
Ganz- blättrig ¹	Breedblad Volhart Winter (A cœur plein)	mittel (Noten 4-6)	gerade	flach (Noten 2-4)			stark (Noten 6-8)		breit (Noten 6-8)
Ganz- blättrig ¹	Géante maraichère	groß (Noten 5-8)	gerade	fehlend oder sehr flach (Note 1)			gering (Noten 1-3)		breit (Noten 6-8)
Ganz- blättrig ¹	Cornet	mittel (Noten 5-7)	zugespitzt	fehlend oder sehr flach (Noten 1 oder 2)			stark (Noten 5-7)		breit (Noten 6-8)
Ganz- blättrig ¹	Ambio	mittel (Noten 4-6)	gerade	tief (bis eingeschnitten) (Noten 7-9)			sehr stark (Noten 8 oder 9)		breit (Noten 6-8)
Kraus- blättrig ²	Wallonne	sehr groß (Noten 7-9)	gerade		nicht fächerförmig	kurz (Noten 3 oder 4)		mittel (Noten 4-6)	breit (Noten 6-8)
Kraus- blättrig ²	De Louviers	klein (Noten 1-5)	abgerundet		fächerförmig	lang (Noten 7-9)		klein (Noten 1-3)	sehr schmal (Noten 1-3)
Kraus- blättrig ²	D' été a cœur jaune	mittel (Noten 4-6)	abgerundet		halb- fächerförmig	mittel (Noten 4-6)		mittel (Noten 4-6)	mittel (Noten 4-6)

¹ Die Blätter der ganzblättrigen Wuchstypen (*C. endivia* var. *latifolia*) sind ganz bis fast eingeschnitten und haben einen gewellten und gesägten bis gezähnten Rand;

² Die Blätter der krausblättrigen Wuchstypen (*C. endivia* var. *crispa*) sind sehr tief eingeschnitten und weisen einen krausen und gezähnten bis gefransten Rand auf.

Die Bandbreite der Noten ist bei den Untergruppen in Klammern angegeben.

Abschnitt 8.1 enthält Abbildungen der Untergruppen der Wuchstypen

6. Einführung in die Merkmalstabelle

6.1 *Merkmalskategorien*

6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Bedingungen geeignet sind.

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit * gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

6.2.1 Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erfassung der Daten zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen.

6.2.2 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

Es ist jedoch anzumerken, daß alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren und entsprechend verwendet werden sollten:

Stufe	Note
sehr klein	1
sehr klein bis klein	2
klein	3
klein bis mittel	4
mittel	5
mittel bis groß	6
groß	7
groß bis sehr groß	8
sehr groß	9

6.2.3 Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden.

6.3 *Ausprägungstypen*

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

6.4 *Beispielsorten*

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielsorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

6.5 Legende

- (*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2
- QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
- QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
- PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

- MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

- (a)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2

- (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.3.

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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	VG Plant: diameter	Plante : diamètre	Pflanze: Durchmesser	Planta: diámetro		
QN (a)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Belusa	1
	small	petit	klein	pequeño	De Louviers	3
	medium	moyen	mittel	medio	Blonde à cœur plein, D'été à cœur jaune, Golda	5
	large	grand	groß	grande	Grosse Pancalière	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Superfiorentina, Wallonne	9
2. (+)	VG Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
QN (a)	upright	dressé	aufrecht	erecto	Gloire de l'Exposition	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Blonde à cœur plein, D'été à cœur jaune	2
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Argentée Mirabel, De Ruffec	3
3. (*) (+)	VG Plant: shape of upper part in longitudinal section	Plante : forme de la partie supérieure en section longitudinale	Pflanze: Form des oberen Teils im Längsschnitt	Planta: forma de la parte superior en sección longitudinal		
PQ (a)	truncate	tronquée	gerade	truncada	Aery, Gloire de l'Exposition	1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Ameris, Dafne, Grosse Bouclée 2	2
	pointed	pointue	zugespitzt	puntiaguda	Cornet de la Loire	3
4. (+)	VG Heart: tendency to bleach	Cœur : tendance au blanchissement	Herz: Neigung zum Bleichen	Cogollo: tendencia a la decoloración		
QN (a)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Géante maraîchère	1
	moderate	modérée	mäßig	moderada	Amos, D'été à cœur jaune	2
	strong	forte	stark	fuerte	Starly	3
5. (+)	VG Leaf: inflexing of upper part	Feuille : courbure de la partie supérieure	Blatt: Biegung des oberen Teils	Hoja: inflexión de la parte superior		
QN (b)	weak	faible	gering	débil	Cornet de la Loire	1
	medium	moyenne	mittel	media	Blonde à cœur plein	2
	strong	forte	stark	fuerte	D'hiver de Provence	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
6.	VG	Leaf: length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
QN	(b)	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Nairobi 1	
		short	courte	kurz	corta	Gloire de l'Exposition 3	
		medium	moyenne	mittel	media	D'hiver de Provence, Grosse Bouclée 2 5	
		long	longue	lang	larga	D'été à cœur jaune, Tebas 7	
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Atleta 9	
7.	VG	<u>Plain type varieties only:</u> Leaf: width	<u>Variétés de type scarole seulement :</u> Feuille : largeur	<u>Nur ganzblättrige Sorten:</u> Blatt: Breite	<u>Sólo variedades de hojas anchas:</u> Hoja: anchura		
QN	(b)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Pacos 3	
		medium	moyenne	mittel	media	Grosse Bouclée 2 5	
		broad	large	breit	ancha	Géante maraîchère 7	
8.	VG	<u>Cut type varieties only:</u> Leaf: width	<u>Variétés de type frisée seulement :</u> Feuille : largeur	<u>Nur krausblättrige Sorten:</u> Blatt: Breite	<u>Sólo variedades de hojas rizadas:</u> Hoja: anchura		
QN	(b)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Wallonne 3	
		medium	moyenne	mittel	media	Belusa, D'hiver de Provence 5	
		broad	large	breit	ancha	D'été à cœur jaune 7	
9.	VG	<u>Plain type varieties only:</u> Leaf: shape	<u>Variétés de type scarole seulement :</u> Feuille : forme	<u>Nur ganzblättrige Sorten:</u> Blatt: Form	<u>Sólo variedades de hojas anchas:</u> Hoja: forma		
(+)	QN	(b)	narrow obovate	obovale étroite	schmal verkehrt eiförmig	obovado estrecha	Escariol grüner, Pacos 1
			medium obovate	obovale moyenne	mittel verkehrt eiförmig	obovado media	Andes 3
			broad obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	obovado ancha	Diva, Géante maraîchère, Kalinka 5

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*)	VG	Leaf: color	Feuille : couleur	Blatt: Farbe	Hoja: color	
PQ	(b)	light yellowish green	vert jaunâtre clair	hell gelblichgrün	verde amarillento claro	Belusa 1
		medium yellowish green	vert jaunâtre moyen	mittel gelblichgrün	verde amarillento medio	Blonde à cœur plein, Magaly, Tarquinis 2
		dark yellowish green	vert jaunâtre foncé	dunkel gelblichgrün	verde amarillento oscuro	Kampero 3
		very light green	vert très clair	sehr hellgrün	verde muy claro	Gloire de l'exposition, Systel 4
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Cathie, Milady, Solera 5
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Géante Maraîchère, Nuance, Sally 6
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Atleta, Minerva, Wallonne 7
		very dark green	vert très foncé	sehr dunkelgrün	verde muy oscuro	D'hiver de Provence, Isola 8
		light greyish green	vert grisâtre clair	hell gräulichgrün	verde grisáceo claro	Barundi, De Louviers, Lassie 9
		medium greyish green	vert grisâtre moyen	mittel gräulichgrün	verde grisáceo medio	Argentée Mirabel, Constance, Woodie 10
		dark greyish green	vert grisâtre foncé	dunkel gräulichgrün	verde grisáceo oscuro	De Namur, Snoopie 11
11. (+)	VG	<u>Plain type varieties only:</u> Leaf: depth of lobing	<u>Variétés de type scarole seulement :</u> Feuille : profondeur de la découpure	<u>Nur ganzblättrige Sorten:</u> Blatt: Tiefe der Lappung	<u>Sólo variedades de hojas anchas:</u> Hoja: profundidad del lobulado	
QN	(b)	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy poco profundo	Géante Mâraichère 1
		shallow	peu profonde	flach	poco profundo	Blonde à Coeur plein, Grosse Bouclée 2 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Maruschka 5
		deep	profonde	tief	profundo	Ambio 7
		very deep	très profonde	sehr tief	muy profundo	Friscaro 9
12. (+)	VG	<u>Cut type varieties only:</u> Leaf: venation	<u>Variétés de type frisée seulement :</u> Feuille : nervation	<u>Nur krausblättrige Sorten:</u> Blatt: Aderung	<u>Sólo variedades de hojas rizadas:</u> Hoja: nervadura	
QN	(b)	not flabellate	non flabelliforme	nicht fächerförmig	no flabeliforme	Wallonne 1
		semi flabellate	semi-flabelliforme	halb-fächerförmig	semiflabeliforme	D'été à coeur jaune 2
		flabellate	flabelliforme	fächerförmig	flabeliforme	De Louviers, Gloire de l'exposition 3
13. (+)	VG	<u>Cut type varieties only:</u> Leaf: length of lobes	<u>Variétés de type frisée seulement :</u> Feuille : longueur des lobes	<u>Nur krausblättrige Sorten:</u> Blatt: Länge der Lappen	<u>Sólo variedades de hojas rizadas:</u> Hoja: longitud de los lóbulos	
QN	(b)	short	courts	kurz	cortos	Wallonne 3
		medium	moyens	mittel	medios	D'été à Coeur jaune 5
		long	longs	lang	largos	Trés fine Mâraichère 7
		very long	très longs	sehr lang	muy largos	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	VG	Plain type varieties only: Leaf: dentation of margin	Variétés de type scarole seulement : Feuille : denture du bord	Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Zähnung des Randes	Sólo variedades de hojas anchas: Hoja: dentado del borde	
(+)						
QN	(b)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Grosse Bouclée 2 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Géante Mâraichère 2
		strong	forte	stark	fuerte	Cornet 3
15.	VG	Cut type varieties only: Leaf: length of dentation of margin	Variétés de type frisée seulement : Feuille : longueur de la denture du bord	Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Länge der Zähnung des Randes	Sólo variedades de hojas rizadas: Hoja: longitud del dentado del borde	
(+)						
QN	(b)	short	courte	kurz	corto	Atleta 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Trés fine Mâraichère 5
		long	longue	lang	largo	Ruffec 7
16.	VG	Plain type varieties only: Leaf: undulation of margin	Variétés de type scarole seulement : Feuille : ondulation du bord	Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Randwellung	Sólo variedades de hojas anchas: Hoja: ondulación del borde	
(+)						
QN	(b)	weak	faible	gering	débil	Ophely 3
		medium	moyenne	mittel	media	Grosse Bouclée 2 5
		strong	forte	stark	fuerte	Gigance 7
17.	VG	Plain type varieties only: Leaf: creasing	Variétés de type scarole seulement : Feuille : crispation	Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Faltung	Sólo variedades de hojas anchas: Hoja: crenado	
(+)						
QN	(b)	weak	faible	gering	débil	Géante Mâraichère 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Grosse Bouclée 2 5
		strong	forte	stark	fuerte	Blonde à cœur plein 7
18.	VG	Cut type varieties only: Leaf: ratio length of part of leaf without lobes/total length of leaf	Variétés de type frisée seulement : Feuille : rapport longueur de la partie de la feuille sans lobes/longueur totale de la feuille	Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Verhältnis Länge des Blatteils ohne Lappen/Gesamtlänge des Blattes	Sólo variedades de hojas rizadas: Hoja: relación entre la longitud de la parte de la hoja sin lóbulos y la longitud total de la hoja	
(*)						
(+)						
QN	(b)	very low	très bas	sehr klein	muy baja	D'Olivet 1
		low	bas	klein	baja	De Louviers 3
		medium	moyen	mittel	media	Wallonne 5
		high	élevé	groß	alta	7
		very high	très élevé	sehr groß	muy alta	Toujours Blanche 9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. VG (*)	Leaf: width of midrib at base	Feuille : largeur de la nervure médiane à la base	Blatt: Breite der Mittelrippe an der Basis	Hoja: anchura del nervio central en la base		
QN (b)	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecho	Fresseta	1
	narrow	étroite	schmal	estrecho	Mercedes	3
	medium	moyenne	mittel	medio	D'été à cœur jaune, Grosse Bouclée 2	5
	broad	large	breit	ancho	Blonde à cœur plein, Wallonne	7
20. VG (*)	Leaf: anthocyanin coloration at base	Variétés de type frisée seulement : Feuille : pigmentation anthocyanique de la nervure médiane à la base	Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Anthocyanfärbung an der Basis	Sólo variedades de hojas rizadas: Hoja: pigmentación antocianica en la base		
QN (b)	absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	D'été à cœur jaune	1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte	De Meaux	3
21. VG (+)	Stem: height	Tige : hauteur	Stängel: Höhe	Tallo: altura		
QN (c)	short	courte	niedrig	bajo	De Louviers	3
	medium	moyenne	mittel	medio	D'été à cœur jaune	5
	tall	haute	hoch	alto	Cornet de la Loire, D'Hiver de Provence	7
22. VG (+)	Stem: fasciation	Tige : fasciation	Stängel: Verbänderung	Tallo: fasciación		
QL (c)	absent	absente	fehlend	ausente	Cornet d'Anjou, D'Hiver de Provence, De Ruffec	1
	present	présente	vorhanden	presente	Golda, Grosse Bouclée 2	9
23. VG (+)	Stem: attitude of branches	Tige : port des ramifications	Stängel: Stellung der Seitentriebe	Tallo: porte de las ramificaciones		
QN (c)	erect	dressé	aufrecht	erecto	Grosse Bouclée 2	1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Ariga	5
24. VG (+)	Plain type varieties only: Stem: shape of stipules	Variétés de type scarole seulement : Tige : forme des stipules	Nur ganzblättrige Sorten: Stängel: Form der Nebenblätter	Sólo variedades de hojas anchas: Tallo: forma de las estípulas		
QN (c)	narrow elliptic	elliptique étroits	schmal elliptisch	elíptica estrecha		1
	broad elliptic	elliptiques larges	breit elliptisch	elíptica ancha	Blonde à cœur plein	2
	circular	arrondis	kreisförmig	circular	Solera	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
25.	VG	Flower: color	Fleur : couleur	Blüte: Farbe	Flor: color	
	(*)					
	(+)					
PQ	white	blanche	weiß	blanco	De Louviers, Grosse pommant seule	1
	light pink	rose pâle	hellrosa	rosa claro	Lisuna	2
	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro	Ascari	3
	blue	bleue	blau	azul	Grosse Bouclée 2	4
	violet blue	bleu violacé	violettblau	azul violeta	Alaska, Ariga, Sally, Wallonne	5
26.	MG	Time of harvest maturity	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Época de madurez para la cosecha	
	(+)					
QN	early	précoce	früh	temprana	Sally	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	late	tardive	spät	tardía	Wallonne	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Cornet d'Anjou	9
27.	MG	Time of bolting	Époque de montaison	Zeitpunkt des Schossens	Época de espigado a flor	
	(*)					
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Noveli	1
	early	précoce	früh	temprana	De Meaux, Grosse pommant seule	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sally	5
	late	tardive	spät	tardía	Blonde à cœur plein	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Excel	9

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Wuchstyp-Untergruppen für Endivie (siehe Abschnitt 5.3)*



Grosse bouclée 2 (Nummer Vijf 2)



Breedblad Volhart Winter (A cœur plein)



Géante maraichère



Cornet



Ambio



Wallonne



De Louviers



D'été à cœur jaune

8.2 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen

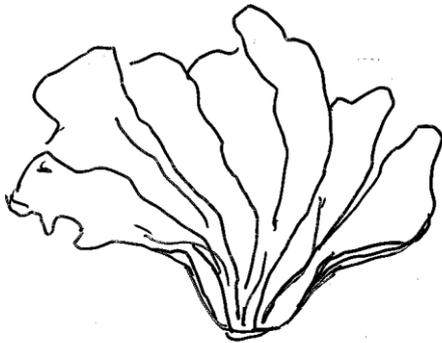
Erfassungen sollten unter natürlichen Bedingungen ohne Einsatz von Treibmethoden erfolgen.

Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

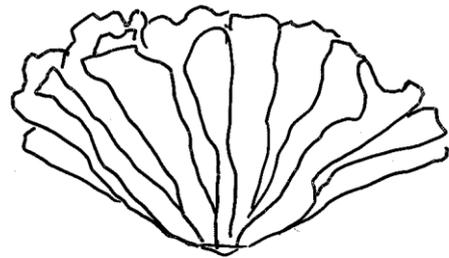
- (a) Pflanze: Erfassungen der Pflanze sollten kurz vor der Erntereife erfolgen.
- (b) Blatt: Erfassungen am Blatt sollten unmittelbar vor dem Zeitpunkt der Erntereife an Blättern unter Ausschluß der äußeren und der zentralen Blätter erfolgen.
- (c) Stängel: Erfassungen am Stängel sollten an einem blühenden Stängel erfolgen.
- (d) Blüte: Die Farbe sollte an frisch geöffneten Blüten erfaßt werden, weil die Blütenfarbe sich mit der Zeit verändert.

8.3 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

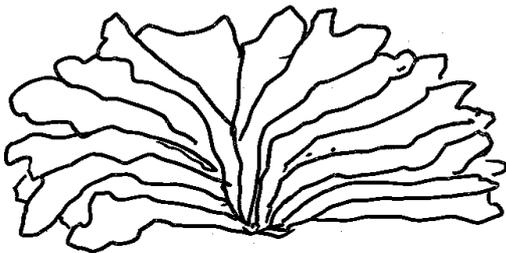
Zu 2: Pflanze: Wuchsform



1
aufrecht

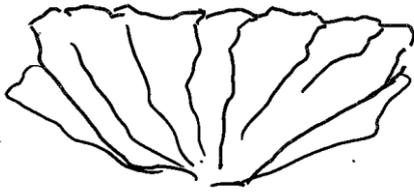


2
halbaufrecht

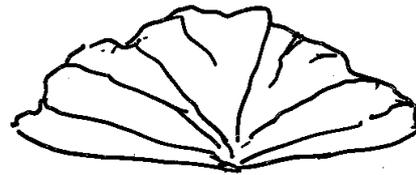


3
waagrecht

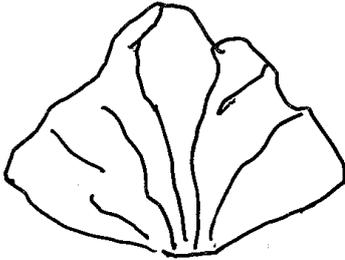
Zu 3: Pflanze: Form des oberen Teils im Längsschnitt



1
gerade



2
abgerundet



3
zugespitzt

Zu 4: Herz: Neigung zum Bleichen



1
fehlend oder gering



2
mäßig

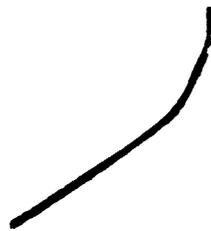


3
stark

Zu 5: Blatt: Biegung des oberen Teils



1
gering



2
mittel



3
stark

Zu 9: Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Form



1
schmal verkehrt
eiförmig



3
mittel verkehrt eiförmig



5
breit verkehrt eiförmig

Zu 11: Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Tiefe der Lappung



1
fehlend oder sehr flach



3
flach



5
mittel



7
tief

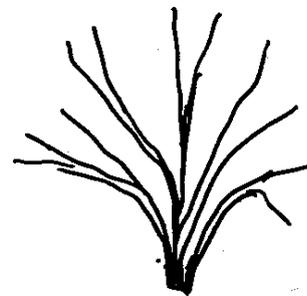
Zu 12: Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Aderung



1
nicht fächerförmig



2
halb-fächerförmig



3
fächerförmig

Zu 13: Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Länge der Lappen

Die Länge der Lappen sollte von der Ansatzstelle bis zur Spitze erfaßt werden, der Biegung der Lappen folgend.

In dieser Abbildung ist die Länge der Lappen mit einer gepunkteten Linie angegeben.



Zu 14: Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Zähnung des Randes



1
fehlend oder gering



2
mittel



3
stark

Zu 15: Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Länge der Zählung des Randes



3
kurz



5
mittel



7
lang

Ad. 16: Nur ganzblättrige Sorten: Blatt: Randwellung

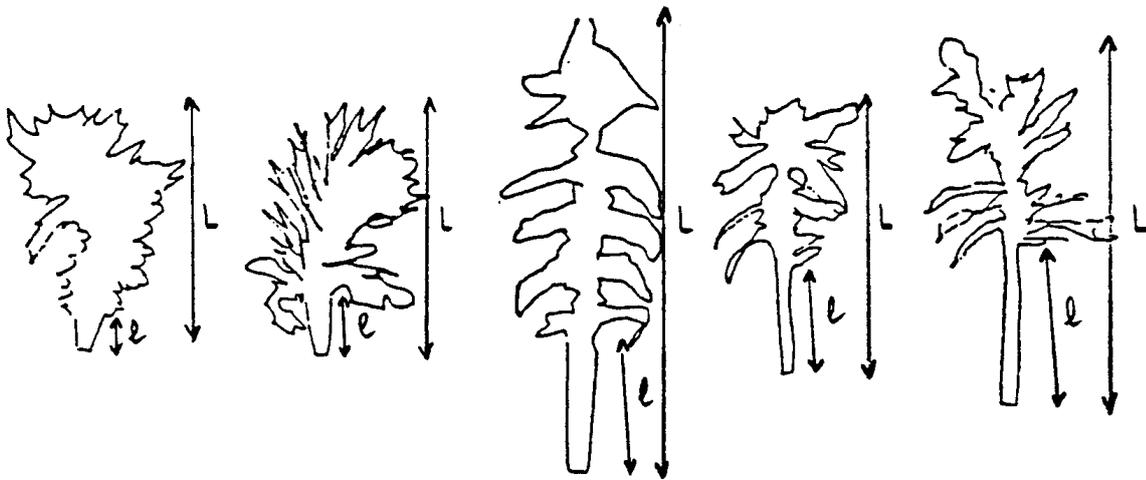


3
gering



7
stark

Zu 18: Nur krausblättrige Sorten: Blatt: Verhältnis Länge des Blatteils ohne Lappen/Gesamtlänge des Blattes



L = Gesamtlänge des Blatts
l = Länge des Blatteils ohne Lappen

1
sehr klein

3
klein

5
mittel

7
groß

9
sehr groß

Ad. 21: Stängel: Höhe

Für jede Sorte individuell nach Öffnung der ersten Blüten zu erfassen.



Ad. 22: Stängel: Verbänderung



1
fehlend



9
vorhanden

Zu 25: Blüte: Farbe



1
weiß

2
hellrosa
RHS 75D

3
dunkelrosa
RHS 70D

4
blau
RHS 97A

5
violettblau
RHS 92B

Der Hinweis auf die RHS-Farbkarte ist bezeichnend.

Zu 26: Zeitpunkt der Erntereife

Der Zeitpunkt der Erntereife ist zu Beginn des Schossens erreicht. Bei den Sorten, die nicht schossen, ist die Erntereife mit Erlangen ihrer vollen Größe erreicht.

9. Literatur

Keine spezifische Literatur.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1 Botanischer Name	<input type="text" value="Cichorium endivia L."/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Endivie"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

TECHNISCHER FRAGEBOGEN

Seite {x} von {y}

Referenznummer:

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Methode zur Vermehrung der Sorte

- a) Fremdbefruchtung
- b) Sonstige
(Einzelheiten angeben)

Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt).

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.1 Pflanze: Durchmesser (1)		
sehr klein	Belusa	1[]
sehr klein bis klein		2[]
klein	De Louviers	3[]
klein bis mittel		4[]
mittel	Blonde à coeur plein, D'été à coeur jaune, Golda	5[]
mittel bis groß		6[]
groß	Grosse Pancalière	7[]
groß bis sehr groß		8[]
sehr groß	Superfiorentina, Wallonne	9[]
5.2 Blatt: Farbe (10)		
hell gelblichgrün	Belusa	1[]
mittel gelblichgrün	Blonde à coeur plein, Magaly, Tarquinis	2[]
dunkel gelblichgrün	Kampero	3[]
sehr hellgrün	Gloire de l'exposition, System	4[]
hellgrün	Cathie, Milady, Solera	5[]
mittelgrün	Géante Maraîchère, Nuance, Sally	6[]
dunkelgrün	Atleta, Minerva, Wallonne	7[]
sehr dunkelgrün	D'hiver de Provence, Isola	8[]
hell gräulichgrün	Barundi, De Louviers, Lassie	9[]
mittel gräulichgrün	Argentée Mirabel, Constance, Woodie	10[]
dunkel gräulichgrün	De Namur, Snoopie	11[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.3 Blüte: Farbe (25)		
weiß	De Louviers, Grosse pommant seule	1[]
hellrosa	Lisuna	2[]
dunkelrosa	Ascari	3[]
blau	Grosse Bouclée 2	4[]
violettblau	Alaska, Ariga, Sally, Wallonne	5[]
5.4 Zeitpunkt des Schossens (27)		
sehr früh	Noveli	1[]
sehr früh bis früh		2[]
früh	De Meaux, Grosse pommant seule	3[]
früh bis mittel		4[]
mittel	Sally	5[]
mittel bis spät		6[]
spät	Blonde à coeur plein	7[]
spät bis sehr spät		8[]
sehr spät	Excel	9[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Blatt: Farbe</i>	<i>gelblich grün</i>	<i>grün</i>
Bemerkungen:			

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial

9.1 Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflusst werden.

9.2 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- | | | |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma) | Ja [] | Nein [] |
| b) Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja [] | Nein [] |
| c) Gewebekultur | Ja [] | Nein [] |
| d) andere Faktoren | Ja [] | Nein [] |

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

10. Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]