

UPOV

TG/106/4

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2004-03-31

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**  
GENF

**MANGOLD**

*(Beta vulgaris L. var. cicla L. (Ulrich))*

\*

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

**AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative(r) Name(n):\*

<i>Lateinisch</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Beta vulgaris L. var. cicla L. (Ulrich), Beta vulgaris L. var. vulgaris L.</i>	Leaf Beet, Swiss Chard	Poirée, Bette à cardes	Mangold	Acelga

**VERBUNDENE DOKUMENTE**

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/3, „Allgemeine Einführung zur Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit und zur Erarbeitung harmonisierter Beschreibungen von neuen Pflanzensorten“ (nachstehend „die Allgemeine Einführung“) und den damit in Verbindung stehenden „TGP“-Dokumenten zu sehen.

\* These names were correct at the time of the introduction of these Test Guidelines but may be revised or updated. [Readers are advised to consult the UPOV Code, which can be found on the UPOV Website ([www.upov.int](http://www.upov.int)), for the latest information.]

INHALT

SEITE

1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN .....	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL .....	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG .....	3
3.1	Prüfungsdauer .....	3
3.2	Prüfungsort.....	3
3.3	Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4	Gestaltung der Prüfung .....	4
3.5	Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile .....	4
3.6	Zusätzliche Prüfungen.....	4
4.	PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT .....	4
4.1	Unterscheidbarkeit .....	4
4.2	Homogenität.....	5
4.3	Beständigkeit.....	5
5.	GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6.	EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE .....	6
6.1	Merkmalskategorien.....	6
6.2	Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	7
6.3	Ausprägungstypen.....	7
6.4	Beispielssorten .....	7
6.5	Legende.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8.	ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE .....	13
8.1	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	13
8.2	Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	13
9.	LITERATUR.....	15
10.	TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	16

## 1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Beta vulgaris* L. var. *cicla* L. (Ulrich) (Syn. *Beta vulgaris* L. var. *vulgaris* 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 Vermehrungsgut 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:

100 g oder mindestens 6 600 Samen.

2.4 Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde angegebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen.

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

2.6 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 *Prüfungsdauer*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

### 3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen sollten in der Regel an einem Ort durchgeführt werden. Wenn Merkmale, die für die DUS-Prüfung maßgebend sind, an diesem Ort nicht beobachtet werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

### 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.

#### 3.3.1 *Art der Erfassung*

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

- 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.

### 3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 100 Pflanzen im Freiland oder 60 Pflanzen im Gewächshaus oder Kunststoffunnel umfaßt, die auf zwei oder mehr 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 Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

### 3.5 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen.

### 3.6 *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 in Abschnitt 3.1 empfohlene Mindestprüfungsdauer spiegelt im allgemeinen die Notwendigkeit wider, sicherzustellen, daß die Unterschiede in einem Merkmal hinreichend stabil sind.

#### 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.

### 4.2 *Homogenität*

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:

#### 4.2.1 Fremdbefruchtende Sorten

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

#### 4.2.2 Hybriden

Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten 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 geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Saatgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie früher eingesandtes Material aufweist.

4.3.3 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit einer Hybridsorte außer durch die Prüfung der Hybridsorte selbst auch durch die Prüfung der Homogenität und Beständigkeit ihrer Elternlinien geprüft werden.

## 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 wird 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 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Blattspreite: Stärke der Grünfärbung (Merkmal 7);
- b) Blattspreite: Anthocyanfärbung (Merkmal 11);
- c) Blattstiel: Breite (Merkmal 14);
- d) Blattstiel: Farbe (Merkmal 16).

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung gegeben.

## 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 Verhältnisse 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*

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

## 6.3 *Ausprägungstypen*

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

## 6.4 *Beispielssorten*

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

## 6.5 *Legende*

(\*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Abschnitt 6.1.2

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

QN Quantitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

MG Einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

MS Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

VG Visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

VS Visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

(a) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 8.1

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 8.2

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. (*)</b>	<b>VS Seedling: anthocyanin coloration</b>	<b>Plantule: pigmentation anthocyanique</b>	<b>Keimpflanze: Anthocyanfärbung</b>	<b>Plantúla: pigmentación antocianica</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Blonde à carde blanche	1
	present	présente	vorhanden	presente	Rhubarb Chard	9
<b>2.</b>	<b>VS Seedling: intensity of anthocyanin coloration</b>	<b>Plantule: intensité de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Keimpflanze: Stärke der Anthocyanfärbung</b>	<b>Plantúla: intensidad de la pigmentación antocianica</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Verde de penca blanca ancha	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amarilla de Lyon	5
	strong	forte	stark	fuerte	Rhubarb Chard	7
<b>3. (*)(+)</b>	<b>VG Leaf: length</b>	<b>Feuille: longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	courte	kurz	corto	Groene Gewone, Verde de penca blanca ancha	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Blonde à carde blanche	5
	long	longue	lang	largo	Verte à carde blanche, Paros	7
<b>4. (*)</b>	<b>VG Leaf: attitude</b>	<b>Feuille: port</b>	<b>Blatt: Haltung</b>	<b>Hoja: porte</b>		
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	Paros	1
	semi erect	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	Blonde à carde blanche	3
	prostrate	étalé	liegend	postrado	Groene Gewone	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>5.</b> (*) (+)	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe: longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN</b>	(a)	short	court	kurz	corto	Amarilla de Lyon, Groene Gewone	3
		medium	moyen	mittel	medio	Verde de Niza	5
		long	long	lang	largo	Blonde à carde blanche, Paros	7
<b>6.</b> (*) (+)	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe: largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN</b>	(a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Lucullus, Groene Gewone	3
		medium	moyen	mittel	medio	Paros	5
		broad	large	breit	ancho	Verte à carde blanche	7
<b>7.</b> (*)	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Stärke der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>		
<b>QN</b>	(a)	very light	très claire	sehr hell	muy claro	Amarilla de Lyon	1
		light	claire	hell	claro	Blonde à carde blanche	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Verde de Niza	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Verde de penca blanca ancha	7
		very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscuro	Verde de penca blanca larga	9
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: reflexing of margin</b>	<b>Limbe: enroulement du bord</b>	<b>Blattspreite: Randbiegung</b>	<b>Limbo: curvatura del ápice</b>		
<b>QN</b>	(a)	absent or very weak	nul ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Groene Gewone	1
		weak	faible	gering	débil	Blonde à carde blanche	3
		medium	moyen	mittel	media		5
		strong	fort	stark	fuerte	Lucullus	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: glossiness</b>	<b>Limbe: brilliance</b>	<b>Blattspreite: Glanz</b>	<b>Limbo: brillo</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Groene Gewone 3
		medium	moyenne	mittel	medio	5
		strong	forte	stark	fuerte	Blonde à carde blanche, Paros 7
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: blistering</b>	<b>Limbe: cloûre</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit</b>	<b>Limbo: abullonado</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Groene Gewone 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Blonde à carde blanche, Paros 5
		strong	forte	stark	fuerte	Lucullus 7
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: anthocyanin coloration</b>	<b>Limbe: pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blattspreite: Anthocyanfärbung</b>	<b>Limbo: pigmentación antociánica</b>	
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Blonde à carde blanche 1
		present	présente	vorhanden	presente	Rhubarb Chard 9
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration</b>	<b>Limbe: intensité de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blattspreite: Stärke der Anthocyanfär- bung</b>	<b>Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	3
		medium	moyenne	mittel	media	Rhubarb Chard 5
		strong	forte	stark	fuerte	Charlotte 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13.</b>	<b>VS</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
	(+)					
<b>QN</b>	(a)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	1
		short	court	kurz	corto	Lucullus 3
		medium	moyen	mittel	medio	Paros 5
		long	long	lang	largo	Blonde à cardé blanche, Verde de penca blanca larga 7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Groene Gewone 9
<b>14.</b>	<b>VS</b>	<b>Petiole: width</b>	<b>Pétiole: largeur</b>	<b>Blattstiel: Breite</b>	<b>Pecíolo: anchura</b>	
	(*) (+)					
<b>QN</b>	(a)	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Groene Gewone 1
		narrow	étroit	schmal	estrecho	Rhubarb Chard, Verde de Niza 3
		medium	moyen	mittel	medio	Lucullus, Verde de penca blanca larga 5
		broad	large	breit	ancho	Amarilla de Lyon 7
		very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Paros, Verde de penca blanca ancha 9
<b>15.</b>	<b>VS</b>	<b>Petiole: curvature of inner side in cross section</b>	<b>Pétiole: courbure de la face interne de la section transversale</b>	<b>Blattstiel: Krümmung der Innenseite im Querschnitt</b>	<b>Pecíolo: curvatura de la cara interna en sección transversal</b>	
	(+)					
<b>QN</b>	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	1
		weak	faible	gering	débil	Groene Gewone 3
		medium	moyenne	mittel	media	Lucullus 5
		strong	forte	stark	fuerte	Blonde à cardé blanche 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16. VG</b> (*)	<b>Petiole : color</b>	<b>Pétiolle: couleur</b>	<b>Blattstiel: Farbe</b>	<b>Pecíolo: color</b>		
<b>PQ</b>	(a) white	blanc	weiß	blanco	Blonde à carde blanche	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Bright Yellow	2
	green	vert	grün	verde	Groene Gewone	3
	pink	rose	rosa	rosa	Pink Passion	4
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Rhubarb Chard, Ruby Red	5
<b>17. VG</b>	<b>Time of beginning of bolting</b>	<b>Époque de début de montaison</b>	<b>Zeitpunkt des Schossbeginns</b>	<b>Época del comienzo del espigado</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	temprana	Paros, Verde de Niza	3
	medium	moyenne	mittel	media	Verde de penca blanca ancha	5
	late	tardive	spät	tardía	Amarilla de Lyon	7

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

### 8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Alle Erfassungen am Laub, an der Blattspreite und am Blattstiel sollten erfolgen, wenn das Laub seine maximale Höhe erreicht hat.

### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

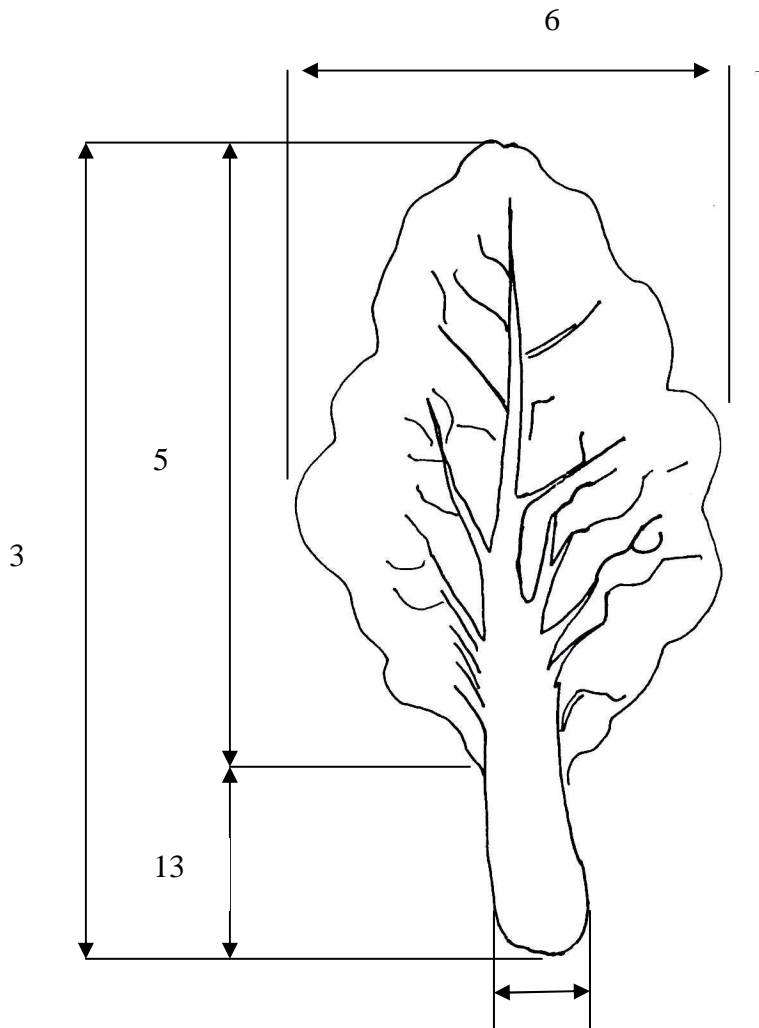
Zu 3: Blatt: Länge

Zu 5: Blattspreite: Länge

Zu 6: Blattspreite: Breite

Zu 13: Blattstiel: Länge

Zu 14: Blattstiel: Breite



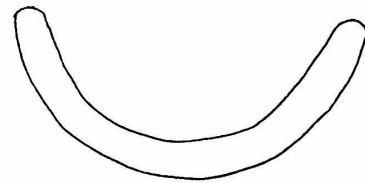
Zu 15: Blattstiel: Krümmung der Innenseite im Querschnitt



1  
fehlend oder sehr gering



5  
mittel



7  
stark

9. Literatur

Keine besondere Literatur

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<b>TECHNISCHER FRAGEBOGEN</b> in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
<p>Bei Hybridsorten, die Gegenstand eines Antrags auf Erteilung von Sortenschutz sind und bei denen die Elternlinien als Teil der Prüfung der Hybridsorten eingereicht werden müssen, ist dieser Technische Fragebogen für die Hybridsorte und für jede Elternlinie auszufüllen.</p>		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1 Lateinischer Name	<input type="text" value="Beta vulgaris L. var. cicla L. (Ulrich)&lt;br/&gt;(Syn. Beta vulgaris L. var. vulgaris L.)"/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Mangold"/>	
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"/>	

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

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene  
Sortenbezeichnung  
(falls vorhanden)

Anmeldebezeichnung

TECHNISCHER FRAGEBOGEN

Seite {x} von {y}

Referenznummer:

#### 4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

##### 4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

##### 4.1.1 Kreuzung:

- a) kontrollierte Kreuzung  [ ]  
(Elternsorten angeben)
- b) teilweise bekannte Kreuzung  [ ]  
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)
- c) unbekannte Kreuzung  [ ]

##### 4.1.2 Mutation [ ] (Ausgangssorte angeben)

##### 4.1.3 Entdeckung und Entwicklung [ ] (angeben, wo, wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)

##### 4.1.4 Andere [ ] (Einzelheiten angeben)

##### 4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

##### 4.2.1 Samenvermehrte Sorten

- a) Selbstbefruchtung  [ ]
- b) Fremdbefruchtung  [ ]
  - i) Population  [ ]
  - ii) synthetische Sorte  [ ]
- c) Hybride  [ ]
- d) Andere  [ ]  
(Einzelheiten angeben)

##### 4.2.2 Andere [ ] (Einzelheiten angeben)

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
<b>5.1 Blattspreite: Stärke der Grünfärbung (7)</b>		
sehr hell	Amarilla de Lyon	1[ ]
hell	Blonde à carde blanche	3[ ]
mittel	Verde de Niza	5[ ]
dunkel	Verde de penca blanca ancha	7[ ]
sehr dunkel	Verde de penca blanca larga	9[ ]
<b>5.2 Blattspreite: Anthocyanfärbung (11)</b>		
fehlend	Blonde à carde blanche	1[ ]
vorhanden	Rhubarb Chard	9[ ]
<b>5.3 Blattstiel: Breite (14)</b>		
sehr schmal	Groene Gewone	1[ ]
schmal	Rhubarb Chard, Verde de Niza	3[ ]
mittel	Lucullus, Verde de penca blanca larga	5[ ]
breit	Amarilla de Lyon	7[ ]
sehr breit	Paros, Verde de penca blanca ancha	9[ ]
<b>5.4 Blattstiel: Farbe (16)</b>		
weiß	Blonde à carde blanche	1[ ]
gelb	Bright Yellow	2[ ]
grün	Groene Gewone	3[ ]
rosa	Pink Passion	4[ ]
purpurn	Rhubarb Chard, Ruby Red	5[ ]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

*Bitte nachstehende Tabelle und den unten für Bemerkungen vorgesehenen Raum für die Erteilung von Auskünften darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Auskünfte 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 <b>ähnlichen</b> Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Blattstiel: Farbe</i>	<i>rosa</i>	<i>purpurn</i>

Bemerkungen:

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
<p>7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte</p> <p>7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 mitgeteilten Auskünften zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?</p> <p>Ja [ ]                                  Nein [ ]</p> <p>(Wenn ja, Einzelheiten angeben)</p> <p>7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte</p> <p>7.2.1 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?</p> <p>Ja [ ]                                  Nein [ ]</p> <p>7.2.2 Wenn ja, Einzelheiten angeben:</p> <p>7.3 Sonstige Informationen</p>		
<p>8. Genehmigung zur Freisetzung</p> <p>a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?</p> <p>Ja [ ]                                  Nein [ ]</p> <p>b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?</p> <p>Ja [ ]                                  Nein [ ]</p> <p>Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.</p>		

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

9. Informationen über das zu prüfende 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 es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Demzufolge geben Sie bitte nachstehend nach bestem Wissen an, ob das Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- |   |        |          |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma)          | Ja [ ] | Nein [ ] |
| b) Chemische Behandlung<br>(z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide) | Ja [ ] | Nein [ ] |
| c) Gewebekultur   | Ja [ ] | Nein [ ] |
| d) Sonstige 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]