



TG/304/1
 ORIGINAL: englisch
 DATUM: 2015-03-25

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
 Genf

<p>KOSMEE UPOV Code: COSMO <i>Cosmos Cav.</i></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>Cosmos Cav.</i>	Cosmos	Cosmos	Kosmee, Schmuckkörbchen	Cosmos, Mirasol

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).]

<u>INHALT</u>	<u>Seite</u>
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.....	4
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.....	6
6.1 MERKMALKATEGORIEN.....	6
6.2 AUSPRÄGUNGSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	6
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.....	14
8.1 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	14
8.2 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN	14
9. LITERATUR.....	23
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	24

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Cosmos Cav*.

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 oder Jungpflanzen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

 samenermehrte Sorten: genügend Samen für die Erzeugung von 50 Pflanzen;
 vegetativ vermehrte Sorten: 10 Jungpflanzen.

Im Falle von Samen sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen.

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 eine Wachstumsperiode 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*

3.3.1 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.

3.3.2 Da das Tageslicht schwankt, sollten Farbbestimmungen mit Hilfe einer Farbkarte entweder in einem geeigneten Raum mit künstlichem Tageslicht oder zur Mittagszeit in einem Raum ohne direkte Sonneneinstrahlung vorgenommen werden. Die spektrale Verteilung der Lichtquelle für das künstliche Tageslicht sollte dem C.I.E.-Standard von bevorzugtem Tageslicht D 6500 mit den im „British Standard 950“, Teil I, festgelegten Toleranzen entsprechen. Die Bestimmungen an dem Pflanzenteil sollten mit weißem Hintergrund erfolgen. Die Farbkarte und die Version der verwendeten Farbkarte sollten in der Sortenbeschreibung angegeben werden.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 50 Pflanzen für samenermehrte Sorten oder 10 Pflanzen für vegetativ vermehrte Sorten umfaßt.

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 für samenvermehrte Sorten oder an 9 Pflanzen oder Teilen von 9 Pflanzen für vegetativ vermehrte Sorten 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, Beispielssorten, 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 ergibt „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

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.

a) samenvermehrte Sorten

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

b) vegetativ vermehrte Sorten

Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 10 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

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 Saat- oder Pflanzgutmuster 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 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Blütenstand: Scheibentyp (Merkmal 13)
- b) Blütenstand: Kragensegmente (Merkmal 14)
- c) Zungenblüte: Typ (Merkmal 19)

- d) Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite (Merkmal 25) mit den folgenden Farbgruppen:
Gr. 1: weiß
Gr. 2: gelb
Gr. 3: orange
Gr. 4: rosa
Gr. 5: rot
Gr. 6: purpurrot
Gr. 7: braunrot
- e) Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite (Merkmal 26) mit den folgenden Farbgruppen:
Gr. 1: weiß
Gr. 2: gelb
Gr. 3: orange
Gr. 4: rosa
Gr. 5: rot
Gr. 6: purpurrot
Gr. 7: braunrot

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

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten 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)-(c) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1.

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

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. VG (+)	Plant: growth habit	Plante : type de croissance	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
QN	upright	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido		2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido		3
2. VG/MS (*)	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN	short	basse	niedrig	baja	Sunny Yellow	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	5
	tall	haute	hoch	alta	Sensation Radiance	7
3. VG/MS (+)	Stem: number of primary branches	Tige : nombre de ramifications primaires	Trieb: Anzahl Seitentriebe erster Ordnung	Tallo: número de ramas primarias		
QN	few	petit	gering	bajo	Sunset	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	grand	groß	alto	Sensation Radiance	7
4. VG (*)	Stem: anthocyanin coloration	Tige : pigmentation anthocyanique	Trieb: Anthocyanfärbung	Tallo: pigmentación antociánica		
QN	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Sunny Yellow	1
	weak	faible	gering	débil	Sunrise	2
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	3
	strong	forte	stark	intensa		4
5. VG	Stem: pubescence	Tige : pubescence	Trieb: Behaarung	Tallo: pubescencia		
QN	absent or sparse	absente ou peu dense	fehlend oder dünn	ausente o laxa	Sunrise	1
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	2
	dense	dense	dicht	densa		3
6. VG/MS (*) (+)	Leaf: length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
QN (a)	short	courte	kurz	corta	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sensation Radiance	5
	long	longue	lang	larga		7
7. VG/MS (*) (+)	Leaf: width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura		
QN (a)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	5
	broad	large	breit	ancha	Sensation Radiance	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8.	VG	Leaf: intensity of green color	Feuille : intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde	
QN	(a)	light	claire	hell	claro	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Sunset 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Orange Flare 3
9.	VG	Leaf: number of lobes	Feuille : nombre de lobes	Blatt: Anzahl Lappen	Hoja: número de lóbulos	
(+)						
QN	(a)	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ninguno o muy bajo	1
		few	petit	gering	bajo	2
		medium	moyen	mittel	medio	3
		many	grand	hoch	alto	4
		very many	très grand	sehr hoch	muy alto	5
10.	VG/ MS	Leaf: width of terminal lobe (if present)	Feuille : largeur du lobe terminal (si présent)	Blatt: Breite des terminalen Lappens (falls vorhanden)	Hoja: anchura del lóbulo terminal (si está presente)	
(+)						
QN	(a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		broad	large	breit	ancho	7
11.	VG/ MS	Peduncle: length	Pédoncule : longueur	Blütenstandstiel: Länge	Pedúnculo: longitud	
QN		short	court	kurz	corto	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		long	long	lang	largo	Sunset 7
12.	VG	Flower head: attitude	Capitule : port	Blütenstand: Haltung	Capítulo: porte	
(+)						
QN		upwards	vers le haut	aufwärts	ascendente	1
		outwards	vers l'extérieur	waagrecht	orientado hacia el exterior	2
		downwards	vers le bas	abwärts	orientado hacia abajo	3
13.	VG	Flower head: disc type	Capitule : type de disque	Blütenstand: Scheibentyp	Capítulo: tipo de disco	
(*)						
(+)						
QL		daisy	marguerite	margaritenförmig	margarita	1
		anemone	anémone	anemonenförmig	anémona	Bridal Bouquet COS 2
14.	VG	Flower head: collar segments	Capitule : segments de collerette	Blütenstand: Kragensegmente	Capítulo: segmentos del collar	
(*)						
(+)						
QL		absent	absents	fehlend	ausentes	1
		present	présents	vorhanden	presentes	Red Illusion 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	VG/ (*) MS (+)	Flower head: number of ray florets	Capitule : nombre de fleurons	Blütenstand: Anzahl Zungenblüten	Capítulo: número de flores liguladas	
QN	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	few	petit	gering	bajo	Sunset	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	many	grand	hoch	alto	Double Click	4
	very many	très grand	sehr hoch	muy alto		5
16.	VG/ (*) MS (+)	Flower head: diameter	Capitule : diamètre	Blütenstand: Durchmesser	Capítulo: diámetro	
QN	small	petit	klein	pequeño	Sunrise	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	large	grand	groß	grande	Sensation Radiance	7
17.	VG/ (*) MS (+)	Flower head: disc diameter	Capitule : diamètre du disque	Blütenstand: Scheiben- durchmesser	Capítulo: diámetro del disco	
QN	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
18.	VG/ (*) MS (+)	Flower head: disc diameter relative to flower head diameter	Capitule : diamètre du disque par rapport au diamètre du capitule	Blütenstand: Scheiben- durchmesser im Verhältnis zum Durchmesser des Blütenstands	Capítulo: diámetro del disco con respecto al diámetro del capítulo	
QN	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2
	medium	moyen	mittel	medio		3
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
19.	VG (*) (+)	Ray floret: type	Fleuron : type	Zungenblüte: Typ	Flor ligulada: tipo	
PQ	ligulate	ligulé	zungenförmig	loriforme		1
	ligulate and tubular	ligulé et tubulaire	zungenförmig und röhrenförmig	loriforme y tubular		2
	tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20.	VG	Ray floret: longitudinal axis	Fleuron : axe longitudinal	Zungenblüte: Längsachse	Flor ligulada: eje longitudinal	
(+)						
QN	(b)	strongly incurved	fortement incurvé	stark aufgebogen	muy incurvado	1
		moderately incurved	moyennement incurvé	mäßig aufgebogen	moderadamente incurvado	2
		weakly incurved	faiblement incurvé	schwach aufgebogen	débilmente incurvado	3
		straight	droit	gerade	recto	4
		weakly reflexed	faiblement réfléchi	schwach zurückgebogen	débilmente reflexo	5
		moderately reflexed	moyennement réfléchi	mäßig zurückgebogen	moderadamente reflexo	6
		strongly reflexed	fortement réfléchi	stark zurückgebogen	muy reflexo	7
21.	VG	Ray floret: curved part of axis	Fleuron : partie incurvée de l'axe	Zungenblüte: gebogener Teil der Längsachse	Flor ligulada: parte curvada del eje	
(+)						
PQ	(b)	none	aucune	keiner	ninguna	1
		tip	extrémité	die Spitze	punta	2
		distal half	moitié distale	die distale Hälfte	mitad distal	3
		distal three quarters	trois quarts distaux	das distale Dreiviertel	tres cuartos distales	4
		entire length	longueur toute entière	die gesamte Länge	totalidad	5
22.	VG/MS	Ray floret: length	Fleuron : longueur	Zungenblüte: Länge	Flor ligulada: longitud	
(*)						
(+)						
QN	(b)	short	court	kurz	corta	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	5
		long	long	lang	larga	Sensation Radiance
						7
23.	VG/MS	Ray floret: width	Fleuron : largeur	Zungenblüte: Breite	Flor ligulada: anchura	
(*)						
(+)						
QN	(b)	narrow	étroit	schmal	estrecha	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		broad	large	breit	ancha	7
24.	VG/MS	Ray floret: ratio length/width	Fleuron : rapport longueur/largeur	Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite	Flor ligulada: relación longitud/anchura	
(*)						
(+)						
QN	(b)	low	bas	klein	baja	3
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		high	élevé	groß	alta	Happy Ring
						7
25.	VG	Ray floret: main color of inner side	Fleuron : couleur principale de la face interne	Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color principal de la cara interna	
(*)						
PQ	(b) (c)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	VG	Ray floret: secondary color of inner side	Fleuron : couleur secondaire de la face interne	Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color secundario de la cara interna	
PQ	(b) (c)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
27.	VG	Ray floret: distribution of secondary color of inner side	Fleuron : distribution de la couleur secondaire de la face interne	Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color secundario en la cara interna	
PQ	(b) (c)	none basal zone basal quarter basal half distal half distal quarter tip band marginal zone central zone throughout	aucune zone basale quart basal moitié basale moitié distale quart distal extrémité bande zone marginale zone centrale partout	keine in der basalen Zone im basalen Viertel in der basalen Hälfte in der distalen Hälfte im distalen Viertel an der Spitze als Band in der Randzone in der Mittelzone überall	inexistente zona basal cuarto basal mitad basal mitad distal cuarto distal punta banda zona del borde zona central totalidad	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
28.	VG	Ray floret: pattern of secondary color of inner side	Fleuron : répartition de la couleur secondaire de la face interne	Zungenblüte: Muster der Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna	
PQ	(b) (c)	solid or nearly solid flushed striped	uniforme ou presque traces diffuses striée	durchgefärbt oder fast durchgefärbt geflammt gestreift	uniforme o casi uniforme rubor estriado	1 2 3
29.	VG	Ray floret: tertiary color of inner side	Fleuron : couleur tertiaire de la face interne	Zungenblüte: Tertiärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color terciario de la cara interna	
PQ	(b) (c)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30.	VG	Ray floret: distribution of tertiary color of inner side	Fleuron : distribution de la couleur tertiaire de la face interne	Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color terciario en la cara interna	
(+)						
PQ	(b)	none	aucune	keine	inexistente	1
	(c)	basal zone	zone basale	in der basalen Zone	zona basal	2
		basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	cuarto basal	3
		basal half	moitié basale	in der basalen Hälfte	mitad basal	4
		distal half	moitié distale	in der distalen Hälfte	mitad distal	5
		distal quarter	quart distal	im distalen Viertel	cuarto distal	6
		tip	extrémité	an der Spitze	punta	7
		band	bande	als Band	banda	8
		marginal zone	zone marginale	in der Randzone	zona del borde	9
		central zone	zone centrale	in der Mittelzone	zona central	10
		throughout	partout	überall	totalidad	11
31.	VG	Ray floret: pattern of tertiary color of inner side	Fleuron : répartition de la couleur tertiaire de la face interne	Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara interna	
PQ	(b)	solid or nearly solid	uniforme ou presque	durchgefärbt oder fast durchgefärbt	uniforme o casi uniforme	1
	(c)	flushed	traces diffuses	geflammt	rubor	2
		striped	striée	gestreift	estriado	3
32.	VG	Ray floret: main color of outer side	Fleuron : couleur principale de la face externe	Zungenblüte: Hauptfarbe der Außenseite	Flor ligulada: color principal de la cara externa	
(*)						
PQ	(b)	RHS Colour Chart	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
	(c)	(indicate reference number)				
33.	VG	Ray floret: incisions of apex	Fleuron : incisions de l'apex	Zungenblüte: Einschnitte der Spitze	Flor ligulada: incisiones del ápice	
(*)						
(+)						
QN	(b)	absent or very shallow	absentes ou très faibles	fehlend or sehr flach	ausentes o muy poco profundas	1
		shallow	faibles	flach	poco profundas	3
		medium	moyennes	mittel	de profundidad media	Sensation Radiance, Sunset 5
		deep	profondes	tief	profundas	7
34.	VG	Disc: main color	Disque : couleur principale	Scheibe: Hauptfarbe	Disco: color principal	
(*)						
(+)						
PQ		RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	

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:

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.

- (a) Erfassungen am Blatt sollten an Blättern aus dem mittleren Drittel des Triebes erfolgen.
- (b) Erfassungen an der Zungenblüte sollten an der äußersten Reihe von Zungenblüten erfolgen.
- (c) Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche, die Sekundärfarbe ist die Farbe, die die zweitgrößte Fläche bedeckt, und die Tertiärfarbe ist die Farbe, die die drittgrößte Fläche bedeckt. In Fällen, in denen die Flächen der Haupt- und Sekundärfarbe annähernd gleich groß sind, so daß nicht zuverlässig entschieden werden kann, welche Farbe die größte Fläche bedeckt, wird die dunklere Farbe als Hauptfarbe betrachtet. In Fällen, in denen die Flächen der Sekundär- und der Tertiärfarbe annähernd gleich groß sind, so daß nicht zuverlässig entschieden werden kann, welche Farbe die zweitgrößte Fläche bedeckt, wird die dunklere Farbe als Sekundärfarbe betrachtet.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Wuchsform



1
aufrecht



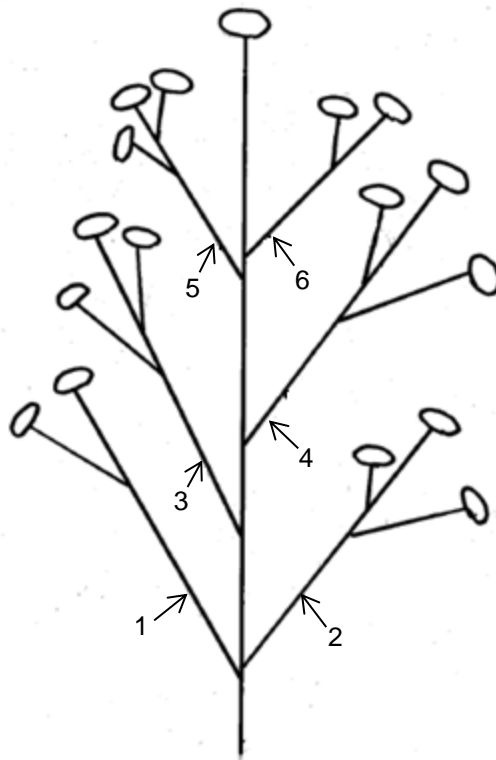
2
halbaufrecht



3
breitwüchsig

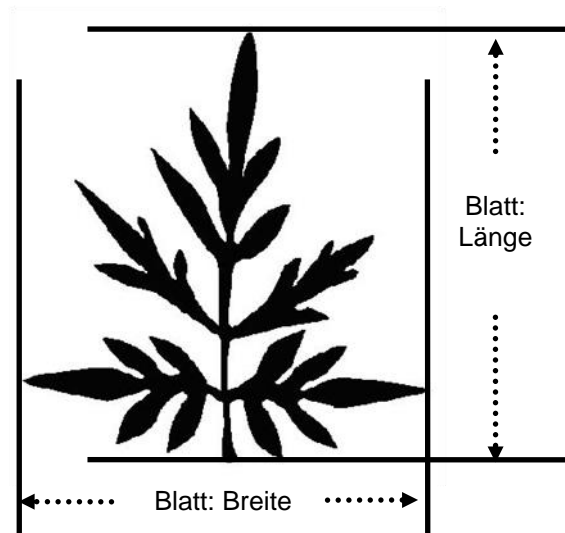
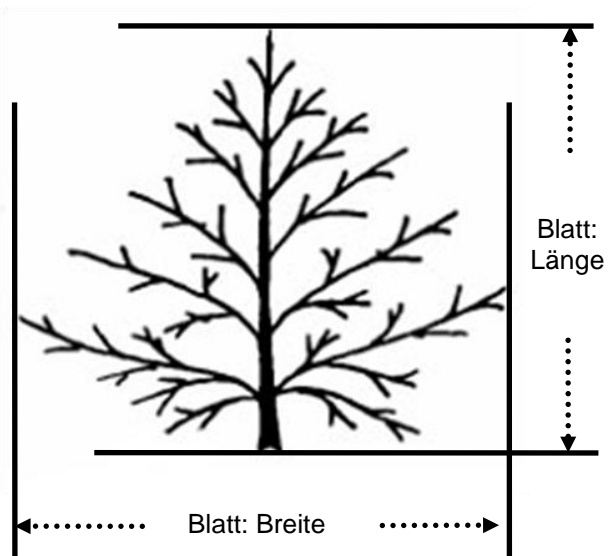
Zu 3: Trieb: Anzahl Seitentriebe erster Ordnung

Die Seitentriebe sind im folgenden Diagramm mit Pfeilen angezeigt sind.



Zu 6: Blatt: Länge

Zu 7: Blatt: Breite



Zu 9: Blatt: Anzahl Lappen

Für Sorten, die sehr polymorph sind, sollte die am häufigsten vorkommende Anzahl Lappen erfaßt werden.



1

fehlend oder sehr gering



2

gering



3

mittel



4

hoch



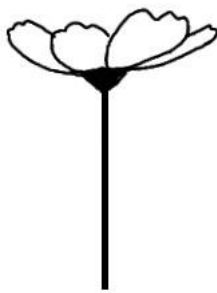
5

sehr hoch

Zu 10: Blatt: Breite des terminalen Lappens (falls vorhanden)



Zu 12: Blütenstand: Haltung



1
aufwärts

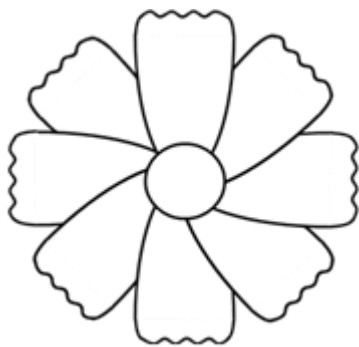


2
waagrecht

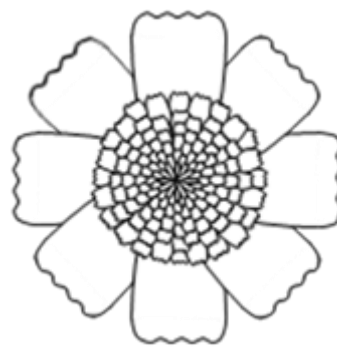


3
abwärts

Zu 13: Blütenstand: Scheibentyp

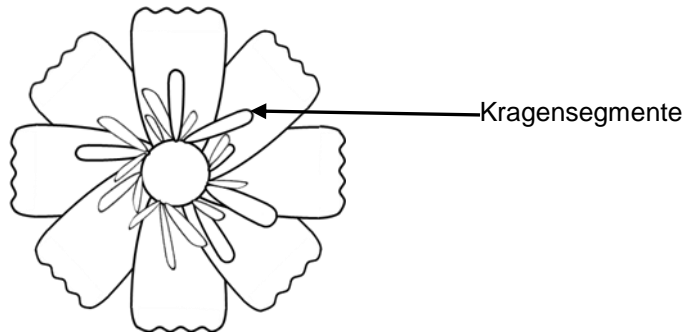


1
margaritenförmig



2
anemonenförmig

Zu 14: Blütenstand: Kragensegmente



Zu 15: Blütenstand: Anzahl Zungenblüten

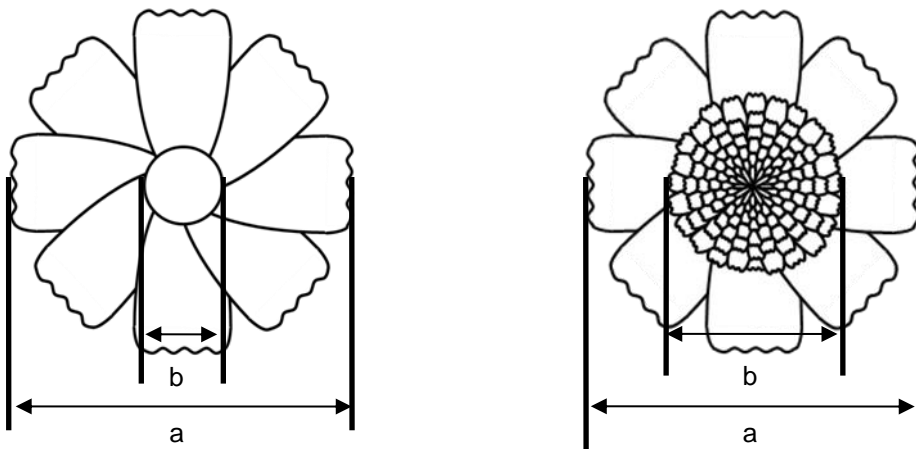
Bei Sorten mit Kragensegmenten wird die Anzahl der Zungenblüten unter Ausschluß der Kragensegmente erfaßt.

Zu 16: Blütenstand: Durchmesser

Zu 17: Blütenstand: Scheibendurchmesser

Zu 18: Blütenstand: Scheibendurchmesser im Verhältnis zum Durchmesser des Blütenstandes

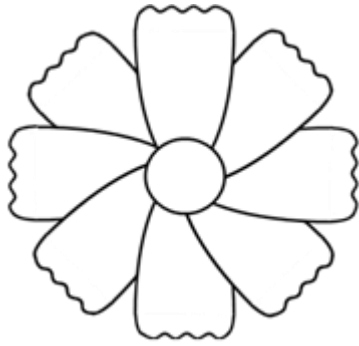
a: Durchmesser des Blütenstandes
b: Scheibendurchmesser



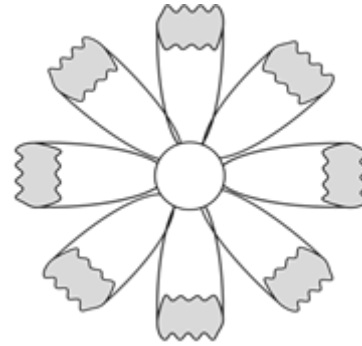
Zu 17: Blütenstand: Scheibendurchmesser

Bei Sorten mit Kragensegmenten wird der Scheibendurchmesser unter Ausschluß der Kragensegmente erfaßt.

Zu 19: Zungenblüte: Typ

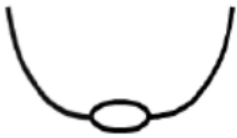


1
zungenförmig

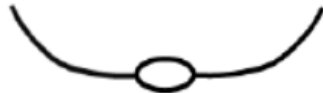


3
röhrenförmig

Zu 20: Zungenblüte: Längsachse



1
stark aufgebogen



2
mäßig aufgebogen



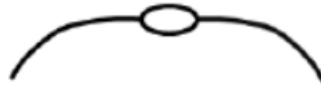
3
schwach aufgebogen



4
gerade



5
schwach zurückgebogen



6
mäßig zurückgebogen



7
stark zurückgebogen

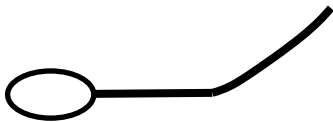
Zu 21: Zungenblüte: gebogener Teil der Längsachse



1
keiner



2
die Spitze



3
die distale Hälfte



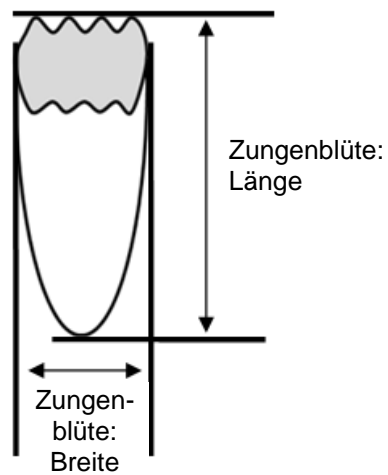
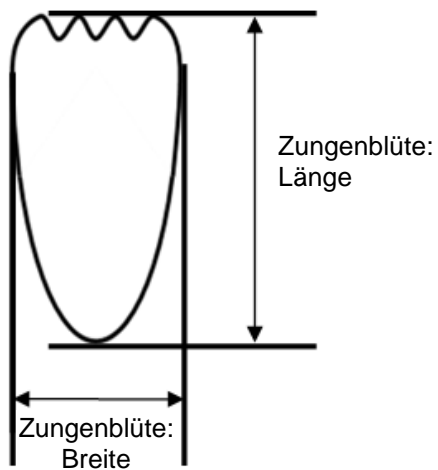
4
das distale Dreiviertel



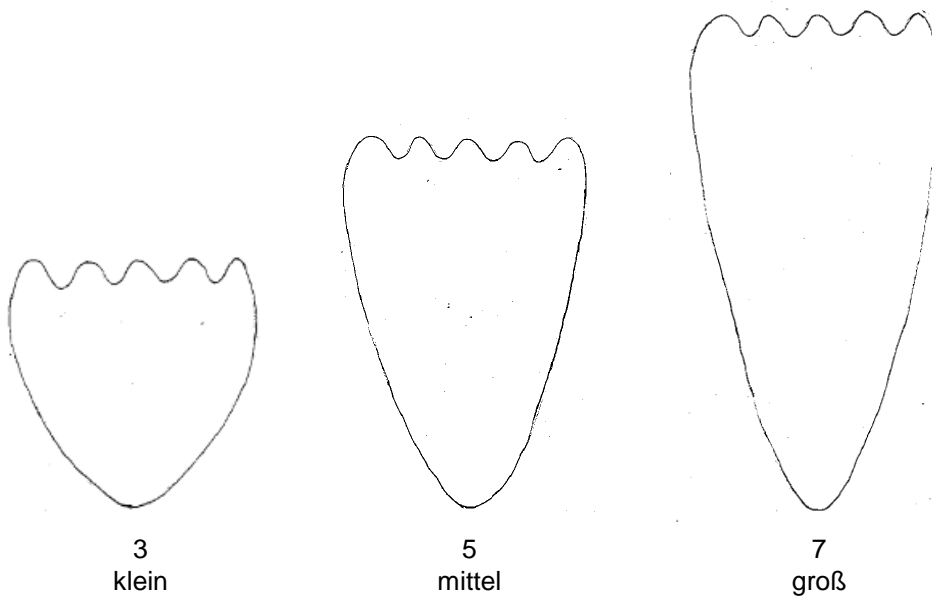
5
die gesamte Länge

Zu 22: Zungenblüte: Länge

Zu 23: Zungenblüte: Breite

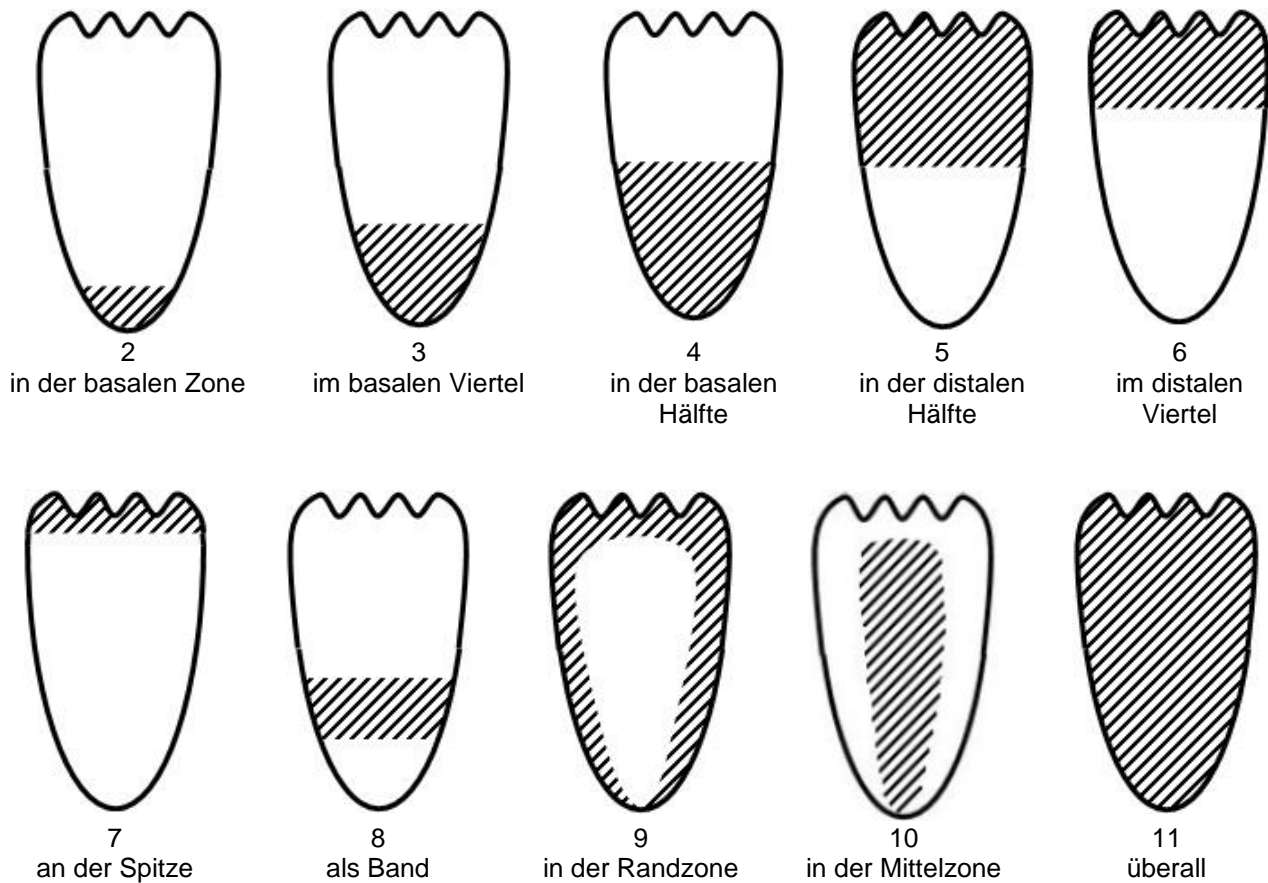


Zu 24: Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite



Zu 27: Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite

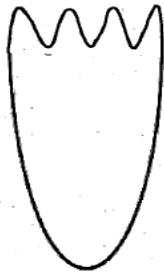
Zu 30: Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite



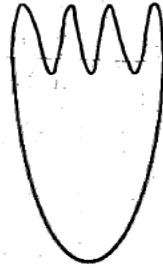
Zu 33: Zungenblüte: Einschnitte der Spitze



3
flach



5
mittel



7
tief

Zu 34: Scheibe: Hauptfarbe

Die Farbe der Scheibe sollte bei margaritenförmigen Scheiben unmittelbar vor Stäuben und bei anemonenförmigen Scheiben zur Vollblüte erfaßt werden.

9. Literatur

Bailey, L. H., Bailey, E. Z.: 1976: Hortus Third, A Concise Dictionary of Pflanzen Cultivated in the United States and Canada. Macmillan. NewYork, US, p. 321

Huxley, A. (ed.), Griffiths, M.(ed.), Levy, M.(ed.),1999: The Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Volume 1. A to C. Macmillan reference Ltd. London, GB, pp. 738-739

Everett, T. H., 1981: New York Botanical Garden Illustrated Encyclopedia of Horticulture. Garland Publishing. New York, US, pp. 890-891

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture Volume 1. The Shogakukan Ltd., Tokyo, JP, pp. 860-862

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 Gattung

1.2 Art
(bitte angeben)

1.3 Landesüblicher Name

2. Anmelder

Name

Anschrift

Telefonnummer

Faxnummer

E-Mail-Adresse

Züchter (wenn vom Anmelder
verschieden)

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene Sorten-
bezeichnung (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)

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

b) teilweise bekannte Kreuzung []
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

c) unbekannte Kreuzung []

4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

.....

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

.....

4.1.4 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:
------------------------	-------------------	-----------------

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

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

4.2.2 Vegetativ vermehrte Sorten

- | | | |
|----|-----------------------------|-----|
| a) | Stecklinge | [] |
| b) | <i>In-vitro</i> -Vermehrung | [] |
| c) | Sonstige (Methode angeben) | [] |

4.2.3 Sonstige []
(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
5.1 Pflanze: Wuchsform (1)		
aufrecht		1 []
halbaufrecht		2 []
breitwüchsig		3 []
5.2 Blütenstand: Scheibentyp (13)		
margaritenförmig		1 []
anemonenförmig	Bridal Bouquet COS	2 []
5.3 Blütenstand: Kragensegmente (14)		
fehlend		1 []
vorhanden	Red Illusion	9 []
5.4 Zungenblüte: Typ (19)		
zungenförmig		1 []
zungenförmig und röhrenförmig		2 []
röhrenförmig		3 []
5.5 (i) Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite (25)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.5 (ii) Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite (25)		
weiß		1 []
gelb		2 []
orange		3 []
rosa		4 []
rot		5 []
purpurrot		6 []
braunrot		7 []
andere Farbe (bitte angeben)		8 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.6 (i) Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite (26)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.6 (ii) Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite (26)		
weiß		1 []
gelb		2 []
orange		3 []
rosa		4 []
rot		5 []
purpurrot		6 []
braunrot		7 []
andere Farbe (bitte angeben)		8 []

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>Pflanze: Wuchsform</i>	<i>aufrecht</i>	<i>halbaufrecht</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) Sonstigen 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]