



TG/281/2

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2021-10-26

## INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

## IGELKOPF\*

UPOV-Code(s): ECNCE

*Echinacea* Moench

## 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>Echinacea</i> Moench	Echinacea, Coneflower	Échinacée	Echinacea, Igelkopf, Scheinsonnenhut	Equinácea

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](http://www.upov.int)).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	<u>3</u>
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	<u>3</u>
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	<u>3</u>
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	<u>3</u>
3.2 Prüfungsort.....	<u>3</u>
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	<u>3</u>
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	<u>4</u>
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	<u>4</u>
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	<u>4</u>
4.1 Unterscheidbarkeit.....	<u>4</u>
4.2 Homogenität.....	<u>5</u>
4.3 Beständigkeit.....	<u>5</u>
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	<u>6</u>
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	<u>6</u>
6.1 Merkmalskategorien.....	<u>6</u>
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	<u>7</u>
6.3 Ausprägungstypen.....	<u>7</u>
6.4 Beispielssorten.....	<u>7</u>
6.5 Legende.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	<u>24</u>
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	<u>24</u>
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	<u>24</u>
9. LITERATUR.....	<u>33</u>
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	<u>34</u>

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Echinacea* Moench.

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 jungen Pflanzen oder Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

vegetativ vermehrte Sorten: 10 Pflanzen  
samenvermehrte Sorten: eine ausreichende Menge Samen zur Erzeugung von 40 Pflanzen

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*

3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel eine Wachstumsperiode betragen.

3.1.2 Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann.

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 Bei vegetativ vermehrten Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 10 Pflanzen umfasst.
- 3.4.2 Bei samenvermehrten Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 40 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.
- 3.4.3 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

Bei vegetativ vermehrten Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 9 Pflanzen oder Teilen von 9 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen werden.

Bei samenvermehrten Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 30 Pflanzen oder Teilen von 30 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen werden.

#### 4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in 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 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

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 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von vegetativ vermehrten und fremdbefruchtenden samenvermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden.

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

4.2.4 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße 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) Pflanze: Höhe (Merkmal 2)
- (b) Blatt: Panaschierung (Merkmal 11)
- (c) Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite (Merkmal 28) mit folgenden Gruppen:
  - Gr. 1: grün
  - Gr. 2: weiß
  - Gr. 3: gelb
  - Gr. 4: orange
  - Gr. 5: rot
  - Gr. 6: rosa
  - Gr. 7: purpurn
- (d) Scheibe: Typ (Merkmal 36)
- (e) Scheibe: Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln) (Merkmal 44)
- (f) Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten (Merkmal 47) mit folgenden Gruppen:
  - Gr. 1: grün
  - Gr. 2: weiß
  - Gr. 3: gelb
  - Gr. 4: orange
  - Gr. 5: rot
  - Gr. 6: rosa
  - Gr. 7: purpurn

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 Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt.

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

		English	français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7		
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français		Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression		Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Merkmalsnummer
- 2 (\*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2
- 3 Ausprägungstyp
  - QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
  - QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
  - PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
- 4 Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp)  
MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5
- 5 (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2
- 6 (a)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- 7 Nicht zutreffend

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>QN</b>	<b>VG</b>					
	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento</b>			
	upright	dressé	aufrecht	erecto	Mount Hood	1	
	semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Ida, Green Jewel	2	
	semi spreading	demi-étalé	halbbreitwüchsig	semirrastrero	Mistral	3	
	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero		4	
<b>2. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>			
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	SWEET271	1	
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2	
	short	courte	niedrig	baja	ECHOR273	3	
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4	
	medium	moyenne	mittel	media	Noectwo	5	
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6	
	tall	haute	hoch	alta	Razzmatazz	7	
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8	
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9	
<b>3.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Plant: floriferousness</b>	<b>Plante : floribondité</b>	<b>Pflanze: Reichblütigkeit</b>	<b>Planta: capacidad florífera</b>			
	very weak	très faible	sehr gering	muy baja		1	
	weak	faible	gering	baja	Razzmatazz	2	
	medium	moyenne	mittel	media	SWEET271	3	
	strong	forte	groß	alta	Hilmoococy	4	
	very strong	très forte	sehr groß	muy alta		5	
<b>4.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Stem: color</b>	<b>Tige : couleur</b>	<b>Trieb: Farbe</b>	<b>Tallo: color</b>			
	green	vert	grün	verde	Green Jewel	1	
	green tinged weakly purple	vert légèrement teinté de pourpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde levemente teñido de púrpura	Catharina	2	
	green tinged strongly purple	vert fortement teinté de pourpre	grün stark meliert mit purpurn	verde fuertemente teñido de púrpura	Merlot	3	
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Fatal Attraction	4	



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>				
	<b>Stem: number of leaves</b>	<b>Tige : nombre de feuilles</b>	<b>Trieb: Anzahl Blätter</b>	<b>Tallo: número de hojas</b>		
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	few	petit	gering	bajo	SWEET271	2
	medium	moyen	mittel	medio	ECHOR273	3
	many	grand	groß	alto	Hilmooocosy	4
	very many	très grand	sehr groß	muy alto		5
<b>6. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Mistral	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Merlot	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	Green Jewel	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
<b>7. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille : largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Purity	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Green Jewel	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	Catharina	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha		8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: length/width ratio</b>	<b>Feuille : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blatt: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Hoja: relación entre la longitud y la anchura</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	Merlot	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmoococy	4
	medium	moyen	mittel	media		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Secret Glow	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9
<b>9.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf blade: position of broadest part</b>	<b>Limbe : position de la partie la plus large</b>	<b>Blattspreite: Position des breitesten Teils</b>	<b>Limbo: posición de la parte más ancha</b>		
	at middle or slightly towards base	au milieu ou légèrement vers la base	in der Mitte oder leicht zur Basis hin	en el medio o ligeramente hacia la base		1
	moderately towards base	plus ou moins vers la base	mäßig zur Basis hin	moderadamente hacia la base	ECHOR273	2
	strongly towards base	fortement vers la base	stark zur Basis hin	fuertemente hacia la base	Milkshake	3
<b>10.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>		
	light	claire	hell	clara	Tomato Soup	1
	medium	moyenne	mittel	media	Purity	2
	dark	foncée	dunkel	oscura	Fatal Attraction	3
<b>11. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: variegation</b>	<b>Feuille : panachure</b>	<b>Blatt: Panaschierung</b>	<b>Hoja: variegación</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente	ECHOR273	1
	present	présente	vorhanden	presente	Prairie Frost	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: rugosity</b>	<b>Feuille : rugosité</b>	<b>Blatt: Blasigkeit</b>	<b>Hoja: rugosidad</b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Hot Papaya	1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak	faible	gering	débil	Summer Cocktail	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Green Jewel	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong	forte	stark	fuerte	Catharina	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>13.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf: glossiness</b>	<b>Feuille : brillance</b>	<b>Blatt: Glanz</b>	<b>Hoja: brillo</b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Mistral	1
	weak	faible	gering	débil	After Midnight	2
	medium	moyenne	mittel	medio		3
	strong	forte	stark	fuerte	Pineapple Sundae	4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5
<b>14. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Leaf: indentations of margin</b>	<b>Feuille : denticulations du bord</b>	<b>Blatt: Anzahl Randeinschnitte</b>	<b>Hoja: número de indentaciones del borde</b>		
	absent or very few	absentes ou très rares	fehlend oder sehr gering	ausente o muy escaso	Hot Papaya	1
	few	rares	gering	escaso	Catharina	2
	medium	assez nombreuses	mittel	medio	Green Jewel	3
	many	nombreuses	groß	elevado		4
	very many	très nombreuses	sehr groß	muy elevado		5
<b>15. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>				
	<b>Peduncle: color</b>	<b>Pédoncule : couleur</b>	<b>Blütenstandstiel: Farbe</b>	<b>Pedúnculo: color</b>		
	green	vert	grün	verde	Green Jewel	1
	green tinged weakly purple	vert légèrement teinté de pourpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde débilmente teñido de púrpura	Hilmoocosy	2
	green tinged strongly purple	vert fortement teinté de pourpre	grün stark meliert mit purpurn	verde fuertemente teñido de púrpura		3
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	After Midnight	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>				
	<b>Peduncle: pubescence</b>	<b>Pédoncule : pilosité</b>	<b>Blütenstandstiel: Behaarung</b>	<b>Pedúnculo: pubescencia</b>		
	absent or sparse	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o laxa	Hot Papaya	1
	medium	moyenne	mittel	media	Hilmoococy	2
	dense	dense	stark	densa	Green Jewel	3
<b>17. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Flower head: diameter</b>	<b>Capitule : diamètre</b>	<b>Blütenstand: Durchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro</b>		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	Hilmoococy	2
	small	petit	klein	pequeño		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	Green Jewel	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large	grand	groß	ancho	Merlot	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very large	très grand	sehr groß	muy ancho		9
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Flower head: height</b>	<b>Capitule : hauteur</b>	<b>Blütenstand: Höhe</b>	<b>Capítulo: altura</b>		
	very short	très courte	sehr niedrig	muy pequeña		1
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy pequeña a pequeña	SWEET271	2
	short	courte	niedrig	pequeña	ECHOR273	3
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	pequeña a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Mistral	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall	haute	hoch	alta	Hot Papaya	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
	<b>Flower head: number of ray florets</b>		<b>Capitule : nombre de fleurs ligulées</b>		<b>Blütenstand: Anzahl Randblüten</b>	<b>Capítulo: número de flores liguladas</b>		
	very few		très petit		sehr gering	muy escaso		1
	very few to few		très petit à petit		sehr gering bis gering	muy escaso a escaso		2
	few		petit		gering	escaso	Tiki Torch	3
	few to medium		petit à moyen		gering bis mittel	escaso a medio		4
	medium		moyen		mittel	medio	Mistral	5
	medium to many		moyen à grand		mittel bis groß	medio a elevado		6
	many		grand		groß	elevado	Fatal Attraction	7
	many to very many		grand à très grand		groß bis sehr groß	elevado a muy elevado		8
	very many		très grand		sehr groß	muy elevado		9
20. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
	<b>Flower head: attitude of ray florets at origin</b>		<b>Capitule : port des fleurs ligulées à l'origine</b>		<b>Blütenstand: Haltung der Randblüten am Ansatz</b>	<b>Capítulo: porte de flores liguladas en la base</b>		
	semi-erect		demi-dressé		halbaufrecht	semierecto		1
	horizontal		horizontal		waagrecht	horizontal	Merlot	2
	semi-drooping		demi-retombant		halbüberhängend	semicolgante	Mount Hood	3
	drooping		retombant		überhängend	colgante	Hot Papaya	4
21. (*)	QN	VG	(+)					
	<b>Flower head: relative number of ligulate ray florets</b>		<b>Capitule : nombre relatif de fleurs ligulées</b>		<b>Blütenstand: Anteil zungenförmiger Randblüten</b>	<b>Capítulo: número relativo de flores liguladas de lígula totalmente plana</b>		
	none		aucun		keine	ninguna	All that Jazz	1
	few		petit		gering	escaso		2
	medium		moyen		mittel	medio		3
	many		grand		groß	elevado	Sundown	4
	all or almost all		toutes ou presque toutes		alle oder fast alle	todas o casi todas	Merlot	5
22. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
	<b>Flower head: relative number of spatulate ray florets</b>		<b>Capitule : nombre relatif de fleurs spatulées</b>		<b>Blütenstand: Anteil spatelförmiger Randblüten</b>	<b>Capítulo: número relativo de flores liguladas espatuladas</b>		
	none		aucun		keine	ninguna		1
	few		petit		gering	escaso	All that Jazz	2
	medium		moyen		mittel	medio	Sundown	3
	many		grand		groß	elevado		4
	all or almost all		toutes ou presque toutes		alle oder fast alle	todas o casi todas		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Flower head: relative number of quilled ray florets</b>	<b>Capitule : nombre relatif de fleurs tubulées</b>	<b>Blütenstand: Anteil röhrenförmiger Randblüten</b>	<b>Capítulo: número relativo de flores liguladas enrolladas</b>				
	none	aucun	keine	ninguna				1
	few	petit	gering	escaso	Sundown			2
	medium	moyen	mittel	medio				3
	many	grand	groß	elevado	All that Jazz			4
	all or almost all	toutes ou presque toutes	alle oder fast alle	todas o casi todas				5
<b>24. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: length</b>	<b>Fleur ligulée : longueur</b>	<b>Randblüte: Länge</b>	<b>Flor ligulada: longitud</b>				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta				1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta				2
	short	courte	kurz	corta	Fatal Attraction			3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Merlot			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga				6
	long	longue	lang	larga	Tomato Soup			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga				8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				9
<b>25. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: width</b>	<b>Fleur ligulée : largeur</b>	<b>Randblüte: Breite</b>	<b>Flor ligulada: anchura</b>				
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha				1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha				2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Fatal Attraction			3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Summer Cocktail			5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a elevada				6
	broad	large	breit	elevada	Milkshake			7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	elevada a muy elevada				8
	very broad	très large	sehr breit	muy elevada				9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>26. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b), (c)</b>			
	<b>Ray floret: length/width ratio</b>	<b>Fleur ligulée : rapport longueur/largeur</b>	<b>Randblüte: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Flor ligulada: relación entre la longitud y la anchura</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja		3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmoococy	4
	medium	moyen	mittel	media	Razzmatazz	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a elevada		6
	high	élevé	groß	elevada	Mount Hood	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	elevada a muy elevada		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy elevada	Secret Glow	9
<b>27. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b), (c)</b>		
	<b>Only varieties with spatulate or quilled ray florets: Ray floret: color of outer side</b>	<b>Seulement les variétés avec fleurs ligulées spatulées ou tubulées: Fleur ligulée : couleur de la face externe</b>	<b>Nur Sorten mit spatel- oder röhrenförmigen Randblüten: Randblüte: Farbe der Außenseite</b>	<b>Solo variedades con flores liguladas espatuladas o enrolladas: Flor ligulada: color de la cara externa</b>		
	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)		
<b>28. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(b), (c), (d)</b>			
	<b>Ray floret: main color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée : couleur principale de la face interne</b>	<b>Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color principal de la cara interna</b>		
	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)		
<b>29. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(b), (c), (d)</b>			
	<b>Ray floret: secondary color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée : couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Randblüte: Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color secundario de la cara interna</b>		
	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 Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>30. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Ray floret: distribution of secondary color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée : distribution de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Randblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna</b>				
	none	aucune	keine	ausente				1
	at base	à la base	an der Basis	en la base				2
	basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	en el cuarto basal				3
	distal half	moitié distale	in der distalen Hälfte	en la mitad distal				4
	distal quarter	quart distal	im distalen Viertel	en el cuarto distal				5
	at tip	à l'extrémité	an der Spitze	en el ápice				6
<b>31.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: curvature</b>	<b>Fleur ligulée : courbure</b>	<b>Randblüte: Biegung</b>	<b>Flor ligulada: curvatura</b>				
	strongly incurving	fortement incurvée	stark aufgebogen	muy incurvada				1
	weakly incurving	faiblement incurvée	schwach aufgebogen	levemente incurvada	Green Jewel			2
	straight	droite	gerade	recta	Mount Hood			3
	weakly recurving	faiblement récurvée	schwach zurückgebogen	levemente recurvada	ECHOR273			4
	strongly recurving	fortement récurvée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya			5
<b>32.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>		<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: twisting</b>	<b>Fleur ligulée : torsion</b>	<b>Randblüte: Drehung</b>	<b>Flor ligulada: torsión</b>				
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Merlot			1
	weak	faible	gering	débil	Hot Papaya			2
	medium	moyenne	mittel	media	Noectwo			3
	strong	forte	stark	fuerte				4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte				5
<b>33. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: profile in cross section</b>	<b>Fleur ligulée : profil en section transversale</b>	<b>Randblüte: Profil im Querschnitt</b>	<b>Flor ligulada: perfil en sección transversal</b>				
	strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Vintage Wine			1
	moderately concave	moyennement concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Green Jewel			2
	weakly concave	faiblement concave	schwach konkav	levemente cóncava	Merlot			3
	flat	plate	flach	plano	ECHOR273			4
	weakly convex	faiblement convexe	schwach konvex	levemente convexo	Hilmooocosy			5
	moderately convex	moyennement convexe	mäßig konvex	moderadamente convexo	Noectwo			6
	strongly convex	fortement convexe	stark konvex	fuertemente convexo				7



	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: shape of apex</b>		<b>Fleur ligulée : forme du sommet</b>		<b>Randblüte: Form des Apex</b>	<b>Flor ligulada: forma del ápice</b>		
	pointed		pointue		spitz	aguda	Purity	1
	rounded		arrondie		abgerundet	redondeada	Tiki Torch	2
	truncate		tronquée		gerade	truncada	Green Jewel	3
<b>35. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b), (c)</b>				
	<b>Ray floret: indentations of tip</b>		<b>Fleur ligulée : denticulations du sommet</b>		<b>Randblüte: Einschnitte der Spitze</b>	<b>Flor ligulada: indentaciones de la punta</b>		
	absent or very shallow		absentes ou très peu profondes		fehlend oder sehr flach	ausentes o muy superficiales		1
	shallow		peu profondes		flach	superficiales	Hot Summer	2
	medium		moyennes		mittel	medias	Green Jewel	3
	deep		profondes		tief	profundas	ECHOR273	4
	very deep		très profondes		sehr tief	muy profundas	Secret Glow	5
<b>36. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Disc: type</b>		<b>Disque : type</b>		<b>Scheibe: Typ</b>	<b>Disco: tipo</b>		
	daisy		marguerite		margeritenförmig	margarita	Merlot	1
	anemone		anémone		anemonenförmig	anémona	Hot Papaya	2
<b>37. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b><u>Only varieties with disc type: daisy:</u> Disc: diameter</b>		<b><u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : diamètre</b>		<b><u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Durchmesser</b>	<b><u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: diámetro</b>		
	very small		très petit		sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small		très petit à petit		sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		2
	small		petit		klein	pequeño	Tomato Soup	3
	small to medium		petit à moyen		klein bis mittel	pequeño a medio		4
	medium		moyen		mittel	medio	Summer Cocktail	5
	medium to large		moyen à grand		mittel bis groß	medio a ancho		6
	large		grand		groß	ancho	Merlot	7
	large to very large		grand à très grand		groß bis sehr groß	ancho o muy ancho		8
	very large		très grand		sehr groß	muy ancho		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>38. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>			
	<b><u>Only varieties with disc type: anemone:</u> Disc: diameter</b>	<b><u>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</u> Disque : diamètre</b>	<b><u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</u> Scheibe: Durchmesser</b>	<b><u>Solo variedades con tipo de disco: anémone:</u> Disco: diámetro</b>		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	SWEET271	2
	small	petit	klein	pequeño		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio	Secret Glow	4
	medium	moyen	mittel	medio	Razzmatazz	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large	grand	groß	ancho	Hot Papaya	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very large	très grand	sehr groß	muy ancho		9
<b>39. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>			
	<b><u>Only varieties with disc type: daisy:</u> Disc: height</b>	<b><u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : hauteur</b>	<b><u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Höhe</b>	<b><u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: altura</b>		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Fatal Attraction	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Purity	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall	haute	hoch	alta	After Midnight	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>			
	<b><u>Only varieties with disc type: anemone:</u> Disc: height</b>	<b><u>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</u> Disque : hauteur</b>	<b><u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</u> Scheibe: Höhe</b>	<b><u>Solo variedades con tipo de disco: anémona:</u> Disco: altura</b>		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Meringue	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media		5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a elevada	Secret Glow	6
	tall	haute	hoch	elevada	Catharina	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	elevada a muy elevada		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy elevada	Noectwo	9
<b>41. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b><u>Only varieties with disc type: daisy: Disc: ratio height/diameter</u></b>	<b><u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : rapport hauteur/diamètre</b>	<b><u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser</b>	<b><u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: relación entre altura y diámetro</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	Green Jewel	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media	Purity	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Tiki Torch	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>42. (*)</b>	<b>QN</b> <b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Only varieties with disc type: anemone: Disc: ratio height/diameter</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Disque : rapport hauteur/diamètre</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: anémone: Disco: relación entre altura y diámetro</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	Meringue	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medium	moyen	mittel	media		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Hot Papaya	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9
<b>43. (*)</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>				
	<b>Disc: diameter in relation to flower head</b>	<b>Disque : diamètre par rapport au capitule</b>	<b>Scheibe: Durchmesser im Verhältnis zum Blütenstand</b>	<b>Disco: diámetro en relación con el capítulo</b>		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		2
	small	petit	klein	pequeño	Tomato Soup	3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	Green Jewel	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a grande		6
	large	grand	groß	grande	Milkshake	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	grande a muy grande		8
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		9
<b>44. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>				
	<b>Disc: color of tip of paleae (spikes)</b>	<b>Disque : couleur du sommet des épis</b>	<b>Scheibe: Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln)</b>	<b>Disco: color de la punta de las páleas (espinas)</b>		
	none	aucune	keine	ausente	Meringue	1
	green	vert	grün	verde		2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Green Jewel	3
	yellow	jaune	gelb	amarillo		4
	orange	orange	orange	naranja	Purity, Mount Hood	5
	red orange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo		6
	red brown	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo	Merlot, Hot Summer	7
	purple brown	brun-pourpre	purpurbraun	marrón púrpura	Fatal Attraction	8

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>45. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Disc: second color of paleae (spikes)</b>	<b>Disque : deuxième couleur des épis</b>	<b>Scheibe: Sekundärfarbe der Paleae (Stacheln)</b>	<b>Disco: color secundario de las páleas (espinas)</b>				
	none	aucune	keine	ausente	Meringue		1	
	green	vert	grün	verde	Purity, Green Jewel		2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Hot Summer		3	
	orange	orange	orange	naranja	Mount Hood		4	
	red orange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo	Fatal Attraction, Merlot		5	
	red brown	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo			6	
<b>46. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>						
	<b>Only varieties with disc type: anemone: Disc: color before disc florets open</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone: couleur avant l'ouverture des fleurons discaux</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe vor dem Öffnen der Scheibenblüten</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: anémone: Disco: color antes de la apertura de los flósculos del disco</b>				
	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)				
<b>47. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>						
	<b>Only varieties with disc type: anemone: Disc: color after disc florets open</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone: couleur après l'ouverture des fleurons discaux</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: anémone: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco</b>				
	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)				
<b>48. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Only varieties with disc type: daisy: Disc: presence of ray florets within disc</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite: Disque : présence de fleurs ligulées à l'intérieur du disque</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Vorhandensein von Randblüten in der Scheibe</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: presencia de flores liguladas en el disco</b>				
	absent	absente	fehlend	ausentes	Merlot		1	
	present	présente	vorhanden	presentes	Mount Hood		9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49. (*)	QN MS/VG	(+) (b)				
	<b>Only varieties with disc type: daisy: with ray florets present within disc: Disc: number of ray florets within disc</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite : avec des fleurs ligulées présentes à l'intérieur du disque: Disque : nombre de fleurs ligulées à l'intérieur du disque</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: mit Randblüten in der Scheibe vorhanden: Scheibe: Anzahl Randblüten in der Scheibe</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: margarita: con flores liguladas presentes en el disco: Disco: número de flores liguladas en el disco</b>		
	very few	très petit	sehr gering	muy escaso		1
	very few to few	très petit à petit	sehr gering bis gering	muy escaso a escaso		2
	few	petit	gering	escaso	Mount Hood	3
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	escaso a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	Double Decker	5
	medium to many	moyen à grand	mittel bis groß	medio a elevado		6
	many	grand	groß	elevado	Pink Poodle	7
	many to very many	grand à très grand	groß bis sehr groß	elevado a muy elevado		8
	very many	très grand	sehr groß	muy elevado		9
50. (*)	QN MS/VG					
	<b>Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: length</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : longueur</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Länge</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: anémone: Flósculo del disco: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Milkshake	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	long	longue	lang	larga	Hot Papaya	4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		5
51.	QN MS/VG		(b)			
	<b>Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: width</b>	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : largeur</b>	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Breite</b>	<b>Solo variedades con tipo de disco: anémone: Flósculo del disco: anchura</b>		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Milkshake	1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	SWEET271	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	broad	large	breit	ancha	Hot Papaya	4
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>52.</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>				
	<b>Only varieties with disc type: anemone:</b> Disc floret: curvature	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</b> Fleuron discal : courbure	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</b> Scheibenblüte: Biegung	<b>Solo variedades con tipo de disco:</b> <b>anémone:</b> Flósculo del disco: curvatura		
	straight	droite	gerade	recta	Milkshake	1
	weakly recurved	faiblement récurvée	leicht zurückgebogen	levemente recurvada	Secret Glow	2
	strongly recurved	fortement récurvée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya	3
<b>53. (*)</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>				
	<b>Only varieties with disc type: anemone:</b> Disc floret: length of tube	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</b> Fleuron discal : longueur du tube	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</b> Scheibenblüte: Länge der Röhre	<b>Solo variedades con tipo de disco:</b> <b>anémone:</b> Flósculo del disco: longitud tubo		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Hot Papaya	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	long	longue	lang	larga	Milkshake	4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		5
<b>54. (*)</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>		<b>(b)</b>			
	<b>Only varieties with disc type: anemone:</b> Disc floret: depth of indentations of tip	<b>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</b> Fleuron discal : profondeur des denticulations du sommet	<b>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</b> Scheibenblüte: Tiefe der Einschnitte der Spitze	<b>Solo variedades con tipo de disco:</b> <b>anémone:</b> Flósculo del disco: profundidad de las indentaciones de la punta		
	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy superficial		1
	shallow	peu profonde	flach	superficial		2
	medium	moyenne	mittel	media	SWEET271	3
	deep	profonde	tief	profunda	Hot Papaya	4
	very deep	très profonde	sehr tief	muy profunda	Secret Glow	5

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

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

Alle Merkmale sollten zum Zeitpunkt der Vollblüte erfasst werden.

Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Die Erfassungen sollten an Blättern aus dem mittleren Drittel eines blühenden Triebes und, sofern nicht anders angegeben, an der Oberseite erfolgen.
- (b) Die Erfassungen sollten erfolgen, wenn die Hälfte der Scheibenblüten im Blütenstand geöffnet ist.
- (c) Die Erfassungen sollten an Randblüten des vorherrschenden Typs erfolgen.
- (d) Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche. 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.

### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 2: Pflanze: Höhe



#### Zu 3: Pflanze: Reichblütigkeit

Sollte erfasst werden als die Anzahl Blüten, die gleichzeitig an der Pflanze geöffnet ist.

#### Zu 4: Trieb: Farbe

Die Farbe sollte im mittleren Drittel des Triebess (ohne den Blütenstandsstiel) erfasst werden.

#### Zu 6: Blatt: Länge

Die Erfassungen sollten einschließlich Blattstiel erfolgen.



Zu 14: Blatt: Anzahl Randeinschnitte



1  
fehlend oder sehr gering



2  
gering



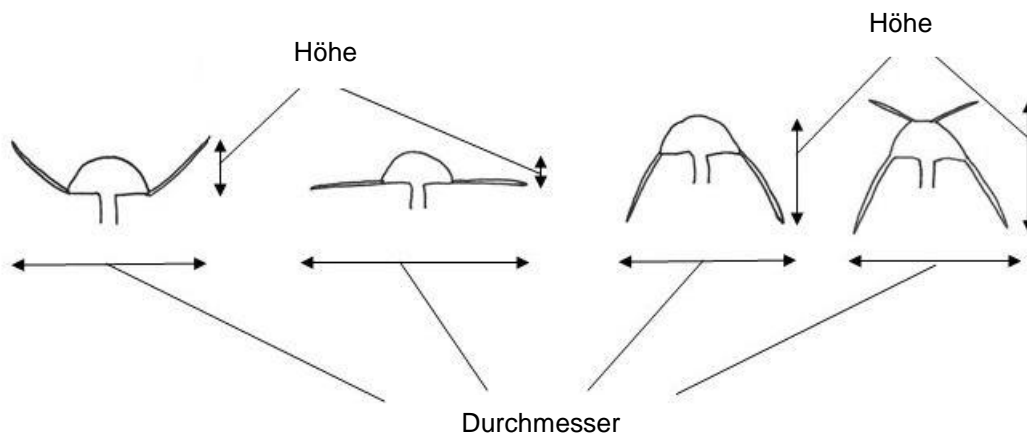
3  
mittel



4  
groß

Zu 17: Blütenstand: Durchmesser

Die Erfassungen des Durchmessers und der Höhe sollten bei natürlicher Haltung des Blütenstandes erfolgen.



Zu 18: Blütenstand: Höhe

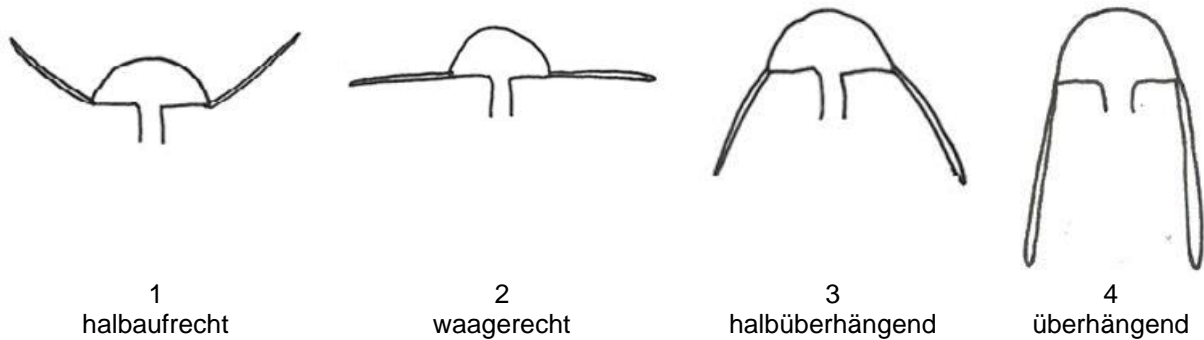
Siehe zu 17.

Zu 19: Blütenstand: Anzahl Randblüten

Die Erfassungen sollten unter Ausschluss der Randblüten in der Scheibe erfolgen (siehe Merkmal 49).

Zu 20: Blütenstand: Haltung der Randblüten am Ansatz

Der Ansatz ist die Basis der Randblüte, dort, wo sie aus der Hülle austritt.



Zu 21: Blütenstand: Anteil zungenförmiger Randblüten

“Anteil” bedeutet die Anzahl zungenförmiger Randblüten im Verhältnis zur Gesamtanzahl an Randblüten. Es ist der Anteil zu erfassen, nicht die absolute Anzahl zungenförmiger Randblüten.

Zungenförmige Randblüten sind flach.



Zu 22: Blütenstand: Anteil spatelförmiger Randblüten

“Anteil” bedeutet die Anzahl spatelförmiger Randblüten im Verhältnis zur Gesamtanzahl an Randblüten. Es ist der Anteil zu erfassen, nicht die absolute Anzahl spatelförmiger Randblüten.

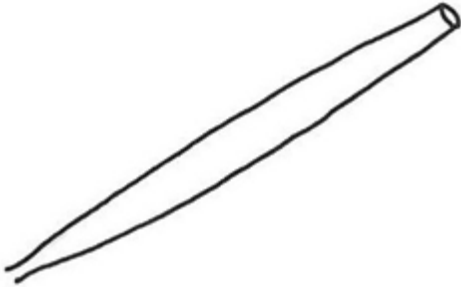
Spatelförmige Randblüten liegen vor, wenn ein Teil der Blüte röhrenförmig und ein Teil flach ist.



Zu 23: Blütenstand: Anteil röhrenförmiger Randblüten

“Anteil” bedeutet die Anzahl röhrenförmiger Randblüten im Verhältnis zur Gesamtanzahl an Randblüten. Es ist der Anteil zu erfassen, nicht die absolute Anzahl röhrenförmiger Randblüten.

Röhrenförmige Randblüten liegen vor, wenn die gesamte Länge der Blüte röhrenförmig ist.



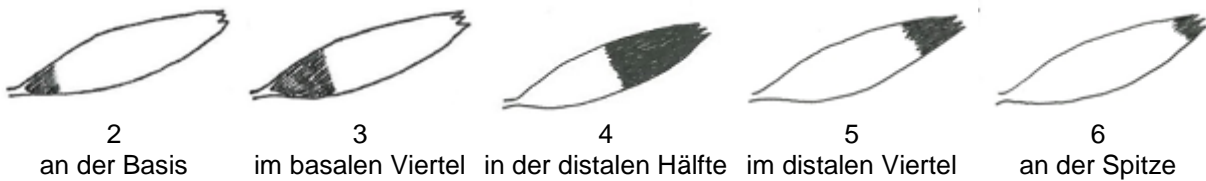
Zu 27: Nur Sorten mit spatel- oder röhrenförmigen Randblüten: Randblüte: Farbe der Außenseite

Die Erfassungen sollten an der Oberseite des röhrenförmigen Teils der Blüte erfolgen.

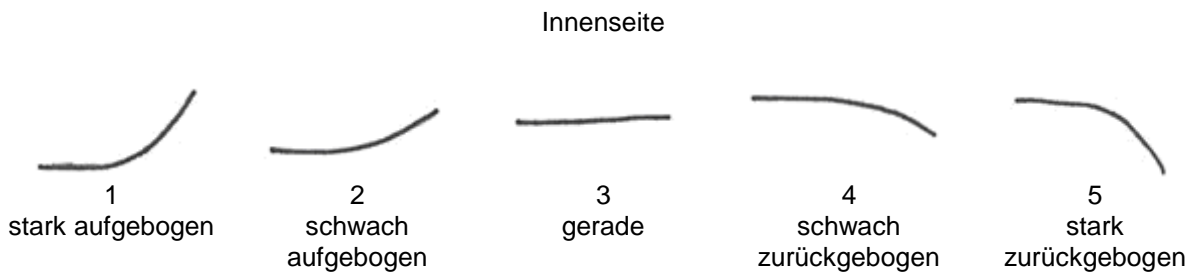


Farbe ist in diesem Bereich zu erfassen

Zu 30: Randblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite

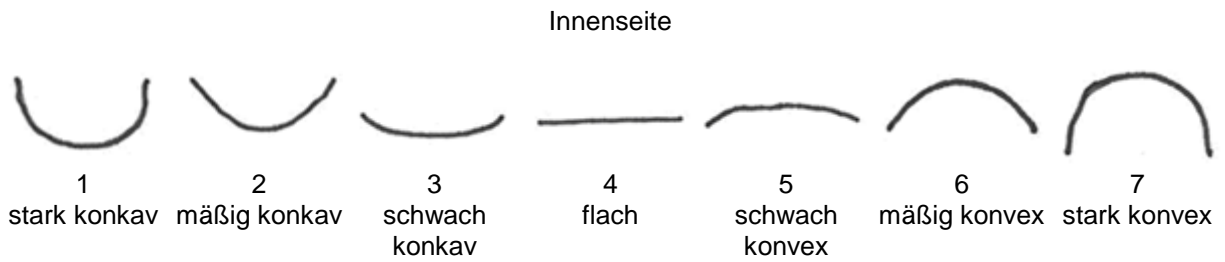


Zu 31: Randblüte: Biegung

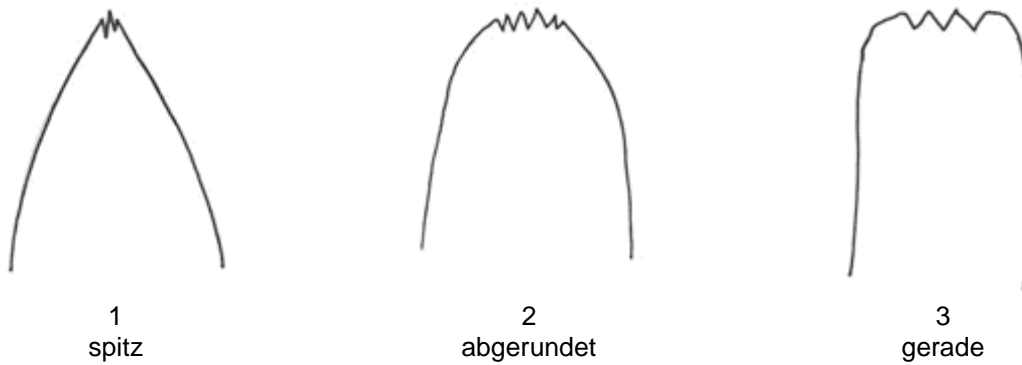


Zu 33: Randblüte: Profil im Querschnitt

Die Erfassungen sollten in der Mitte der Randblüte erfolgen.



Zu 34: Randblüte: Form des Apex



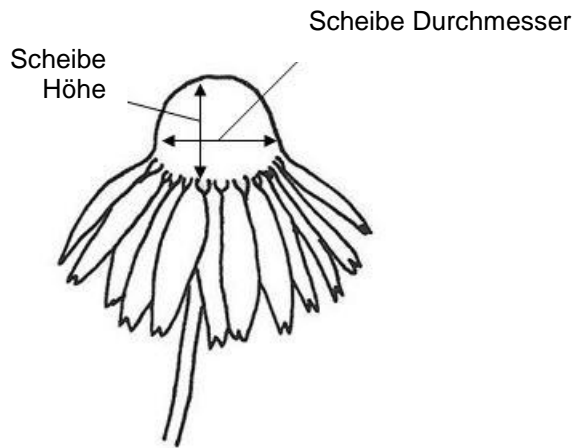
Zu 35: Randblüte: Einschnitte der Spitze



Zu 36: Scheibe: Typ



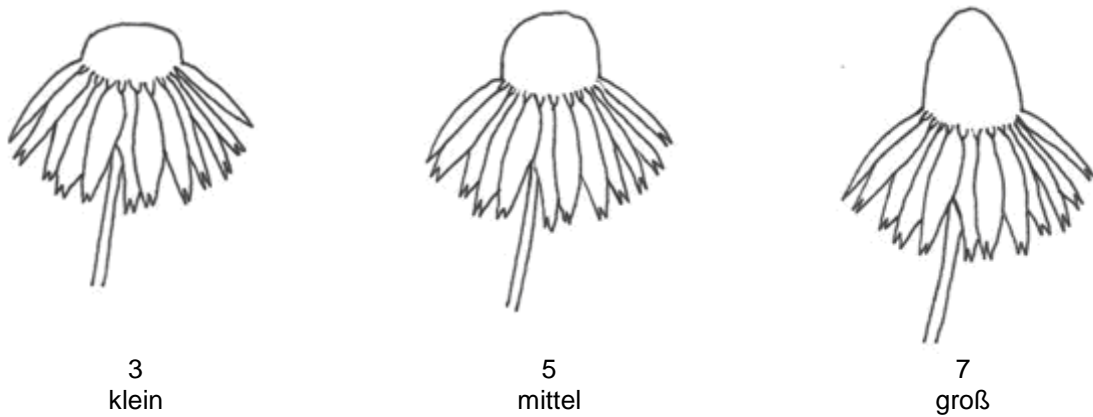
Zu 37: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Durchmesser



Zu 39: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Höhe

Siehe zu 37.

Zu 41: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser



Zu 43: Scheibe: Durchmesser im Verhältnis zum Blütenstand

Der Durchmesser der Scheibe wird im Verhältnis zum natürlichen Durchmesser des Blütenstandes erfasst.



Zu 44: Scheibe: Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln)

An den Stacheln auf der Mitte zwischen der Basis und der Spitze der Scheibe zu erfassen, unmittelbar bevor sich die zu den Stacheln gehörenden Scheibenblüten öffnen/aufspringen.



Richtiger Zeitpunkt und korrekte Position zur Erfassung der Farbe der Paleae am Blütenkopf

Die Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln) (Merkmal 44) wird unabhängig von der bedeckten Fläche erfasst.

Die Sekundärfarbe (Merkmal 45) ist die Farbe direkt unterhalb der Spitze (wenn sie sich von der Farbe der Spitze unterscheidet). Jegliche weiteren Farben sollten ignoriert werden.



Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln)

Sekundärfarbe der Paleae, direkt unterhalb der Spitze

Bei einigen Sorten vom Typ Scheibe anemonenförmig (Merkmal 36) sind die Paleae am Blütenkopf nicht sichtbar; bei diesen Sorten sollten sowohl Merkmal 44 als auch 45 als keine, Note 1, erfasst werden.



Beispiel einer Sorte, bei der die Paleae als 'keine' erfasst werden.

Zu 45: Scheibe: Sekundärfarbe der Paleae (Stacheln)

Siehe zu 44.

Zu 48: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Vorhandensein von Randblüten in der Scheibe



1  
fehlend



9  
vorhanden

Zu 49: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: mit Randblüten in der Scheibe vorhanden: Scheibe: Anzahl Randblüten in der Scheibe



3  
gering



7  
groß

Zu 52: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Biegung



1  
gerade



2  
leicht zurückgebogen



3  
stark zurückgebogen

Zu 53: Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Länge der Röhre



2  
kurz



3  
mittel



4  
lang



9. Literatur

Bauer, R., Wagner, H. 1990: Echinacea. Handbuch für Ärzte, Apotheker und andere Naturwissenschaftler. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, DE

Bundessortenamt, 2002: *Beschreibende Sortenliste Arznei und Gewürzpflanzen*. DE, pp. 161- 163

Foster, S. 1991: Echinacea. Nature's immune enhancer. Healing Arts Press. Rochester, VT

Köck, O. 2001: Medicinal plant varieties of Hungary: Dr Károly Neszmélyi, OMMI, Budapest, HU, pp. 23

Kozłowski, J. 1996: Jeżówka purpurowa w uprawie. *Wiadomości Zielarskie* 5: 3-4

McGregor, R. 1968: The taxonomy of the genus Echinacea (Composite). *The University of Kansas Science Bulletin*. 48 (4): 113-142

Rice, G. (ed)., 2006: Royal Horticultural Society Encyclopedia of Perennials. Dorling Kinsdersley Ltd.. London, GB.

Seidler-Łożykowska, K., Dąbrowska, J. 1996: Evaluation of *Echinacea purpurea* collection. *Herba Polonica* 3: 155-161

Seidler-Łożykowska, K., Dąbrowska, J. 2003: Yield and polyphenolic acids content in purple coneflower (*Echinacea purpurea* Moench) at different growth stages. *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants* 10 (3): 7-12

Seidler-Łożykowska, K., Kaźmierczak, K. 2004: Breeding program on purple coneflower (*Echinacea purpurea* Moench) III. Comparative experiment, *Herba Polonica* 50 (2): 17-20

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="Echinacea Moench"/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Echinacea, Igelkopf, Scheinsonnenhut"/>
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"/>

#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
- (c) Sonstige (Einzelheiten angeben)

4.2.2 Vegetativ vermehrte Sorten

- (a) Steckling
- (b) *In-vitro*-Vermehrung
- (c) Teilung
- (d) 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	Beispielssorten	Note
<b>5.1 Pflanze: Höhe (2)</b>		
sehr niedrig	SWEET271	1 [ ]
sehr niedrig bis niedrig		2 [ ]
niedrig	ECHOR273	3 [ ]
niedrig bis mittel		4 [ ]
mittel	Noectwo	5 [ ]
mittel bis hoch		6 [ ]
hoch	Razzmatazz	7 [ ]
hoch bis sehr hoch		8 [ ]
sehr hoch		9 [ ]
<b>5.2 Blatt: Panaschierung (11)</b>		
fehlend	ECHOR273	1 [ ]
vorhanden	Prairie Frost	9 [ ]
<b>5.3(i) Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite (28)</b>		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<b>5.3(ii) Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite (28)</b>		
grün	Green Jewel	1 [ ]
weiß	Purity	2 [ ]
gelb	Harvest Moon	3 [ ]
orange	Tiki Torch	4 [ ]
rot	Tomato Soup	5 [ ]
rosa		6 [ ]
purpurn	Magnus	7 [ ]
sonstige (bitte angeben)		[ ]

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.4(i) Randblüte: Sekundärfarbe der Innenseite (29)</b> RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<b>5.4(ii) Randblüte: Sekundärfarbe der Innenseite (29)</b>		
keine		1 [ ]
grün		2 [ ]
weiß		3 [ ]
gelb		4 [ ]
orange		5 [ ]
rot		6 [ ]
rosa		7 [ ]
purpurn		8 [ ]
sonstige (bitte angeben)		[ ]
<b>5.5 Scheibe: Typ (36)</b>		
margeritenförmig	Merlot	1 [ ]
anemonenförmig	Hot Papaya	2 [ ]
<b>5.6 Scheibe: Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln) (44)</b>		
keine	Meringue	1 [ ]
grün		2 [ ]
gelblich grün	Green Jewel	3 [ ]
gelb		4 [ ]
orange	Mount Hood, Purity	5 [ ]
rotorange		6 [ ]
rotbraun	Hot Summer, Merlot	7 [ ]
purpurbraun	Fatal Attraction	8 [ ]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
<b>5.7(i) Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe:</b>		
<b>(47) Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten</b>		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<b>5.7(ii) Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe:</b>		
<b>(47) Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten</b>		
grün	Milkshake	1 [ ]
weiß	Meringue	2 [ ]
gelb	Noectwo	3 [ ]
orange	Hot Papaya	4 [ ]
rot		5 [ ]
rosa	Razzmatazz	6 [ ]
purpurn	Catherina	7 [ ]
sonstige (bitte angeben)		[ ]
<b>5.8 Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe:</b>		
<b>(48) Vorhandensein von Randblüten in der Scheibe</b>		
fehlend	Merlot	1 [ ]
vorhanden	Mount Hood	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 <b>ähnlichen</b> Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Farbe Randblüte</i>	<i>rosa</i>	<i>purpurn</i>
Bemerkungen:			



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

#7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte

7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja  Nein

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.2 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?

Ja  Nein

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Farbfoto der Sorte, das das (die) maßgebende(n) Unterscheidungsmerkmal(e) der Sorte zeigt, sollte dem Technischen Fragebogen, beigelegt werden. Das Foto soll eine bildliche Darstellung der Kandidatensorte liefern, durch die die im Technischen Fragebogen erteilten Informationen ergänzt werden.

Die wichtigsten bei einer Fotoaufnahme der Kandidatensorte zu berücksichtigenden Punkte sind:

- Angabe von Datum und geographischem Ort
- Korrekte Kennzeichnung (Anmeldebezeichnung)
- Hochwertiger Fotodruck (mindestens 10 cm x 15 cm) und/oder Version in elektronischem Format mit hinreichender Auflösung (mindestens 960 x 1280 Pixel)

Weitere Anleitung zur Einreichung von Fotoaufnahmen mit dem technischen Fragebogen ist in Dokument TGP/7 'Erstellung von Prüfungsrichtlinien', Erläuterung (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/de/>) gegeben.  
[Der angegebene Link kann von Verbandsmitgliedern gelöscht werden, wenn sie ihre eigenen Prüfungsrichtlinien erarbeiten.]

Hauptsächliche Verwendung der Sorte

a) Gartenpflanze

b) Schnittblume

c) Kräuter/pharmazeutisch

d) 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:
------------------------	-------------------	-----------------

8. Genehmigung zur Freisetzung

(a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja        [ ]                                  Nein        [ ]

(b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja        [ ]                                  Nein        [ ]

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

---

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]