



TG/317/1
 ORIGINAL: englisch
 DATUM: 2016-03-16

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
 Genf

<p>CORDYLINE</p> <p>UPOV Code: CORDY</p> <p><i>Cordyline</i> Comm. ex Juss. ohne <i>C. brasiliensis</i> Planch. und <i>C. fruticosa</i> (L.) A. Chev.</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>Cordyline</i> Comm. ex Juss., <i>Cordyline</i> Comm. ex R. Br.	Cordyline, Cabbage Tree, Torquay Palm	Cordyline	Cordyline, Keulenbaum, Keulenlilie	Cordyline

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. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN.....	3
3.2 PRÜFUNGSORT	3
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	3
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	3
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 UNTERSCHIEDBARKEIT.....	4
4.2 HOMOGENITÄT	5
4.3 BESTÄNDIGKEIT	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	6
6.1 MERKMALKATEGORIEN.....	6
6.2 AUSPRÄGUNGSSTUFEN 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.....	12
8.1 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	12
8.2 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN	12
9. LITERATUR.....	17
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	18

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Cordyline* Comm. ex Juss. ohne *Cordyline brasiliensis* Planch. und *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.

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 Pflanzen einzureichen, die in der ersten Wachstumsperiode alle maßgebenden Merkmale ausprägen können.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

8 Pflanzen.

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*

Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 8 Pflanzen umfaßt.

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 7 Pflanzen oder Teilen von 7 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 2 Teil entnommen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

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

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

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

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

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

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller

Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen 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 Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 8 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: Verhältnis Höhe/Breite (Merkmal 3)
- b) Pflanze: Basistriebe (Merkmal 4)
- c) Blattspreite: Breite (Merkmal 16)
- d) Blatt: Hauptfarbe (Merkmal 19) mit folgenden Gruppen:
 - Gr. 1: weiß
 - Gr. 2: gelb
 - Gr. 3: grün
 - Gr. 4: rot
 - Gr. 5: purpurn
 - Gr. 6: braun
 - Gr. 7: schwärzlich
- e) Blatt: Sekundärfarbe (Merkmal 20) mit folgenden Gruppen:
 - Gr. 1: weiß
 - Gr. 2: gelb
 - Gr. 3: grün
 - Gr. 4: rot
 - Gr. 5: purpurn
 - Gr. 6: braun

Gr. 7: schwärzlich

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 Erarbeitung der Beschreibung 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)-(e) 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 Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	VG	Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura	
(+)						
QN	short	basse	niedrig	baja	Tana	3
	medium	moyenne	mittel	media	Red Fountain	5
	tall	haute	hoch	alta	Jel01	7
2.	VG	Plant: width	Plante: largeur	Pflanze: Breite	Planta: anchura	
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha	Pink Champagne	3
	medium	moyenne	mittel	media	Red Star	5
	broad	large	breit	ancha	Can Can	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Red Fountain	9
3.	MG/ VG	Plant: height/width ratio	Plante: rapport hauteur/largeur	Pflanze: Verhältnis Höhe/Breite	Planta: relación altura/anchura	
(*) (+)						
QN	low	bas	klein	baja	Red Fountain	1
	medium	moyen	mittel	media	Tana	3
	high	élevé	groß	alta	Southern Splendour	5
4.	VG	Plant: basal shoots	Plante: pousses basales	Pflanze: Basistriebe	Planta: ramas basales	
(*) (+)						
QL	absent	absentes	fehlend	ausentes	Southern Splendour	1
	present	présentes	vorhanden	presentes	Tana	9
5.	VG	Plant: number of basal shoots	Plante: nombre de pousses basales	Pflanze: Anzahl Basistriebe	Planta: número de ramas basales	
(+)						
QN	few	peu	wenige	pocas	Green Goddess	1
	medium	moyen	mittel	medio	Tana	2
	many	beaucoup	viele	muchas	Red Fountain	3
6.	VG	Young leaf: main color	Jeune feuille: couleur principale	Junges Blatt: Hauptfarbe	Hoja joven: color principal	
(*)						
PQ	(b) RHS Colour Chart (c) (indicate reference (e) number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS- Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
7.	VG	Young leaf: secondary color	Jeune feuille: couleur secondaire	Junges Blatt: Sekundärfarbe	Hoja joven: color secundario	
PQ	(b) RHS Colour Chart (c) (indicate reference (e) number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS- Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
8.	VG	Young leaf: tertiary color	Jeune feuille: couleur tertiaire	Junges Blatt: Tertiärfarbe	Hoja joven: color terciario	
PQ	(b) RHS Colour Chart (c) (indicate reference (e) 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
9. (*)	VG	Petiole: main color of upper side	Pétiole: couleur principale de la face supérieure	Blattstiel: Hauptfarbe der Oberseite	Pecíolo: color principal del haz	
PQ (e)	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)		
10. (*) (+)	VG/MS	Petiole: length	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud	
QN (a)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Cardinal	1
	short	court	kurz	corto	Tana	3
	medium	moyen	mittel	medio	Jel01	5
	long	long	lang	largo	Purple Sensation	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Red Fountain	9
11. (+)	VG/MG	Petiole: width at narrowest part	Pétiole: largeur à la partie la plus étroite	Blattstiel: Breite am schmalsten Teil	Pecíolo: anchura en el parte más estrecho	
QN (a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Red Fountain	1
	medium	moyen	mittel	medio	Cardinal	2
	broad	large	breit	ancho	Red Star	3
12. (*) (+)	VG	Petiole: profile in cross section	Pétiole: profil en section transversale	Blattstiel: Profil im Querschnitt	Pecíolo: perfil en sección transversal	
QN (a)	flat or slightly concave	plat ou légèrement concave	flach oder leicht konkav	plano o ligeramente cóncavo	Cardinal	1
	moderately concave	modérément concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Purple Sensation	2
	strongly concave	fortement concave	stark konkav	muy cóncavo	Red Fountain	3
13. (*) (+)	VG	Leaf: curvature	Feuille : courbure	Blatt: Biegung	Hoja: curvatura	
QN (d)	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Pink Champagne	1
	weak	faible	gering	débil	Green Goddess	3
	medium	moyenne	mittel	media	Albertii	5
	strong	forte	stark	fuerte	Can Can	7
14. (+)	VG	Leaf: attitude of basal third	Feuille: port du tiers basal	Blatt: Haltung des basalen Drittels	Hoja: porte del tercio basal	
QN (d)	upwards	dressé	aufrecht	hacia arriba	Pink Champagne	1
	upwards and outwards	dressé et perpendiculaire	aufrecht und waagerecht	hacia arriba y hacia afuera	Albertii	2
	outwards	perpendiculaire	waagerecht	hacia afuera	Red Fountain	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	MG/ VG (*) (+)	Leaf blade: length	Limbe: longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud	
QN	(d)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Karo Kiri 1
		short	court	kurz	corto	Pink Champagne 3
		medium	moyen	mittel	medio	Tana 5
		long	long	lang	largo	Purple Sensation 7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Red Fountain 9
16.	VG/ MS (*)	Leaf blade: width	Limbe: largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura	
QN	(d)	narrow	étroit	schmal	estrecha	Pink Champagne 1
		medium	moyen	mittel	media	Purple Sensation 3
		broad	large	breit	ancha	Green Goddess 5
17.	VG (+)	Leaf: venation	Feuille: nervation	Blatt: Aderung	Hoja: nervadura	
QL	(d)	parallel	parallèle	parallel	paralela	Albertii, Red Fountain 1
		pinnate	pennée	gefiedert	pinnada	Tana 2
18.	VG	Leaf: glossiness	Feuille: brillance	Blatt: Glanz	Hoja: brillo	
QN	(c)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Green Goddess 1
	(d)	medium	moyenne	mittel	medio	Albertii 2
		strong	forte	stark	fuerte	Red Fountain, Tana 3
19.	VG (*)	Leaf: main color	Feuille: couleur principale	Blatt: Hauptfarbe	Hoja: color principal	
PQ	(c) (d) (e)	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)	
20.	VG (*)	Leaf: secondary color	Feuille: couleur secondaire	Blatt: Sekundärfarbe	Hoja: color secundario	
PQ	(c) (d) (e)	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)	
21.	VG	Leaf: distribution of secondary color	Feuille: répartition de la couleur secondaire	Blatt: Verteilung der Sekundärfarbe	Hoja: distribución del color secundario	
PQ	(c)	mostly middle part	principalement sur la partie médiane	überwiegend im mittleren Teil	mayormente en la parte central	Purple Sensation 1
	(d)	margin and middle part	sur le bord et sur la partie médiane	am Rand und im mittleren Teil	parte marginal y central	Pink Champagne, Red Star 2
	(e)	mostly margin	principalement sur le bord	überwiegend am Rand	mayormente en el margen	Southern Splendour 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
22.	VG	Leaf: tertiary color	Feuille: couleur tertiaire	Blatt: Tertiärfarbe	Hoja: color terciario	
PQ	(c) (d) (e)	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)	
23.	VG	Leaf: main color of lower side	Feuille: couleur principale de la face inférieure	Blatt: Hauptfarbe der Unterseite	Hoja: color principal del envés	
PQ	(d) (e)	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:

- (a) Erfassungen am Blattstiel sollten an ausgewachsenen Blättern im mittleren Drittel der Laubzone an eines Triebes durchgeführt werden.
- (b) Erfassungen am jungen Blatt sollten an Blättern an der Spitze des Triebes erfolgen.
- (c) Erfassungen der Farbe und des Glanzes sollten an der Oberseite der Blätter erfolgen.
- (d) Erfassungen am Blatt und an der Blattspreite sollten an ausgewachsenen Blättern im unteren Teil der Laubzone des Triebes erfolgen.
- (e) Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche. Die Sekundärfarbe ist die Farbe mit der zweitgrößten Fläche und die Farbe mit der drittgrößten Fläche ist die Tertiärfarbe. 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 auf der Blattspreite bedeckt, wird die dunklere Farbe als Hauptfarbe angesehen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Höhe

Die Höhe der Pflanze sollte gegen Ende der Wachstumsperiode erfaßt werden.

Zu 3: Pflanze: Verhältnis Höhe/Breite



1
klein



3
mittel



5
groß

Zu 4: Pflanze: Basistriebe

Zu 5: Pflanze: Anzahl Basistriebe

Die Erfassungen sollten gegen Ende der Wachstumsperiode erfolgen.



1
fehlend

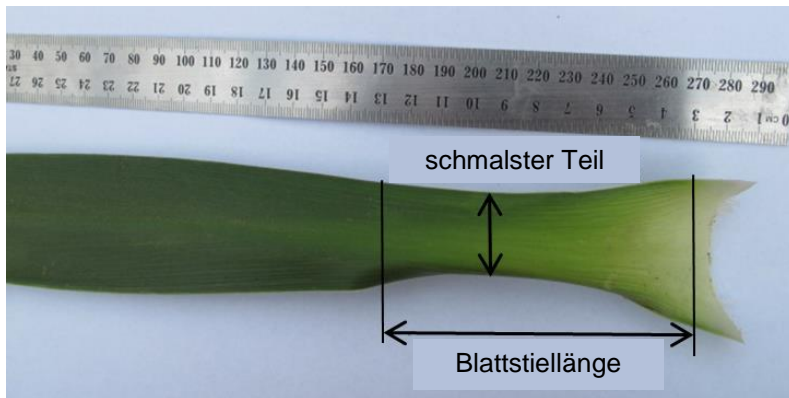


9
vorhanden

Zu 10: Blattstiel: Länge

Zu 11: Blattstiel: Breite am schmalsten Teil

Der Blattstiel beginnt am Ansatzpunkt des Triebes und endet am Anfang der Blattspreite, dem Punkt ab dem die Blattbreite zunimmt.



Zu 12: Blattstiel: Profil im Querschnitt

Erfassungen sollten im mittleren Drittel des Blattstiels erfolgen.



1
flach oder leicht konkav



2
mäßig konkav



3
stark konkav

Zu 13: Blatt: Biegung



1
fehlend oder sehr gering



3
gering



5
mittel



7
stark

Zu 14: Blatt: Haltung des basalen Drittels



1
aufrecht

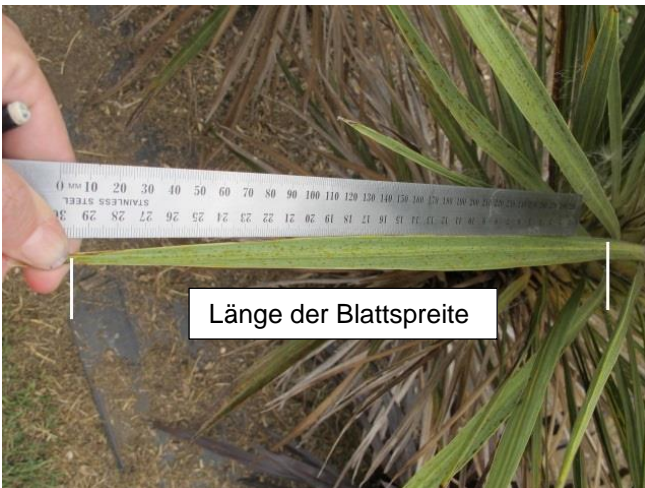


2
aufrecht und waagrecht



3
waagrecht

Zu 15: Blattspreite: Länge



Die Länge der Blattspreite wird von der Spitze bis zum Blattstiel gemessen. Die Basis der Blattspreite und der Beginn des Blattstiels sind an der Änderung von Breite und Profil im Querschnitt des Blattes zu erkennen.

Zu 17: Blatt: Aderung



1
parallel



2
gefiedert

9. Literatur

Harris, W., 2001: Horticultural and conservation significance of the genetic variation of cabbage trees (*Cordyline* spp.). In: Oates MR (ed.). *New Zealand plants and their story. Proceedings of a Conference held in Wellington 1-3 October 1999.* Lincoln, Royal New Zealand Institute of Horticulture, NZ. 87-91 pp.

Metcalf, L. J., 1975: *The Cultivation of New Zealand trees and shrubs*, AH & AW Reed Ltd. Auckland, NZ

Poole, A. L. and Adams, N. M., 1986: *Trees and Shrubs of New Zealand*; Government Printing Office Publishing. Wellington, NZ. 38-42 pp.

Simpson, P., 2000 : *Dancing Leaves: The story of the New Zealand cabbage tree*, Canterbury University Press, Christchurch, NZ

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

1.1.1 Botanischer Name

Cordylone Comm. ex Juss. ohne *C. brasiliensis* Planch. und
C. fruticosa (L.) A. Chev.

1.1.2 Landesüblicher Name

Cordylone, Keulenbaum, Keulenlilie

1.2 Art (bitte angeben)

1.2.1 Botanischer Name

1.2.2 Landesüblicher Name

2. Antragsteller

Name

Anschrift

Telefonnummer

Faxnummer

E-Mail-Adresse

Züchter (wenn vom Anmelder
verschieden)

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene Bezeichnung
(falls vorhanden)

Anmeldebezeichnung

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

#4. Informationen zum Züchtungs- und Vermehrungsschema 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 Vegetative Vermehrung

- a) Stecklinge []
- b) *In-vitro*-Vermehrung []
- c) Teilung []
- d) Sonstige (Methode angeben) []

[]

4.2.2 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: Verhältnis Höhe/Breite (3)		
klein	Red Fountain	1[]
klein bis mittel		2[]
mittel	Tana	3[]
mittel bis groß		4[]
groß	Southern Splendour	5[]
5.2 Pflanze: Basistriebe (4)		
fehlend	Southern Splendour	1[]
vorhanden	Tana	9[]
5.3 Blattspreite: Breite (16)		
schmal	Pink Champagne	1[]
schmal bis mittel		2[]
mittel	Purple Sensation	3[]
mittel bis breit		4[]
breit	Green Goddess	5[]
5.4 (i) Blüte: Hauptfarbe: (19)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.4 (ii) Blatt: Hauptfarbe: (19)		
weiß		1[]
gelb		2[]
grün		3[]
rot		4[]
purpurn		5[]
braun		6[]
schwärzlich		7[]

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.5 (i) Blatt: Sekundärfarbe (20) RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.5 (ii) Blatt: Sekundärfarbe (20) weiß		1[]
gelb		2[]
grün		3[]
rot		4[]
purpurn		5[]
braun		6[]
schwärzlich		7[]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede von 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>Blattspreite: Breite</i>	<i>schmal</i>	<i>mittel</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]