



TG/EUCAL(proj.6)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2011-03-03

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

ENTWURF

EUCALYPTUS L'Hér.

UPOV Code: EUCAL

(Untergattung *Symphyomyrtus*)

(Sektionen: *Transversaria*, *Maidenaria*,
Exsertaria)

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

von Sachverständigen aus Brasilien und China erstellt

zu prüfen vom

*Technischen Ausschuß auf seiner siebenundvierzigsten Tagung
vom 4. bis 6. April 2011 in Genf*

Alternative(r) Name(n):*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Eucalyptus</i> L'Hér. (Untergattung <i>Symphyomyrtus</i>) (Sektionen: <i>Transversaria</i> , <i>Maidenaria</i> , <i>Exsertaria</i>)	Eucalyptus	Eucalyptus	Eukalyptus	Eucalipto

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

VERBUNDENE DOKUMENTE

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

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

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1	Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2	Prüfungsort.....	3
3.3	Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	3
3.4	Gestaltung der Prüfung.....	4
3.5	Zusätzliche Prüfungen.....	4
4.	PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	4
4.1	Unterscheidbarkeit.....	4
4.2	Homogenität.....	5
4.3	Beständigkeit.....	6
5.	GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6.	EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	6
6.1	Merkmalskategorien.....	6
6.2	Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	7
6.3	Ausprägungstypen.....	7
6.4	Beispielssorten.....	8
6.5	Legende.....	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8.	ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	23
8.1	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	23
8.2	Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	23
9.	LITERATUR.....	31
10.	TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	32

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von Arten der Sektionen *Transversaria*, *Maidenaria* und *Exsertaria* der Untergattung *Symphyomyrtus* der Gattung *Eucalyptus* L'Hér..

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, 4 bis 6 Monate alten Jungpflanzen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

7 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*

3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel eine Wachstumsperiode betragen.

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Periode angesehen, die zum Beginn des aktiven vegetativen Wachstums anfängt, sich während des aktiven vegetativen Wachstums fortsetzt und mit der Fruchtentwicklung endet. Die Wachstumsperiode beträgt mindestens 68 Monate.

3.2 *Prüfungsort*

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

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

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

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 7 Pflanzen umfaßt.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 *Unterscheidbarkeit*

4.1.1 *Allgemeine Empfehlungen*

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

4.1.2 *Stabile Unterschiede*

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

4.1.3 *Deutliche Unterschiede*

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

4.1.4 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 5 Pflanzen oder Teilen von 5 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

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

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

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

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielsorten, Seiten-an-Seiten-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 Stichprobengröße von 7 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 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:

- b) Blatt: Blattstiel (Merkmal 1)
- c) Blatt: Wachsschicht der Oberseite (Merkmal 10)
- d) Primärastr: Typ des Ansatzes im Hauptstamm (Merkmal 22)
- e) Blütentyp (Merkmal 42)
- f) Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde: Anzahl der Knospen (Merkmal 43)
- g) Frucht: Form (Merkmal 50)

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

6. Einführung in die Merkmalstabelle

6.1 *Merkmalskategorien*

6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

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

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

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

6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten

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

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

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

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

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

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

6.3 Ausprägungstypen

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

6.4 *Beispielssorten*

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

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL: Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

QN: Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

PQ: Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

(a)-(d) 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 (* (+)	Leaf: petiole To be checked	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo		
QL	(a) absent present	absent présent	fehlend vorhanden	ausente presente	To be provided To be provided	1 9
2. VG (* (+)	<u>Only varieties without petiole:</u> Leaf: attachment	<u>Uniquement les variétés sans pétiole :</u> Feuille : attache	<u>Nur Sorten ohne Blattstiel:Blatt:</u> Ansatzstelle	<u>Sólo en variedades sin peciolo:</u> Hoja: base		
PQ	(a) connate amplexicaul decurent	connée amplexicaule déursive	verwachsen stengelumfassend herablaufend	connada amplexical decurrente		1 2 3
3. VG/MS (* (+)	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN	(a) short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	corto medio largo		3 5 7
4. VG/MS (* (+)	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN	(a) narrow medium broad	étroit moyen large	schmal mittel breit	estrecho medio ancho		3 5 7
5. VG/MS (* (+)	Leaf blade: ratio length/width	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación entre la longitud y la anchura		
QN	(a) slightly elongated moderately elongated very elongated	légèrement allongé modérément allongé très allongé	leicht langgezogen mäßig langgezogen stark langgezogen	ligeramente alargada moderadamente alargada muy alargada		3 5 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	VG	Leaf blade: position of broadest part	Limbe : position de la partie la plus large	Blattspreite: Position der breitesten Stelle	Limbo: posición de la parte más ancha	
PQ	(a)	towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	central	2
		towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior	3
7.	VG	Leaf blade: shape of base	Limbe : forme de la base	Blattspreite: Form der Basis	Limbo: forma de la base	
(*)						
(+)						
PQ	(a)	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada	1
		hastate	hastée	spiessförmig	hastada	2
		auriculate	auriculée	geöhrt	auriculada	3
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	4
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	5
		cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada	6
		attenuate	effilée	verjüngt	atenuada	7
		oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua	8
8.	VG	Leaf blade: shape of apex excluding tip	Limbe : forme du sommet (pointe exclue)	Blattspreite: Form des Scheitels ohne Spitze	Limbo: forma del ápice excluido el extremo	
(*)						
(+)						
PQ		acute	aigu	spitz	agudo	1
		obtuse	obtus	stumpf	obtus	2
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	3
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. (*) (+)	VG Leaf blade: differentiated tip	Limbe : extrémité différenciée	Blattspreite: differenzierte Spitze	Limbo: extremo diferenciado		
PQ	(a) none	aucune	keine	ninguno		1
	apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
	cirrhous	en forme de vrille	rankenförmig	cirriforme		4
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
	aristate	aristée	begrannt	aristado		6
10. (*)	VG Leaf: waxiness of upper side	Feuille : pruine de la face supérieure	Blatt: Wachsschicht der Oberseite	Hoja: pruina del haz		
QN	(a) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte		3
11. (*)	VG Leaf: anthocyanin coloration	Feuille : pigmentation anthocyanique	Blatt: Anthocyanfärbung	Hoja: pigmentación antociánica		
QN	(a) absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	SEAGR46, SEAGR47, SUZBA9318	1
	weak	faible	gering	débil	AEC 1528	3
	medium	moyenne	mittel	media	IPB2, VT01	5
	strong	forte	stark	fuerte		7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
12. (*) (+)	VG Leaf: petiole	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo		
QN	(b) absent or short	absent ou court	fehlend oder sehr kurz	ausente o corto		1
	medium	moyen	mittel	medio		2
	long	long	lang	largo		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
13.	VG	Leaf blade: attitude	Limbe : port	Blattspreite: Stellung	Limbo: porte	
(+)						
PQ	(b)	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	2
		downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente	3
14.	VG/ (* MS (+)	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud	
QN	(b)	short	court	kurz	corto	3
		medium	moyen	mittel	medio	5
		long	long	lang	largo	7
15.	VG/ (* MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura	
QN	(b)	narrow	étroit	schmal	estrecho	3
		medium	moyen	mittel	medio	5
		broad	large	breit	ancho	7
16.	VG/ (* MS	Leaf blade: ratio length/width	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación entre la longitud y la anchura	
QN	(b)	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada	3
		moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	5
		very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	7
17.	VG (*	Leaf blade: position of broadest part	Limbe : position de la partie la plus large	Blattspreite: Position der breitesten Stelle	Limbo: posición de la parte más ancha	
PQ	(b)	towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	central	2
		towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. (*) (+)	VG	Leaf blade: shape of base	Limbe : forme de la base	Blattspreite: Form der Basis	Limbo: forma de la base	
PQ	(b)	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada	1
		hastate	hastée	spiessförmig	hastada	2
		auriculate	auriculée	gehört	auriculada	3
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	4
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	5
		cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada	6
		attenuate	effilée	verjüngt	atenuada	7
		oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua	8
19. (*) (+)	VG	Leaf blade: shape of apex excluding tip	Limbe : forme du sommet (pointe exclue)	Blattspreite: Form des Scheitels ohne Spitze	Limbo: forma del ápice excluido el extremo	
PQ	(b)	acute	aiguë	spitz	agudo	1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusos	2
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	3
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado	4
20. (*) (+)	VG	Leaf blade: differentiated tip	Limbe : extrémité différenciée	Blattspreite: differenzierte Spitze	Limbo: extremo diferenciado	
PQ	(b)	none	aucune	keine	ninguno	1
		apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado	2
		acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado	3
		cirrhous	en forme de vrille	rankenförmig	cirrifforme	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
21.	VG	Leaf: waxiness of upper side	Feuille : pruine de la face supérieure	Blatt: Wachsschicht der Oberseite	Hoja: pruína del haz	
(*)						
QN	(b)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	1
		medium	moyenne	mittel	media	2
		strong	forte	stark	fuerte	3
22.	VG	Primary branch: type of insertion in main stem	Rameau primaire : type d'insertion dans la tige principale	Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm	Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal	
(*)						
(+)		To check whether to be deleted				
QL	(b)	inverted “V”	inversée en “V”	verkehrtes „V“	en “V” invertida	1
		spherical	sphérique	kugelförmig	esférica	2
23.	VG	Branch: attitude	Rameau : port	Zweig: Stellung	Rama: porte	
(+)						
QN	(a)	upward	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		semi-upward	demi-dressé	halbaufwärts gerichtet	semiascendente	2
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	3
24.	VG	Trunk: rhytidome	Tronc : rhytidome	Stamm: Rhytidom	Tronco: ritidoma	
(*)						
(+)						
QL	(c)	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
25.	VG	Trunk: main color of rhytidome	Tronc : couleur principale du rhytidome	Stamm: Hauptfarbe des Rhytidoms	Tronco: color principal del ritidoma	
(+)						
		To check whether more states needed				
PQ	(d)	green	vert	grün	verde	1
		grey	gris	grau	gris	2
		brown	brun	braun	marrón	3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	VG	Trunk: main color excluding rhytidome	Tronc : couleur principale (rhytidome exclu)	Stamm: Hauptfarbe ohne Rhytidom	Tronco: color principal excluido el ritidoma		
(+)							
PQ	(d)	brownish white	blanc brunâtre	bräunlichweiß	blanco parduzco		1
		green	vert	grün	verde		2
		bluish green	vert bleuâtre	bläulichgrün	verde azulado		3
		grey	gris	grau	gris		4
		brown	brun	braun	marrón		5
27.	VG	Trunk: waxiness (excluding rhytidome)	Tronc : pruine (rhytidome exclu)	Stamm: Wachsschicht (ohne Rhytidom)	Tronco: pruína (excluido el ritidoma)		
QL	(b)	absent	absente	fehlend	ausente		1
		present	présente	vorhanden	presente		9
28.	VG	Leaf: petiole	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo		
(*)							
(+)							
QL	(c)	absent	absent	fehlend	ausente		1
		present	présent	vorhanden	presente		9
29.	VG	Leaf: attitude	Feuille : port	Blatt: Stellung	Hoja: porte		
(+)							
PQ	(c)	upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	ascendente		1
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal		2
		downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	descendente		3
30.	VG/ MS	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
(*)							
(+)							
QN	(c)	short	court	kurz	corto		3
		medium	moyen	mittel	media		5
		long	long	lang	larga		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
31.	VG/ MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura	
(*)						
(+)						
QN	(c)	narrow	étroit	schmal	estrecho	3
		medium	moyen	mittel	medio	5
		broad	large	breit	ancho	7
32.	VG/ MS	Leaf blade: ratio length/width	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación entre la longitud y la anchura	
(*)						
QN	(c)	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada	3
		moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	5
		very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	7
33.	VG	Leaf blade: position of broadest part	Limbe : position de la partie la plus large	Blattspreite: Position der breitesten Stelle	Limbo: posición de la parte más ancha	
QN	(c)	towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	central	2
		towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior	3
34.	VG	Leaf blade: shape of base	Limbe : forme de la base	Blattspreite: Form der Basis	Limbo: forma de la base	
(*)						
(+)						
PQ	(c)	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada	1
		hastate	hastée	spiessförmig	hastada	2
		auriculate	auriculée	geöhrt	auriculada	3
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	4
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	5
		cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada	6
		attenuate	effilée	verjüngt	atenuada	7
		oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua	8

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
35.	VG	Leaf blade: shape of apex excluding tip	Limbe : forme du sommet (pointe exclue)	Blattspreite: Form des Scheitels ohne Spitze	Limbo: forma del ápice excluido el extremo		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	acute	aiguë	spitz	agudo		1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusó		2
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeado		3
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado		4
36.	VG	Leaf blade: differentiated tip	Limbe : extrémité différenciée	Blattspreite: differenzierte Spitze	Limbo: extremo diferenciado		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	none	aucune	keine	ninguno		1
		apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
		acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
		cirrhous	en forme de vrille	rankenförmig	cirrifórme		4
		mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
		aristate	aristée	begrannt	aristado		6
37.	VG	Leaf: intensity of color of upper side in relation to lower side	Feuille :intensité de la couleur de la face supérieure par rapport à la face inférieure	Blatt: Intensität der Farbe der Oberseite im Vergleich zur Unterseite	Hoja: intensidad del color del haz en relación con el envés		
QN	(c)	same or slightly darker	même couleur ou légèrement plus foncée	gleich oder leicht dunkler	del mismo color o ligeramente más oscuro		1
		moderately darker	modérément plus foncée	mäßig dunkler	moderadamente más oscuro		2
		much darker	beaucoup plus foncée	viel dunkler	más oscuro		3
38.	VG	Leaf: waxiness of upper side	Feuille : pruine de la face supérieure	Blatt: Wachsschicht der Oberseite	Hoja: pruína del haz		
(*)							
QN	(c)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
		medium	moyenne	mittel	medio		2
		strong	forte	stark	fuerte		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
39.	VG	Leaf: petiole	Feuille pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo	
(*) (+)						
QN	(d)	absent or short	absent ou court	fehlend oder sehr kurz	ausente o corto	1
		medium	moyen	mittel	medio	2
		long	long	lang	largo	3
40.	VG	Primary branch: type of insertion in main stem on lower third crow	Rameau primaire : type d'insertion dans la tige principale au tiers inférieur de la couronne	Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm im unteren Drittel	Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal en el tercio inferior	
(*) (+)		To be checked whether to be deleted				
QL	(d)	inverted "V"	inversée en "V"	verkehrtes „V“	en "V" invertida	1
		spherical	sphérique	kugelförmig	esférica	2
41.	MG	Tree: time of first flowering	Arbre : époque de la première floraison	Baum: Zeitpunkt der ersten Blüte	Árbol: época de la primera floración	
(*)						
QN		early	précoce	früh	temprana	IPB1, IPB2, IPB5, SEAGR46, SUZSP0530, VT01
		medium	moyenne	mittel	media	ARA6011, ARA6061
		late	tardive	spät	tardía	VT04
42.	VG	Flower type	Type de fleurs	Blütentyp	Tipo de flor	
(+)						
QL		solitary	isolées	einzel	aislada	1
		umbel	ombelle	Dolde	umbela	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
43.	MG	<u>Only varieties with flowering type: umbel: number of buds</u>	<u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle : nombre de bourgeons</u>	<u>Nur Sorten mit Blüentyp: Dolde: Anzahl der Knospen</u>	<u>Sólo las variedades con floración: umbela: número de yemas</u>	
QL	three	trois	drei	tres		1
	seven	sept	seven	siete		2
	nine	neuf	neun	nueve		3
	eleven	onze	elf	once		4
	> eleven	> onze	> elf	> once		5
44.	VG/ (* MS	<u>Only varieties with flowering type: umbel: Peduncle: length</u>	<u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle : pédoncule : longueur</u>	<u>Nur Sorten mit Blüentyp: Dolde: Blütenstiel: Länge</u>	<u>Sólo las variedades con floración: umbela: Pedúnculo: longitud</u>	
QN	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	AEC 1528, ARA6061	5
	long	long	lang	largo	IPB5, SEAGR47, SUZBA9318	7
45.	VG (* (+)	<u>Umbel: shape of peduncle in cross section</u> <u>To check whether QL</u>	<u>Ombelle : forme du pédoncule en section transversale</u>	<u>Dolde: Form des Blütenstiels im Querschnitt</u>	<u>Umbela: forma del pedúnculo en la sección transversal</u>	
QL	rounded	arrondi	abgerundet	redondeada		1
	flattened	aplati	abgeflacht	aplanada		2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
46. (*) (+)	VG Flower bud: shape of operculum	Bouton floral : forme de l'opercule	Blütenknospe: Form des Operculums	Botón floral: forma del opérculo		
PQ	rostrate	rostré	hakenförmig	rostrado		1
	hemispherical	hémisphérique	halbkugelförmig	hemisférico		2
	hemispherical apiculate	hémisphérique apiculé	halbkugelförmig fein zugespitzt	apiculado hemisférico		3
	flattened with a prominent pointed tip	aplatis avec une extrémité pointue proéminente	abgeflacht mit vorstehender spitzer Spitze	aplanado con extremo puntiagudo prominente		4
	horn-shaped	en corne	hornförmig	en forma de cuerno		5
	elongated	allongé	langgezogen	alargado		6
	conical	conique	konisch	cónico		7
47. (*) (+)	VG Fruit: peduncle/pedice To check	Fruit : pédoncule/pédicelle	Frucht: Blütenstiel/Blattstiel	Fruto: pedúnculo/pedícelo		
QL	absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9
48. (*) (+)	VG Fruit pedicel: length relative to calyx	Pédicelle du fruit : longueur par rapport au calice	Fruchtstiel: Länge im Vergleich zum Kelch	Pedícelo del fruto: longitud en relación con el cáliz		
QN	shorter	plus court	kürzer	más corto		1
	similar	similaire	gleich	similar		2
	longer	plus long	länger	más largo		3
49. (*)	MG Fruit: width	Fruit : largeur	Frucht: Breite	Fruto: anchura		
QN	narrow	étroit	schmal	estrecho		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	broad	large	breit	ancho		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
50. (*) (+)	VG Fruit: shape	Fruit : forme	Frucht: Form	Fruto: forma		
PQ	conical	conique	konisch	cónico		1
	cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico		2
	ovoid	ovoïde	eiförmig	ovoide		3
	urceolate	urcéolé	urnenförmig	urceolado		4
	globose	globuleux	kugelförmig	globoso		5
	pyriform	pyriforme	birnenförmig	piriforme		6
	campanulate	campanulé	glockenförmig	acampanado		7
	hemispherical	hémisphérique	halbkugelförmig	hemisférico		8
51. (*) (+)	VG Fruit: texture of surface	Fruit : texture de la surface	Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche	Fruto: textura de la superficie		
QL	smooth	lisse	glatt	lisa		1
	rough	rugueux	rauh	rugosa		2
52. (*) (+)	VG Fruit: disc	Fruit : disque	Frucht: Scheibe	Fruto: disco		
	To check whether QN					
QN	descending	retombant	herablaufend	descendente		1
	same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel		2
	ascending	redressé	nach oben abstehend	orientado hacia arriba		3
53. (*) (+)	VG Fruit: position of valve	Fruit : position de la valve	Frucht: Position des Ventils	Fruto: posición de la valva		
	To check whether QN					
QN	sunken	creuse	ingesunken	hundida		1
	rim level	au niveau du bord	auf Randhöhe	nivel del borde		2
	exserted	saillante	hervorstehend	exerta		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
54.	VG	<u>Only for varieties with rhytidome:</u> Trunk: texture of basal rhytidome	<u>Uniquement les variétés à rhytidome</u> : Tronc : texture du rhytidome basal	<u>Nur Sorten mit Rhytidom:</u> Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidom	<u>Sólo para las variedades con ritidoma:</u> Tronco: textura del ritidoma basal	
(+)						
PQ	(d)	rough/compact	rugueux/compact	rau/kompakt	rugoso/compacto	1
		rough/fibrous	rugueux/fibreux	rau/fibrös	rugoso/fibroso	2
55.	VG	<u>Only for varieties with rhytidome:</u> Trunk: extension of rhytidome	<u>Uniquement les variétés à rhytidome</u> : Tronc : extension du rhytidome	<u>Nur Sorten mit Rhytidom:</u> Stamm: Ausdehnung des Rhytidom	<u>Sólo para las variedades con ritidoma:</u> Tronco: extensión del ritidoma	
(*)						
(+)						
QN		up to lower third	jusqu'au tiers inférieur	bis zum unteren Drittel	hasta el tercio inferior	1
		up to mid-third	jusqu'au tiers moyen	bis zum mittleren Drittel	hasta el tercio medio	2
		up to upper third	jusqu'au tiers supérieur	bis zum oberen Drittel	hasta el tercio superior	3
56.	MS	Trunk: density of wood	Tronc : densité du bois	Stamm: Dichte des Holzes	Tronco: densidad de la madera	
(+)						
QN	(d)	low	basse	gering	baja	3
		medium	moyenne	mittel	media	5
		high	élevée	hoch	alta	7

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

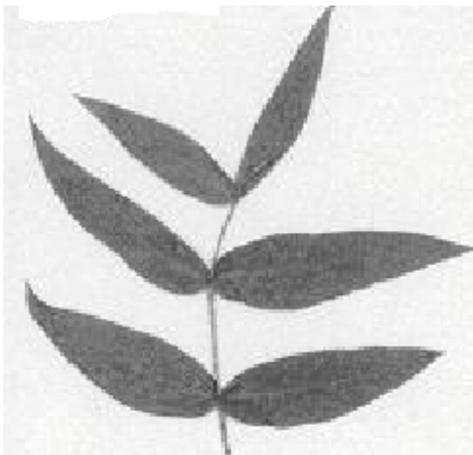
8 Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- Alle Erfassungen sollten an 10 bis 12 Monate alten Bäumen erfolgen.
- Alle Erfassungen sollten an 20 bis 22 Monate alten Bäumen erfolgen.
- Alle Erfassungen sollten an 42 bis 44 Monate alten Bäumen erfolgen.
- Alle Erfassungen sollten an 64 bis 66 Monate alten Bäumen erfolgen.

Erfassungen am Blatt sollten an Blättern vom terminalen Trieben während des aktiven Wachstums durchgeführt werden.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Blatt: Blattstiel



1
fehlend

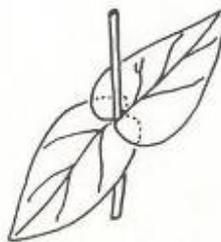


9
vorhanden

Zu 2: Nur Sorten ohne Blattstiel: Blatt: Ansatzstelle



1
verwachsen



2
stengelumfassend

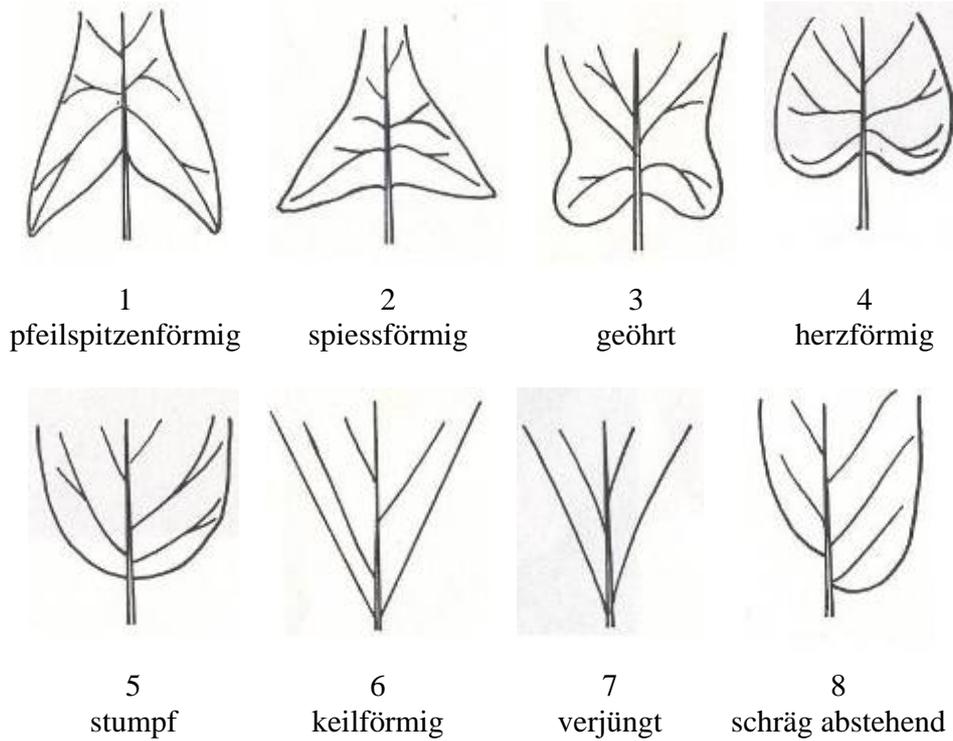


3
herablaufend

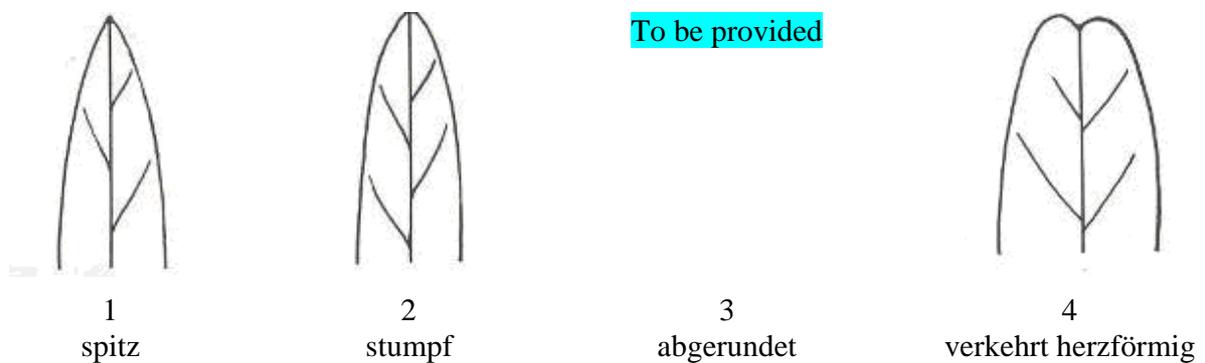
Zu 3, 14, 30: Blattspreite: Länge

Die Länge sollte am größten Blatt eines Astes aus dem Beginn des oberen Drittels der Krone an 3 Jahre alten Pflanzen erfasst werden.

Zu 7, 18, 34: Blattspreite: Form der Basis



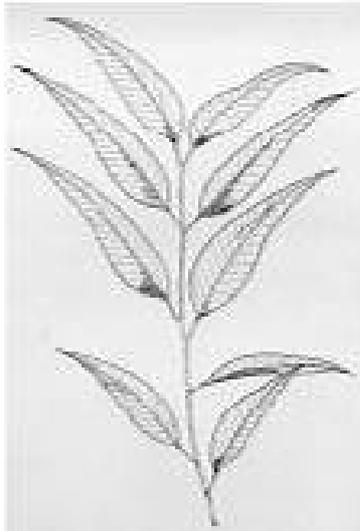
Zu 8, 19, 35: Blattspreite: Form des Scheitels ohne Spitze



Zu 9, 20, 36: Blattspreite: differenzierte Spitze
Amended illustration to be provided

Zu 13,29: Blattspreite: Stellung

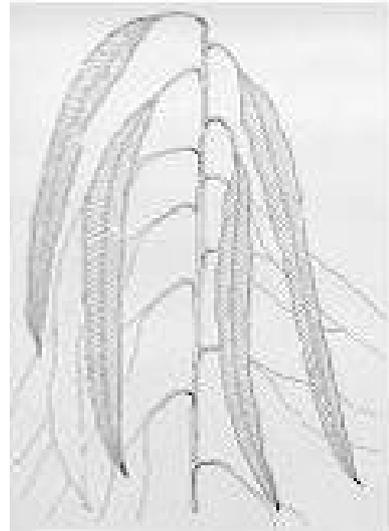
Dieses Merkmal sollte am Ast in senkrechter Stellung erfasst werden.



1
aufwärts gerichtet



2
waagrecht



3
abwärts gerichtet

Zu 22: Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm

Zu 40: Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm im unteren Drittel



1
verkehrtes „V“



2
kugelförmig

Zu 23: Zweig: Stellung



1
aufwärts gerichtet



2
halbaufwärts gerichtet



3
waagrecht

Zu 24: Stamm: Rhytidom
Illustration to be provided

Zu 25: Stamm: Hauptfarbe des Rhytidom
Illustration to be provided

Zu 26: Stamm: Hauptfarbe ohne Rhytidom
Illustration to be provided

Mit wachsendem Durchmesser des Baums werden die Rindenschichten gedehnt und können aufbrechen. Ein neues Phellogen entsteht dann im Phloem und die Zellen über dieser neuen Schicht sterben ab und trocknen aus und werden damit Teil der äußeren rauhen Rinde. Diese Rinde wird als Rhytidom bezeichnet. Rhytidom ist die genaue Bezeichnung der äußeren Rinde des Baums, denn die innere weiche Schicht der Rinde ist das Phloem.

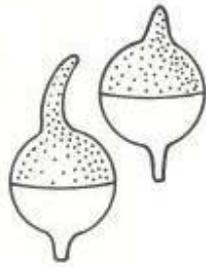
Zu 31: Blattspreite: Breite

Die Beurteilung sollte am selben Blatt erfolgen, das für Merkmal 28 ausgewählt wurde. Erfassungen sollten am breitesten Teil der Blattspreite erfolgen.

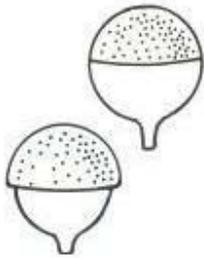
Zu 42: Blütentyp
Illustration to be provided

Zu 45: Dolde: Form des Blütenstiels im Querschnitt
Illustration to be provided

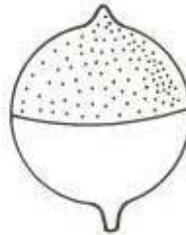
Zu 46: Blütenknospe: Form des Operculums



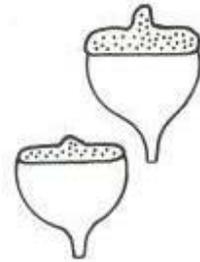
1
hakenförmig



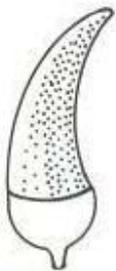
2
halbkugelförmig



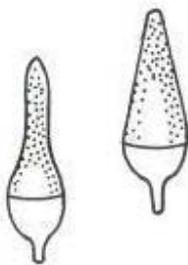
3
halbkugelförmig fein
zugespitzt



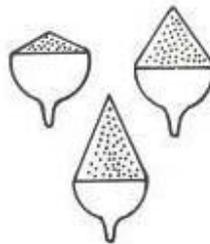
4
abgeflacht mit
vorstehender spitzer Spitze



5
hornförmig

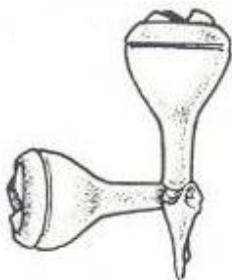


6
langgezogen

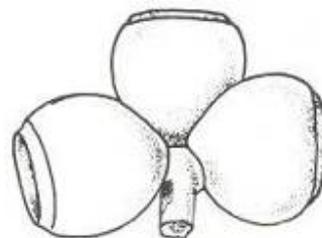


7
konisch

Zu 47: Frucht: Blütenstiel/Blattstiel



1
vorhanden

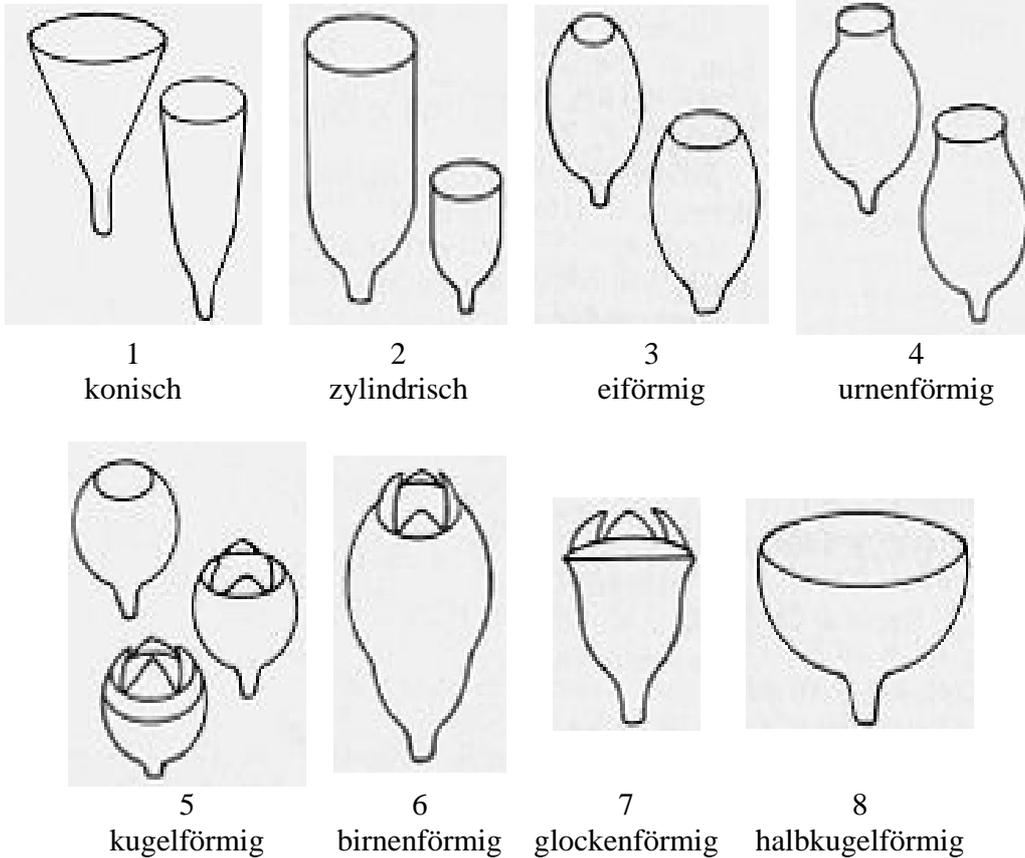


9
fehlend

Zu 48: Fruchtstiel: Länge im Vergleich zum Kelch

Illustration to be provided

Zu 50: Frucht: Form



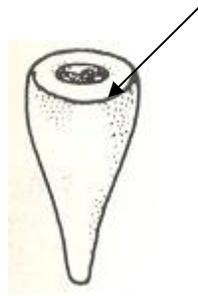
Zu 51: Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche

Die Beschaffenheit der Frucht sollte während der Fruchtperiode des laufenden Jahres erfasst werden.

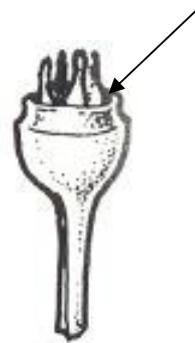
Zu 52: Frucht: Scheibe



1
herablaufend

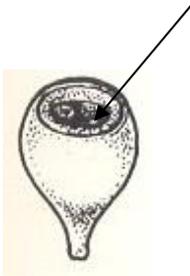


2
auf gleicher Höhe



3
nach oben
abstehend

Zu 53: Frucht: Position des Ventils



1
eingesunken



2
auf Randhöhe



3
hervorstehend

Zu 54: Nur Sorten mit Rhytidom: Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidom

To explain where to observe



1
rau/kompakt



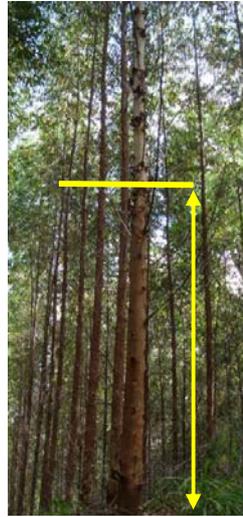
2
rau/fibrös

Zu 55: Nur Sorten mit Rhytidom: Stamm: Ausdehnung des Rhytidom



1

bis zum unteren Drittel



2

bis zum mittleren Drittel



3

bis zum oberen Drittel

Zu 56: Baum: Dichte des Holzes

Die Dichte ist aufgrund des Holzvolumens bei höchster Wassersättigung über die Bestimmung mit der hydrostatischen Waage zu ermitteln gemäß TAPPI Norm #T258 om-94 (*Technical Association of Pulp and Paper Industry*).

9. Literatur

Boland, D. J.; Brooker, M. I. H.; Chippendale, G. M.; Hall, N.; Hyland, B. P. M.; Johnston, R. D., Kleinig, D. A. & Turner, J. D., 1994: Forest trees of Australia. 4^a ed. Melbourne, AU, Nelson: CSIRO, 703 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A., 1999: Field guide to eucalypts: south – eastern Australia Vol. 1. 2^a ed. Bloomings Books. 353 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A, 2002: Field guide to eucalypts: south – western and southern Australia Vol. 2. 2^a ed. Bloomings Books. 436 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A, 2004: Field guide to eucalypts: northern Australia Vol. 3. 2^a ed. Bloomings Books. 400 p.

Chippendale, G. M., 1968: Eucalyptus buds and fruits. Canberra: Forestry and Timber Bureau, AU, 96 p.

FAO, 1981: El eucalipto en la repoblación forestal. Roma, IT, 723 p.

Goes, E., 1985: Os Eucaliptos. Lisboa, PT, 372 p.

Penfold, A.R. & Willis, J.L., 1961: The Eucalypts. New York, US, 551p.

Drawings by: Anna Júlia Passold, Israel Gomes Vieira and Joel F. Penteado Jr.

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	<input type="text" value="Eucalyptus L'Hér."/>	
1.2 Untergattung	<input type="text" value="Symphyomyrtus"/>	
1.3 Sektion	<input type="text" value="Transversaria – Exsertaria - Maidenaria"/>	
1.4 Art (bitte ausfüllen)	<input type="text"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	

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

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene
Sortenbezeichnung
(falls vorhanden)

Anmeldebezeichnung

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)

(.....) 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)

.....

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) 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 Blatt: Blattstiel (1)		
fehlend		1 []
vorhanden		9 []
5.2 Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm (22)		
verkehrtes „V“		1 []
kugelförmig		2 []
5.3 Ohne Sorten mit Blütentyp: Dolde: Anzahl der Knospen (43)		
drei		1 []
seven		2 []
neun		3 []
elf		4 []
> elf		5 []
5.4 Frucht: Form (50)		
konisch		1 []
zylindrisch		2 []
eiförmig		3 []
urnenförmig		4 []
kugelförmig		5 []
birnenförmig		6 []
glockenförmig		7 []
halbkugelförmig		8 []

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:	
Merkmale	Beispielssorten		Note
5.5 (54)	<u>Nur Sorten mit Rhytidom:</u> Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidom		
rau/kompakt			1[]
rau/fibrös			2[]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

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

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>[Beispiel einfügen]</i>	<i>[Beispiel einfügen]</i>	<i>[Beispiel einfügen]</i>

Bemerkungen:

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

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

9. Informationen über das zu prüfende 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]