



TG/EUCAL(proj.9)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2012-09-13

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

EUCALYPTUS

UPOV Code: EUCAL

Untergattung *Symphyomyrtus*
 Sektionen *Transversaria*, *Maidenaria*, *Exsertaria*

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von Sachverständigen aus Brasilien und China

zu prüfen vom

*Erweiterten Redaktionsausschuß auf seiner Sitzung
 am 9. und 10. Januar 2013 in Genf*

Alternative Namen:*

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

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

VERBUNDENE DOKUMENTE

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

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

<u>INHALT</u>	<u>Seite</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN.....	3
3.2 PRÜFUNGSORT	3
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	3
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	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.....	5
6.1 MERKMALSKATEGORIEN.....	5
6.2 AUSPRÄGUNGSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	6
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	6
6.4 BEISPIELSSORTEN.....	6
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	18
8.1 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	18
8.2 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN	18
9. LITERATUR.....	28
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	29

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von Arten der Sektionen *Transversaria*, *Maidenaria* und *Exsertaria* der Untergattung *Symphomyrtus* 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 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 vier Wachstumsperioden betragen.

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird mindestens ein Jahr angesehen.

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.

3.4 *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, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

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

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer

Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

4.2 *Homogenität*

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 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:

- a) Blatt: Blattstiel (Merkmal 1)
- b) Blatt: Wachsschicht auf der Oberseite (Merkmal 10)
- c) Primärrast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm (Merkmal 22)
- d) Blüte: Typ (Merkmal 42)
- e) Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde: Blüte: Anzahl der Knospen (Merkmal 43)
- f) 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	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo		
QL	(a) absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		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:</u> Blatt: Ansatzstelle	<u>Sólo en variedades sin peciolo:</u> Hoja: base		
PQ	(a) connate	connée	verwachsen	connada		1
	amplexicaul	amplexicaule	stengelumfassend	amplexical		2
	decurent	déursive	herablaufend	decurrente		3
3. VG/MS (*) (+)	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN	(a) short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA 6075, SUZSP0530	5
	long	long	lang	largo	ARA 6011, ARA 6061	7
4. VG/MS (*)	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN	(a) narrow	étroit	schmal	estrecho	SUZMA2015	3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA1967, IPB2, VT01	5
	broad	large	breit	ancho	VT07, SUZSP1002, SUZSP0619	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	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada	SUZMA2015, VT09	3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	ARA1967, IPB2, VT01	5
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	SUZSP0530, VM08	7
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		
QN	(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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
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	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form des Scheitels	Limbo: forma del ápice		
PQ (a)	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4
9. (*) (+)	VG Leaf blade: tip	Limbe : extrémité	Blattspreite: Spitze	Limbo: extremo		
PQ (a)	none	aucune	keine	ninguno		1
	apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
	cirrhous	cirrhose	rankenförmig	cirriforme		4
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
	aristate	aristée	begrannt	aristado		6
	emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado		7
	obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado		8
10. (*)	VG Leaf: waxiness of upper side	Feuille : pruine de la face supérieure	Blatt: Wachsschicht auf der Oberseite	Hoja: pruina del haz		
QN (a)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB3, IPB4, SUZSP0619	1
	medium	moyenne	mittel	media	VM08	2
	strong	forte	stark	fuerte	VT06	3
11. VG	Leaf: anthocyanin coloration	Feuille : pigmentation anthocyanique	Blatt: Anthocyanfärbung	Hoja: pigmentación antocianica		
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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	VG	Leaf: petiole	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo	
	(*)					
	(+)					
QL	(b)	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
13.	VG	Leaf: attitude	Feuille : port	Blatt: Haltung	Hoja: porte	
	(+)					
QN	(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	ARA 6075, SUZSP0530
		long	long	lang	largo	ARA 6011, ARA 6061
15.	VG/ MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura	
	(*)					
QN	(b)	narrow	étroit	schmal	estrecho	SUZMA2015
		medium	moyen	mittel	medio	ARA1967, IPB2, VT01
		broad	large	breit	ancho	SUZSP1002, SUZSP0619, VT07
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	
QN	(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	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
19. (*) (+)	VG Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form des Scheitels	Limbo: forma del ápice		
PQ (b)	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4
20. (*) (+)	VG Leaf blade: tip	Limbe : extrémité	Blattspreite: Spitze	Limbo: extremo		
PQ (b)	none	aucune	keine	ninguno		1
	apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
	cirrhous	cirrhuse	rankenförmig	cirriforme		4
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
	aristate	aristée	begrannt	aristado		6
	emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado		7
	obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado		8
21. (*)	VG Leaf: waxiness of upper side	Feuille : pruine de la face supérieure	Blatt: Wachsschicht der Oberseite	Hoja: pruina del haz		
QN (b)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB5, SEAGR47, SUZSP0628, SUZBA9318	1
	medium	moyenne	mittel	media	ARA6011, ARA6061, ARA11097	2
	strong	forte	stark	fuerte	ARA1967, VT01	3
22. (*) (+)	VG Primary branch: type of insertion in main stem	Rameau primaire : type d'insertion dans la tige principale	Primärrast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm	Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal		
QL (b)	inverted "V"	inversée en "V"	verkehrtes „V“	en "V" invertida		1
	spherical	sphérique	kugelförmig	esférica		2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	VG	Branch: attitude	Rameau : port	Zweig: Haltung	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: color of rhytidome	Tronc : couleur du rhytidome	Stamm: Farbe des Rhytidoms	Tronco: color del ritidoma	
PQ	(d)	green	vert	grün	verde	1
		grey	gris	grau	gris	ARA11097 2
		brown	brun	braun	marrón	3
26.	VG	Trunk: color excluding rhytidome	Tronc : couleur (rhytidome exclu)	Stamm: Farbe ohne Rhytidom	Tronco: color excluido el ritidoma	
PQ	(d)	brownish white	blanc brunâtre	bräunlichweiß	blanco parduzco	1
		green	vert	grün	verde	VM 11 2
		bluish green	vert bleuâtre	bläulichgrün	verde azulado	ARA 6075, IPB4 3
		grey	gris	grau	gris	SUZMA 2001, VM08 4
		brown	brun	braun	marrón	IPB7, VT01, VT02, 5
27.	VG	Trunk: waxiness (excluding rhytidome)	Tronc : pruine (rhytidome exclu)	Stamm: Wachsschicht (ohne Rhytidom)	Tronco: pruina (excluido el ritidoma)	
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
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: Haltung	Hoja: porte	
	(+)					
QN	(c)	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	2
		downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. VG/ MS (+)	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN (c)	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA 6075, SUZSP0530, VT 02	5
	long	long	lang	largo	IPB1, IPB5, VT03	7
31. VG/ MS (+)	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN (c)	narrow	étroit	schmal	estrecho		3
	medium	moyen	mittel	medio	IPB2, VT01, VT04	5
	broad	large	breit	ancho	SUZSP1002, SUZSP0619	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
35. VG (+)	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form des Scheitels	Limbo: forma del ápice		
PQ (c)	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
36.	VG	Leaf blade: tip	Limbe : extrémité	Blattspreite: Spitze	Limbo: extremo	
(+)						
PQ	(c)	none	aucune	keine	ninguno	1
		apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado	2
		acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado	3
		cirrhous	cirrheuse	rankenförmig	cirriforme	4
		mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado	5
		aristate	aristée	begrannt	aristado	6
		emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado	7
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado	8
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: pruina del haz	
QN	(c)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB1, IPB2, IPB3
		medium	moyenne	mittel	media	VT01, VT02, VT05
		strong	forte	stark	fuerte	
39.	VG	Leaf: petiole	Feuille : pétiole	Blatt: Blattstiel	Hoja: peciolo	
(*)						
(+)						
QL	(d)	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
40.	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	
(+)						
QL	(d)	inverted "V"	inversée en "V"	verkehrtes „V“	en "V" invertida	1
		spherical	sphérique	kugelförmig	esférica	9
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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42. VG (+)	Flower: type	Fleur : type	Blüte: Typ	Flor: tipo		
QL (d)	solitary	isolée	einzeln	aislada		1
	umbel	ombelle	Dolde	umbela		2
43. MG	<u>Only varieties with flower type: umbel:</u> Flower: number of buds	<u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle :</u> Fleur : nombre de bourgeons	<u>Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde:</u> Blüte: Anzahl der Knospen	<u>Sólo las variedades con tipo de flor:</u> umbela: Flor: número de yemas		
QL (e)	three	trois	drei	tres		1
	seven	sept	seven	siete		2
	nine	neuf	neun	nueve		3
	eleven	onze	elf	once		4
	more than eleven	plus de onze	mehr als elf	mas de once		5
44. VG/MS	<u>Only varieties with flower type: umbel:</u> Peduncle: length	<u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle :</u> Pédoncule : longueur	<u>Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde:</u> Blütenstiel: Länge	<u>Sólo las variedades con floración:</u> umbela: Pedúnculo: longitud		
QN	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	AEC 1528, ARA6061	5
	long	long	lang	largo	IPB5, SEAGR47, SUZBA9318	7
45. VG (+)	Umbel: shape of peduncle in cross section	Ombelle : forme du pédoncule en section transversale	Dolde: Form des Blütenstiels im Querschnitt	Umbela: forma del pedúnculo en la sección transversal		
PQ	rounded	arrondi	abgerundet	redondeada		1
	rounded to flattened	arrondi à aplati	abgerundet bis abgeflacht	redondeada a aplanada		2
	flattened	aplatis	abgeflacht	aplanada		3
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: pedicel	Fruit : pédicelle	Frucht: Blattstiel	Fruto: pedicelo		
QL	absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
48.	VG/ MS	Fruit pedicel: length relative to calyx	Pédicelle du fruit : longueur par rapport au calice	Fruchtstiel: Länge im Vergleich zum Kelch	Pedicelo 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.	VG/ MS	Fruit: width	Fruit : largeur	Frucht: Breite	Fruto: anchura	
QN	narrow	étroit	schmal	estrecho		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	broad	large	breit	ancho		7
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 position	Fruit : position du disque	Frucht: Position der Scheibe	Fruto: posición del disco	
(+)						
QN	descending	retombant	herablaufend	descendente		1
	same level	même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel		2
	ascending	redressé	nach oben abstehend	orientado hacia arriba		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
53. VG (+)	Fruit: position of valve	Fruit : position de la valve	Frucht: Position des Ventils	Fruto: posición de la valva		
QN	deeply sunken	profondément en creux	tief eingesunken	profundamente hundida		1
	rim level	au niveau du bord	auf Randhöhe	al nivel del borde		2
	raised above rim	au-dessus du bord	über den Rand hervorstehend	por encima del borde		3
54. VG (+)	Trunk: texture of basal rhytidome	Tronc : texture du rhytidome basal	Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidoms	Tronco: textura del ritidoma basal		
PQ (d)	compact	compact	kompakt	compacto		1
	moderately fibrous	modérément fibreux	mäßig fibrös	moderadamente fibroso		2
	fibrous	fibreux	fibrös	fibroso		3
55. VG (+)	Trunk: extension of rhytidome	Tronc : extension du rhytidome	Stamm: Ausdehnung des Rhytidoms	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. MG (+)	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*

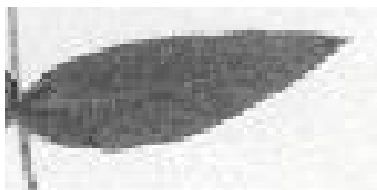
Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Alle Erfassungen sollten an 10 bis 12 Monate alten Bäumen erfolgen.
- (b) Alle Erfassungen sollten an 20 bis 22 Monate alten Bäumen erfolgen.
- (c) Alle Erfassungen sollten an 42 bis 44 Monate alten Bäumen erfolgen.
- (d) Alle Erfassungen sollten an 64 bis 66 Monate alten Bäumen erfolgen.

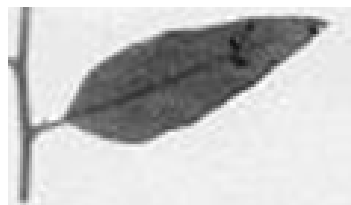
Erfassungen am Blatt sollten an Blättern von terminalen Trieben während des aktiven Wachstums durchgeführt werden.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1, 12, 28: Blatt: Blattstiel



1
fehlend

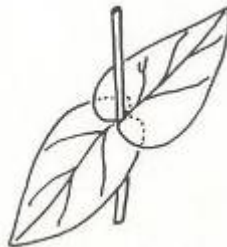


9
vorhanden

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 erfaßt werden.

Zu 5, 16, 32: Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite



3
leicht langgezogen

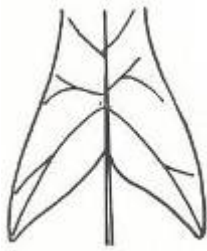


5
mäßig langgezogen



7
stark langgezogen

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



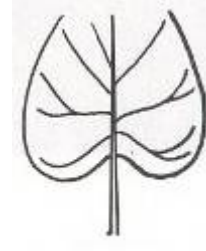
1
pfeilspitzenförmig



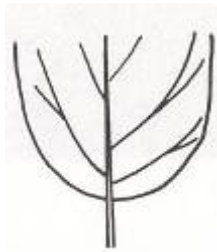
2
spießförmig



3
geöhrt



4
herzförmig



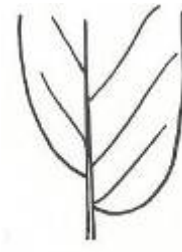
5
stumpf



6
keilförmig



7
verjüngt

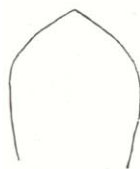


8
schräg abstehend

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



1
spitz



2
stumpf



3
abgerundet



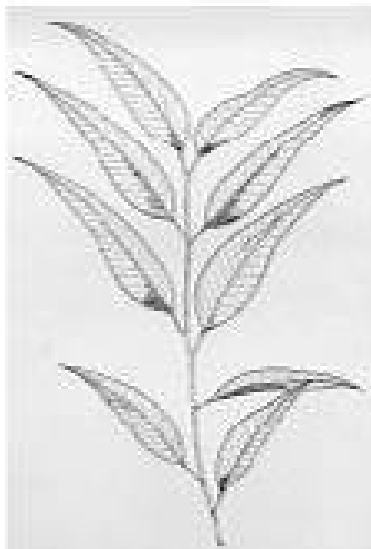
4
pfriemförmig

Zu 9, 20, 36: Blattspreite: Spitze



Zu 13, 29: Blatt: Haltung

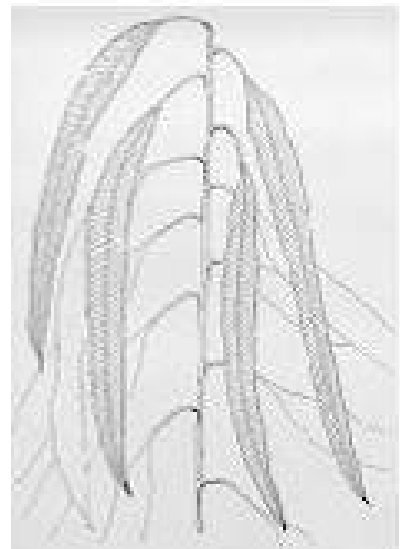
Dieses Merkmal sollte am Ast in senkrechter Stellung erfaßt werden.



1
aufwärts gerichtet



2
waagrecht



3
abwärts gerichtet

Zu 22, 40: Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm



1
verkehrtes „V“



2
kugelförmig

Zu 23: Zweig: Haltung



1
aufwärts gerichtet



2
halb aufwärts gerichtet



3
waagrecht

Zu 24: Stamm: Rhytidom

Bei manchen Arten werden die Rindenschichten mit wachsendem Durchmesser des Baums 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.



1
fehlend



9
vorhanden

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: Blüte: Typ



1
einzeln



2
Dolde

Zu 45: Dolde: Form des Blütenstiels im Querschnitt

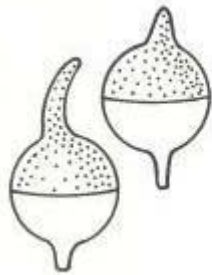


1
abgerundet

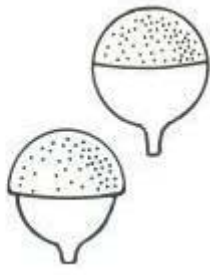


3
abgeflacht

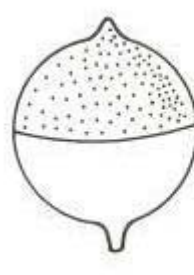
Zu 46: Blütenknospe: Form des Operculums



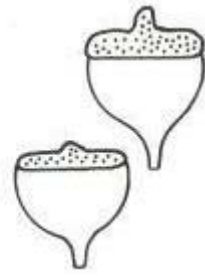
1
hakenförmig



2
halbkugelförmig



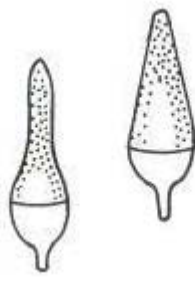
3
halbkugelförmig fein
zugespitzt



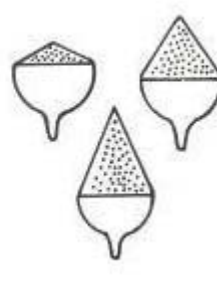
4
abgeflacht mit vorstehender
spitzer Spitze



5
hornförmig

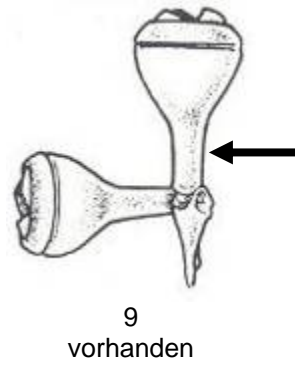
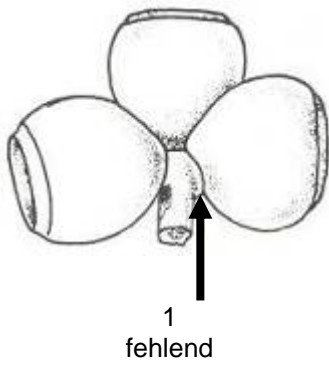


6
langgezogen

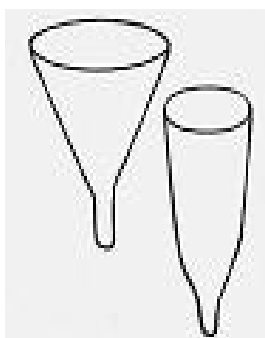


7
konisch

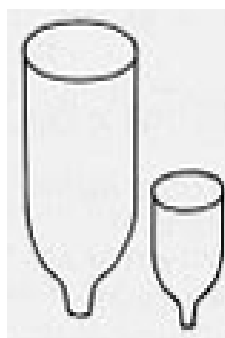
Zu 47: Frucht: Blattstiel



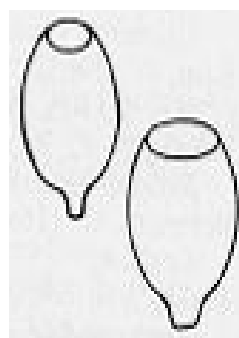
Zu 50: Frucht: Form



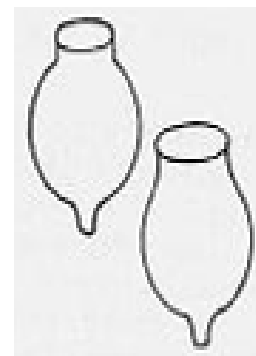
1
konisch



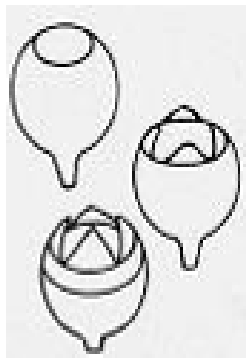
2
zylindrisch



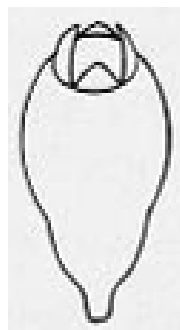
3
eiförmig



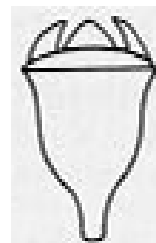
4
urnenförmig



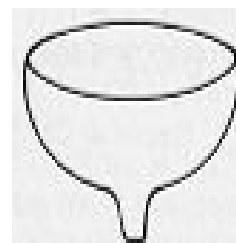
5
kugelförmig



6
birnenförmig



7
glockenförmig



8
halbkugelförmig

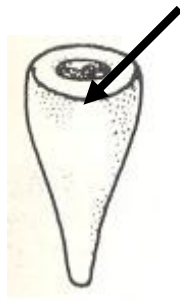
Zu 51: Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche

Die Beschaffenheit der Frucht sollte an einer Frucht der laufenden Jahreszeit erfaßt werden.

Zu 52: Frucht: Position der Scheibe



1
herablaufend



2
auf gleicher Höhe



3
nach oben
abstehend

Zu 53: Frucht: Position des Ventils



1
tief eingesunken



2
auf Randhöhe



3
über Rand
hervorstehend

Zu 54: Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidoms



1
kompakt



3
fibrös

Zu 55: Stamm: Ausdehnung des Rhytidoms



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"/>

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene Sorten- bezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)

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

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

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

- c) unbekannte Kreuzung []

4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

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

4.1.4 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

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

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 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 Blatt: Wachsschicht auf der Oberseite (10)		
fehlend oder gering	IPB3, IPB4, SUZSP0619	1[]
mittel	VM08	2[]
stark	VT06	3[]
5.3 Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptaststamm (22)		
verkehrtes "V"		1[]
kugelförmig		2[]
5.4 Blüte: Typ (42)		
einzeln		1[]
Dolde		2[]
5.5 <u>Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde:</u> Blüte: Anzahl der Knospen (43)		
drei		1[]
sieben		2[]
neun		3[]
elf		4[]
mehr als elf		5[]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.6 (50) Frucht: Form		
konisch		1[]
zylindrisch		2[]
eiförmig		3[]
urnenförmig		4[]
kugelförmig		5[]
birnenförmig		6[]
glockenförmig		7[]
halbkugelförmig		8[]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

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

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Stamm: Hauptfarbe ohne Rhytidom</i>	<i>grün</i>	<i>blaugrün</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

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.

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:
------------------------	-------------------	-----------------

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]