

UPOV

TG/97/4

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2006-04-05

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENF

AVOCADO

UPOV-Code: PERSE_AME

Persea americana Mill.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative(r) Name(n):*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Persea americana</i> Mill.	Avocado	Avocatier	Avocado	Aguacate, Palto

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 Allgemeine 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.....	4
3.4 Gestaltung der Prüfung	4
3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile	4
3.6 Zusätzliche Prüfungen.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 Unterscheidbarkeit	4
4.2 Homogenität.....	5
4.3 Beständigkeit.....	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	6
6.1 Merkmalskategorien.....	6
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3 Ausprägungstypen.....	6
6.4 Beispielsorten	6
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	24
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	24
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	25
9. LITERATUR.....	35
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN	36

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Persea americana* Mill.

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 Vermehrungsgut 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 Reisern einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

8 Reiser, ausreichend für die Erzeugung von 8 Bäumen.

Die zu verwendende Unterlage wird von der zuständigen Behörde angegeben.

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 zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Periode angesehen, die zum Beginn des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte anfängt, sich während des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte und Fruchtentwicklung fortsetzt und mit der Ernte der Früchte endet.

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. Insbesondere ist es erforderlich, daß die Bäume in jeder der beiden Wachstumsperioden genügend Früchte tragen.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 5 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 Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an 5 Pflanzen oder Teilen von 5 Pflanzen erfolgen. Bei Erfassung an Pflanzenteilen sollten von jeder Pflanze 2 Teile entnommen werden.

3.6 *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 Gewißheit zu erlangen, 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.

4.2 *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 5 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 0.

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 geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie früher eingesandtes 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 wird 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) Blattspreite: Anisaroma (Merkmal 18)
- b) Reife Frucht: Farbe (Merkmal 49)
- c) Reife Frucht: Dicke der Schale (Merkmal 50)
- d) Zeitpunkt der Erntereife der Frucht (Merkmal 67)

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung 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 Verhältnisse 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*

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

6.3 *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

(a)-(h) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

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

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*) (+)	Tree: growth habit	Arbre: port	Baum: Wuchsform	Árbol: porte		
PQ	upright	dressé	aufrecht	erecto	Bacon, Zutano	1
	spreading	étalé	auseinanderfallend	abierto	Fuerte, Hass	2
	semi drooping	demi retombant	halbhängend	semicolgante	Colín V-33	3
	drooping	retombant	hängend	colgante		4
2. (*)	Young shoot: color	Jeune tige: couleur	Junger Trieb: Farbe	Brote joven: color		
PQ	(a) yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Collinson	1
	green	verte	grün	verde	Benedict, G-22, Teague	2
	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo	Duke 6	3
3.	Young shoot: color of lenticels	Jeune tige: couleur des lenticelles	Junger Trieb: Farbe der Lentizellen	Brote joven: color de las lenticelas		
PQ	(a) yellow	jaunes	gelb	amarillo		1
	green	vertes	grün	verde	Collinson, G-22	2
	red	rouges	rot	rojo	Benedict, Duke 6	3
	purple	violettes	purpurn	púrpura		4
4.	Young leaf: color of pubescence of petiole	Jeune feuille: couleur de la pilosité du pétiole	Junges Blatt: Farbe der Behaarung des Blattstiels	Hoja joven: color de la pubescencia del peciolo		
PQ	(a) white	blanche	weiß	blanco	Edranol	1
	(b) yellow	jaune	gelb	amarillo	Duke 6	2
	brown	brune	braun	marrón		3
	red brown	brun rouge	rotbraun	marrón rojizo	Fuerte	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	Shoot: length of internode	Tige: longueur de l'entre-nœud	Trieb: Länge des Internodiums	Brote: longitud del internodo		
(+)						
QN	short	court	kurz	corto	San Martín	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Fuerte, Hass	2
	long	long	lang	largo		3
6.	Leaf: attitude relative to shoot	Feuille: orientation par rapport à la tige	Blatt: Haltung im Verhältnis zum Trieb	Hoja: porte en relación con el brote		
QN	(c) upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	hacia arriba	G-6	1
	outwards	perpendiculaire	abstehend	perpendicular	Hass	2
	downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	hacia abajo		3
7.	Leaf blade: length	Limbe: longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN	(c) very short	très court	sehr kurz	muy corto	San Martín	1
	short	court	kurz	corto	Fuchsia, Puebla, Topa Topa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Choquette, Colín V-33, Fuerte	5
	long	long	lang	largo	Barker	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Encinos	9
8.	Leaf blade: width	Limbe: largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN	(c) very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Duke 7, San Martín	1
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Hass, Thomas	3
	medium	moyen	mittel	medio	Choquette, Fuerte	5
	broad	large	breit	ancho	Monroe, Pollock	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Encinos, G755c	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9.	Leaf blade: ratio length/width	Limbe: rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/anchura		
QN (c)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Santana	1
	small	petit	klein	pequeña	G755c	3
	medium	moyen	mittel	media	Choquette	5
	large	grand	groß	grande	Mike, Pinkerton	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Reed	9
10.	Leaf blade: shape	Limbe: forme	Blattspreite: Form	Limbo: forma		
(+)						
PQ (c)	lanceolate	lancéolé	lanzettlich	lanceolada	Collinson	1
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Teague	2
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Duke	3
	circular	circulaire	rund	circular	Santana	4
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Dilly	5
11.	Leaf blade: shape of apex	Limbe: forme du sommet	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
(+)						
PQ (c)	acuminate	acuminé	zugespitzt	acuminada	Fuerte	1
	acute	pointu	spitz	aguda	Hass	2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeada	Santana	3
12.	Leaf blade: twisting along whole length	Limbe: torsion sur toute la longueur	Blattspreite: Verdrehung auf der ganzen Länge	Limbo: torsión en toda la longitud		
(+)						
QL (c)	absent	absente	fehlend	ausente	Fuerte	1
	present	présente	vorhanden	presente	Zutano	9
13.	Leaf blade: twisting of apex	Limbe: torsion du sommet	Blattspreite: Verdrehung der Spitze	Limbo: torsión del ápice		
(+)						
QL (c)	absent	absente	fehlend	ausente	Fuerte	1
	present	présente	vorhanden	presente	Collinson	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	Leaf blade: undulation of margin	Limbe: ondulation du bord	Blattspreite: Wellung des Randes	Limbo: ondulación del borde		
(+)						
QN	(c) absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Duke	1
	weak	faible	gering	débil	Frazer	3
	medium	moyenne	mittel	media	Ettinger	5
	strong	forte	stark	fuerte	Pinkerton	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Arturo	9
15.	Leaf blade: relief of venation on upper surface	Limbe: relief de la nervation sur la face supérieure	Blattspreite: Art der Aderung auf der Oberseite	Limbo: relieve de la nervadura en la parte superior		
QN	(c) sunken	en creux	ingesunken	hundido	G755c, Topa Topa	1
	level	plan	intermediär	plano	Duke 7, Fuerte	2
	raised	proéminente	vorgewölbt	protuberante	Edranol, Frazer, Teague	3
16.	Leaf blade: number of secondary veins	Limbe: nombre de nervures secondaires	Blattspreite: Anzahl sekundärer Adern	Limbo: número de nervios secundarios		
QN	(c) few	petit	gering	bajo	Aguilar, Hass, Mike	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Duke 7, Fuerte, Pinkerton	2
	many	grand	groß	elevado	Encinos, G755c	3
17.	Leaf blade: density of pubescence on lower surface	Limbe: densité de la pilosité sur la face inférieure	Blattspreite: Dichte der Behaarung an der Unterseite	Limbo: densidad de la pubescencia en la parte inferior		
QN	(b) absent or sparse	absente ou épars	fehlend oder locker	ausente o laxa	Hass	1
	(c) medium	moyenne	mittel	media	Edranol	2
	dense	dense	dicht	alta	Duke	3
18.	Leaf blade: anise aroma	Limbe: arôme anisé	Blattspreite: Anisaroma	Limbo: aroma de anís		
QN	(c) absent or weak	absent ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Hass, Reed	1
	medium	moyen	mittel	medio	Duke 7	2
	strong	fort	stark	fuerte	Thomas	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	Petiole: length	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Peciolo: longitud		
QN (c)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	San Martín	1
	short	court	kurz	corto	Aguilar, Reed	3
	medium	moyen	mittel	medio	Frazer, G755c, Mike	5
	long	long	lang	largo	Encinos, Hass	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Fuerte	9
20. (+)	Inflorescence: length of axis	Inflorescence: longueur de l'axe	Blütenstand: Länge der Achse	Inflorescencia: longitud del eje		
QN (d)	short	court	kurz	corto	Bacon	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fuerte	5
	long	long	lang	largo	Pinkerton	7
21.	Inflorescence: color of lenticels	Inflorescence: couleur des lenticelles	Blütenstand: Farbe der Lentizellen	Inflorescencia: color de las lenticelas		
QL (d)	green	vertes	grün	verde	Topa Topa	1
	red	rouges	rot	rojo	Teague	2
22. (+)	Inflorescence: flowering type	Inflorescence: type floral	Blütenstand: Blühtyp	Inflorescencia: tipo de floración		
QL (d)	type A	type A	Typ A	tipo A	Hass	1
	type B	type B	Typ B	tipo B	Colín V-33, Fuerte	2
23. (+)	Flower: nectary	Fleur: nectaire	Blüte: Nektarium	Flor: nectario		
QL (e)	sessile	sessile	ungestielt	sésil	Ettinger	1
	stalked	à pédoncules	gestielt	con pedúnculo	Fuerte	2
24. (+)	Flower: style	Fleur: style	Blüte: Griffel	Flor: estilo		
QL (e)	straight	droit	gerade	recto	Fuerte	1
	kinked	coudé	geknickt	acodado	Collinson	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
25.	Flower: pollen	Fleur: pollen	Blüte: Pollen	Flor: polen		
(+)						
QL	absent	absent	fehlend	ausente	Collinson	1
	present	présent	vorhanden	presente	Aguilar, Fuerte, Hass	9
26.	Sepal: pubescence of inner surface	Sépale: pilosité de la face interne	Kelchblatt: Behaarung an der Innenseite	Sépalo: pubescencia de la parte interna		
QL	(b) absent	absente	fehlend	ausente	Pollock	1
	(e) present	présente	vorhanden	presente	Duke, Hass	9
27.	Sepal: density of pubescence of inner surface	Sépale: densité de la pilosité de la face interne	Kelchblatt: Dichte der Behaarung der Innenseite	Sépalo: densidad de la pubescencia de la parte interna		
QN	(b) sparse	faible	locker	laxa	Hass	3
	(e) medium	moyenne	mittel	media		5
	dense	forte	dicht	elevada	Duke	7
28. (*)	Mature fruit: length	Fruit à maturité de cueillette: longueur	Erntereife Frucht: Länge	Fruto maduro: longitud		
QN	(f) very short	très court	sehr kurz	muy corto	Mexicola, Northrup	1
	short	court	kurz	corto	Dickinson, Edranol, Fuerte	3
	medium	moyen	mittel	medio	Avis, Hellen	5
	long	long	lang	largo	Cellon's Hawaii Seedling	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Lima Late, Telsen	9
29. (*)	Mature fruit: diameter	Fruit à maturité de cueillette: diamètre	Erntereife Frucht: Durchmesser	Fruto maduro: diámetro		
QN	(f) very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Mexicola, Northrup	1
	small	petit	klein	pequeño	Dickinson, Edranol, Fuerte	3
	medium	moyen	mittel	medio	Avis, Hellen	5
	large	gros	groß	grande	Cellon's Hawaii Seedling	7
	very large	très gros	sehr groß	muy grande	Lima Late, Telsen	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. (*)	Mature fruit: ratio length/diameter	Fruit à maturité de cueillette: rapport longueur/diamètre	Erntereife Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser	Fruto maduro: relación longitud/diámetro		
QN (f)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Trapp	1
	small	petit	klein	pequeña	Monroe	3
	medium	moyen	mittel	media	Carlsbad, Lima Late, Topa Topa	5
	large	grand	groß	grande	#86	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Telsen	9
31. (+)	Mature fruit: shape of stalk end	Fruit à maturité de cueillette: forme à l'extrémité pédonculaire	Erntereife Frucht: Form des Stielendes	Fruto maduro: forma del extremo peduncular		
PQ (f)	pointed	pointu	spitz	en punta	Dickinson, Frazer	1
	narrowly rounded	arrondi étroit	schmal abgerundet	redondeado estrecho	Carlsbad, Edranol, Sharwil	2
	broadly rounded	arrondi large	breit abgerundet	redondeado ancho	Esther, Hashimoto, Nimlioh	3
	truncate	tronqué	stumpf	truncada	Lamb Hass, Mayo, Puebla	4
32. (+)	Mature fruit: presence of neck	Fruit à maturité de cueillette: présence d'un collet	Erntereife Frucht: Vorhandensein eines Halses	Fruto maduro: cuello		
QL (f)	absent	absent	fehlend	ausente	Hashimoto, Hass, Lamat	1
	present	présent	vorhanden	presente	Akbal, Fuerte, Horshim	9
33. (+)	Mature fruit: presence of depression at stalk end	Fruit à maturité de cueillette: présence d'une dépression à l'extrémité pédonculaire	Erntereife Frucht: Vorhandensein einer Einsenkung am Stielende	Fruto maduro: depresión del extremo peduncular		
QL (f)	absent	absente	fehlend	ausente	Jim, Sharwil, Wurtz	1
	present	présente	vorhanden	presente	Maxima, Simmonds, Trapp	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34.	Mature fruit: diameter of stalk attachment	Fruit à maturité de cueillette: diamètre de la fixation pédonculaire	Erntereife Frucht: Durchmesser des Stielansatzes	Fruto maduro: diámetro de la inserción peduncular		
(+)						
QN	(f) small	petit	klein	pequeño	Frazer	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fuerte	5
	large	grand	groß	grande	Encinos	7
35.	Mature fruit: position of stalk	Fruit à maturité de cueillette: position du pédoncule	Erntereife Frucht: Sitz des Stiels	Fruto maduro: posición del pedúnculo		
QN	(f) along axis	le long de l'axe	entlang der Achse	a lo largo del eje	G-22, Nabal, Simmonds	1
	slightly oblique	légèrement oblique	leicht seitlich	ligeramente oblicuo	Fuerte, Rincon	2
	strongly oblique	fortement oblique	stark seitlich	muy oblicuo	Hayes, Whitsell	3
36.	Mature fruit: shape at styler region	Fruit à maturité de cueillette: forme de la région stylaire	Erntereife Frucht: Form in der Griffelregion	Fruto maduro: forma de la parte en la que se encuentran los estilos		
(+)						
PQ	(f) pointed	pointue	spitz	en punta	Lamat, Mexicola	1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada		2
	flattened	aplatie	eben	aplanada	Dade, Stewart, Trapp	3
	slightly depressed	légèrement déprimée	leicht eingesenkt	ligeramente deprimida	Gordo, Irving, Nimlioh	4
	deeply depressed	profondément déprimée	tief eingesenkt	muy deprimida	Duke	5
37.	Mature fruit: conspicuousness of lenticels	Fruit à maturité de cueillette: netteté des lenticelles	Erntereife Frucht: Ausprägung der Lentizellen	Fruto maduro: presencia de lenticelas		
QN	(f) inconspicuous or weak	peu nettes	undeutlich oder gering	imperceptible o débil	Topa Topa	1
	medium	moyennement nettes	mittel	media	Fuerte	2
	strong	très nettes	deutlich	elevada	Carlsbad, Stewart	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
38.	Mature fruit: size of lenticels	Fruit à maturité de cueillette: taille des lenticelles	Erntereife Frucht: Größe der Lentizellen	Fruto maduro: tamaño de lenticelas		
QN (f)	small	petites	klein	pequeño	Rincon	3
	medium	moyennes	mittel	medio	Fuerte, Stewart	5
	large	grandes	groß	grande	Ettinger	7
39.	Mature fruit: color of lenticels	Fruit à maturité de cueillette: couleur des lenticelles	Erntereife Frucht: Farbe der Lentizellen	Fruto maduro: color de las lenticelas		
PQ (f)	cream	crème	cremefarben	crema	Biscayne Seedling	1
	yellow	jaunes	gelb	amarillo	Fuerte	2
	light green	vert pâle	hellgrün	verde claro	Akbal	3
	brown	brunes	braun	marrón	Aycock Red 3, Carlsbad	4
40.	Mature fruit: glossiness	Fruit à maturité de cueillette: brillance	Erntereife Frucht: Glanz	Fruto maduro: brillo		
QN (f)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Fuerte, Horshim	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Ettinger, Zutano	2
	strong	forte	stark	fuerte	Simmonds, Topa Topa	3
41. (*)	Mature fruit: surface	Fruit à maturité de cueillette: surface	Erntereife Frucht: Oberfläche	Fruto maduro: superficie		
QN (f)	very smooth	très lisse	sehr glatt	muy lisa	Duke, Simmonds, Topa Topa	1
	smooth	lisse	glatt	lisa	Bacon, Ettinger	3
	medium	moyenne	mittel	media	Alboyce, Fuerte, Horshim	5
	rough	rugueuse	rauh	rugosa	Hass, Whitsell	7
	very rough	très rugueuse	sehr rauh	muy rugosa	Dickinson	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42.	Mature fruit: persistence of perianth	Fruit à maturité de cueillette: persistance du périanthe	Erntereife Frucht: Ausdauern der Blütenhülle	Fruto maduro: persistencia del perianto		
QN	(f) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Hass	1
	medium	moyenne	mittel	media	Colín V-33, Lypps	2
	strong	forte	stark	fuerte	Irving, Jim	3
43.	PediceL: thickness compared to peduncle (at junction)	Pédicelle: épaisseur par rapport au pédoncule (à la jonction)	Fruchtstiel: Dicke im Verhältnis zum Stiel des Fruchtstandes (an der Verbindungsstelle)	PediceLo: grosor en comparación con el pedúnculo (en la intersección)		
QL	(g) same	même épaisseur	gleich	igual	Ettinger, Simmonds	1
	thicker	plus épais	dicker	mayor	Collinson, Dade	2
44.	PediceL: length	Pédicelle: longueur	Fruchtstiel: Länge	PediceLo: longitud		
QN	(g) short	court	kurz	corto	Pollock	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fuerte	5
	long	long	lang	largo	G-22, Hass	7
45.	PediceL: shape	Pédicelle: forme	Fruchtstiel: Form	PediceLo: forma		
QL	(g) cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Horshim, Iriet, Teague	1
	conical	conique	kegelförmig	cónica	Dunedin, Edranol, Monroe	2
46.	PediceL: “nailhead”	Pédicelle: en forme de tête de clou	Fruchtstiel: „Nagelkopfform“	PediceLo: “cabeza de clavo”		
QL	(g) absent	absente	fehlend	ausente	Duke, Edranol, Wurtz	1
	present	présente	vorhanden	presente	Maxima, Pollock	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
47.	Pedicel: color	Pédicelle: couleur	Fruchtstiel: Farbe	Pedículo: color		
PQ (g)	yellow	jaune	gelb	amarillo	Aycock Red 3, Duke	1
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Hass, Iriet	2
	green	vert	grün	verde	Alboyce, Lamat	3
	green brown	brun vert	grünbraun	marrón verdoso	Horshim	4
	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo	Wurtz	5
48.	Pedichel: surface	Pédicelle: surface	Fruchtstiel: Oberfläche	Pedículo: superficie		
QL (g)	smooth	lisse	glatt	lisa	Duke, Ferdyn, Topa Topa	1
	wrinkled	ridée	gerieft	arrugada	Edranol, Ettinger	2
49. (*)	Ripe fruit: color	Fruit à maturité de consommation: couleur	Reife Frucht: Farbe	Fruto maduro: color		
PQ (h)	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillo	Melendez	1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Marsheline, Mayo	2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Greengold, Rincon, Zutano	3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Ahaheim, Colín V-33, Edranol	4
	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo	Los Moros	5
	medium purple	violet moyen	mittelpurpurn	púrpura medio		6
	dark purple or black	violet foncé ou noir	dunkelpurpurn oder schwarz	púrpura oscuro o negro	Hass, Topa Topa	7
50. (*)	Ripe fruit: thickness of skin	Fruit à maturité de consommation: épaisseur de l'épiderme	Reife Frucht: Dicke der Schale	Fruto maduro: grosor de la piel		
QN (h)	very thin	très fin	sehr dünn	muy fina	Mexicola, Topa Topa	1
	moderately thin	modérément fin	mäßig dünn	moderadamente fina	Colín V-33, Fuerte	3
	medium	moyen	mittel	media	Edranol	5
	moderately thick	modérément épais	mäßig dick	moderadamente gruesa	Hass	7
	very thick	très épais	dick	muy gruesa	Dickinson	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
51. (+)	Ripe fruit: consistency of skin	Fruit à maturité de consommation: consistance de l'épiderme	Reife Frucht: Konsistenz der Schale	Fruto maduro: consistencia de la piel		
QL (h)	membranous	membraneux	membranartig	membranosa	Ettinger, Teague, Topa Topa	1
	leathery	coriace	lederartig	áspera	Edranol, Pollock, Santana	2
	corky	liégeux	korkartig	rugosa	G-22, Nabal	3
52. (+)	Ripe fruit: adherence of skin to flesh	Fruit à maturité de consommation: adhérence de l'épiderme à la chair	Reife Frucht: Anhaften der Schale am Fleisch	Fruto maduro: adherencia de la piel a la pulpa		
QN (h)	weak	faible	gering	débil	Edranol, Fuerte	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia	Sharwil	2
	strong	forte	stark	fuerte	Ettinger, Nabal, Teague	3
53.	Ripe fruit: main color of flesh	Fruit à maturité de consommation: couleur principale de la chair	Reife Frucht: Hauptfarbe des Fleisches	Fruto maduro: color principal de la pulpa		
PQ (h)	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Hazzard	1
	cream	crème	cremefarben	crema	Bacon, Ettinger, Zutano	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Hayes, Nabal	3
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	G-6, San Miguel	4
54.	Ripe fruit: color of layer next to skin	Fruit à maturité de consommation: couleur de la zone proche de l'épiderme	Reife Frucht: Farbe der Fleischschicht nahe der Schale	Fruto maduro: color de la capa pegada a la piel		
PQ (h)	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Santana	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hass, Sharwil, Sir Prize	2
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Duke	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
55.	Ripe fruit: width of layer next to skin	Fruit à maturité de consommation: largeur de la zone proche de l'épiderme	Reife Frucht: Breite der Fleischschicht nahe der Schale	Fruto maduro: anchura de la capa pegada a la piel		
QN (h)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Duke, Santana	3
	medium	moyenne	mittel	media	Colín V-33, Fuerte, Santana	5
	broad	large	breit	ancha	Edranol, Reed, Whitsell	7
56.	Ripe fruit: conspicuousness of fibers in flesh	Fruit à maturité de consommation: netteté des fibres dans la chair	Reife Frucht: Ausprägung der Fasern im Fleisch	Fruto maduro: presencia de fibras en la pulpa		
QL (h)	inconspicuous	peu nettes	undeutlich	imperceptibles	Fuerte, Santana	1
	conspicuous	nettes	deutlich	presentes	Edranol, Ettinger, Ryan	2
57.	Ripe fruit: consistency of flesh	Fruit à maturité de consommation: consistance de la chair	Reife Frucht: Konsistenz des Fleisches	Fruto maduro: consistencia de la pulpa		
PQ (h)	watery	aqueuse	wäßrig	acuosa	Simmonds	1
	buttery	beurrée	buttrig	grasienta	Fuerte, Hass	2
	dry	sèche	trocken	seca	Fundación II	3
	granular	granuleuse	körnig	granulosa		4
58.	Ripe fruit: anise aroma of flesh	Fruit à maturité de consommation: arôme anisé de la chair	Reife Frucht: Anisaroma des Fleisches	Fruto maduro: aroma de anís de la pulpa		
QL (h)	absent	absent	fehlend	ausente	Aguilar, Hass, Lamb Hass	1
	present	présent	vorhanden	presente	Mexicola	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
59.	Ripe fruit: ratio fruit length/seed length	Fruit à maturité de consommation: rapport longueur du fruit/longueur du noyau	Reife Frucht: Verhältnis Länge der Frucht/Länge des Kerns	Fruto maduro: relación longitud del fruto/longitud de la semilla		
QN (h)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Toltec	1
	small	petit	klein	pequeña	Bacon, Ettinger	3
	medium	moyen	mittel	media	Hashimoto, Hass, Lamat	5
	large	grand	groß	grande	T181	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Carlsbad	9
60.	Seed: shape in longitudinal section (lateral view)	Noyau: forme en section longitudinale (vue latérale)	Kern: Form im Längsschnitt	Semilla: forma en sección longitudinal (vista lateral)		
(+)						
PQ (h)	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Simmonds, Telsen, Zutano	1
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Anaheim, Colín V-33, Rincon	2
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Jan Boyce, Lima Late, Topa Topa	3
	circular	circulaire	rund	circular	Lamat, Lamb Hass, Mayapan	4
	oblate	aplatis	breitrund	achatada	Hayes, McDonald, Suardia	5
	depressed oblate	aplatis déprimé	eingesenkt breitrund	achatada deprimida	Carlsbad, Nowels	6
61.	Seed: shape in cross section	Noyau: forme en section transversale	Kern: Form im Querschnitt	Semilla: forma en sección transversal		
QL (h)	circular	circulaire	rund	circular	Fuerte	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Ryan	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
62.	Seed coat: adherence to flesh	Téguments: adhérence à la chair	Samenschale: Anhaften am Fleisch	Tegumento: adherencia a la pulpa		
QN (h)	absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Zutano	1
	medium	moyenne	mittel	media	Northrup, Topa Topa	2
	strong	forte	stark	fuerte	Colín V-33, Fuerte, Hass	3
63.	Seed coat: adherence to cotyledon	Téguments: adhérence au cotylédon	Samenschale: Anhaften am Keimblatt	Tegumento: adherencia al cotiledón		
QN (h)	absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Akbal, Aycoc Red #3, Hardee	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Dade	2
	strong	forte	stark	fuerte	Hass, Fuerte	3
64.	Seed coat: surface	Téguments: surface	Samenschale: Oberfläche	Tegumento: superficie		
QN (h)	smooth or slightly wrinkled	lisse ou légèrement ridée	glatt oder leicht gerieft	lisa o ligeramente arrugada	Hass	1
	moderately wrinkled	modérément ridée	mäßig gerieft	moderadamente arrugada	Lula	2
	strongly wrinkled	fortement ridée	stark gerieft	muy arrugada	Trapp	3
65.	Cotyledon: surface	Cotylédon: surface	Keimblatt: Oberfläche	Cotiledón: superficie		
QL (h)	smooth	lisse	glatt	lisa	Bacon	1
	wrinkled	ridée	gerieft	arrugada	Collinson	2
66.	Time of beginning of flowering	Époque du début de la floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración		
QN	early	précoce	früh	precoz	Duke	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fuerte	5
	late	tardive	spät	tardía	Hass	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
67. (*)	Time of fruit maturity for harvesting	Époque de maturité de cueillette des fruits	Zeitpunkt der Erntereife der Frucht	Época de madurez del fruto para la cosecha		
QN	(f) very early	très précoce	sehr früh	muy precoz	Topa Topa	1
	early	précoce	früh	precoz	Ettinger	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fuerte	5
	late	tardive	spät	tardía	Hass, Ryan	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Reed	9
68.	Seed multiple sprouting	Polyembryonie	Mehrkeimigkeit	Germinación múltiple de semillas		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Hass	1
	present	présente	vorhanden	presente	Lula	9

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

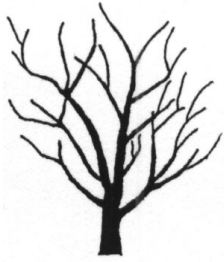
8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

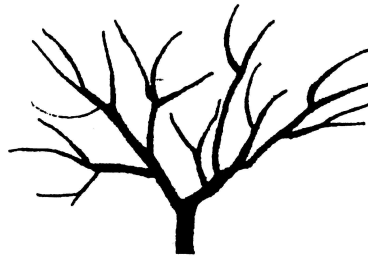
- (a) Junger Trieb/Junges Blatt: Alle Erfassungen am jungen Trieb und am jungen Blatt sollten an Jahrestrieben während eines Wachstumsschubs (Sprießen) erfolgen.
- (b) Behaarung: Alle Erfassungen der Behaarung sollten mit Hilfe einer Lupe erfolgen
- (c) Blatt: Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen am Blatt an ausgewachsenen Blättern von Zweigen erfolgen, die weder Früchte tragen noch Zeichen eines neuen Wachstumsschubs an der Außenseite des Baumes aufweisen. Sie sollten im mittleren Drittel des Jahrestriebs erfolgen.
- (d) Blütenstand: Alle Erfassungen am Blütenstand sollten zum Zeitpunkt der vollen Blüte erfolgen.
- (e) Blüte: Alle Erfassungen an der Blüte sollten während des Öffnens der weiblichen Blüte erfolgen. Zur Bestimmung des Blütentyps einer Sorte sollten die durchschnittlichen Mindesttag- und -nachttemperaturen nicht unter 15°C bzw. 25°C fallen
- (f) Erntereife Frucht: Erntereife Früchte bedeutet Früchte, die reif für die Ernte sind.
- (g) Fruchtstiel: Alle Erfassungen am Stiel des Fruchtstandes sollten an erntereifen Früchten erfolgen.
- (h) Reife Frucht, Kern, Keimblatt: Alle Erfassungen an der reifen Frucht, am Kern und am Keimblatt sollten erfolgen, wenn die Frucht genußreif ist.

8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 1: Baum: Wuchsform



1
aufrecht



2
auseinanderfallend



3
halbhängend

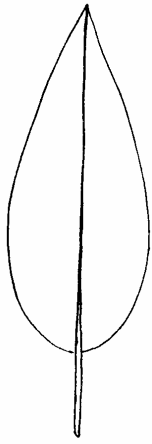


4
hängend

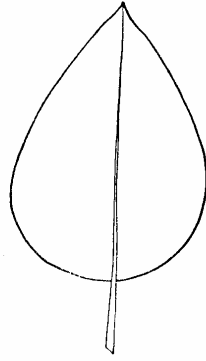
Zu 5: Trieb: Länge des Internodiums

Sollte im mittleren Teil des Triebes nach Beendigung des Wachstums des Jahrestriebs erfolgen.

Zu 10: Blattspreite: Form



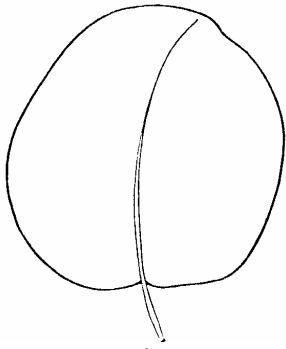
1
lanceolisch



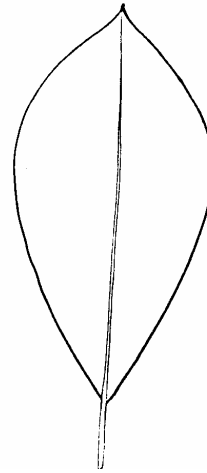
2
eiförmig



3
elliptisch



4
rund



5
verkehrt eiförmig

Zu 11: Blattspreite: Form der Spitze



1
zugespitzt

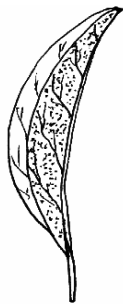


2
spitz

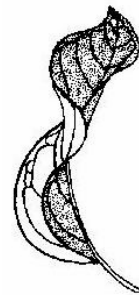


3
abgerundet

Zu 12: Blattspreite: Verdrehung auf der ganzen Länge

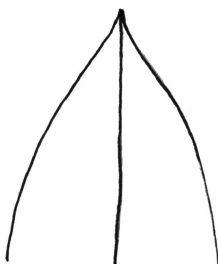


1
fehlend

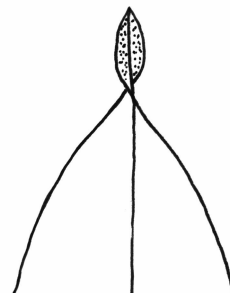


9
vorhanden

Zu 13: Blattspreite: Verdrehung der Spitze



1
fehlend



9
vorhanden

Zu 14: Blattspreite: Wellung des Randes



1
fehlend oder sehr gering



3
gering



5
mittel

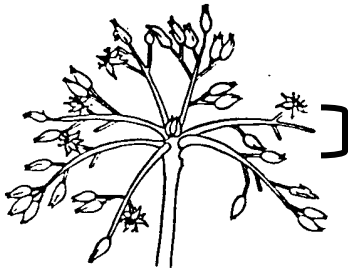


7
stark



9
sehr stark

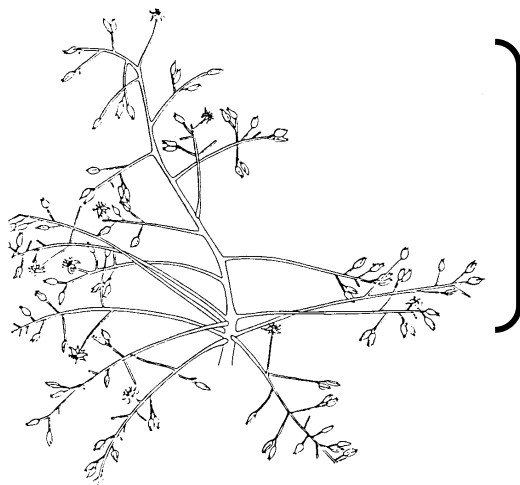
Zu 20: Blütenstand: Länge der Achse



3
kurz



5
mittel



7
lang

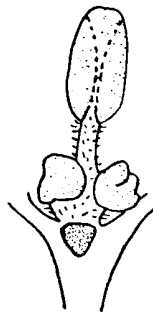
Zu 22: Blütenstand: Blühtyp

Eine Blüte des Blütenstands

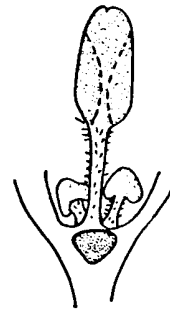
	Typ	A	B
Tag 1	Vormittag	offen mit funktionierenden weiblichen Organen	geschlossen
	Nachmittag	geschlossen	offen mit funktionierenden weiblichen Organen
Tag 2	Vormittag	geschlossen	offen mit funktionierenden männlichen Organen
	Nachmittag	offen mit funktionierenden männlichen Organen	geschlossen

Die Erfassungen sollten erfolgen gemäss-Ish-Am, G. and D. Eisikowitch, 1991: New insight into avocado flowering in relation to its pollination. California Avocado Society Yearbook 75: 125-137.

Zu 23: Blüte: Nektarium



1
ungestielt



2
gestielt

Zu 24: Blüte: Griffel



1
gerade

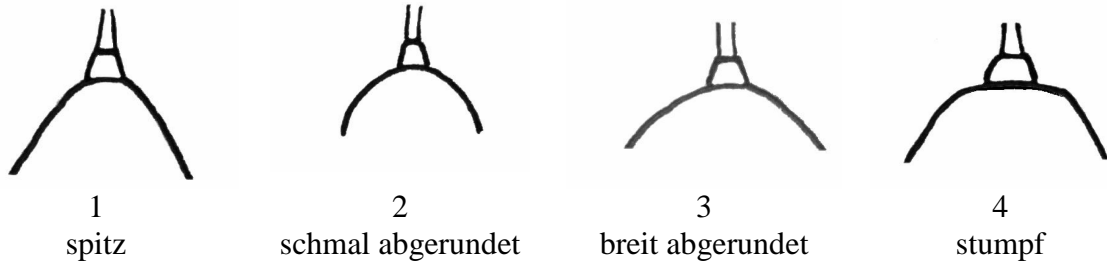


2
geknickt

Zu 25: Blüte: Pollen

Die Erfassungen am Pollen sollten bei Pollenstäuben der Blüte im männlichen Stadium erfolgen.

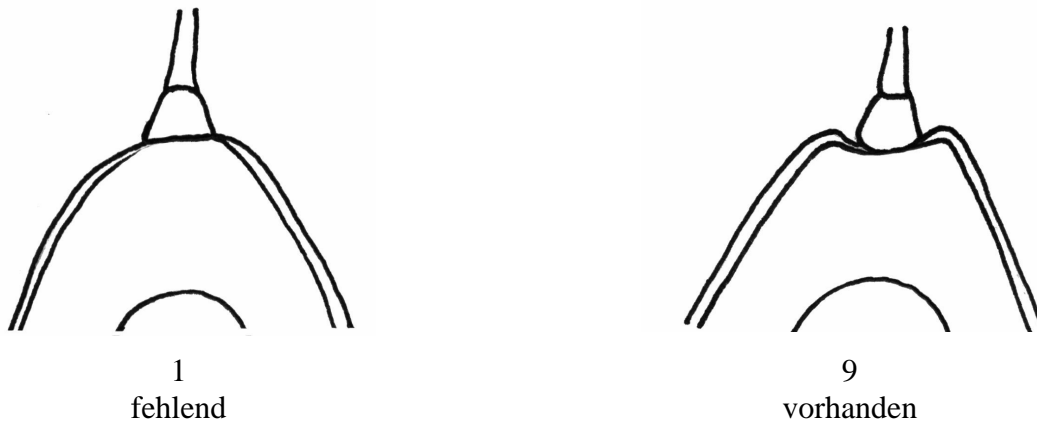
Zu 31: Erntereife Frucht: Form des Stielendes



Zu 32: Erntereife Frucht: Vorhandensein eines Halses



Zu 33: Erntereife Frucht: Vorhandensein einer Einsenkung am Stielende



Zu 34: Erntereife Frucht: Durchmesser des Stielansatzes



3
klein

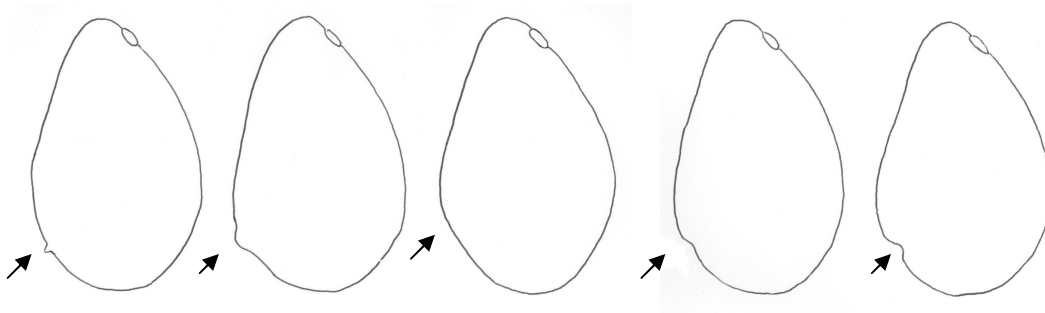


5
mittel



7
groß

Zu 36: Erntereife Frucht: Form in der Griffelregion



1
spitz

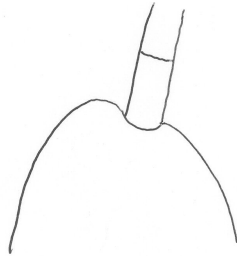
2
abgerundet

3
eben

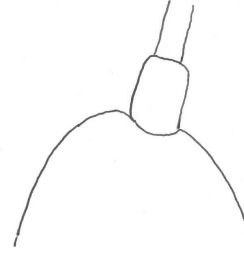
4
leicht
eingesenkt

5
tief
eingesenkt

Zu 43: Fruchtstiel: Dicke im Verhältnis zum Stiel des Fruchtstandes (an der Verbindungsstelle)

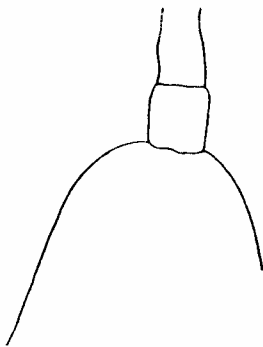


1
gleich

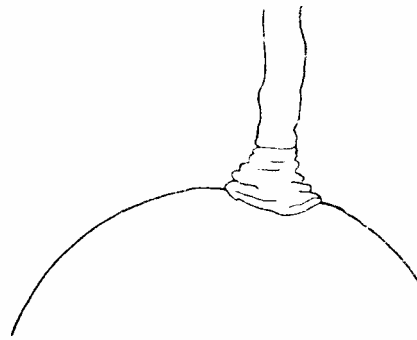


2
dicker

Zu 45: Fruchtstiel: Form

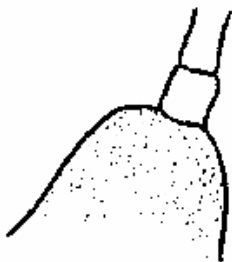


1
zylindrisch



2
kegelförmig

Zu 46: Fruchtstiel: „Nagelkopfform“



1
fehlend



9
vorhanden

Zu 51: Reife Frucht: Konsistenz der Schale

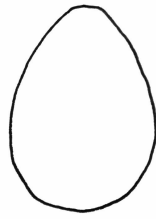
Zu 52: Reife Frucht: Anhaften der Schale am Fleisch

Sollte erfaßt werden, indem die reife Frucht mit Hilfe der Finger geschält wird.

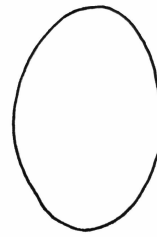
Zu 60: Kern: Form im Längsschnitt (Seitenansicht)



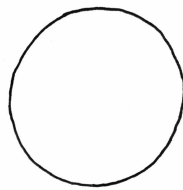
1
dreieckig



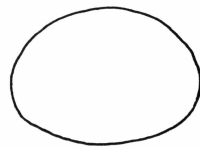
2
eiförmig



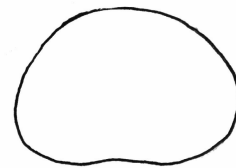
3
elliptisch



4
rund



5
breitrund



6
eingesenkt breitrund

9. Literatur

Avilán Rovira, L.; Avilán Rodríguez, L. A., 1997: Sistema de Información de las fichas de variedades de aguacate del banco de germoplasma – CENIAP. Manual de Usuario y Disco. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias-IICA/CREA/PROCIANDINO/FRUTHEX. Serie D No. 34. Maracay, Venezuela. 19 p.

Barrientos-Priego, A. F.; Ben-Ya'acov, A. D.; de la Cruz-Torres, E.; López-López, L.; Bufler, G.; Borys, M. W., 1991: Descriptores para aguacate-Descriptors for avocado. Fundación Salvador Sánchez Colín-CICTAMEX, S. C. Coatepec Harinas, Estado de México. México 69 p.

IPGRI, 1995: Descriptors for Avocado (*Persea americana* Mill.). International Genetic Resources Institute (IPGRI-FAO). Rome, Italy. 52 p.

Ish-Am, G.; Eisikowitch, D., 1991: New insight into avocado flowering in relation to its pollination. California Avocado Society Yearbook 75: 125-137. (Can be downloaded at www.avocadosource.com)

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1. Botanischer Name	<input type="text" value="Persea americana Mill."/>	
1.2. Landesüblicher Name	<input type="text" value="Avocado"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

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

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Vegetative Vermehrung

- a) Pfropfen []
- b) Stecklingsvermehrung (klonal) []
- c) Sonstige (Methode angeben) []

4.2.2 Samen []

4.2.3 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:
------------------------	-------------------	-----------------

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	Junger Trieb: Farbe		
(2)			
	gelbgrün	Collinson	1[]
	grün	Benedict, G-22, Teague	2[]
	rötlich	Duke 6	3[]
5.2	Blattspreite: Anisaroma		
(18)			
	fehlend oder gering	Hass, Reed	1[]
	mittel	Duke 7	2[]
	stark	Thomas	3[]
5.3	Fruchtstiel: Form		
(45)			
	zylindrisch	Horshim, Iriet, Teague	1[]
	kegelförmig	Dunedin, Edranol, Monroe	2[]
5.4	Fruchtstiel: „Nagelkopfform“		
(46)			
	fehlend	Duke, Edranol, Wurtz	1[]
	vorhanden	Maxima, Pollock	9[]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.5 Reife Frucht: Farbe (49)		
gelbgrün	Melendez	1[]
hellgrün	Marsheline, Mayo	2[]
mittelgrün	Greengold, Rincon, Zutano	3[]
dunkelgrün	Ahaheim, Colín V-33, Edranol	4[]
rötlich	Los Moros	5[]
mittelpurpurn		6[]
dunkelpurpurn oder schwarz	Hass, Topa Topa	7[]
5.6 Reife Frucht: Dicke der Schale (50)		
sehr dünn	Mexicola, Topa Topa	1[]
mäßig dünn	Colín V-33, Fuerte	3[]
mittel	Edranol	5[]
mäßig dick	Hass	7[]
sehr dick	Dickinson	9[]
5.7 Zeitpunkt der Erntereife der Frucht (67)		
sehr früh	Topa Topa	1[]
früh	Ettinger	3[]
mittel	Fuerte	5[]
spät	Hass, Ryan	7[]
sehr spät	Reed	9[]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Erteilung von Auskünften darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Auskünfte 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>Erntereife Frucht: Stielhöhle</i>	<i>z. B. Note 1</i>	<i>Note 9</i>
		<i>z. B. fehlend</i>	<i>vorhanden</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 mitgeteilten Auskünften zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

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

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Farbfoto der Sorte sollte dem Technischen Fragebogen beigelegt werden.

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]