



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/de/list.jsp zu finden.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.



TG/84/4 Corr. 2

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2011-10-20 + 2013-01-25

+ 2017-04-05

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENEVE

<p>OSTASIATISCHE PFLAUME</p> <p>UPOV Code: PRUNU_SAL</p> <p><i>Prunus salicina</i> Lindl.</p>
--

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>Prunus salicina</i> Lindl.	Japanese plum	Prunier Japonais	Ostasiatische Pflaume	Ciruelo Japonés

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).]

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1	Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2	Prüfungsort.....	4
3.3	Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4	Gestaltung der Prüfung	4
3.5	Zusätzliche Prüfungen.....	4
4.	PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1	Unterscheidbarkeit	4
4.2	Homogenität.....	6
4.3	Beständigkeit.....	6
5.	GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6.	EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	7
6.1	Merkmalskategorien.....	7
6.2	Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	7
6.3	Ausprägungstypen.....	8
6.4	Beispielssorten	8
6.5	Legende.....	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8.	ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	25
8.1	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	25
8.2	Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	25
9.	LITERATUR.....	37
10.	TECHNISCHER FRAGEBOGEN	38

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Prunus salicina* Lindl. Anleitung zur Prüfung von Hybriden aus *Prunus salicina* Lindl. ist in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“ zu finden.

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 Sommerreisern, Winterreisern oder einjährigen Bäumen auf einer von der Prüfungsbehörde ausgewählten Unterlage einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

- 5 Sommerreiser mit ausreichenden Knospen für die Erzeugung von 5 Bäumen (zum Zeitpunkt der Knospenveredelung), oder
- 5 Winterreiser zur Veredelung, ausreichend für die Erzeugung von 5 Bäumen (einzureichen zum Zeitpunkt der Veredelung), oder
- 5 einjährige Bäume auf einer von der Prüfungsbehörde ausgewählten Unterlage.

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

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Dauer einer Vegetationsperiode angesehen, die mit dem Knospenaufbruch (blühend und/oder vegetativ) beginnt, sich mit der Blüte und der Ernte der Früchte fortsetzt und am Ende der darauffolgenden Ruheperiode mit dem Schwellen neuer Jahresknospen 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. Die Bäume sollten nur im Pflanzjahr zur Sicherstellung einer guten Zweigausbildung geschnitten werden.

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 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 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.

4.1.4 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. Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 2 Teile entnommen werden

4.1.5 Erfassungsmethode

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

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

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

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, 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 5 Pflanzen sind keine Abweicher zulässig.

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) Frucht: Größe (Merkmal 29)
- b) Frucht: Grundfarbe der Schale (Merkmal 40)
- c) Frucht: Deckfarbe der Schale (Merkmal 42)
- d) Frucht: Farbe des Fleisches (Merkmal 46)
- e) Zeitpunkt des Blühbeginns (Merkmal 60)
- f) Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife (Merkmal 61)

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)-(c) 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	Tree: type of bearing	Arbre : type de fructification	Baum: Fruchtansatz	Árbol: tipo de fructificación	
PQ	on spurs only	sur spurs seulement	nur an Kurztrieben	únicamente en espolones	Gaviota	1
	on spurs and long shoots	sur spurs et rameaux longs	an Kurztrieben und Langtrieben	en espolones y tallos largos	Angeleno, Shiro	2
	on long shoots only	sur rameaux longs seulement	nur an Langtrieben	únicamente en tallos largos		3
2.	VG	Tree: vigor	Arbre : vigueur	Baum: Wuchsstärke	Árbol: vigor	
(+)						
QN	weak	faible	gering	débil	Black Gold, Satsuma	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Autumn Giant, Suplumeleven	5
	strong	forte	stark	fuerte	Robusto, Royal Diamond, Taiyou	7
3.	VG	Tree: habit	Arbre : port	Baum: Wuchsform	Árbol: porte	
(*)						
PQ	upright	dressé	aufrecht	erecto	Formosa, Freedom, Taiyou	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Laroda	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Ozark Premier, Shiro	3
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Weeping Santa Rosa	4
4.	VG	One-year-old shoot: color	Rameau d'un an : couleur	Einjähriger Trieb: Farbe	Rama de un año: color	
(+)						
PQ	greyish brown	brun grisâtre	graubraun	marrón grisáceo	Taiyou	1
	yellow brown	marron jaune	gelbgrün	marrón amarillento	Sordum	2
	brown	brun	braun	marrón	Methley	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Combination	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
5.	VG	Spur: length	Spur : longueur	Kurztrieb: Länge	Espolón: longitud		
QN		short	courte	kurz	corto	Laroda, Sordum	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Frontier	5
		long	longue	lang	largo	October Purple	7
6.	VG	Vegetative bud: size	Bourgeon : taille	Vegetative Knospe: Größe	Yema de madera: tamaño		
(+)							
QN	(a)	small	petit	klein	pequeña	Harry Pickstone	1
		medium	moyen	mittel	mediana	Black Gold, Great Yellow	2
		large	grand	groß	grande		3
7.	VG	Vegetative bud: shape of apex	Bourgeon : forme du sommet	Vegetative Knospe: Form der Spitze	Yema de madera: forma del ápice		
(+)							
PQ	(a)	acute	aigue	spitz	agudo	Eldorado	1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtuso	Songold	2
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Satsuma	3
8.	VG	One-year-old shoot: position of vegetative bud in relation to shoot	Rameau d'un an : position du bourgeon par rapport au rameau	Einjähriger Trieb: Stellung der vegetativen Knospe im Vergleich zum Trieb	Rama de un año: posición de la yema de madera en relación con la rama		
(+)							
QN	(a)	adpressed	appliquée	anliegend	alineada	Queen Ann	1
		slightly held out	légèrement divergente	leicht abstehend	ligeramente divergente	Satsuma	2
		markedly held out	fortement divergente	deutlich abstehend	fuertemente divergente	Songold	3
9.	MS/ VG	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
(*)							
QN	(a)	short	courte	kurz	corto	Honey Rosa	3
		medium	moyen	mittel	medio	Taiyou	5
		long	longue	lang	largo	Ozark Premier, Sordum	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. MS/ (*) VG	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN	(a) narrow	étroite	schmal	estrecho	Beauty	3
	medium	moyenne	mittel	mediano	Sordum, Suplumeleven	5
	broad	large	breit	ancho	Combination	7
11. MS/ (*) VG	Leaf blade: length/width ratio	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	Casselmann	1
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	Pioneer	2
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	Eclipse	3
12. VG (*) (+)	Leaf blade: shape	Limbe : forme	Blattspreite: Form	Limbo: forma		
QN	(a) ovate	ovale	eiförmig	oval		1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Black Gold, October Purple, Syokou, Taiyou	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal	Kanro, Kelsey	3
13. VG (*)	Leaf blade: color of upper side	Limbe : couleur de la face supérieure	Blattspreite: Farbe der Oberseite	Limbo: color del haz		
PQ	(a) light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Flaming Delicious, Taiyou	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Abundance, Laroda	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Gaviota, Shiro	3
	Reddish purple	pourpre rougeâtre	rötlichpurpurn	púrpura rojizo	Hollywood	4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	VG	Leaf blade: angle of apex (excluding tip)	Limbe : angle de l'apex (pointe exclue)	Blattspreite: Winkel des Scheitels (ohne Spitze)	Limbo: ángulo del ápice (sin punta)		
		(*) (+)					
QN	(a)	acute	aigu	spitz	agudo	Ozark Premier, Taiyou	1
		right angled	droit	rechtwinklig	en ángulo recto	Satsuma	2
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Methley	3
15.	VG	Leaf: glossiness of upper side	Feuille : brillance sur la face supérieure	Blatt: Glanz der Oberseite	Hoja: brillo del haz		
QN	(a)	weak	faible	gering	débil	Ozark Premier, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Frontier, Shiro	2
		strong	forte	stark	fuerte	Nubiana	3
16.	VG	Leaf blade: density of pubescence of lower side	Limbe : densité de la pilosité sur la face inférieure	Blattspreite: Dichte der Behaarung der Unterseite	Limbo: pubescencia del envés		
QN	(a)	sparse	sparse	locker	laxa	Angeleno, Redheart, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen Ann, Shiro	2
		dense	dense	dicht	densa	Obilnaja	3
17.	VG	Leaf blade: incisions of margin	Limbe : découpures du bord	Blattspreite: Randeinschnitte	Limbo: incisiones del borde		
		(*) (+)					
PQ	(a)	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas	Gaviota, Harry Pickstone	1
		bi-crenate	bicrénelées	doppelt gekerbt	bicrenadas	Golden Kiss, Pioneer	2
		serrate	en scie	gesägt	serradas	Dapple Dandy	3
		bi-serrate	en scie double	doppelt gesägt	biserradas		4
18.	MS/ VG	Petiole: length	Pétiole : longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
QN	(a)	short	courte	kurz	corto	Kelsey	3
		medium	moyenne	mittel	mediano	Frontier	5
		long	longue	lang	largo	Combination	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	VG	Leaf: position of nectaries	Feuille : position des nectaires	Blatt: Stellung der Nektarien	Hoja: posición de nectarios	
QN	(a)	predominantly on base of leaf blade	essentiellement à la base du limbe	vorwiegend an der Basis der Blattspreite	principalmente en la base del limbo	Methley 1
		equally on base of leaf blade and on petiole	autant à la base du limbe que sur le pétiole	gleichmaßen an der Basis der Blattspreite und am Blattstiel	tanto en la base del limbo como en el pecíolo	Nubiana 2
		predominantly on petiole	essentiellement sur le pétiole	vorwiegend am Blattstiel	principalmente en el pecíolo	Queen Ann 3
20.	MS/ (*) VG (+)	Pedice: length	Pédoncule : longueur	Blütenstiel: Länge	Pedice: longitud	
QN	(b)	short	courte	kurz	corto	Methley 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Queen Ann, Shiro 5
		long	longue	lang	largo	Red Ace, Taiyou 7
21.	MS/ VG	Flower: diameter	Fleur : diamètre	Blüte: Durchmesser	Flor: diámetro	
QN	(b)	small	petit	klein	pequeño	Black Gold, Nubiana 3
		medium	moyen	mittel	medio	October Purple, Shiro, Taiyou 5
		large	grand	groß	grande	Kiyou, Methley, Ozark Premier 7
22.	VG (+)	Flower: arrangement of petals	Fleur : disposition des pétales	Blüte: Anordnung der Blütenblätter	Flor: disposición de los pétalos	
QN	(b)	free	disjointes	freistehend	libres	Laroda 1
		touching	tangentes	sich berührend	en contacto	Harry Pickstone, Shiro 2
		overlapping	chevauchantes	überlappend	solapados	Beauty 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
23.	VG	Sepal: shape	Sépale : forme	Kelchblatt: Form	Sépalo: forma		
(*)							
(+)							
PQ	(b)	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Mariposa	1
		medium ovate	ovale moyenne	mittel eiförmig	oval medio	Harry Pickstone	2
		broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho	George Wilson	3
		narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Laroda	4
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Nubiana	5
24.	MS/ VG	Petal: length	Pétale : longueur	Blütenblatt: Länge	Pétalo: longitud		
(*)							
QN	(b)	short	courte	kurz	corto	Laroda, Shigyoku	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Santa Rosa	5
		long	longue	lang	largo	Burbank	7
25.	VG	Petal: shape	Pétale : forme	Blütenblatt: Form	Pétalo: forma		
(*)							
(+)							
PQ	(b)	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Red Ace, Taiyou	1
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Shiro, Wickson	2
		oblate	oblongue	breitrund	achatado	Wright's Early	3
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal	Mammoth Cardinal	4
26.	VG	Petal: undulation of margin	Pétale : ondulation du bord	Blütenblatt: Randwellung	Pétalo: ondulación del margen		
QN	(b)	weak	faible	gering	débil	Redheart, Shiro, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen Ann	2
		strong	forte	stark	fuerte	Lady Red, Morettini 355, Showtime	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
27. (*)	VG	Stigma: position in relation to anthers	Stigmate : position par rapport aux anthères	Narbe: Stellung im Vergleich zu den Antheren	Estigma: posición en relación con las anteras	
QN	(b)	below	au-dessous	unterhalb	por debajo	Mariposa 1
		same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	Methley 2
		above	au-dessus	oberhalb	por encima	Mammoth Cardinal 3
28.	MS	Fruit: length of stalk	Fruit : longueur du pédoncule	Frucht: Länge des Stiels	Fruto: longitud del pedúnculo	
QN		short	courte	kurz	corto	Yonemomo 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Sordum 5
		long	longue	lang	largo	Hollywood 7
29. (*)(+)	VG	Fruit: size	Fruit : taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño	
QN	(c)	very small	très petite	sehr klein	muy pequeño	Methley 1
		small	petite	klein	pequeño	Allo, Eldorado 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Shiro 5
		large	grosse	groß	grande	Angeleno, Taiyou 7
		very large	très grosse	sehr groß	muy grande	Songold 9
30. (*)(+)	MS	Fruit: height	Fruit : hauteur	Frucht: Höhe	Fruto: altura	
QN	(c)	short	courte	kurz	corto	Eclipse 3
		medium	moyenne	mittel	mediano	Harry Pickstone 5
		tall	haute	hoch	alto	Valentine 7
31. (*)(+)	MS	Fruit: width	Fruit : largeur	Frucht: Breite	Fruto: anchura	
QN	(c)	narrow	étroite	schmal	estrecho	Amber Jewel 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Casselman 5
		broad	large	breit	ancho	Simka 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
32.	VG	Fruit: shape in lateral view	Fruit : forme en vue latérale	Frucht: Form in Seitenansicht	Fruto: forma en vista lateral		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	Reubennel	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Ozark Premier, Taiyou	2
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Red Beauty, Shiro	3
		oblate	aplatie	breitrund	achatado	Friar	4
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordiforme	Morettini 355	5
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal		6
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordiforme	Santa Rosa	7
33.	VG	Fruit: symmetry	Fruit : symétrie	Frucht: Symmetrie	Fruto: simetría		
(+)							
QN	(c)	symmetric or slightly asymmetric	symétrique ou légèrement dissymétrique	symmetrisch oder leicht asymmetrisch	simétrico o ligeramente asimétrico	Laroda, Shiro	1
		moderately asymmetric	modérément dissymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrico	Friar, Harry Pickstone	2
		strongly asymmetric	fortement dissymétrique	stark asymmetrisch	muy asimétrico	Ozark Premier	3
34.	VG	Fruit: shape of base	Fruit : forme de la base	Frucht: Form der Basis	Fruto: forma de la base		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	pointed	pointue	spitz	puntiaguda	Morettini 355, Taiyou	1
		truncate	tronquée	gerade	truncada	Black Gold, Green Sun	2
		depressed	déprimée	eingesenkt	hendida	Calita, Durado, Gabora	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
35.	VG	Fruit: shape of apex	Fruit : forme de l'apex	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice		
(+)							
PQ	(c)	pointed	pointue	spitz	puntiaguda	Golden Plumza	1
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Shiro	2
		truncate	tronquée	gerade	truncada	Angeleno	3
		depressed	déprimée	eingesenkt	hendida	Friar, Tereda	4
36.	MS/ VG	Fruit: depth of stalk cavity	Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule	Frucht: Tiefe der Stielhöhle	Fruto: profundidad de la cavidad peduncular		
(*)							
QN	(c)	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Angeleno, Nubiana	2
		deep	profonde	tief	profunda	Black Gold, Laroda	3
37.	VG/ MS	Fruit: width of stalk cavity	Fruit : largeur de la cavité du pédoncule	Frucht: Breite der Stielhöhle	Fruto: anchura de la cavidad peduncular		
(*)							
(+)							
QN	(c)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Koike Sumomo	1
		medium	moyenne	mittel	media	Beni Ryozhen	2
		broad	large	breit	ancha	Finroza	3
38.	VG	Fruit: depth of suture	Fruit : profondeur de la suture	Frucht: Tiefe der Naht	Fruto: profundidad de la sutura		
(*)							
(+)							
QN	(c)	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy poco profunda	Sunrise	1
		shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Taiyou	2
		medium	moyenne	mittel	media	Sordum	3
		deep	profonde	tief	profunda	Akihime	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
39. (*) (+)	VG	Fruit: bloom of skin	Fruit : pruine de l'épiderme	Frucht: Bereifung der Schale	Fruto: pruina de la epidermis		
QN	(c)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	1	
		weak	faible	gering	débil	Red June	3
		medium	moyenne	mittel	media	Ooishi Nakate	5
		strong	forte	stark	fuerte	Sordum	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
40. (*) (+)	VG	Fruit: ground color of skin	Fruit : couleur de fond de l'épiderme	Frucht: Grundfarbe der Schale	Fruto: color de fondo de la epidermis		
PQ	(c)	not visible	non visible	nicht sichtbar	no visible	Angeleno	1
		green	vert	grün	verde	Gaviota, Santa Rosa	2
		yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Songold, Taiyou	3
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Shiro	4
41. (*) (+)	VG	Fruit: relative area of over color	Fruit : proportion de lavis	Frucht: relative Fläche der Deckfarbe	Fruto: proporción del color superficial de la epidermis		
QN	(c)	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr klein	ausente o muy pequeña	Green Sun, Shiro	1
		small	petite	klein	pequeña	Bragialla	3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Fortune	5
		large	large	groß	grande	Taiyou	7
		very large or whole surface	très large ou sur toute la surface	sehr groß oder ganzflächig	muy grande o totalidad de la superficie	Friar, Suplumeleven	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
42.	VG	Fruit: over color of skin	Fruit : lavis	Frucht: Deckfarbe der Schale	Fruto: color superficial de la epidermis		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	yellow	jaune	gelb	amarillo	Golden Japan	1
		orange yellow	jaune orangé	orange gelb	amarillo anaranjado	Formosa	2
		medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Red Beauty	3
		dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Starking Delicious, Taiyou	4
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Karari, Morettini 355	5
		dark blue	bleu foncé	dunkelblau	azul oscuro	Black Amber	6
		black	noir	schwarz	negro	Angeleno	7
43.	VG	Fruit: pattern of over color	Fruit : distribution du lavis	Frucht: Verteilung der Deckfarbe	Fruto: distribución del color superficial		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	flecks only	tâches seulement	nur Flecken	sólo manchas	Tiger	1
		mottled	marbrée	gepunktet	jaspeado	Omega	2
		solid flush only	en plages continues seulement	nur ganzflächig	de manera puramente uniforme	Friar, Taiyou	3
44.	VG	Fruit: number of lenticels	Fruit : nombre de lenticelle	Frucht: Anzahl der Lentizellen	Fruto: número de lenticelas		
(*)							
QN	(c)	few	petit	gering	bajo	ARC PR 3	3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise	5
		many	grand	groß	alto	Polar Eclipse	7
45.	VG	Fruit: size of lenticels	Fruit : taille des lenticelles	Frucht: Größe der Lentizellen	Fruto: tamaño de las lenticelas		
(*)							
QN	(c)	small	petites	klein	pequeñas	Sunset	1
		medium	moyennes	mittel	medianas	Extreme	2
		large	grandes	groß	grandes	Southern Belle	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
46. VG (*)	Fruit: color of flesh	Fruit : couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa		
PQ	(c) whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Taiyou	1
	green	verte	grün	verde	Reina Claudia	2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Shiro	3
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Angelena, Golden Japan, Reubennel	4
	orange	orange	orange	naranja	Black Amber, Sun Gold	5
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Satsuma, Sordum	6
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Beauty, Hawera, Karari, Stark Delicious	7
	purplish	pourpre	purpurn	purpúreo	Sangue di Drago	8
47. MS (+)	Fruit: firmness	Fruit : fermeté	Frucht: Festigkeit	Fruto: firmeza		
QN	(c) soft	molle	weich	blando	Shiro	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Frontier	5
	firm	ferme	fest	firme	Laroda, Taiyou	7
48. MG (+)	Fruit: juiciness	Fruit : jutosité	Frucht: Saftigkeit	Fruto: jugosidad		
QN	(c) low	faible	gering	baja	Autumn Giant, Laroda	1
	medium	moyenne	mittel	media	Gaviota, Ozark Premier	2
	high	forte	hoch	alta	Reubennel, Shiro, Santa Rosa	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49. MG	Fruit: acidity	Fruit : acidité	Frucht: Säure	Fruto: acidez		
(+)						
QN	(c) low	faible	gering	baja	Angeleno, Durado	1
	medium	moyenne	mittel	media	Green Sun, Shiro, Taiyou	2
	high	élevée	hoch	alta	Carmen, Obilnaja	3
50. MG	Fruit: sweetness	Fruit : goût sucré	Frucht: Süße	Fruto: dulzura		
(+)						
QN	(c) low	faible	gering	baja	Durado, Obilnaja, Shiro	1
	medium	moyen	mittel	media	Angeleno	2
	high	élevé	hoch	alta	Black Gold, Laroda, Taiyou	3
51. VG (*)	Fruit: adherence of stone to flesh	Fruit : adhérence du noyau à la chair	Frucht: Anhaften des Steins am Fleisch	Fruto: adhesión del hueso a la pulpa		
QN	(c) non-adherent	non-adhérent	nicht anhaftend	no adherente	Fortune	1
	semi-adherent	semi-adhérent	zum Teil anhaftend	semiadherente	Nubiana, Taiyou	2
	adherent	adhérent	völlig anhaftend	adherente	Shiro, Sungold	3
52. VG (+)	Fruit: amount of fiber	Fruit : quantité de fibres	Frucht: Menge der Fasern	Fruto: cantidad de fibra		
QN	low	faible	gering	poca		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	high	grande	hoch	mucha		3
53. VG (*)	Stone: size	Noyau : taille	Stein: Größe	Hueso: tamaño		
QN	(c) small	petite	klein	pequeño	Angeleno, Eldorado	3
	medium	moyenne	mittel	mediano	Taiyou, Wickson	5
	large	grande	groß	grande	Freedom	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
54.	VG	Stone: shape in lateral view	Noyau : forme en vue latérale	Stein: Form in Seitenansicht	Hueso: forma en vista lateral		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Eldorado	1
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Santa Rosa, Taiyou	2
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Angeleno, Kelsey	3
		broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho		4
55.	VG	Stone: shape in ventral view	Noyau : forme en vue ventrale	Stein: Form in Bauchansicht	Hueso: forma en vista ventral		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Kelsey	1
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Santa Rosa, Taiyou	2
		broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Eldorado	3
56.	VG	Stone: shape in basal view	Noyau : forme en vue basale	Stein: Form in Basisansicht	Hueso: forma desde la base		
(*)							
PQ	(c)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Shiro, Songold	1
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Bragialla	2
		broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Black Gold, Frontier	3
57.	VG	Stone: symmetry in lateral view	Noyau : symétrie en vue latérale	Stein: Symmetrie in Seitenansicht	Hueso: simetría en vista lateral		
QN	(c)	symmetric or slightly asymmetric	symétrique ou légèrement dissymétrique	symmetrisch oder leicht asymmetrisch	simétrico o ligeramente asimétrico	Angeleno, Frontier	1
		moderately asymmetric	modérément dissymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrico	Shiro	2
		strongly asymmetric	fortement dissymétrique	stark asymmetrisch	muy asimétrico		3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
58.	VG	Stone: texture of lateral surfaces	Noyau : texture des surfaces latérales	Stein: Struktur der seiflichen Oberflächen	Hueso: textura de las superficies laterales		
PQ	(c)	fine grained	à grains fins	feinkörnig	de grano fino	Eldorado	1
		granular	granulaire	körnig	granular	Nubiana	2
		rough	rugueuse	rauh	rugosa	Laroda, Songold	3
		hammered	martelée	gehämmert	martillada	Harry Pickstone	4
59.	VG	Stone: width of stalk-end	Noyau : largeur de l'attache pédonculaire	Stein: Breite des Stielansatzes	Hueso: anchura de la punta del pedúnculo		
(+)							
QN	(c)	narrow	étroit	schmal	estrecha	Frontier	1
		medium	moyen	mittel	media	Harry Pickstone	2
		broad	large	breit	ancha	Angeleno, Lady Red	3
60.	MG	Time of beginning of flowering	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época del comienzo de la floración		
(*)							
(+)							
QN		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Durado, Karari, Red Beauty	1
		early	précoce	früh	temprana	Fortune, Mariposa, Taiyou	3
		medium	moyenne	mittel	media	Green Sun, Nubiana	5
		late	tardive	spät	tardía	Gaviota, Shiro	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Angeleno, Simka	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
61.	MG	Time of beginning of fruit ripening	Époque du début de la maturité des fruits	Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife	Época de inicio de la madurez del fruto		
	QN						
		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Beauty, Durado, Red Noble	1
		early	précoce	früh	temprana	Mariposa, Shiro	3
		medium	moyenne	mittel	media	Black Gold, Gaviota	5
		late	tardive	spät	tardía	Angeleno, Nubiana, Taiyou	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Akihime, Autumn Giant, Golden King,	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) Alle Erfassungen an der Knospe, dem Blatt und dem Trieb sollten im mittleren Drittel des Triebs erfolgen. Die Erfassungen am Blatt sollten an ausgewachsenen Blättern des Jahrestriebs erfolgen.
- (b) Alle Erfassungen an der Blüte sollten zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.
- (c) Alle Erfassungen an der Frucht sollten an genussreifen Früchten erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 2: Baum: Wuchsstärke

Die Wuchsstärke des Baums sollte als Gesamtheit des vegetativen Wachstums betrachtet werden.

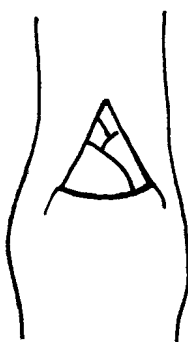
Zu 4: Einjähriger Trieb: Farbe

An der Sonnenseite nach Entfernen der Oberhaut zu erfassen.

Zu 6: Vegetative Knospe: Größe

An einjährigen Trieben vor Öffnung der Knospe zu erfassen.

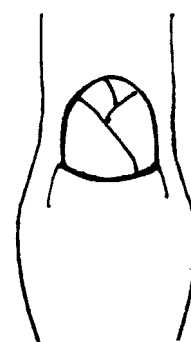
Zu 7: Vegetative Knospe: Form der Spitze



1
spitz

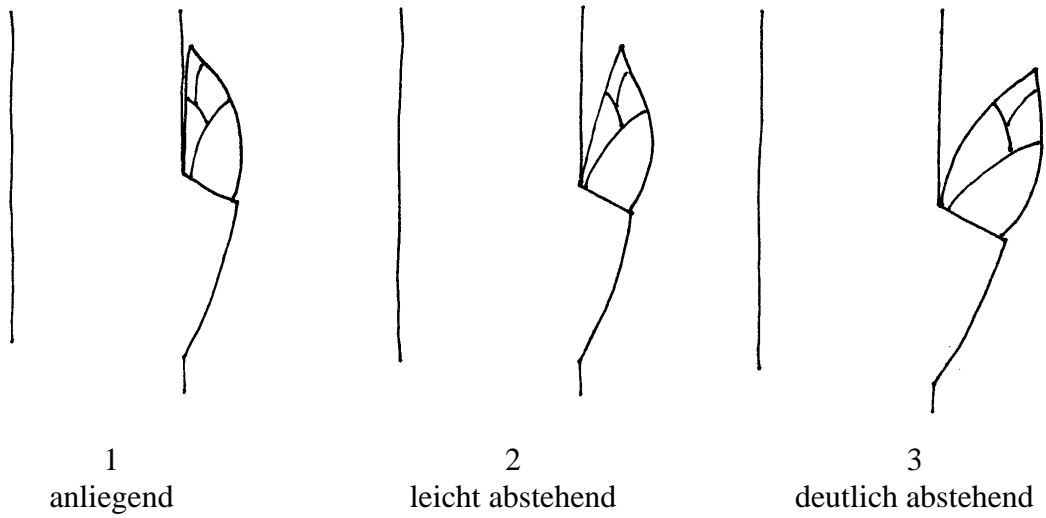


2
stumpf

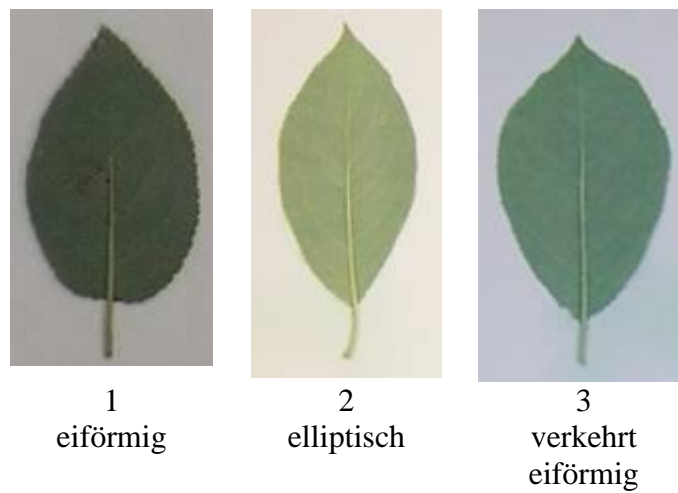


3
abgerundet

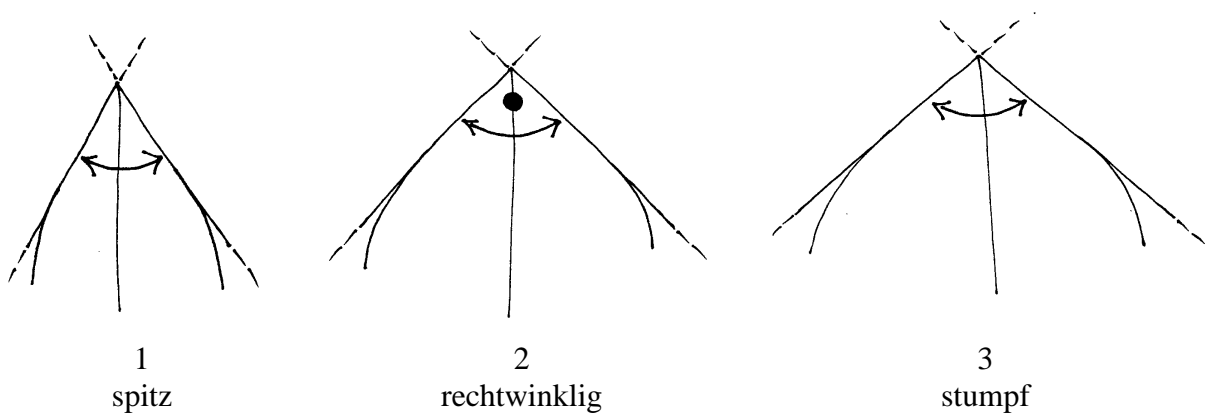
Zu 8: Einjähriger Trieb: Stellung der vegetativen Knospe im Vergleich zum Trieb



Zu 12: Blattspreite: Form



Zu 14: Blattspreite: Winkel des Scheitels (ohne Spitze)



Zu 17: Blattspreite: Randeinschnitte



1
gekerbt



2
doppelt gekerbt



3
gesägt



4
doppelt
gesägt

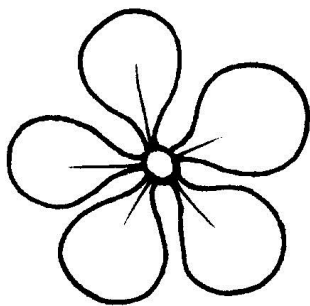
Zu 20: Blütenstiel: Länge



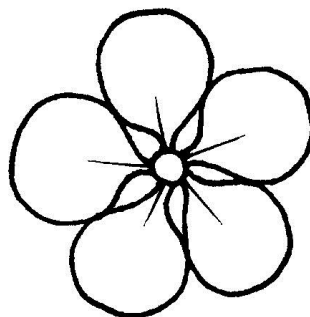
Blütenstiel

Zu 22: Blüte: Anordnung der Blütenblätter

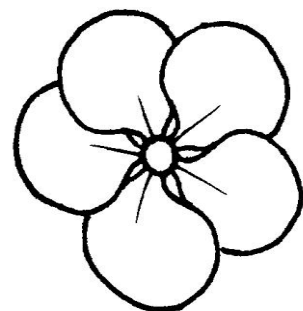
Nur an Blüten mit 5 Blütenblättern zu erfassen.



1
freistehend


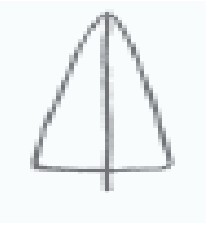


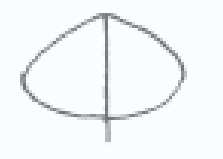


2
sich berührend


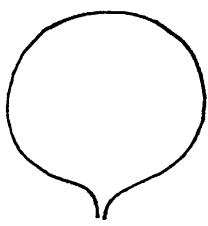
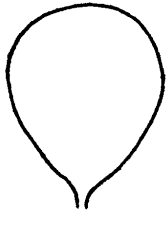
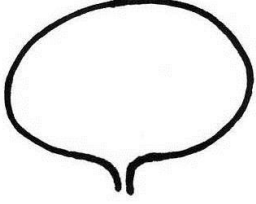


3
überlappend

Zu 23: Kelchblatt: Form

		← breiter Teil →		
		(unterhalb der Mitte)	in der Mitte	(oberhalb der Mitte)
breit (zusammengedrückt) ← Breite (Verhältnis Länge/Breite) → schmal (langgezogen)			 4 schmal elliptisch	
	 (eckig) 1 dreieckig	 (abgerundet) 2 mittel eiförmig	 5 mittel elliptisch	
		 3 breit eiförmig		

Zu 25: Blütenblatt: Form

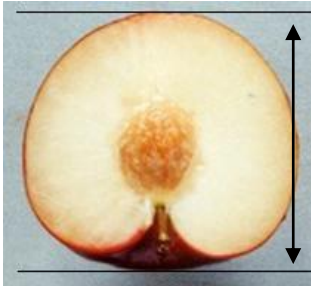
		← breiter Teil →		
		in der Mitte	(oberhalb der Mitte)	
schmal (langgezogen) ← Breite (Verhältnis Länge/Breite) → ← breit (zusammengedrückt)	 1 elliptisch			
	 2 kreisförmig	 4 verkehrt eiförmig		
	 3 breitrund			

Zu 29: Frucht: Größe

An der Fläche der Seitenansicht/des Querschnitts der Frucht zu erfassen.

Zu 30: Frucht: Höhe

Die Höhe ist in Bauchansicht zu erfassen.


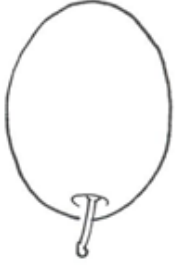
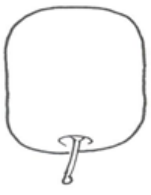






Zu 31: Frucht: Breite

Die Breite ist in Bauchansicht zu erfassen.

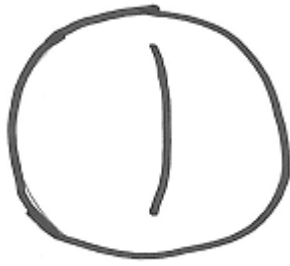


Zu 32: Frucht: Form in Seitenansicht

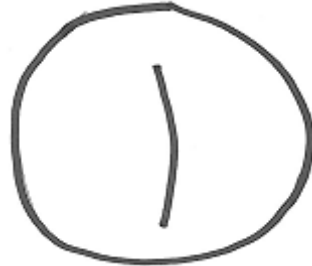
		← breitester Teil →			
		(unterhalb der Mitte)	(oberhalb der Mitte)		
← Breite (Verhältnis Länge/Breite) → schmal (langgezogen) ← Breite (Verhältnis Länge/Breite) → breit (zusammengedrückt)	 <p>5 herzförmig</p>	 <p>2 elliptisch</p>			
		 <p>1 rechteckig</p>	 <p>3 kreisförmig</p>	 <p>7 verkehrt herzförmig</p>	 <p>6 verkehrt eiförmig</p>
		 <p>4 breitrund</p>			

Zu 33: Frucht: Symmetrie

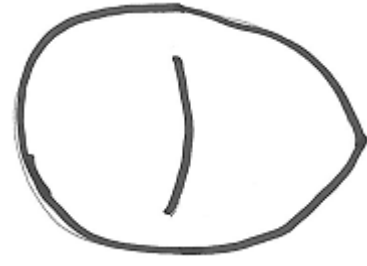
Die Symmetrie ist in Bauchansicht entlang der Naht zu erfassen.



1
symmetrisch oder leicht
asymmetrisch



2
mäßig asymmetrisch



3
stark asymmetrisch

Zu 34: Frucht: Form der Basis



1
spitz



2
gerade



3
eingesenkt

Zu 35: Frucht: Form der Spitze



1
spitz



2
abgerundet



3
gerade



4
eingesenkt

Zu 37: Frucht: Breite der Stielhöhle



1
schmal



2
mittel

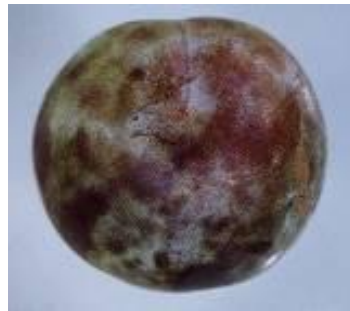


3
breit

Zu 38: Frucht: Tiefe der Naht



2
flach



3
mittel



4
tief

Zu 39: Frucht: Bereifung der Schale

Bereifung ist die Wachsschicht auf der Schale, die durch Reiben entfernt werden kann.



3
gering



5
mittel



7
stark

Zu 40: Frucht: Grundfarbe der Schale

Zu 41: Frucht: relative Fläche der Deckfarbe

Ohne Bereifung zu erfassen. Die Grundfarbe ist die Farbe, die bei der Ausbildung der Schale chronologisch als erste erscheint und auf der sich mit der Zeit andere Farben in Form von Punkten, Flecken, Flammung oder flächiger Färbung ausbilden. Es handelt sich nicht notwendigerweise immer um den größten Teil der Frucht. Die Deckfarbe ist die zweite Farbe, die sich mit der Zeit über der Grundfarbe ausbildet. Die Färbung bedeckt nicht notwendigerweise den kleinsten Teil der Frucht und sie kann ganzflächig oder gemustert sein.

Zu 43: Frucht: Muster der Deckfarbe

Die Deckfarbe ist die zweite Farbe, die sich mit der Zeit über der Grundfarbe ausbildet. Die Färbung bedeckt nicht notwendigerweise den kleinsten Teil der Frucht und sie kann ganzflächig oder gemustert sein.

Zu 47: Frucht: Festigkeit

Bei Genussreife mit einem Penetrometer zu erfassen (vergleiche Zu 61).

Zu 48: Frucht: Saftigkeit

Das Merkmal wird erfasst als der durch Pressen der Frucht gewonnene Saftgehalt in Prozent zum Gesamtgewicht der Frucht.

Zu 49: Frucht: Säure

Berechnung der gesamten titrierbaren Säure einer Saftprobe. Es gilt folgende Formel:

$$Ac \text{ (g/l)} = (V1 * N * me) / V$$

V = Probenvolumen in ml

V1 = NaOH Volumen in ml

N = Normalwert NaOH

me = äquivalentes Gewicht von Apfelsäure (67)




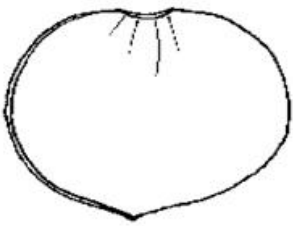
Zu 50: Frucht: Süße

Berechnung der mit einem Refraktometer gemessenen Menge der gesamten gelösten Stoffe. Maßeinheit ist der Brixgrad (° Brix). Ein Grad Brix entspricht 1 Gramm Saccharose in 100 Gramm Lösung.

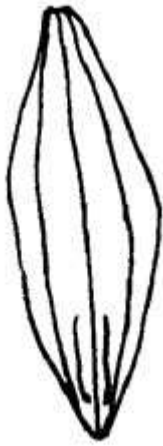
Zu 52: Frucht: Menge der Fasern

Zum Zeitpunkt der Genußreife zu erfassen. Die Frucht sollte der Länge nach halbiert und visuell geprüft werden, ob Fasern im Fruchtfleisch sichtbar sind. Die halbierte Frucht sollte anschließend verzehrt werden, um eine weitere Erfassung der Menge der Fasern vorzunehmen.

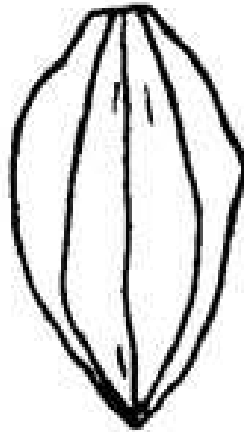
Zu 54: Stein: Form in Seitenansicht

	← breiter Teil →		
	(unterhalb der Mitte)	in der Mitte	(oberhalb der Mitte)
schmal (langgezogen)			
	1 schmal elliptisch		
Breite (Verhältnis Länge/Breite)			
	2 mittel elliptisch	3 kreisförmig	
breit (zusammengedrückt)			
	4 breit eiförmig		

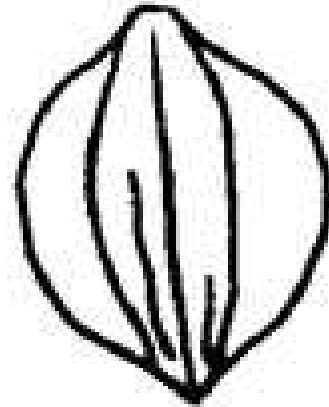
Zu 55: Stein: Form in Bauchansicht



1
schmal elliptisch

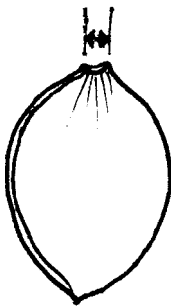


2
mittel elliptisch

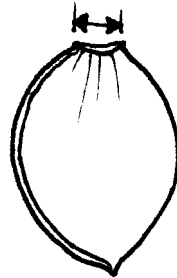


3
breit elliptisch

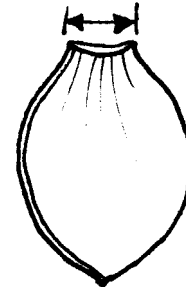
Zu 59: Stein: Breite des Stielansatzes



1
schmal



2
mittel



3
breit

Zu 60: Zeitpunkt des Blühbeginns

Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist erreicht, wenn alle Bäume 10% geöffnete Blüten aufweisen.

Zu 61: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife

Der Zeitpunkt der Fruchtreife ist der Zeitpunkt der Genussreife, wenn die Frucht sich sehr leicht vom Baum ablösen lässt.

9. Literatur

Keine spezifische Literatur.

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="Prunus salicina Lindl."/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Ostasiatische Pflaume"/>	
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)

(.....) 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	Beispielssorten	Note
5.1 Frucht: Größe (29)		
sehr klein	Methley	1[]
sehr klein bis klein		2[]
klein	Allo, Eldorado	3[]
klein bis mittel		4[]
mittel	Shiro	5[]
mittel bis groß		6[]
groß	Angeleno, Taiyou	7[]
groß bis sehr groß		8[]
sehr groß	Songold	9[]
5.2 Frucht: Grundfarbe der Schale (40)		
nicht sichtbar	Angeleno	1[]
grün	Gaviota, Santa Rosa	2[]
gelblichgrün	Songold, Taiyou	3[]
gelb	Shiro	4[]
5.3 Frucht: Deckfarbe der Schale (42)		
gelb	Golden Japan	1[]
orange gelb	Formosa	2[]
mittelrot	Red Beauty	3[]
dunkelrot	Starking Delicious, Taiyou	4[]
purpurn	Karari, Morettini 355	5[]
dunkelblau	Black Amber	6[]
schwarz	Angeleno	7[]

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.4 Frucht: Farbe des Fleisches (46)		
weißlich	Taiyou	1[]
grün	Reina Claudia	2[]
gelblichgrün	Shiro	3[]
gelb	Angeleno, Golden Japan, Reubennel	4[]
orange	Black Amber, Sun Gold	5[]
mittelrot	Satsuma, Sordum	6[]
dunkelrot	Beauty, Hawera, Karari, Stark Delicious	7[]
purpurn	Sangue di Drago	8[]
5.5 Zeitpunkt des Blühbeginns (60)		
sehr früh	Durado, Karari, Red Beauty	1[]
sehr früh bis früh		2[]
früh	Fortune, Mariposa, Taiyou	3[]
früh bis mittel		4[]
mittel	Green Sun, Nubiana	5[]
mittel bis spät		6[]
spät	Gaviota, Shiro	7[]
spät bis sehr spät		8[]
sehr spät	Angeleno, Simka	9[]

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.6 Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife (61)		
sehr früh	Beauty, Durado, Red Noble	1[]
sehr früh bis früh		2[]
früh	Mariposa, Shiro	3[]
früh bis mittel		4[]
mittel	Black Gold, Gaviota	5[]
mittel bis spät		6[]
spät	Angeleno, Nubiana, Taiyou	7[]
spät bis sehr spät		8[]
sehr spät	Akihime, Autumn Giant, Golden King	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>Angeleno</i>	<i>Frucht: Grundfarbe der Schale</i>	<i>nicht sichtbar</i>	<i>grün</i>

Bemerkungen:

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

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.

.....

9.3 Wurde das Vermehrungsmaterial auf das Vorhandensein von Viren oder sonstigen Pathogenen geprüft?

Ja []
(Einzelheiten angeben)

Nein []

10. Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername	<input type="text"/>		
Unterschrift	<input type="text"/>	Datum	<input type="text"/>