

UPOV

TG/155/4 Rev.

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2007-03-28 + 2009-04-01

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

GENEVE

RIESENKÜRBIS

UPOV-Code: CUCUR_MAX

Cucurbita maxima Duch.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	Pumpkin	Giraumon, Potiron	Riesenkürbis	Calabaza, Zapallo

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

VERBUNDENE DOKUMENTE

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

SONSTIGE VERBUNDENE UPOV-DOKUMENTE

TG/234: *Cucurbita Moschata* / *Cucurbita pepo* L. / Butternut, Butternut Squash, Cheese Pumpkin, China Squash, Cushaw, Golden Cushaw, Musky Gourd, Pumpkin, Winter Crookneck Squash / Citrouille, Courge musquée, Courge noix de beurre / Bisamkürbis, Moschuskürbis / Ayote, Calabaza de Castilla, Calabaza moscada, Calabaza pellejo, Chicamita, Lacayote, Sequaloa, Zapallo

TG/119: *Cucurbita pepo* L. / Vegetable Marrow, Squash / Courgette / Gartenkürbis, Zucchini / Calabacín

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

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2 Prüfungsort.....	3
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	3
3.4 Gestaltung der Prüfung	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 Beispielssorten	7
6.5 Legende	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	18
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	18
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	18
8.3 Synonyme von Beispielssorten	21
9. LITERATUR.....	22
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN	23

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Cucurbita maxima* Duch.

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 Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

200 g oder 1 500 Samen.

Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde angegebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muß, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden.

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.

2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

3.2 *Prüfungsort*

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

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

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

3.3.2 Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

- 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

3.4 Gestaltung der Prüfung

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfaßt, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

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 Einzelpflanzen an 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen.

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 Fremdbefruchtende Sorten

Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

4.2.3 Hybridsorten, Inzuchtlinien

Für die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten und Inzuchtlinien sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 20 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

4.3 *Beständigkeit*

4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist.

4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Saatgutmuster 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) Pflanze: Länge des Haupttriebs (Merkmal 2)
- b) Frucht: Länge (Merkmal 12)
- c) Frucht: Durchmesser (Merkmal 13)
- d) Frucht: Form (Merkmal 15)
- e) Frucht: Profil am apikalen Teil (Blütennarbe eingeschlossen) (Merkmal 18)
- f) Frucht: Anzahl Farben der Schale (Merkmal 22)
- g) Frucht: Hauptfarbe der Schale (Merkmal 23)

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. Eine Tabelle der Synonyme von Beispielssorten ist in Kapitel 8.3 enthalten.

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 3.3.2

(a)-(b) 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	Seedling: shape of cotyledons	Plantule: forme des cotylédons	Jungpflanze: Form der Keimblätter	Plántula: forma del cotiledón		
PQ	medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptica media	Uchiki Kuri	1
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha	Bush Prince, Jaune Gros de Paris	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Big Max, Pacifica	3
2. VG (*)	Plant: length of main stem	Plante: longueur de la tige principale	Pflanze: Länge des Haupttriebs	Planta: longitud del tallo principal		
QN (a)	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Golden Nugget	1
	short	courte	kurz	corta	Sweet Mama	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	long	longue	lang	larga	Jaune Gros de Paris	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Green Hubbard	9
3. VG	Leaf blade: size	Limbe: taille	Blattspreite: Größe	Limbo: tamaño		
QN (a)	very small	très petite	sehr klein	muy pequeño	Earli Dri-Crown, Royal Crown	1
	small	petite	klein	pequeño	Baby Blue, Bush Grey, Star 7025	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Delica, Marlborough Grey	5
	large	grande	groß	grande	Jaune Gros de Paris, Star 7020, Star 7024	7
	very large	très grande	sehr groß	muy grande		9
4. VG (+)	Leaf blade: margin	Limbe: bord	Blattspreite: Rand	Limbo: margen		
QN (a)	entire or very weakly incised	entier ou très faiblement incisé	ganzrandig oder sehr gering eingeschnitten	entero o con incisiones muy leves	Platt White Boer	1
	weakly incised	faiblement incisé	gering eingeschnitten	con incisiones leves		2
	moderately incised	modérément incisé	mäßig eingeschnitten	con incisiones moderadas		3

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	VG	Leaf blade: intensity of green color of upper side	Limbe: intensité de la couleur verte de la face supérieure	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der Oberseite	Limbo: intensidad del color verde del haz		
QN	(a)	light	claire	hell	clara	Elza	3
		medium	moyenne	mittel	media	Delica, Jamboree, Royal Crown	5
		dark	foncée	dunkel	oscura	Japan Cup, Star 7020	7
6.	VG	Petiole: length	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
QN	(a)	short	court	kurz	corta	Crown Prince, Doux d'Okkaïdo, Earli-Dri Crown	3
		medium	moyen	mittel	media	Bush Prince, Sweet Mama	5
		long	long	lang	larga	Star 7020, Uchiki Kuri	7
7.	VG	Petiole: diameter (at base)	Pétiole: diamètre (à la base)	Blattstiel: Durchmesser (an der Basis)	Pecíolo: diámetro (en la base)		
QN	(a)	small	petit	klein	pequeño	Crown Prince, Maxi Prince, Uchiki Kuri	3
		medium	moyen	mittel	medio	Bush Prince, Delica	5
		large	grand	groß	grande	Gladiator, Star 7020	7
8.	VG	Female flower: length of sepal	Fleur femelle: longueur du sépale	Weibliche Blüte: Länge des Kelchblattes	Flor femenina: longitud del sépalo		
QN		short	court	kurz	corta	Uchiki Kuri	3
		medium	moyen	mittel	media	Jaune Gros de Paris, Pacifica	5
		long	long	lang	larga	Crown Prince, Elza	7
9.	VG	Male flower: length of sepal	Fleur mâle: longueur du sépale	Männliche Blüte: Länge des Kelchblattes	Flor masculina: longitud del sépalo		
QN		short	courte	kurz	corta	Delica, Turks Turban	3
		medium	moyenne	mittel	media	Hubbard Blue	5
		long	longue	lang	larga	Big Moon	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. VG	Peduncle: length	Pédoncule: longueur	Blütenstiel: Länge	Pedúnculo: longitud		
QN (b)	short	court	kurz	corta		3
	medium	moyen	mittel	media		5
	long	long	lang	larga		7
11. VG	Peduncle: diameter	Pédoncule: diamètre	Blütenstiel: Durchmesser	Pedúnculo: diámetro		
QN (b)	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	large	grand	groß	grande		7
12. MG/ (*) VG	Fruit: length	Fruit: longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
QN (b)	very short	très court	sehr kurz	muy corta	Golden Nugget	1
	short	court	kurz	corta	Uchiki Kuri	3
	medium	moyen	mittel	media	Golden Hubbard	5
	long	long	lang	larga	Big Moon	7
	very long	très long	sehr lang	muy larga	Banana Pink Jumbo	9
13. MG/ (*) (+)	Fruit: diameter	Fruit: diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
QN (b)	small	petit	klein	pequeño	Uchiki Kuri	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	large	grand	groß	grande	Big Max, Rouge vif d'Etampes	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Prizewinner	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. MG/ VG	Fruit: ratio length/ diameter	Fruit: rapport longueur/ diamètre	Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser	Fruto: relación longitud/ diámetro		
QN (b)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña		1
	small	petit	klein	pequeña		3
	medium	moyen	mittel	mediana		5
	large	grand	groß	grande		7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		9
15. VG (*) (+)	Fruit: shape	Fruit: forme	Frucht: Form	Fruto: forma		
PQ (b)	heart shaped	cordiforme	herzförmig	acorazonada	Golden Delicious	1
	capped	en turban	turbanartig	en turbante	Giraumon Turban, Turks Turban	2
	transverse medium elliptic	elliptique transverse moyenne	quer mittel elliptisch	elíptica transversal media	Sweet Mama	3
	transverse broad elliptic	elliptique transverse large	quer breit elliptisch	elíptica transversal ancha	Jaune Gros de Paris, Mammoth	4
	circular	circulaire	rund	circular	Big Mama	5
	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Banana	6
	medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptica media	Banana Pink Jumbo	7
	rectangular	rectangulaire	rechteckig	rectangular		8
	trapezoid	trapézoïdale	trapezförmig	trapezoidal		9
	broad pear shaped	piriforme large	breit birnenförmig	piriforme ancha	Doux d'Okkaïdo, Green Baby	10
	narrow pear shaped	piriforme étroite	schmal birnenförmig	piriforme estrecha		11
	Hubbard type	Type Hubbard	Hubbard-Typ	Tipo Hubbard	Golden Hubbard, New England Blue Hubbard	12
	tri-lobed	trilobée	dreilappig	trilobulada	Tristar	13

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. (*)	VG	Fruit: position of broadest part	Fruit: position de la partie la plus large	Frucht: Position der breitesten Stelle	Fruto: posición de la parte más ancha		
QN	(b)	towards stem end	vers la base	zum Stielende hin	hacia la base	Golden Delicious	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Rouge vif d'Etampes	2
		towards blossom end	vers le sommet	zum apikalen Teil hin	hacia el ápice	Golden Hubbard	3
17. (*) (+)	VG	Fruit: profile at stem end	Fruit: profil à la base	Frucht: Profil am Stielende	Fruto: perfil en la base		
QN	(b)	raised	protubérant	vorgewölbt	elevado	Green Chicago Warded	1
		flat	plan	flach	plano	Delica	2
		slightly depressed	légèrement creux	leicht eingesenkt	ligeramente deprimido	Crown Prince	3
		moderately depressed	moyennement creux	mäßig eingesenkt	moderamente deprimido		4
		strongly depressed	très creux	stark eingesenkt	fuertemente deprimido	Tristar	5
18. (*) (+)	VG	Fruit: profile at blossom end (flower scar included)	Fruit: profil au sommet (cicatrice florale incluse)	Frucht: Profil am apikalen Teil (Blütennarbe eingeschlossen)	Fruto: perfil en el ápice (incluida la cicatriz floral)		
QN	(b)	depressed	creux	eingesenkt	deprimido	Rouge vif d'Etampes	1
		flat	plan	flach	plano		2
		raised	protubérant	vorgewölbt	elevado	Hubbard Blue	3
19. (*)	VG	Fruit: grooves	Fruit: cannelures	Frucht: Furchen	Fruto: surcos		
QL	(b)	absent	absentes	fehlend	ausentes	Pacifica	1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Marlborough Grey	9

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
20.	VG	Fruit: distance between grooves	Fruit: distance entre les cannelures	Frucht: Abstand zwischen den Furchen	Fruto: distancia entre surcos		
QN	(b)	small	faible	klein	corta		3
		medium	moyenne	mittel	media	Regal Early	5
		large	grande	groß	larga	Big Moon	7
21.	VG	Fruit: depth of grooves	Fruit: profondeur des cannelures	Frucht: Tiefe der Furchen	Fruto: profundidad de los surcos		
QN	(b)	shallow	peu profondes	flach	poco profunda		3
		medium	moyennement profondes	mittel	mediana		5
		deep	profondes	tief	profunda		7
22.	VG (*)	Fruit: number of colors of skin	Fruit: nombre de couleurs de l'épiderme	Frucht: Anzahl Farben der Schale	Fruto: número de colores de la piel		
PQ	(b)	one	une	eine	uno	Gladiator	1
		two color intensities (with clear borders)	deux intensités de couleur (avec des limites nettes)	zwei Farbintensitäten (mit deutlichen Rändern)	dos intensidades cromáticas (con límites definidos)	Giraumon Turban	2
		two color hues	deux teintes de couleur	zwei Farbtöne	dos tonos cromáticos	Delica	3
		more than two color hues or intensities (with clear borders)	plus de deux teintes ou intensités de couleur (avec des limites nettes)	mehr als zwei Farbtöne oder Farbintensitäten (mit deutlichen Rändern)	más de dos tonos o intensidades cromáticas (con límites definidos)	Turks Turban	4

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	VG (*) (+)	Fruit: main color of skin	Fruit: couleur principale de l'épiderme	Frucht: Hauptfarbe der Schale	Fruto: color principal de la piel		
PQ	(b)	white	blanc	weiß	blanco	Valenciano	1
		cream	crème	cremefarben	crema		2
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Jaune Gros de Paris	3
		orange	orange	orange	naranja	Regal Early	4
		red	rouge	rot	rojo	Rouge vif d'Etampes	5
		pink	rose	rosa	rosa	Giraumon Turban	6
		green	vert	grün	verde	Delica, Pacifica	7
		grey green	gris vert	graugrün	verde grisáceo	Japan Cup, Star 7024	8
		grey	gris	grau	gris	Baby Blue, Early Jarrah Grey, Hubbard Blue	9
24.	VG (+)	<u>Excluding varieties with main color of skin: cream or white: Fruit: intensity of main color of skin</u>	<u>Sauf les variétés dont la couleur principale de l'épiderme est blanc ou crème: Fruit: intensité de la couleur principale de l'épiderme</u>	<u>Ohne Sorten mit der Hauptfarbe der Schale: cremefarben oder weiß: Frucht: Intensität der Hauptfarbe der Schale</u>	<u>Excluidas las variedades cuyo color principal de la piel sea: crema o blanco: Fruto: intensidad del color principal de la</u>		
QN	(b)	light	claire	hell	clara		3
		medium	moyenne	mittel	media		5
		dark	foncée	dunkel	oscura		7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
25. VG (*) (+)	<u>Only varieties with two or more color hues: Fruit: secondary color of skin</u>	<u>Seulement les variétés avec au moins deux teintes de couleur: Fruit: couleur secondaire de l'épiderme</u>	<u>Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen: Frucht: Sekundärfarbe der Schale</u>	<u>Sólo variedades con al menos dos tonos cromáticos: Fruto: color secundario de la piel</u>		
PQ (b)	white	blanc	weiß	blanco		1
	cream	crème	cremefarben	crema		2
	yellow	jaune	gelb	amarillo		3
	orange	orange	orange	naranja	Golden Hubbard	4
	red	rouge	rot	rojo		5
	pink	rose	rosa	rosa	Pink Jumbo Banana	6
	green	vert	grün	verde		7
	grey green	gris vert	graugrün	verde grisáceo		8
	grey	gris	grau	gris		9
26. VG (*) (+)	<u>Only varieties with two or more color hues: Fruit: intensity of secondary color of skin</u>	<u>Seulement les variétés avec au moins deux teintes de couleur: Fruit: intensité de la couleur secondaire de l'épiderme</u>	<u>Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen: Frucht: Intensität der Sekundärfarbe der Schale</u>	<u>Sólo variedades con al menos dos tonos cromáticos: Fruto: intensidad del color secundario de la piel</u>		
QN	light	claire	hell	clara		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	dark	foncée	dunkel	oscura		7
27. VG (*) (+)	<u>Only varieties with two or more color hues or intensities: Fruit: distribution of secondary color of skin</u>	<u>Seulement les variétés avec au moins deux teintes ou intensités de couleur: Fruit: répartition de la couleur secondaire</u>	<u>Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen oder Farbtintensitäten: Frucht: Verteilung der Sekundärfarbe der Schale</u>	<u>Sólo variedades con al menos dos tonos o intensidades cromáticos: Fruto: distribución del color secundario de la piel</u>		
PQ (b)	only patches	tâches uniquement	nur Flecke	únicamente en manchas	Atlantic Giant	1
	patches and stripes	tâches et rayures	Flecke und Streifen	en manchas y franjas	Delica	2
	only stripes	rayures uniquement	nur Streifen	únicamente en franjas	Turks Turban	3

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
28.	VG	Fruit: texture of surface	Fruit: texture de la surface	Frucht: Textur der Oberfläche	Fruto: textura de la superficie		
QL	(b)	smooth	lisse	glatt	lisa	Rouge vif d'Etampes, Uchiki Kuri	1
		rough	rugueuse	rauh	rugosa	Blue Hubbard, Delica	2
		warted	verruqueuse	warzig	verrugosa	Chicago Warted Hubbard	3
		bullate	gauffrée	blasig	abullonada	Marina di Chioggia	4
29.	VG (*)	Fruit: cork formation	Fruit: formation de liège	Frucht: Korkbildung	Fruto: formación suberosa		
PQ	(b)	absent or very sparse	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Rouge vif d'Etampes	1
		in dots	en points	in Punkten	en puntos	Jaune Gros de Paris	2
		netted	en filet	netzartig	reticular	Brodée Galeuse d'Eysine	3
30.	VG	Fruit: thickness of cork	Fruit: épaisseur du liège	Frucht: Dicke des Korks	Fruto: espesor de la suberosidad		
QN	(b)	thin	faible	dünn	fino	Jaune Gros de Paris	3
		medium	moyenne	mittel	medio		5
		thick	forte	dick	grueso	Brodée Galeuse d'Eysine	7
31.	VG	Fruit: diameter of flower scar	Fruit: taille de la cicatrice florale	Frucht: Durchmesser der Blütennarbe	Fruto: diámetro de la cicatriz floral		
QN	(b)	small	petite	klein	pequeño	Blue Hubbard, Ponderosa	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Pacific King	5
		large	grande	groß	grande	Crown Prince, Turks Turban	7
		very large	très grande	sehr groß	muy grande		9
32.	VG (*)	Fruit: main color of flesh	Fruit: couleur principale de la chair	Frucht: Hauptfarbe des Fleisches	Fruto: color principal de la pulpa		
PQ	(b)	yellow	jaune	gelb	amarillo	Giraumon Turban, Ponderosa, Star 7024	1
		orange	orange	orange	anaranjado	Jamboree	2
		reddish orange	orange rouge	orangerot	anaranjado rojizo	Rouge vif d'Etampes	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
33. VG (*)	Seed: size	Graine: taille	Samen: Größe	Semilla: tamaño		
QN (b)	small	petite	klein	pequeño	Chestnut Bush	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Pink Jumbo Banana	5
	large	grande	groß	grande	Bleu de Hongrie	7
34. VG (*)	Seed: shape	Graine: forme	Samen: Form	Semilla: forma		
QN (b)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptica estrecha		1
	medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptica media		2
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha		3
35. VG (*)	Seed: color of coat	Graine: couleur du tégument	Samen: Farbe der Schale	Semilla: color del tegumento		
PQ (b)	white	blanc	weiß	blanco	Jaune Gros de Paris	1
	cream	crème	cremefarben	crema		2
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	Uchiki Kuri	3

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) Die Erfassungen sollten an voll entwickelten Blättern erfolgen, wenn die erste Frucht voll entwickelt ist.
- (b) Die Erfassungen sollten an der voll entwickelten Frucht zum Zeitpunkt der Reife erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 4: Blattspreite: Rand



1

ganzrandig oder sehr gering
eingeschnitten



2

gering eingeschnitten



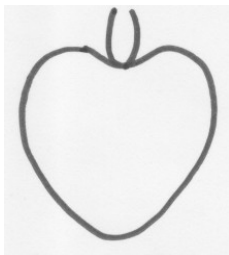
3

mäßig eingeschnitten

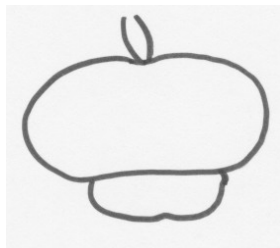
Zu 13: Frucht: Durchmesser

Der Durchmesser sollte an der breitesten Stelle erfaßt werden.

Zu 15: Frucht: Form



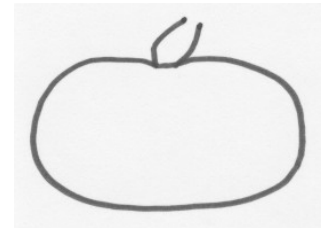
1
herzförmig



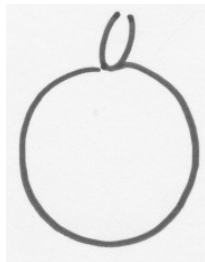
2
turbanartig



3
quer mittel elliptisch



4
quer breit elliptisch



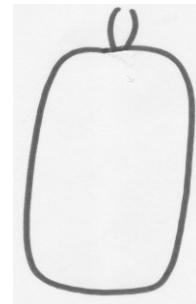
5
rund



6
schmal elliptisch



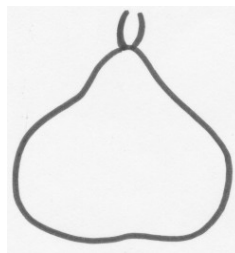
7
mittel elliptisch



8
rechteckig



9
trapezförmig



10
breit birnenförmig



11
schmal birnenförmig

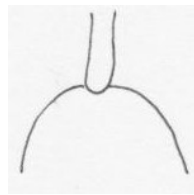


12
Hubbard-Typ



13
dreilappig

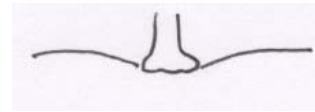
Zu 17: Frucht: Profil am Stielende



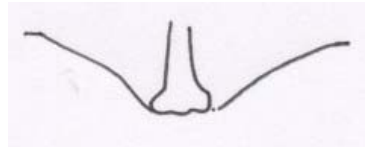
1
vorgewölbt



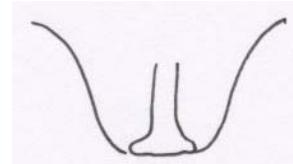
2
flach



3
leicht eingesenkt



4
mäßig eingesenkt



5
stark eingesenkt

Zu 18: Frucht: Profil am apikalen Teil (Blütennarbe eingeschlossen)



1
eingesenkt



2
flach



3
vorgewölbt

Zu 23: Frucht: Hauptfarbe der Schale

Zu 24: Frucht: Intensität der Hauptfarbe der Schale (außer für weiße und cremefarbene Farbe der Schale)

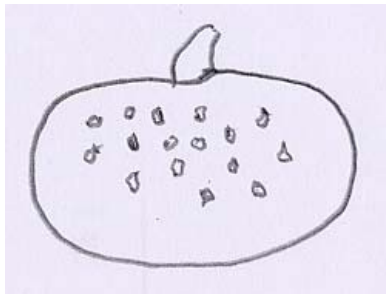
Zu 25: Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen: Frucht: Sekundärfarbe der Schale

Zu 26: Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen: Frucht: Intensität der Sekundärfarbe der Schale

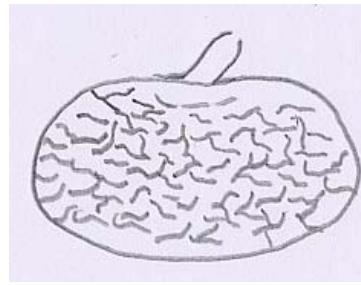
Zu 27: Nur Sorten mit mindestens zwei Farbtönen oder Farbintensitäten: Frucht: Verteilung der Sekundärfarbe der Schale

Die Hauptfarbe ist die Farbe, die die größte Fläche der ganzen Frucht ohne die Narbenzone bedeckt. Die Sekundärfarbe ist die Farbe, die die zweitgrößte Fläche der ganzen Frucht ohne die Narbenzone bedeckt.

Zu 29: Frucht: Korkbildung



2
gepunktet



3
netzförmig

8.3 *Synonyme von Beispielssorten*

Beispielssorte	Synonyme
Platt White Boer	Plat White Boer, Platt Wit Boer, Blanche Platt White Boer, Flat White Boer

9. Literatur

Chaux, C., Foury, C., 1994: Productions légumières – Tome 3 Légumineuses Potagères Légumes fruits. Lavoisier TEC & DOC, Paris, FR, pp. 361 - 384.

Prades, J. B., Prades, N., Renaud, V., 1995: Le grand livre des Courges. Rustica Edition. Paris, FR, 183 pp.

Brancucci, M., Bänziger, E., Das grosse Buch vom Kürbis. Midena & FONA Verlag GmbH, Aarau/Küttigen, Oldenburg, D, 173 pp.

Higgins, J., 1980: Species Identification of some Curcubita Cultivars, J. Natn. Inst. Agric. Bot., 15, 281-287.

Tapley, William T., Enzie, Walter D., Van Eseltine, Glen P., 1937: The Vegetables of New York, Vol. 1, Part IV The Cucurbits, Albany, New York.

Whitaker, T.W., Bohn, G.W., 1950: The Taxonomy, Genetics, Production and Uses of the Cultivated Species of Curcubita, Econ. Bot., 4, 52-81.

Whitaker, T.W., Davis, G.N., 1962: Curcubits, Botany, Cultivation and Utilization, World Crop Books, London, New York.

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 Cucurbita maxima Duch. 1.2 Landesüblicher Name Riesenkürbis Der Anmelder sollte überprüfen, ob die Sorte der Art <i>Cucurbita maxima</i> Duch. und nicht einer anderen Art von <i>Cucurbita</i> angehört.		
2. Anmelder Name Anschrift Telefonnummer Faxnummer E-mail Adresse Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)		
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung Vorgeschlagene Sorten- bezeichnung (falls vorhanden) Anmeldebezeichnung		

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)
- 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 Samenvermehrte Sorten

- a) Fremdbefruchtung []
- b) Hybride []
- c) 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	Beispielssorten	Note
5.1	Pflanze: Länge des Haupttriebs		
(2)			
	sehr kurz	Golden Nugget	1[]
	kurz	Sweet Mama	3[]
	mittel		5[]
	lang	Jaune Gros de Paris	7[]
	sehr lang	Green Hubbard	9[]
5.2	Frucht: Länge		
(12)			
	sehr kurz	Golden Nugget	1[]
	kurz	Uchiki Kuri	3[]
	mittel	Golden Hubbard	5[]
	lang	Big Moon	7[]
	sehr lang	Banana Pink Jumbo	9[]
5.3	Frucht: Durchmesser		
(13)			
	klein	Uchiki Kuri	3[]
	mittel		5[]
	groß	Big Max, Rouge vif d'Etampes	7[]
	sehr groß	Prizewinner	9[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN		Seite {x} von {y}	Referenznummer:
Merkmale	Beispielssorten	Note	
5.4 Frucht: Form (15)			
herzförmig	Golden Delicious	1[]	
turbanartig	Giraumon Turban, Turks Turban	2[]	
quer mittel elliptisch	Sweet Mama	3[]	
quer breit elliptisch	Jaune Gros de Paris, Mammouth	4[]	
rund	Big Mama	5[]	
schmal elliptisch	Banana	6[]	
mittel elliptisch	Banana Pink Jumbo	7[]	
rechteckig		8[]	
trapezförmig		9[]	
breit birnenförmig	Doux d'Okkaïdo, Green Baby	10[]	
schmal birnenförmig		11[]	
Hubbard-Typ	Golden Hubbard, New England Blue Hubbard	12[]	
dreilappig	Tristar	13[]	
5.5 Frucht: Furchen (19)			
fehlend	Pacifica	1[]	
vorhanden	Marlborough Grey	9[]	
5.6 Frucht: Anzahl der Farben der Schale (22)			
eine	Gladiator	1[]	
zwei Farbintensitäten (mit deutlichen Rändern)	Giraumon Turban	2[]	
zwei Farbtöne	Delica	3[]	
mehr als zwei Farbtöne oder Farbintensitäten (mit deutlichen Rändern)	Turks Turban	4[]	

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.7	Frucht: Hauptfarbe der Schale		
(23)			
	weiß	Valenciano	1[]
	cremefarben		2[]
	gelb	Jaune Gros de Paris	3[]
	orange	Regal Early	4[]
	rot	Rouge vif d'Etampes	5[]
	rosa	Giraumon Turban	6[]
	grün	Delica, Pacifica	7[]
	graugrün	Japan Cup, Star 7024	8[]
	grau	Baby Blue, Early Jarrah Grey, Hubbard Blue	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>Frucht: Hauptfarbe der Schale</i>	<i>gelb</i>	<i>orange</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]