



TG/234/1

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2007-03-28

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**  
GENF

**MOSCHUSKÜRBIS, BISAMKÜRBIS**

UPOV-Code: CUCUR\_MOS

*Cucurbita moschata* Duch.

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

**AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative Namen:\*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Butternut, Butternut Squash, Cheese Pumpkin, China Squash, Cushaw, Golden Cushaw, Musky Gourd, Pumpkin, Winter Crookneck Squash	Citrouille, Courge musquée, Courge noix de beurre	Moschuskürbis, Bisamkürbis	Ayote, Calabaza de Castilla, Calabaza moscada, Calabaza pellejo, Chicamita, Lacayote, Sequaloa, 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 Allgemeine Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

Sonstige verbundene UPOV-Dokumente: TG/155: *Cucurbita maxima* Duch. / Pumpkin / Giraumon, Potiron / Riesenkürbis / Calabaza, 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](http://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 Beispielsorten .....	6
6.5 Legende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE .....	16
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	16
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	16
8.3 Synonyme von Beispielsorten .....	18
9. LITERATUR.....	19
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	20

## 1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Cucurbita moschata* 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:

200g 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 Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

4.2.3 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 14)
  - c) Frucht: Durchmesser (Merkmal 15)
  - d) Frucht: Form im Längsschnitt (Merkmal 18)
  - e) Frucht: Furchen (Merkmal 24)
  - f) Frucht: Hauptfarbe der Schale (Merkmal 28)
  - g) Frucht: Warzen (Merkmal 31)

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)-(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	
<b>1.</b>	<b>VG</b>	<b>Cotyledon: ratio width/length</b>	<b>Cotyledon : rapport largeur/longueur</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Breite/Länge</b>	<b>Cotiledón: relación anchura/longitud</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Carre, Waltham	3	
	medium	moyen	mittel	media	Sunset, Zenith	5	
	large	grand	groß	grande		7	
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: length of main stem</b>	<b>Plante: longueur de la tige principale</b>	<b>Pflanze: Länge des Haupttriebs</b>	<b>Planta: longitud del tallo principal</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	courte	kurz	corta	3	
		medium	moyenne	mittel	media	Butterbush	5
		long	longue	lang	larga	Ponca, Nippon, Nugget, Sunset	7
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: size</b>	<b>Limbe: taille</b>	<b>Blattspreite: Größe</b>	<b>Limbo: tamaño</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa	3
		medium	moyen	mittel	medio	Muscade	5
		large	grand	groß	grande		7
<b>4.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: margin</b>	<b>Limbe : bord</b>	<b>Blattspreite: Rand</b>	<b>Limbo: margen</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	entire or very weakly incised	entier ou très faiblement incisé	ganzrandig oder sehr gering eingeschnitten	incisiones nulas o muy leves	Ponca	1
		weakly incised	faiblement incisé	gering eingeschnitten	incisiones leves	Longue de Nice	2
		moderately or strongly incised	moyennement ou fortement incisé	mäßig oder stark eingeschnitten	incisiones moderadas o profundas		3
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color of upper side</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der Oberseite</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde de la cara superior</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	light	faible	hell	clara	Ponca	3
		medium	moyenne	mittel	media	Longue de Nice	5
		dark	forte	dunkel	oscura	Futsu Kurokawa	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: silver patches</b>	<b>Limbe: taches argentées</b>	<b>Blattspreite: Silberflecken</b>	<b>Limbo: manchas plateadas</b>	
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes	Ponca 1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Longue de Nice 9
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corta	Futsu Kurokawa 3
	<b>(a)</b>	medium	moyen	mittel	media	Ponca 5
		long	long	lang	larga	Longue de Nice 7
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: diameter</b>	<b>Pétiole: diamètre</b>	<b>Blattstiel: Durchmesser</b>	<b>Pecíolo: diámetro</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa 3
		medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice 5
		large	grand	groß	grande	7
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Female flower: length of sepal</b>	<b>Fleur femelle: longueur du sépale</b>	<b>Weibliche Blüte: Länge des Kelchblattes</b>	<b>Flor femenina: longitud del sépalo</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	3
		medium	moyen	mittel	medio	Sucrine du Berry 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice 7
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Male flower: length of sepal</b>	<b>Fleur mâle: longueur du sépale</b>	<b>Männliche Blüte: Länge des Kelchblattes</b>	<b>Flor masculina: longitud del sépalo</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Futsu Kurokawa 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sucrine du Berry 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice 7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Pleine de Naples 9
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule: longueur</b>	<b>Blütenstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Ponca 3
		medium	moyen	mittel	medio	Futsu Kurokawa, Longue de Nice 5
		long	long	lang	largo	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. VG</b>	<b>Peduncle: diameter</b>	<b>Pédoncule: diamètre</b>	<b>Blütenstiel: Durchmesser</b>	<b>Pedúnculo: diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice	5
	large	grand	groß	grande	Muscade	7
<b>13. VG (*)</b>	<b>Fruit: intensity of green color of skin</b>	<b>Fruit: intensité de la couleur verte de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Intensität der Grünfärbung der Schale</b>	<b>Fruto: intensidad del color verde de la epidermis</b>		
<b>QN (b)</b>	very light	très faible	sehr hell	muy claro		1
	light	faible	hell	claro	Ponca, Tancheese	3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Futsu Kurokawa	7
<b>14. MG / VG (*)</b>	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit: longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
<b>QN (b)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto		1
	short	court	kurz	corto	Ponca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Muscade	5
	long	long	lang	largo	Aegean Gold	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	9
<b>15. MG / VG (*) (+)</b>	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit: diamètre maximal</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Ponca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Pleine de Naples	5
	large	grand	groß	grande	Muscade	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>16.</b>	<b>MG / VG</b>	<b>Fruit: ratio length/ diameter</b>	<b>Fruit: rapport longueur / diamètre maximal</b>	<b>Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser</b>	<b>Fruto: relación longitud/diámetro</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Muscade	1
		small	petit	klein	pequeña	Futsu Kurokawa	3
		medium	moyen	mittel	media		5
		large	grand	groß	grande	Ponca	7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Longue de Nice	9
<b>17.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: position of broadest part</b>	<b>Fruit: position du diamètre maximum</b>	<b>Frucht: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Fruto: posición del diámetro máximo</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	toward stem end	du côté de la tige	zum Stielende hin	hacia la base		1
		at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Muscade	2
		toward blossom end	du côté de l'apex	zum apikalen Teil hin	hacia el ápice	Longue de Nice	3
<b>18.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape in longitudinal section</b>	<b>Fruit: forme en section longitudinale</b>	<b>Frucht: Form im Längsschnitt</b>	<b>Fruto: forma en sección longitudinal</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	transverse broad elliptic	elliptique transversale large	quer breit elliptisch	elíptica transversal ancha	Muscade	1
		transverse medium elliptic	elliptique transversale moyenne	mittel querelliptisch	elíptica transversal media	Tancheese, Nippon	2
		round	arrondi	rund	redonda	Buckskin	3
		ovate	ovoïde	eiförmig	oval		4
		quadrangular	quadrangulaire	viereckig	cuadrangular	Hayato	5
		trapezoidal	trapézoïde	trapezförmig	trapezoidal	Fagtoong	6
		pear shaped	piriforme	birnenförmig	periforme	Sucrine du Berry, Nugget	7
		club shaped	en massue	keulenförmig	claviforme	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	8
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Ponca	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: presence of neck</b>	<b>Fruit : présence de col</b>	<b>Frucht: Vorhandensein des Halses</b>	<b>Fruto: presencia de cuello</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Futsu Kurokawa, Sucrine du Berry 1
		weak	faible	gering	débil	Ultra butternut 2
		medium or strong	moyen ou fort	mittel oder stark	medio o fuerte	Trombolino 3
<b>20.</b>		<b>Fruit: length of neck</b>	<b>Fruit : longueur du col</b>	<b>Frucht: Länge des Halses</b>	<b>Fruto: longitud del cuello</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Sucrine du Berry 3
		medium	moyen	mittel	medio	Ultra Butternut 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice, Trombolino 7
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: curving (longitudinal axis)</b>	<b>Fruit : courbure (axe longitudinal)</b>	<b>Frucht: Krümmung (Längsachse)</b>	<b>Fruto: curvatura (eje longitudinal)</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	1
		weak	faible	gering	débil	Ponca 3
		medium	moyenne	mittel	media	Longue de Nice 5
		strong	forte	stark	fuerte	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Trombolino d'Albenga 9
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: profile at stem end</b>	<b>Fruit : profil à la base</b>	<b>Frucht: Profil am Stielende</b>	<b>Fruto: perfil en la base</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	raised	en relief	vorgewölbt	protuberante	Trombolino d'Albenda 1
		flat	plan	flach	plano	Sucrine du Berry 2
		slightly depressed	légèrement creux	leicht eingesenkt	ligeramente deprimido	Tancheese 3
		moderately depressed	modérément déprimé	mäßig eingesenkt	moderadamente deprimido	Futsu Kurokawa 4
		strongly depressed	très creux	stark eingesenkt	fuertemente deprimido	Muscade 5

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. VG</b> (* (+)	<b>Fruit: profile at blossom end</b>	<b>Fruit : profil au sommet</b>	<b>Frucht: Profil am apikalen Teil</b>	<b>Fruto: perfil en el ápice</b>		
<b>QN (b)</b>	depressed	déprimé	eingesenkt	deprimido	Muscade	1
	flat	plan	flach	plano	Sucrine du Berry	2
	raised	protubérant	vorgewölbt	elevado	Trombolino d'Albenga	3
<b>24. VG</b> (*	<b>Fruit: grooves</b>	<b>Fruit: cannelures</b>	<b>Frucht: Furchen</b>	<b>Fruto: surcos</b>		
<b>QL (b)</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes	Sucrine du Berry	1
	présent	présentes	vorhanden	presentes	Muscade	9
<b>25. VG</b>	<b>Fruit: distance between grooves</b>	<b>Fruit : distance entre les cannelures</b>	<b>Frucht: Abstand zwischen den Furchen</b>	<b>Fruto: distancia entre los surcos</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petite	klein	corta	Futsu Kurokawa	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tancheese	5
	large	grande	groß	larga	Muscade	7
<b>26. VG</b>	<b>Fruit: depth of grooves</b>	<b>Fruit: profondeur des cannelures</b>	<b>Frucht: Tiefe der Furchen</b>	<b>Fruto: profundidad de los surcos</b>		
<b>QN (b)</b>	shallow	peu profondes	flach	poco profunda	Tancheese	3
	medium	moyennement profondes	mittel	media	Futsu Kurokawa	5
	deep	profondes	tief	profunda	Muscade	7
<b>27. VG</b>	<b>Fruit: marbling</b>	<b>Fruit : marbrure</b>	<b>Frucht: Marmorierung</b>	<b>Fruto: jaspeado</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	strong	forte	stark	fuerte	Ponca	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: main color of skin</b>	<b>Fruit: couleur principale de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: color principal de la epidermis</b>	
<b>PQ</b>	(c)	green	verte	grün	verde	1
		cream	crème	cremefarben	crema	Sunset 2
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Aegean Gold 3
		orange brown	orange marron	orangebraun	marrón naranja	Muscade, Ponca 4
		brown	marron	braun	marrón	Hyuga 14 5
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: intensity of main color of skin</b>	<b>Fruit: intensité de la couleur principale de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Intensität der Hauptfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: intensidad del color principal de la epidermis</b>	
<b>QN</b>	(c)	light	claire	hell	claro	3
		medium	moyenne	mittel	medio	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	7
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: waxiness of skin</b>	<b>Fruit: pruine de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Wachsschicht der Schale</b>	<b>Fruto: pruina de la epidermis</b>	
<b>QL</b>	(c)	absent	absente	fehlend	ausente	Tancheese 1
		present	présente	vorhanden	presente	Futsu Kurokawa, Muscade 9
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: warts</b>	<b>Fruit: verrues</b>	<b>Frucht: Warzen</b>	<b>Fruto: verrugas</b>	
<b>QL</b>	(c)	absent	absentes	fehlend	ausentes	Ponca 1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Futsu Kurokawa 9
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: main color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur principale de la chair</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color principal de la pulpa</b>	
<b>PQ</b>	(c)	yellow	jaune	gelb	amarillo	1
		yellowish orange	orange jaunâtre	gelblich-orange	anaranjado amarillento	Futsu Kurokawa 2
		orange	orange	orange	naranja	Ponca, Tancheese 3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: thickness of flesh (at level of seed cavity)</b>	<b>Fruit : épaisseur de la chair (au niveau de la loge carpellaire)</b>	<b>Frucht: Dicke des Fleisches (auf der Höhe der Samenhöhle)</b>	<b>Fruto: espesor de la pulpa (al nivel de la cavidad seminal)</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(c)	thin	fine	dünn	delgado	Trombolino d'Albenga 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Longue de Nice 5
		thick	épaisse	dick	grueso	Muscade 7
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: diameter of flower scar</b>	<b>Fruit : diamètre de la cicatrice florale</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Blütennarbe</b>	<b>Fruto: diámetro de la cicatriz floral</b>	
<b>QN</b>	(c)	small	petit	klein	pequeño	Trombolino d'Albenga 3
		medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice 5
		large	grand	groß	grande	Tancheese 7
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: length</b>	<b>Graine: longueur</b>	<b>Samen: Länge</b>	<b>Semilla: longitud</b>	
(*)						
<b>QN</b>	(c)	short	courte	kurz	corta	Nugget, Futsu Kurokawa 3
		medium	moyenne	mittel	media	Waltham, Tancheese 5
		long	longue	lang	larga	Pleine de Naples 7
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: ratio width/length</b>	<b>Graine: ratio largeur/longueur</b>	<b>Samen: Verhältnis Breite/Länge</b>	<b>Semilla: relación anchura/longitud</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(c)	small	petit	klein	pequeña	3
		medium	moyen	mittel	media	5
		large	grand	groß	grande	7
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: color of coat</b>	<b>Graine : couleur du tégument</b>	<b>Samen: Farbe der Schale</b>	<b>Semilla: color del tegumento</b>	
<b>PQ</b>	(c)	cream	crème	cremefarben	crema	Ponca 1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Nippon, Nugget 2
		brown	marron	braun	marrón	Longue de Nice 3
		bluish grey	gris bleuâtre	bläulich-grau	gris azulado	Sunset 4

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

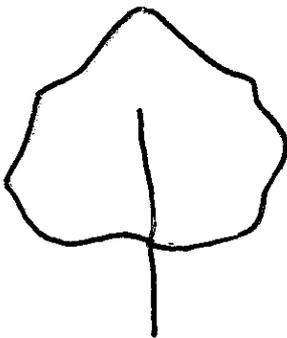
### 8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Die Erfassungen am Blatt sollten an voll entwickelten Blättern erfolgen, wenn die erste Frucht voll entwickelt ist.
- (b) Die Erfassungen sollten an voll entwickelten Früchten vor der physiologischen Reife erfolgen.
- (c) Die Erfassungen sollten an Früchten zum Zeitpunkt der physiologischen Reife erfolgen.

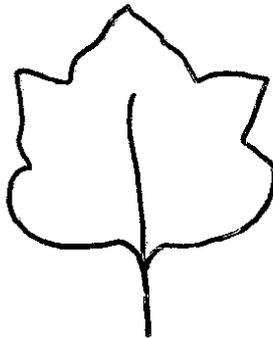
### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 4: Blattspreite: Rand



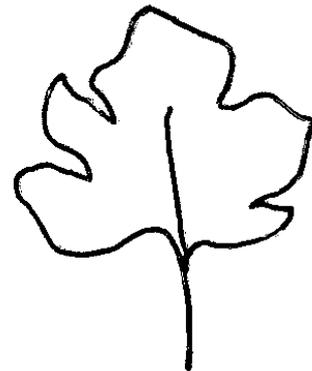
1

ganzrandig oder sehr gering  
eingeschnitten



2

gering eingeschnitten



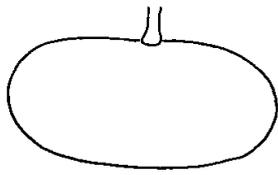
3

mäßig oder stark  
eingeschnitten

#### Zu 15: Frucht: Durchmesser

Der Durchmesser sollte an der breitesten Stelle erfaßt werden.

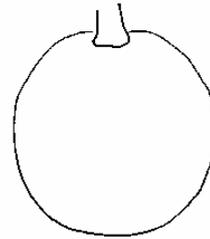
Zu 18: Frucht: Form im Längsschnitt



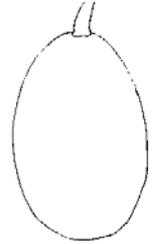
1  
quer breit elliptisch



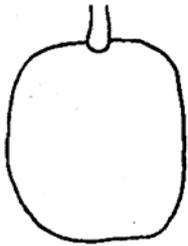
2  
mittel querelliptisch



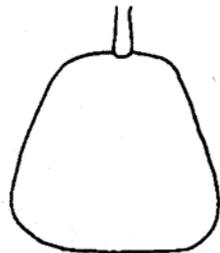
3  
rund



4  
eiförmig



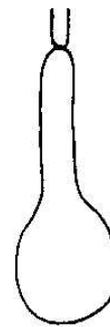
5  
viereckig



6  
trapezförmig



7  
birnenförmig

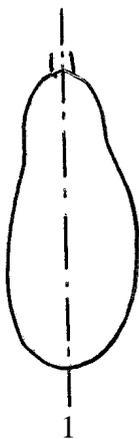


8  
keulenförmig

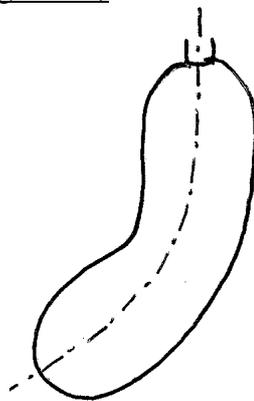


9  
zylindrisch

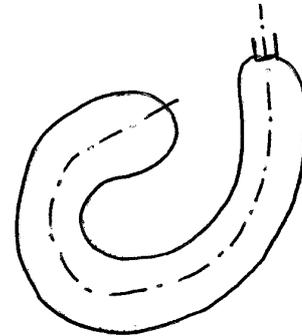
Zu 21: Frucht: Krümmung (Längsachse)



1  
fehlend oder sehr gering

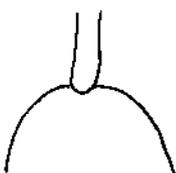


5  
mittel



9  
sehr stark

Zu 22: Frucht: Profil am Stielende



1  
vorgewölbt



2  
flach



3  
leicht eingesenkt



4  
mäßig eingesenkt



5  
stark eingesenkt

Zu 23: Frucht: Profil am apikalen Teil



1  
eingesenkt



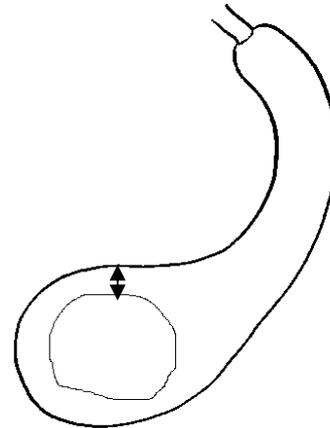
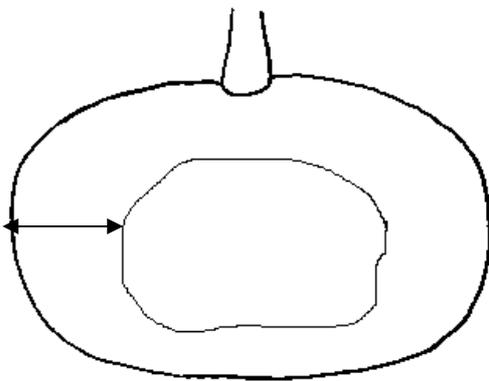
2  
flach



3  
vorgewölbt

Zu 33: Frucht: Dicke des Fleisches (auf der Höhe der Samenhöhle)

Die Dicke sollte am breitesten Teil des Fleisches auf der Höhe der Samenhöhle gemessen werden.



Zu 36: Samen: Verhältnis Breite/Länge

Verhältnis Breite / Länge		Note
ist kleiner als 0,5	klein	3
ist nahezu 0,5	mittel	5
ist größer als 0,5	groß	7

8.3 *Synonyme von Beispielsorten*

Beispielsorte	Synonyme
Futsu Kurokawa	Futsu, Futsu black, Futsu black rinded

9. Literatur

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

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.

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="Cucurbita moschata Duch."/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung:

- a) kontrollierte Kreuzung [ ]  
(Elternsorten angeben)
- b) teilweise bekannte Kreuzung [ ]  
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)
- c) unbekante 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) Selbstbefruchtung [ ]
- b) Fremdbefruchtung [ ]
  - i) Population [ ]
  - ii) synthetische Sorte [ ]
- c) Hybride [ ]
- d) Sonstige [ ]  
(Einzelheiten angeben)

4.2.2 Sonstige [ ]  
(Einzelheiten angeben)

---

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

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

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt).

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.1 Pflanze: Länge des Haupttriebs</b> (2)		
kurz		3[ ]
mittel	Butterbush	5[ ]
lang	Ponca, Nippon, Nugget, Sunset	7[ ]
<b>5.2 Frucht: Länge</b> (14)		
sehr kurz		1[ ]
kurz	Ponca	3[ ]
mittel	Muscade	5[ ]
lang	Aegean Gold	7[ ]
sehr lang	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	9[ ]
<b>5.4 Frucht: Durchmesser</b> (15)		
klein	Ponca	3[ ]
mittel	Pleine de Naples	5[ ]
groß	Muscade	7[ ]
<b>5.5 Frucht: Form im Längsschnitt</b> (18)		
quer breit elliptisch	Muscade	1[ ]
mittel querelliptisch	Tancheese, Nippon	2[ ]
rund	Buckskin	3[ ]
eiförmig		4[ ]
viereckig	Hayato	5[ ]
trapezförmig	Fagtoong	6[ ]
birnenförmig	Sucrine du Berry, Nugget	7[ ]
keulenförmig	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	8[ ]
zylindrisch	Ponca	9[ ]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.6 Frucht: Krümmung (Längsachse)</b> (21)		
fehlend oder sehr gering		1[ ]
gering	Ponca	3[ ]
mittel	Longue de Nice	5[ ]
stark		7[ ]
sehr stark	Trombolino d'Albenga	9[ ]
<b>5.7 Frucht: Furchen</b> (24)		
fehlend	Sucrine du Berry	1[ ]
vorhanden	Muscade	9[ ]
<b>5.8 Frucht: Hauptfarbe der Schale</b> (28)		
grün		1[ ]
cremefarben	Sunset	2[ ]
gelb	Aegean Gold	3[ ]
orangebraun	Muscade, Ponca	4[ ]
braun	Hyuga 14	5[ ]
<b>5.9 Frucht: Warzen</b> (31)		
fehlend	Ponca	1[ ]
vorhanden	Futsu Kurokawa	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 <b>ähnlichen</b> Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Frucht: Hauptfarbe der Schale</i>	<i>gelb</i>	<i>orangebraun</i>

Bemerkungen:



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

[Ende des Dokuments]