



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp)

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

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](http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp)

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp) zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

---

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](http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp).

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.

**UPOV**

**TG/218/1**

**ORIGINAL:** englisch

**DATUM:** 2004-03-31

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**  
GENEVE

**PASTINAKE**  
*(Pastinaca sativa L.)*

\*

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

**AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative(r) Name(n):\*

<i>Lateinisch</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Pastinaca sativa L.</i>	Parsnip	Panais	Pastinake	Chirivía

**VERBUNDENE DOKUMENTE**

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/3, „Allgemeine Einführung zur Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit und zur Erarbeitung harmonisierter Beschreibungen von neuen Pflanzensorten“ (nachstehend „die 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](http://www.upov.int)).]

INHALT

SEITE

1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN .....	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL .....	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG .....	3
3.1	Prüfungsdauer .....	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.....	6
6.	EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE .....	6
6.1	Merkmalskategorien.....	6
6.2	Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3	Ausprägungstypen.....	7
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 .....	13
8.1	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	13
8.2	Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	13
9.	LITERATUR .....	19
10.	TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	20

## 1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Pastinaca sativa* L.

## 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:

100 g oder 15 000 Samen.

2.4 Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde angegebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen.

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 *Prüfungsdauer*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

### 3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen sollten in der Regel an einem Ort durchgeführt werden. Wenn Merkmale, die für die DUS-Prüfung maßgebend sind, an diesem Ort nicht beobachtet werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

### 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.

### 3.3.1 Art der Erfassung

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 200 Pflanzen umfaßt, die auf zwei oder mehr 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 60 Pflanzen oder Teilen von 60 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 in Abschnitt 3.1 empfohlene Mindestprüfungsdauer spiegelt im allgemeinen die Notwendigkeit wider, sicherzustellen, daß die Unterschiede in einem Merkmal hinreichend stabil sind.

#### 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*

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:

##### 4.2.1 Fremdbefruchtende Sorten

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

##### 4.2.2 Einfachhybriden und selbstbefruchtende Sorten (Inzuchtlinien)

Für die Bestimmung der Homogenität von Einfachhybriden und selbstbefruchtenden Sorten (Inzuchtlinien) sollte ein Populationsstandard von 2% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 200 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 7.

##### 4.2.3 Hybriden

Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung erfolgen. Für Einfachhybriden sind die Homogenitätsniveaus in Abschnitt 4.2.2 dargelegt.

#### 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.

4.3.3 Die Beständigkeit einer Hybridsorte kann außer durch die Prüfung der Hybridsorte selbst auch durch die Prüfung der Homogenität und Beständigkeit ihrer Elternlinien geprüft werden.

## 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) Rübe: Länge (Merkmal 15)
- b) Rübe: Breite (Merkmal 16)

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung gegeben.

## 6. Einführung in die Merkmalstabelle

### 6.1 *Merkmalskategorien*

#### 6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Verhältnisse geeignet sind.

#### 6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit \* gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

### 6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

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

### 6.3 *Ausprägungstypen*

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

### 6.4 *Beispielssorten*

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

### 6.5 *Legende*

(\*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Abschnitt 6.1.2

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

QN Quantitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

MG Einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

MS Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

VG Visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

VS Visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen – vgl. Abschnitt 3.3.1

(a) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 8.1

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 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. VG</b>	<b>Foliage: attitude</b>	<b>Feuillage: port</b>	<b>Laub: Haltung</b>	<b>Follaje: porte</b>		
<b>QN</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	MS 2	1
	erect to semi erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto	Countess	2
	semi erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Gladiator	3
	semi erect to prostrate	demi-dressé à étalé	halbaufrecht bis liegend	semierecto a postrado	Guernsey	4
	prostrate	étalé	liegend	postrado		5
<b>2. VG</b>	<b>Foliage: intensity of green color</b>	<b>Feuillage: intensité de la couleur verte</b>	<b>Laub: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Follaje: intensidad del color verde</b>		
<b>QN</b>	light	claire	hell	claro	Avonresister	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Alba, Guernsey	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Andover	7
<b>3. VG</b>	<b>Foliage: glossiness</b>	<b>Feuillage: brillance</b>	<b>Laub: Glanz</b>	<b>Follaje: brillo</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Avonresister	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Polar	5
	strong	forte	stark	fuerte	Imperial Crown	7
<b>4. VG/ MS (+)</b>	<b>Foliage: width of basal leaves at crown</b>	<b>Feuillage: largeur des feuilles basales de la partie supérieure</b>	<b>Laub: Breite der basalen Blätter an der Krone</b>	<b>Follaje: anchura de las hojas basales de la corona</b>		
<b>QN</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Alba	3
	medium	moyenne	mittel	media	New White Skin	5
	broad	large	breit	ancha	Tender and True	7
<b>5. VG</b>	<b>Foliage: blistering</b>	<b>Feuillage: cloûre</b>	<b>Laub: Blasigkeit</b>	<b>Follaje: abullonado</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Imperial Crown	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Avonresister	5
	strong	forte	stark	fuerte	Paragon	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>6.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille: longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	courte	kurz	corta	Alba	3
		medium	moyenne	mittel	media	New White Skin	5
		long	longue	lang	larga	Tenor	7
<b>7.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille: largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Arrow	3
		medium	moyenne	mittel	media	New White Skin	5
		broad	large	breit	ancha	Tenor	7
<b>8.</b>	<b>MS</b>	<b>Leaf: distance from widest point to tip</b>	<b>Feuille: distance du point le plus large au sommet</b>	<b>Blatt: Abstand von breitester Stelle bis zur Spitze</b>	<b>Hoja: distancia del punto mas ancho al extremo</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	petite	klein	pequeña	Alba	3
		medium	moyenne	mittel	media	Avonresister	5
		long	grande	groß	grande	Tenor	7
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: division</b>	<b>Feuille: division</b>	<b>Blatt: Fiederung</b>	<b>Hoja: división</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Andover	3
		medium	moyenne	mittel	media	Lancer	5
		strong	forte	stark	fuerte	Tender and True	7
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: division</b>	<b>Foliole: division</b>	<b>Blattfieder: Fiederung</b>	<b>Folíolo: división</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Countess	3
		medium	moyenne	mittel	media	White King	5
		strong	forte	stark	fuerte	Paragon	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: dentation of margin</b>	<b>Foliolo: dentelure du bord</b>	<b>Blattfieder: Zähnung des Randes</b>	<b>Folíolo: dentado del borde</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Avonresister 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Javelin 5
		strong	forte	stark	fuerte	Countess 7
<b>12.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Leaflet: size</b>	<b>Foliolo: taille</b>	<b>Blattfieder: Größe</b>	<b>Folíolo: tamaño</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petite	klein	pequeño	Arrow 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Panache 5
		large	grande	groß	grande	Tenor 7
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: intensity of anthocyanin coloration</b>	<b>Pétiole: intensité de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blattstiel: Stärke der Anthocyanfärbung</b>	<b>Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica</b>	
<b>QN</b>		weak	faible	gering	débil	Tender and True 3
		medium	moyenne	mittel	media	White Gem 5
		strong	forte	stark	fuerte	MS2 7
<b>14.</b>	<b>VG/ MS (* (+)</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Excalibur 3
		medium	moyen	mittel	medio	New White Skin 5
		long	long	lang	largo	Countess 7
<b>15.</b>	<b>VG/ MS (* (+)</b>	<b>Root: length</b>	<b>Racine: longueur</b>	<b>Rübe: Länge</b>	<b>Raíz: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	courte	kurz	corta	Alba 3
		medium	moyenne	mittel	media	White Gem 5
		long	longue	lang	larga	Paragon 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Root: width</b>	<b>Racine: largeur</b>	<b>Rübe: Breite</b>	<b>Raíz: anchura</b>	
(*)						
(+)						
<b>QN</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Arrow	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tender and True	5
	broad	large	breit	ancha	White King	7
<b>17.</b>	<b>MS</b>	<b>Root: distance from widest point to crown</b>	<b>Racine: distance du point le plus large à la partie supérieure</b>	<b>Rübe: Abstand von breitester Stelle bis zur Krone</b>	<b>Raíz: distancia del punto mas ancho a la corona</b>	
(*)						
(+)						
<b>QN</b>	short	courte	kurz	corta	Andover	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tender and True	5
	long	longue	lang	larga	Avonresister, White King	7
<b>18.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: shape</b>	<b>Racine: forme</b>	<b>Rübe: Form</b>	<b>Raíz: forma</b>	
(*)						
(+)						
<b>PQ</b>	narrow obtriangular	obtriangulaire étroite	schmal verkehrt dreieckig	obtriangular estrecha	Arrow	1
	obtriangular	obtriangulaire	verkehrt dreieckig	obtriangular	Guernsey	2
	broad obtriangular	obtriangulaire large	breit verkehrt dreieckig	obtriangular ancha	Tender and True	3
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Avonresister	4
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: depth of crown depression</b>	<b>Racine: profondeur de la dépression de la partie supérieure</b>	<b>Rübe: Tiefe der Einsenkung der Krone</b>	<b>Raíz: profundidad de la depresión de la corona</b>	
(*)						
(+)						
<b>QN</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Polar	3
	medium	moyenne	mittel	media	New White Skin	5
	deep	profonde	tief	profunda	Avonresister, White King	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: width of crown depression</b>	<b>Racine: largeur de la dépression de la partie supérieure</b>	<b>Rübe: Breite der Einsenkung der Krone</b>	<b>Raíz: anchura de la depresión de la corona</b>	
(+)						
<b>QN</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Alba	3
	medium	moyenne	mittel	media	Andover	5
	broad	large	breit	ancha	White Gem, Tenor	7
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: external color</b>	<b>Racine: couleur externe</b>	<b>Rübe: Außenfarbe</b>	<b>Raíz: color externo</b>	
<b>PQ</b>	white	blanche	weiß	blanco	New White Skin	1
	whitish cream	crème blanchâtre	weißlich cremefarben	crema blanquecino	Gladiator	2
	cream	crème	cremefarben	crema	Avonresister	3
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: surface</b>	<b>Racine: surface</b>	<b>Rübe: Oberfläche</b>	<b>Raíz: superficie</b>	
<b>QN</b>	very smooth	très lisse	sehr glatt	muy lisa	Javelin	1
	smooth	lisse	glatt	lisa	Gladiator	3
	medium	moyenne	mittel	media	White King	5
	rough	rugueuse	rauh	rugosa	Avonresister	7
	very rough	très rugueuse	sehr rauh	muy rugosa	Exhibition Long	9
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: core width</b>	<b>Racine: largeur du cœur</b>	<b>Rübe: Breite der Mittelzone</b>	<b>Raíz: anchura del corazón</b>	
(+)						
<b>QN</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Arrow	3
	medium	moyen	mittel	medio	New White Skin	5
	broad	large	breit	ancho	White King	7
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Root: internal color</b>	<b>Racine: couleur interne</b>	<b>Rübe: Innenfarbe</b>	<b>Raíz: color interno</b>	
<b>PQ</b>	white	blanche	weiß	blanco	New White Skin	1
	whitish cream	crème blanchâtre	weißlich cremefarben	crema blanquecino	Gladiator	2
	cream	crème	cremefarben	crema	Avonresister	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:

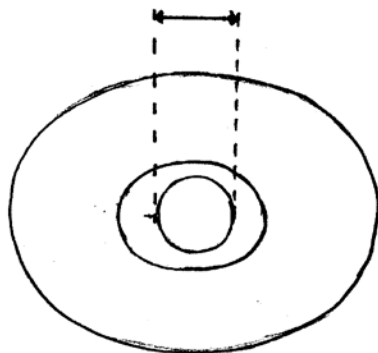
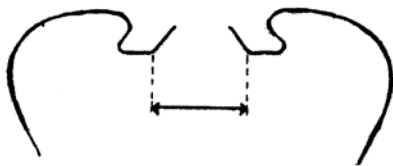
- (a) Alle Erfassungen am Blatt und an der Blattfieder sollten an voll entwickelten Pflanzen vor der Erntereife erfolgen.

### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 4: Laub: Breite der basalen Blätter an der Krone

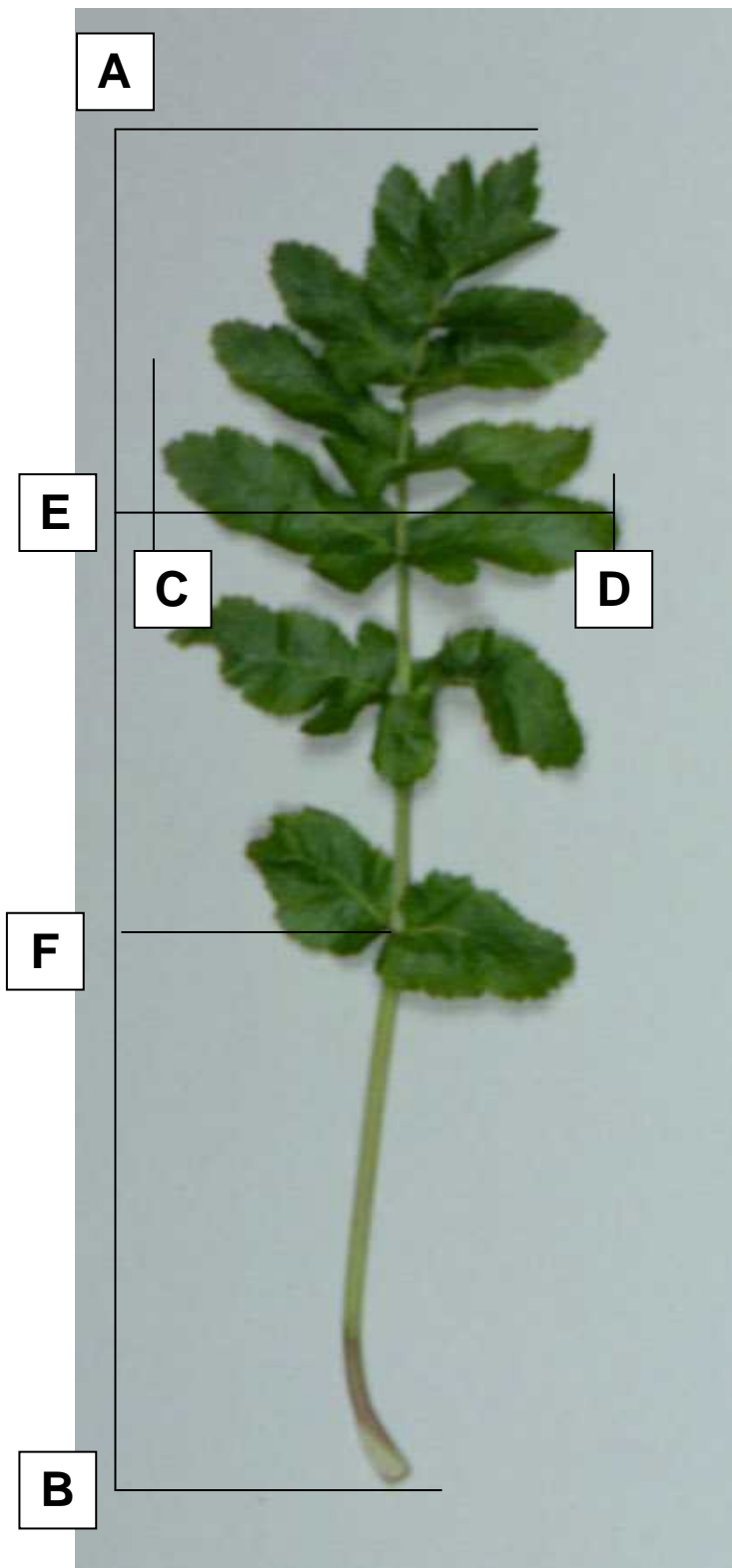
Die Erfassung ist am einfachsten, wenn die Wurzeln geerntet worden sind.

Seitenansicht (Längsschnitt)



Ansicht von oben (auf die Krone herunterschauend)

Zu 6, 7, 8: Blatt: Länge (6), Breite (7), Abstand von breitester Stelle bis zur Spitze (8)  
Zu 14: Blattstiel: Länge

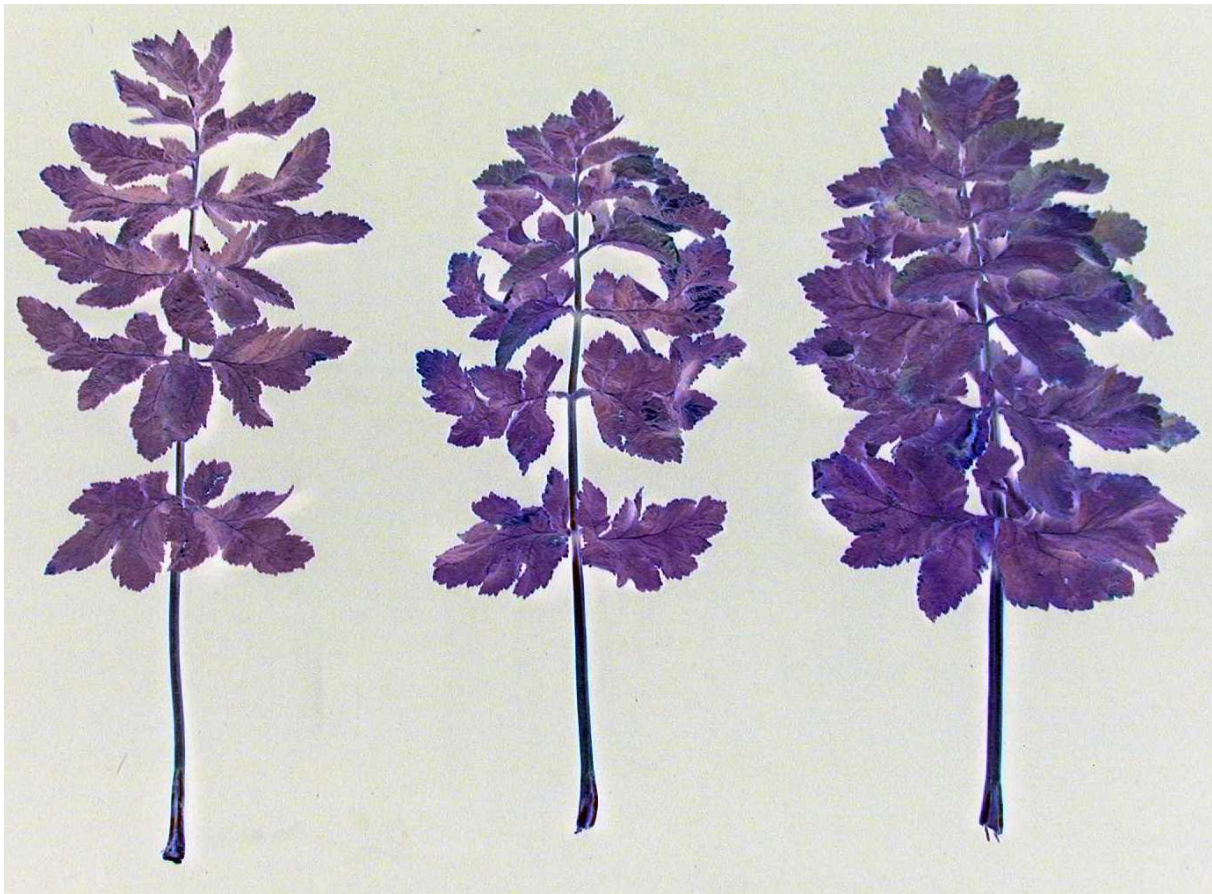


6. Blatt: Länge (A-B)
7. Blatt: Breite (C-D)
8. Blatt: Abstand von breitester Stelle bis zur Spitze (A-E)
14. Blattstiel: Länge (B-F)

### Zu 9: Blatt: Fiederung

Die Blattfiederung ist die Menge an Gewebe am Blatt im Verhältnis zur Blattgröße.

Die Anzahl von Blattfiedern, das Ausmaß, in dem die Blattfiedern überlappend sind, und der Grad, in dem die Blattfiedern unterteilt sind (insbesondere wenn Gewebe vom Niveau des Blattes an aufwärts wächst), sind alle Faktoren, die zur Ausprägung der Blattfiederung beitragen.



3  
gering

5  
mittel

7  
stark



Zu 10: Blattfieder: Fiederung

Die Erfassung sollte an der zweiten Blattfieder auf einer Seite der Mittelrippe jedes erfaßten Blattes erfolgen.



3  
gering



4  
gering bis  
mittel



5  
mittel



6  
mittel bis stark



7  
stark

Zu 12: Blattfieder: Größe

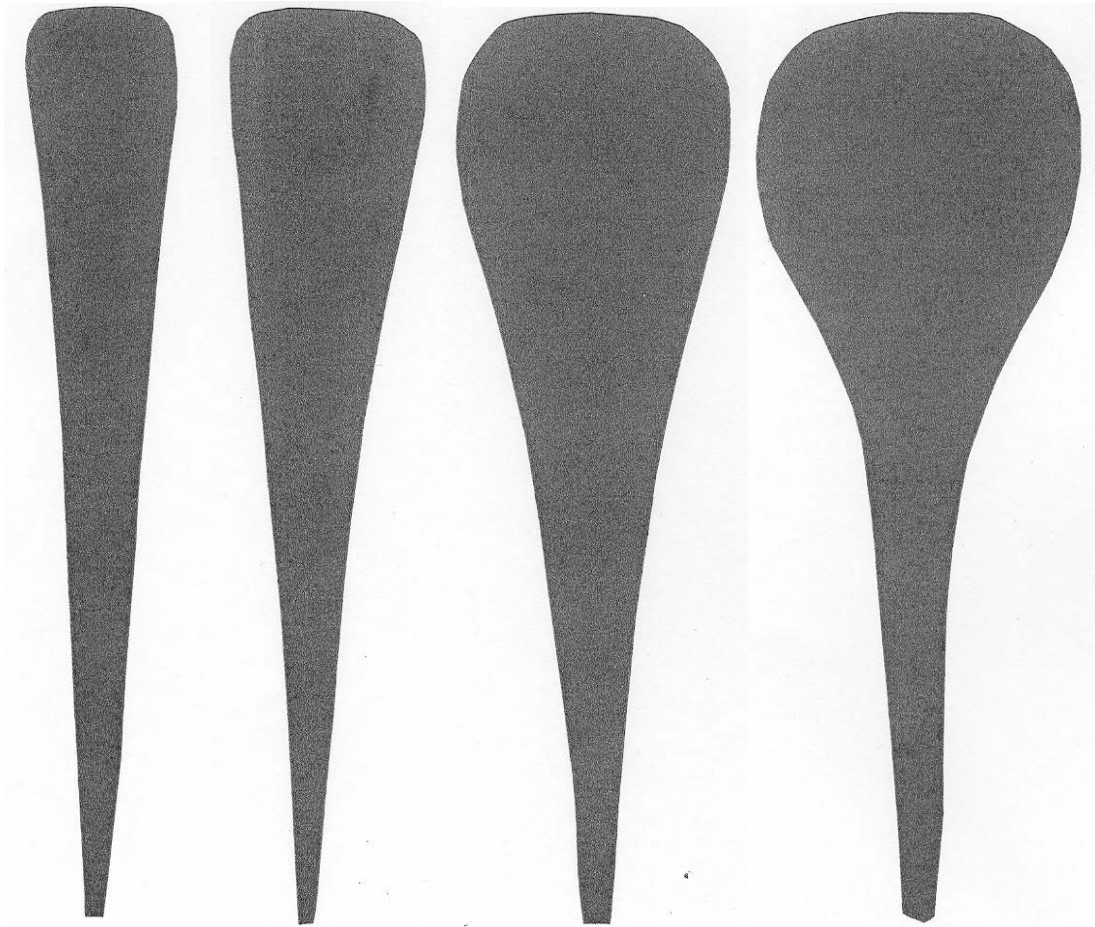
Die Erfassung sollte an der zweiten Blattfieder auf einer Seite der Mittelrippe jedes erfaßten Blattes erfolgen.

Zu 15, 16, 17, 19, 20, 23: Merkmale der Rübe



- 15: Rübe: Länge
- 16: Rübe: Breite
- 17: Rübe: Abstand von breitester Stelle bis zur Krone (A-C)
- 19: Rübe: Tiefe der Einsenkung der Krone (A-B)
- 20: Rübe: Breite der Einsenkung der Krone (E-F)
- 23: Rübe: Breite der Mittelzone (G-H)

Zu 18: Rübe: Form



1  
schmal  
verkehrt  
dreieckig

2  
verkehrt  
dreieckig

3  
breit verkehrt  
dreieckig

4  
verkehrt eiförmig

9. Literatur

Rubatzky, V.E., Quiros, C.F., Simon, P.W. 1999: "Carrots and Related Vegetable *Umbelliferae*." Crop Production science in horticulture series 10. CAB International, Wallingford, UK. ISBN 0 85199 129 7.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<p>TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen</p> <p>Bei Hybridsorten, die Gegenstand eines Antrags auf Erteilung von Sortenschutz sind und bei denen die Elternlinien als Teil der Prüfung der Hybridsorten eingereicht werden müssen, ist dieser Technische Fragebogen für die Hybridsorte und für jede Elternlinie auszufüllen.</p>		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1 Lateinischer Name	<input type="text" value="Pastinaca sativa L."/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Pastinake"/>	
2. 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"/>		

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

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene  
Sortenbezeichnung  
(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 Andere [ ] (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) Andere [ ]  
(Einzelheiten angeben)

##### 4.2.2 Andere [ ] (Einzelheiten angeben)

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

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.1 Blatt: Länge</b> (6)		
kurz	Alba	3[ ]
mittel	New White Skin	5[ ]
lang	Tenor	7[ ]
<b>5.2 Blattstiel: Stärke der Anthocyanfärbung</b> (13)		
gering	Tender and True	3[ ]
mittel	White Gem	5[ ]
stark	MS2	7[ ]
<b>5.3 Rübe: Länge</b> (15)		
kurz	Alba	3[ ]
mittel	White Gem	5[ ]
lang	Paragon	7[ ]
<b>5.4 Rübe: Breite</b> (16)		
schmal	Arrow	3[ ]
mittel	Tender and True	5[ ]
breit	White King	7[ ]
<b>5.5 Rübe: Form</b> (18)		
schmal verkehrt dreieckig	Arrow	1[ ]
verkehrt dreieckig	Guernsey	2[ ]
breit verkehrt dreieckig	Tender and True	3[ ]
verkehrt eiförmig	Avonresister	4[ ]



Merkmale	Beispielsorten	Note	
<b>5.6 Rübe: Außenfarbe (21)</b>			
weiß	New White Skin	1[ ]	
weißlich cremefarben	Gladiator	2[ ]	
cremefarben	Avonresister	3[ ]	
<b>5.7 Rübe: Oberfläche (22)</b>			
sehr glatt	Javelin	1[ ]	
glatt	Gladiator	3[ ]	
mittel	White King	5[ ]	
rauh	Avonresister	7[ ]	
sehr rauh	Exhibition Long	9[ ]	
<p>6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten</p> <p><i>Bitte nachstehende Tabelle und den unten für Bemerkungen vorgesehenen Raum 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.</i></p>			
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>Rübe: Außenfarbe</i>	<i>weißlich cremefarben</i>	<i>cremefarben</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 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

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

Ja [ ]                      Nein [ ]

7.2.2 Wenn ja, Einzelheiten angeben:

7.3 Sonstige Informationen

8. Genehmigung zur Freisetzung

a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja [ ]                      Nein [ ]

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [ ]                      Nein [ ]

Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

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

9. Informationen über das zu prüfenden 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 es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Demzufolge geben Sie bitte nachstehend nach bestem Wissen an, ob das Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- |   |        |          |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma)          | Ja [ ] | Nein [ ] |
| b) Chemische Behandlung<br>(z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide) | Ja [ ] | Nein [ ] |
| c) Gewebekultur   | Ja [ ] | Nein [ ] |
| d) Sonstige 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]