

These	Test	Guidelines	have	been	superseded	by	а	later	version.	The	latest	adopted	version	of	Test
Guideli	nes ca	an be found	at http	o://ww	w.upov.int/tes	st_g	uid	elines	s/en/list.js	р					

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

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

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



TG/49/8 Corr.

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2007-03-28 + 2015-03-25

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN GENE

MÖHRE

UPOV-Code: DAUCU_CAR

Daucus carota L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
Daucus carota L.	Carrot	Carotte	Möhre	Zanahoria

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

VERBUNDENE DOKUMENTE

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

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

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 2 -

<u>INI</u>	<u>HALT</u>	<u>SEITE</u>
1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
	3.1 Anzahl von Wachstumsperioden	3
	3.2 Prüfungsort	3
	3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung	4
	3.4 Gestaltung der Prüfung	4
	3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile	4
	3.6 Zusätzliche Prüfungen	4
4.	PRÜFUNG DER UNTERSCHEIDBARKEIT, 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	7
	6.3 Ausprägungstypen	7
	6.4 Beispielssorten	7
	6.5 Legende	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	Q
8.	ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	
0.		
0		
9.	8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen	

- 3 -

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von Daucus carota 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:

50 g oder 50 000 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 eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.
- 2.6 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. <u>Durchführung der Prüfung</u>

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.

- 4 -

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 400 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 40 Pflanzen oder Teilen von 40 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

- 5 -

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. Für Merkmale äußeren Farbe der Rübe (Merkmal 13) und Farbe des Herzens der Rübe (Merkmal 19) sollten ein Populationsstandard von 2% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 200 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 7.

4.2.3 Einfachhybriden und Inzuchtlinien

Für die Bestimmung der Homogenität von Einfachhybriden und Inzuchtlinien sollte ein Populationsstandard von 2% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 400 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 13.

4.2.4 Hybriden

Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten erfolgen. Für Einfachhybriden sind die Homogenitätsstandards in Abschnitt 4.2.3 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 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit einer Hybridsorte 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) Blatt: Länge (einschließlich Stiel) (Merkmal 3)
 - b) Rübe: Länge (Merkmal 7)
 - c) Rübe: Breite (Merkmal 8)
 - d) Rübe: Form im Längsschnitt (Merkmal 10)
 - e) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) (Merkmal 13)
 - f) Rübe: äußere Farbe (Merkmal 14)
 - g) Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen (Merkmal 31)
 - h) Pflanze: Typ der männlichen Sterilität (Merkmal 32).
- 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.

- 7 -

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

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

6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten

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

6.3 Ausprägungstypen

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

6.4 Beispielssorten

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

- 6.5 Legende
- (*) Merkmal mit Sternchen vgl. Kapitel 6.1.2
- QL: Qualitatives Merkmal vgl. Kapitel 6.3
- QN: Quantitatives Merkmal vgl. Kapitel 6.3
- PQ: Pseudoqualitatives Merkmal vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS: Vgl. Abschnitt 3.3.2

- (a)-(c) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 8 -

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

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (+)	VG	Foliage: width of crown	Feuillage: largeur de la couronne	Laub: Breite des Blattansatzes	Follaje: anchura del cuello		
QN	(a)	narrow	étroite	schmal	estrecho	Amsterdam 2	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Nantaise améliorée 2, Rothild	5
		broad	large	breit	ancho	Chantenay à cœur rouge 2	7
2.	VG	Leaf: attitude	Feuille: port	Blatt: Stellung	Hoja: porte		
QN	(a)	erect	dressé	aufrecht	erecto	Touchon	1
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Nantaise améliorée 2	3
		prostrate	étalé	liegend	postrado		5
3. (*)	VG/ MS	Leaf: length (including petiole)	Feuille: longueur (pétiole compris)	Blatt: Länge (einschließlich Stiel)	Hoja: longitud (incluido el peciolo)		
QN	(a)	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Mokum, Mignon	1
		short	courte	kurz	corta	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3
		medium	moyenne	mittel	media	Juwarot, Nantaise améliorée 2	5
		long	longue	lang	larga	Chantenay, Chantenay à cœur rouge 2	7
		very long	très longue	sehr lang	muy large	De Colmar à cœur rouge 2, Rothild	9
4. (*)	VG	Leaf: division	Feuille: division	Blatt: Fiederung	Hoja: división		
QN	(a)	fine	fine	fein	fina	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5
		coarse	grossière	grob	grosera	Hytop	7

TG/49/8 Corr. Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 9 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*)	VG	Leaf: intensity of green color	Feuille: intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde		
QN	(a)	light	claire	hell	claro	Adelaide, Leonor	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Amsterdam 2, Amsterdam 3	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Rothild	7
6. (*)	VG	Leaf: anthocyanin coloration of petiole	Feuille: pigmentation anthocyanique du pétiole	Blatt: Anthocyan- färbung des Blattstiels	Hoja: pigmentación antociánica del pecíolo		
QL	(a)	absent	absente	fehlend	ausente	Amsterdam 2	1
		present	présente	vorhanden	presente	Tarenco	9
7. (*)	VG/ MS	Root: length	Racine: longueur	Rübe: Länge	Raíz: longitud		
QN	(b)	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	1
		short	courte	kurz	corta	Chantenay	3
		medium	moyenne	mittel	media	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5
		long	longue	lang	larga	Berlikumer 2, Berlikumer 3	7
		very long	très longue	sehr lang	muy large	Lange Stompe Winter	9
8. (*)	VG/ MS	Root: width	Racine: largeur	Rübe: Breite	Raíz: anchura		
QN	(b)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3
		medium	moyenne	mittel	media	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5
		broad	large	breit	ancha	De Colmar à cœur rouge 2, Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	7

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 10 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. (*)	VG/ MS	Root: ratio length/ width	Racine: rapport longueur/largeur	Rübe: Verhältnis Länge/Breite	Raíz: relación longitud/anchura		
QN	(b)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Parijse Markt 2, Parijse Markt 3, Parmex	1
		small	petit	klein	pequeña	Courte améliorée à forcer	3
		medium	moyen	mittel	media	Chantenay	5
		large	grand	groß	grande	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Amsterdam 2	9
10. (*) (+)	VG	Root: shape in longitudinal section	Racine: forme en section longi-tudinale	Rübe: Form im Längsschnitt	Raíz: forma en sección longitudinal		
PQ	(b)	circular	arrondie	kreisförmig	circular	Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	1
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval		2
		medium obtriangular	obtriangulaire moyen	mittel verkehrt dreieckig	obtriangular medio	Chantenay, De Colmar à cœur rouge 2	3
		narrow obtriangular	obtriangulaire étroite	schmal verkehrt dreieckig	obtriángular estrecha	Imperator, De Colmar à cœur rouge 3	4
		narrow obtriangular to narrow oblong	obtriangulaire étroite à rectangulaire étroite	schmal verkehrt dreieckig bis schmal rechteckig	obtriángular estrecha a oblonga estrecha	Maestro	5
		narrow oblong	rectangulaire étroite	schmal rechteckig	oblonga estrecha	Amsterdam 2, Berlikumer 2, Berlikumer 3, Nantaise améliorée 5, Touchon	6

TG/49/8 Corr. Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 11 -

weak faible gering ligera Amsterdam 2 medium moyenne mittel media Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3 strong forte stark fuerte Giganta very strong très forte schr stark muy fuerte 12. VG Root: shape of shoulder l'épaulement Rübe: Form des Kopfes Raíz: forma del hombro 14. PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada rounded to conical arrondi abgerundet redondeada rounded to conical conique kegelförmig conica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Rigeramente pleno desarrollo Mello Yello			English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
weak faible gering ligera Amsterdam 2 medium moyenne mittel media Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3 strong forte stark fuerte Giganta very strong très forte sehr stark muy fuerte 12. VG Root: shape of shoulder l'épaulement Rübe: Form des Kopfes Raíz: forma del hombro 14. PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique kegelförmig conica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) Rube: Ende (bei voller Entwicklung) Rufe: Form des Raíz: forma del hombro De Colmar à cœur rouge 2 Parijse Markt 2 Touchon Touchon Raíz: punta (en pleno desarrollo) Rufe: Ende (bei voller Entwicklung) Rufe: Formo Berlikumer 3 Mello Yello puntiagudo			between 4 and 6 for characteristic 10 only: Root: tendency	entre 4 et 6 pour le caractère 10 uniquement : Racine : tendance à avoir une forme	zwischen 4 und 6 nur für Merk- mal 10: Rübe: Neigung zu	variedades con una nota entre 4 y 6 en el carácter 10: Raíz: tendencia a una		
medium moyenne mittel media Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3 strong forte stark fuerte Giganta 12. VG Root: shape of shoulder l'épaulement Rübe: Form des Kopfes Raíz: forma del hombro PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet rounded arrondi abgerundet rounded arrondi abgerundet rounded to conical arrondi abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Raíz: punta (en pleno desarrollo) Raíz: punta (en pleno desarrollo) Raíz: punta (en pleno desarrollo)	QN	(b)	very weak	très faible	sehr gering	muy ligera		1
strong forte stark fuerte Giganta 12. VG Root: shape of shoulder l'épaulement Rübe: Form des Kopfes Racine: forme de l'épaulement Rübe: Form des Kopfes Racine: forme de hombro PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada rounded to conical arrondi abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo			weak	faible	gering	ligera	Amsterdam 2	3
very strong très forte sehr stark muy fuerte 12. VG Root: shape of shoulder l'épaulement Raine: forme de l'épaulement Ropfes Raíz: forma del hombro PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein déveloped) (à plein dévelopement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Raíz: punta (en pleno desarrollo) Romo Berlikumer 3 Mello Yello puntiagudo			medium	moyenne	mittel	media		5
12. VG Root: shape of shoulder Racine: forme de l'épaulement Ribe: Form des Kopfes Raíz: forma del hombro PQ (b) flat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 Mello Yello puntiagudo			strong	forte	stark	fuerte	Giganta	7
(*) shoulder l'épaulement Kopfes hombro PQ (b) flat plat plat flach plana De Colmar à cœur rouge 2 flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada Parijse Markt 2 rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Raíz: punta (en pleno desarrollo) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 Slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo			very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
flat to rounded plat à arrondi flach bis abgerundet plana a redondeada Parijse Markt 2 rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité developed) (à plein développement) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo mounded plat à arrondie rounded plana a redondeada Parijse Markt 2 rouge 2 Parijse Markt 2 rounded redondeada Rübe: Ende (bei volica Parijse Markt 2 rounded arrondie redondeada Farijse Markt 2 Raéz: punta (en pleno desarrollo) Mello Yello	(*)	VG	_					
rounded arrondi abgerundet redondeada rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully developed) Racine: extrémité (à plein développement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) Resont en pleno desarrollo QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo Mello Yello	PQ	(b)	flat	plat	flach	plana		1
rounded to conical arrondi à conique abgerundet bis kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité developed) (à plein développement) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo Mello Yello			flat to rounded	plat à arrondi	flach bis abgerundet	plana a redondeada	Parijse Markt 2	2
kegelförmig conical conique kegelförmig cónica Touchon 13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité developed) (à plein développement) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo Mello Yello			rounded	arrondi	abgerundet	redondeada		3
13. VG Root: tip (when fully Racine: extrémité (à plein développement) Rübe: Ende (bei voller Entwicklung) pleno desarrollo) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo Mello Yello			rounded to conical	arrondi à conique		redondeada a cónica		4
(*) developed) (à plein voller Entwicklung) pleno desarrollo) QN (b) blunt arrondie stumpf romo Berlikumer 3 slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente puntiagudo Mello Yello			conical	conique	kegelförmig	cónica	Touchon	5
slightly pointed légèrement pointue leicht spitz ligeramente Mello Yello puntiagudo		VG		(à plein	· ·			
puntiagudo	QN	(b)	blunt	arrondie	stumpf	romo	Berlikumer 3	1
strongly pointed fortement pointue sehr spitz muy puntiagudo Allred, Orbit			slightly pointed	légèrement pointue	leicht spitz	•	Mello Yello	2
			strongly pointed	fortement pointue	sehr spitz	muy puntiagudo	Allred, Orbit	3

TG/49/8 Corr. Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 12 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (*)	VG	Root: external color	Racine: couleur externe	Rübe: äußere Farbe	Raíz: color externo		
PQ	(b)	white	blanche	weiß	blanco	White Satin	1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Mello Yello	2
		orange	orange	orange	naranja	Bingo, Tancar, Goliath, Karotan, Pinocchio	3
		pinkish red	rouge rosâtre	rosarot	rojo rosado	Nutri-red	4
		red	rouge	rot	rojo	Pulsor	5
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Purple Haze	6
15.	VG	Excluding varieties with white external root color: Root: intensity of external color	À l'exclusion des variétés à racine de couleur externe blanche : Racine : intensité de la couleur externe	Ohne Sorten mit weißer äußerer Farbe der Rübe: Rübe: Intensität der äußeren Farbe	Excluidas las variedades con color externo de la raíz blanco: Raíz: intensidad del color externo		
QN	(b)	light	claire	hell	claro	Bingo. Mello Yello, Tancar	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Goliath, Nutri-red	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Karotan, Pinocchio, Purple Haze	7
16.	VG	Root: anthocyanin coloration of skin of shoulder	Racine: pigmentation anthocyanique de la peau du collet	Rübe: Antho- cyanfärbung der Haut des Kopfes	Raíz: pigmentación antociánica de la epidermis del hombro		
QL	(b)	absent	absente	fehlend	ausente	Trevor	1
		present	présente	vorhanden	presente	Touchon	9

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 13 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
17. (+)	VG	Root: extent of green color of skin of shoulder	Racine: extension de la coloration verte de la peau du collet	Rübe: Ausdehnung der Grünfärbung der Haut des Kopfes	Raíz: extensión del color verde de la epidermis del hombro		
QN	(b)	absent or very small	nulle ou très petite	fehlend oder sehr gering	ausente o muy pequeño	Karotan	1
		small	petite	gering	pequeño	Scarla	3
		medium	moyenne	mittel	medio	De Colmar à cœur rouge 2	5
		large	grande	groß	grande	Touchon	7
		very large	très grande	sehr groß	muy grande	Lange Stompe Winter	9
18.	VG	Root: ridging of surface	Racine: annelure de la surface	Rübe: Ringelung der Oberfläche	Raíz: anillado de la superficie		
QN	(b)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Favor, Sytan	1
		weak	faible	gering	débil	Major	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Chantenay	5
		strong	forte	stark	fuerte	De Colmar à cœur rouge 2	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
19. (*)	VG	Root: diameter of core relative to total diameter	Racine: diamètre du cœur par rapport au diamètre total		Raíz: diámetro del corazón en relación con el diámetro total		
QN	(b)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Amsterdam 2, Amsterdam 3, Tourino	1
		small	petit	klein	pequeño	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	3
		medium	moyen	mittel	medio	Berlikumer 2, Berlikumer 3	5
		large	grand	groß	grande	De Colmar à cœur rouge 2	7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Giganta	9

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 14 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. (*)	VG	Root: color of core	Racine: couleur du cœur	Rübe: Farbe des Herzens	Raíz: color del corazón		
PQ	(b)	white	blanc	weiß	blanco	White Satin	1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Jaune de Lobberich, Pariser Markt	2
		orange	orange	orange	naranja	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	3
		pinkish red	rouge rosâtre	rosarot	rojo rosado		4
		red	rouge	rot	rojo	Nutri-red	5
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Afghan purple, Black Deshi	6
21.	VG	Excluding varieties with white core: Root: intensity of color of core	À l'exclusion des variétés à cœur blanc: Racine: intensité de la couleur du cœur	Ohne Sorten mit weißem Herzen: Rübe: Intensität der Farbe des Herzens	Excluidas las variedades con corazón blanco: Raíz: intensidad del color del corazón		
QN	(b)	light	claire	hell	claro		3
		medium	moyenne	mittel	medio		5
		dark	foncée	dunkel	oscuro		7
22. (*)	VG	Root: color of cortex	Racine: couleur du cortex	Rübe: Farbe der Rinde	Raíz: color de la corteza		
PQ	(b)	white	blanc	weiß	blanco	White Satin	1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Mellow Yello	2
		orange	orange	orange	naranja	Allred, Carlo	3
		pinkish red	rouge rosâtre	rosarot	rojo rosado		4
		red	rouge	rot	rojo	Nutri-red	5
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Afghan purple, Black Deshi	6

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 15 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	VG	Excluding varieties with white cortex: Root: intensity of color of cortex	À l'exclusion des variétés à cortex blanc : Racine : intensité de la couleur du cortex	Ohne Sorten mit weißer Rinde: Rübe: Intensität der Farbe der Rinde			
QN	(b)	light	claire	hell	claro		3
		medium	moyenne	mittel	medio		5
		dark	foncée	dunkel	oscuro		7
24.	VG	Root: color of core compared to color of cortex	Racine: couleur du cœur par rapport à la couleur du cortex	Rübe: Farbe des Herzens im Verhältnis zur Rinde	Raíz: color del corazón en relación con la corteza		
QN	(b)	lighter	plus claire	heller	más claro		1
		same	même couleur	gleichfarbig	mismo color		2
		darker	plus foncée	dunkler	más oscuro		3
25. (*)	VG	Root: extent of green coloration of interior (in longitudinal section)	l'intérieur (en	Rübe: Ausdehnung der Grünfärbung im Inneren (im Längsschnitt)	Raíz: extensión del color verde del interior (en sección longitudinal)		
QN	(b)	absent or very small	nulle ou très petite	fehlend oder sehr klein	ausente o muy pequeña	Major	1
		small	petite	klein	pequeño	Meaux	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Chantenay à cœur rouge 2, De Colmar à cœur rouge 3	5
		large	grande	groß	grande	Touchon	7
		very large	très grande	sehr groß	muy grande	Muscade	9

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 16 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	VG	Root: protrusion above soil	Racine: partie hors terre	Rübe: Sitz über dem Boden	Raíz: parte fuera del suelo		
QN	(b)	absent or very small	nulle ou très petite	fehlend oder sehr flach	ausente o muy pequeño	Karotan, Parijse Markt 3	1
		small	petite	flach	pequeño	Amsterdam 2, Amsterdam 3, Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Tancar, Toudo	5
		large	grande	groß	grande	Lange Stompe Winter, Touchon	7
		very large	très grande	sehr groß	muy grande	Blanche à collet vert hors terre	9
27.	MS	Varieties with blunt tip only: Root: time of development of rounded tip	Variétés avec extrémité arrondie seulement: Racine: époque de boutage	Nur Sorten mit stumpfem Ende: Rübe: Zeitpunkt der Bildung eines runden Endes	Solo variedades con extremo romo: Raíz: época de desarrollo del extremo redondeado		
QN		early	précoce	früh	temprana	Touchon	3
		medium	moyenne	mittel	media	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3, Tiana	5
		late	tardive	spät	tardía	Bureau, Nantaise améliorée 7, Tancar	7
28.	MS	Root: time of coloration of tip in longitudinal section	Racine: époque de coloration de l'extrémité en section longitudinale	Rübe: Zeitpunkt der Färbung der Spitze im Längsschnitt	Raíz: época de coloración del extremo en sección longitudinal		
QN		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Parijse Markt 3	1
		early	précoce	früh	temprana	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3
		medium	moyenne	mittel	media	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5
		late	tardive	spät	tardía	De Colmar à cœur rouge 2, Touchon	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Goliath	9

$TG/49/8\ Corr.$ Carrot/Carotte/Möhre/Zanahoria, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 17 -

		English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
29.	VG	Plant: tendency to bolting	Plante: tendance à la montaison	Pflanze: Neigung zum Schossen	Planta: tendencia a la subida a flor		
QN		weak	faible	gering	débil	Molene, Tancar	3
		medium	moyenne	mittel	media	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5
		strong	forte	stark	fuerte	Muscade, Touchon	7
30.	VG	Plant: height of primary umbel at time of its flowering	Plante: hauteur de l'ombelle primaire à l'époque de sa floraison	Pflanze: Höhe der ersten Dolde zum Zeitpunkt seiner Blüte	Planta: altura de la umbela primaria en la época de floración		
QN	(c)	short	basse	niedrig	baja		3
		medium	moyenne	mittel	media		5
		tall	haute	hoch	alta		7
31. (*) (+)	VS	Plants: proportion of male sterile plants	Plantes: proportion de plantes mâles stériles	Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen	Plantas: proporción de plantas androestériles		
QN	(c)	absent or very low	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Nantaise améliorée 2, Touchon	1
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio		2
		high	forte	hoch	alta	Nanco, Tino	3
32. (*) (+)	VS	Plant: type of male sterility	Plante: type de stérilité mâle	Pflanze: Typ der männlichen Sterilität	Planta: tipo de androestérilidad		
QL	(c)	brown anther	anthères brunes	braune Antheren	antera marrón	Nanco	1
		petaloid anther	anthères pétaloïdes	petaloide Antheren	antera petaloide	Tino	2

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

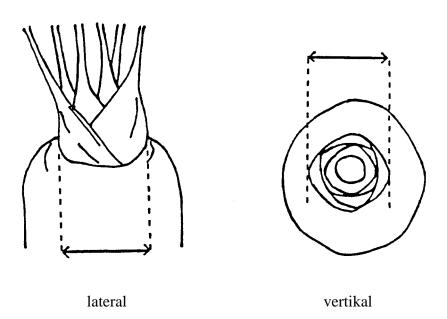
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen

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

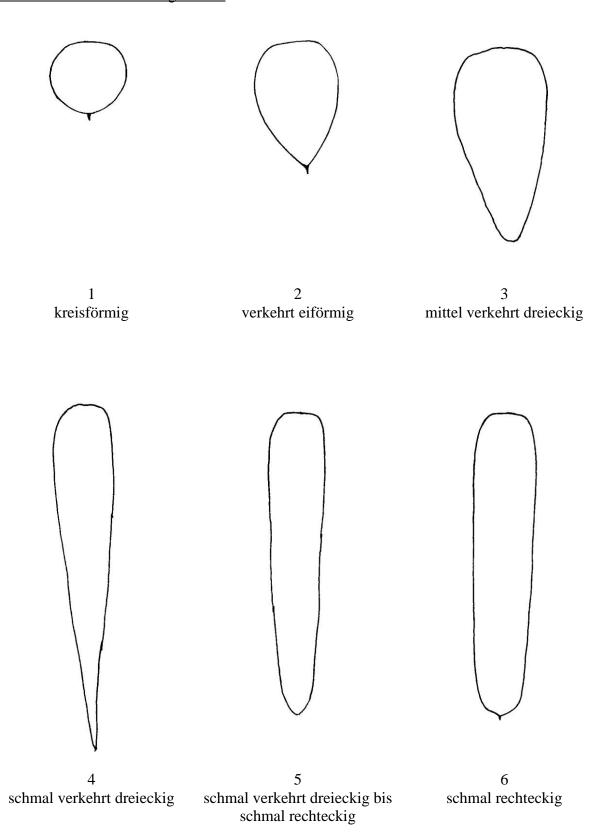
- (a) <u>Laub und Blatt</u>: Die Erfassungen am Laub und am Blatt sollten zum Zeitpunkt der vollen Entwicklung des Laubes erfolgen.
- (b) <u>Rübe</u>: Die Erfassungen an der Rübe sollten erfolgen, wenn die Rübe voll ausgebildet ist.
- (c) Die Erfassungen sollten erfolgen, wenn die Pflanze in der zweiten Wachstumsperiode blüht.

8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 1: Laub: Breite des Blattansatzes



Zu 10: Rübe: Form im Längsschnitt



TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25

Zu 11: Sorten mit Benotung zwischen 4 und 6 nur für Merkmal 10: Rübe: Neigung zu konischer Form

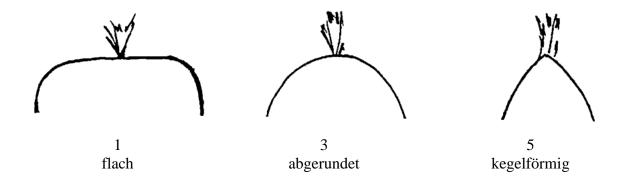
Das Merkmal kann entweder visuell oder anhand einer Formel erfaßt werden. Die Dichte von Möhrenrüben ist relativ konstant; deshalb ist es möglich, folgende Formel für die Bestimmung der Neigung zu konischer Form zu benutzen:

Koeffizient der Form = $Gewicht/(L\ddot{a}nge \times (3,14 \times Durchmesser^2/4)$

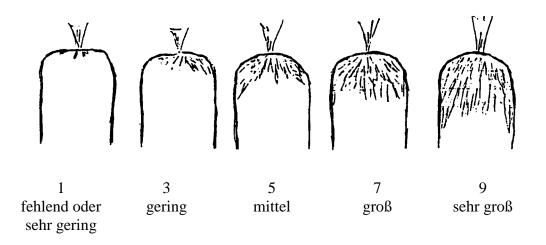
Länge: wie für Merkmal 7 Durchmesser: wie für Merkmal 8

Die obige Formel ist die Formel für die Berechnung der Dichte eines Zylinders: Wird angenommen, dass die Dichte der Möhrenrüben konstant (d. h. 1) ist, gibt ein hoher Formkoeffizient (nahe 1) daher Rüben mit zylindrischer Form an; ein niedriger Formkoeffizient gibt an, daß die Rüben konisch sind.

Zu 12: Rübe: Form des Kopfes



Zu 17: Rübe: Ausdehnung der Grünfärbung der Haut des Kopfes



TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 21 -

Zu 27: Nur Sorten mit stumpfem Ende: Rübe: Zeitpunkt der Bildung eines runden Endes Zu 28: Rübe: Zeitpunkt der Färbung der Spitze im Längsschnitt

Die Frühzeitigkeit der Sorten von Möhre läßt sich an zwei Kriterien beurteilen, Merkmal 27, Zeitpunkt der Bildung eines "runden Endes" für die Sorten mit rundem Ende zum Zeitpunkt der Reife, und Merkmal 28, Zeitpunkt der Färbung der Spitze im Längsschnitt.

Drei Wochen vor dem Zeitpunkt der normalen Reife der Sorten (wenn die Sorte 'Touchon' eine rundes Ende hat: Entnahme eines Teils der Rübe des Anbauversuchs zur Beurteilung der Form des Endes, Merkmal 27 (früh: rundes Ende: Sorte 'Touchon'; mittel: mittel Ende: Sorten 'Tiana', 'Nantaise améliorée 2', 'Nantaise améliorée 3'; spät: spitzes Ende: Sorten 'Bureau', 'Tancar', 'Nantaise améliorée 7').

Nach dem Längsschnitt der Rüben: Prüfung der Färbung der Spitze, Merkmal 28 (früh: gefärbte Spitze: Sorten 'Amsterdam 2', 'Amsterdam 3', spät: weißliche Spitze: Sorten 'De Colmar à cœur rouge 2', 'Touchon').

Ein gutes Beispiel ist die Sorte 'Touchon', die für das Merkmal 27 früh und für das Merkmal 28 spät ist.

Zu 31: Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen Zu 32: Pflanze: Typ der männlichen Sterilität

Typ der männlichen Sterilität:

Brauner Antherentyp: rudimentäre braune Antheren; Petaloider Antherentyp: Antheren in Blütenblätter mit unterschiedlichen Formen umgewandelt (z. B. hochblattähnlich, löffelähnlich)

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 22 -

9. <u>Literatur</u>

Keine besondere Literatur.

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 23 -

10. <u>Technischer Fragebogen</u>

TEC	HNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:				
			Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)				
	TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen						
dene	Bei Hybridsorten, die Gegenstand eines Antrags auf Erteilung von Sortenschutz sind, und bedenen die Elternlinien als Teil der Prüfung der Hybridsorten eingereicht werden müssen, is dieser Technische Fragebogen für die Hybridsorte und für jede Elternlinie auszufüllen.						
1.	Gegenstand des Technischen F	Fragebogens					
	1.1. Botanischer Name	Daucus carota L.					
	1.2 Landesüblicher Name	Möhre					
2.	2. Anmelder						
	Name						
	Anschrift						
	Telefonnummer						
	Faxnummer						
	E-Mail-Adresse						
	Züchter (wenn vom Anmelder	verschieden)					
3.	3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung						
	Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)						
	Anmeldebezeichnung						

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

[#] 4.	Info	rmation	en über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte					
	4.1	Züchtu	Züchtungsschema					
		Sorte a	aus:					
		4.1.1	Kreuzung:					
			a) kontrollierte Kreuzung (Elternsorten angeben)	[]				
			(Elternsorten angeben) b) teilweise bekannte Kreuzung (die bekannte (n) Elternsorte (n) engeben)	[]				
			(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	Metho	ode 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.

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 25 -

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 (3)	Blatt: Länge (einschließlich Stiel)		
	sehr kurz	Mokum, Mignon	1[]
	kurz	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3[]
	mittel	Juwarot, Nantaise améliorée 2	5[]
	lang	Chantenay, Chantenay à cœur rouge 2	7[]
	sehr lang	De Colmar à cœur rouge 2, Rothild	9[]
5.2 (5)	Blatt: Intensität der Grünfärbung		
	hell	Adelaide, Leonor	3[]
	mittel	Amsterdam 2, Amsterdam 3	5[]
	dunkel	Rothild	7[]
5.3 (7)	Rübe: Länge		
	sehr kurz	Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	1[]
	kurz	Chantenay	3[]
	mittel	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5[]
	lang	Berlikumer 2, Berlikumer 3	7[]
	sehr lang	Lange Stompe Winter	9[]

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25

- 26 -

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.4 (8)	Rübe: Breite		
	schmal	Amsterdam 2, Amsterdam 3	3[]
	mittel	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	5[]
	breit	De Colmar à cœur rouge 2, Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	7[]
5.5 (10)	Rübe: Form im Längsschnitt		
	kreisförmig	Parijse Markt 2, Parijse Markt 3	1[]
	verkehrt eiförmig		2[]
	mittel verkehrt dreieckig	Chantenay, De Colmar à cœur rouge 2	3[]
	schmal verkehrt dreieckig	Imperator, De Colmar à cœur rouge 3	4[]
	schmal verkehrt dreieckig bis schmal rechteckig	Maestro	5[]
	schmal rechteckig	Amsterdam 2, Berlikumer 2, Berlikumer 3, Nantaise améliorée 5, Touchon	6[]
5.6 (12)	Rübe: Form des Kopfes		
	flach	De Colmar à cœur rouge 2	1[]
	flach bis abgerundet	Parijse Markt 2	2[]
	abgerundet		3[]
	abgerundet bis kegelförmig		4[]
	kegelförmig	Touchon	5[]

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 27 -

TECHNISCHER FRAGEBOGEN

Seite {x} von {y}

Referenznummer:

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.7 (13)	Rübe: Ende (bei voller Entwicklung)		
	stumpf	Berlikumer 3	1[]
	leicht spitz	Mello Yello	2[]
	sehr spitz	Allred, Orbit	3[]
5.8 (14)	Rübe: äußere Farbe		
	weiß	White Satin	
	gelb	Mello Yello	2[]
	orange	Bingo, Goliath, Karotan, Pinocchio, Tancar	3[]
	rosarot	Nutri-red	4[]
	rot	Pulsor	5[]
	purpurn	Purple Haze	6[]
5.9 (15)	Ohne Sorten mit weißer äußerer Farbe der Rübe: Rübe: Intensität der äußeren Farbe		
	hell	Bingo, Mello Yello, Tancar	3[]
	mittel	Goliath, Nutri-red	5[]
	dunkel	Karotan, Pinocchio, Purple Haze	7[]
5.10 (20)	Rübe: Farbe des Herzens		
	weiß	White Satin	1[]
	gelb	Jaune de Lobberich, Pariser Markt	2[]
	orange	Nantaise améliorée 2, Nantaise améliorée 3	3[]
	rosarot		4[]
	rot	Nutri-red	5[]
	purpurn	Afghan purple, Black Deshi	6[]

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 28 -

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.11 (31)	Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen		
	fehlend oder sehr gering	Nantaise améliorée 2, Touchon	1[]
	mittel		2[]
	hoch	Nanco, Tino	3[]
5.12 (32)	Pflanze: Typ der männlichen Sterilität		
	braune Antheren	Nanco	1[]
	petaloide Antheren	Tino	2[]

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 29 -

TECHNISCHER FRA	GEBOGEN	Seite {x}	von {y}	Referenznum	mer:	
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) (denen) Kandidaten: der (den) äl Sorte(n) verse	Ihre sorte von hnlichen	Auspräg Merkr	eiben Sie die ung des (der) nals(e) der nen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte	
Beispiel	Rübe: äuße	re Farbe	0	range	rosarot	
Bemerkungen:						

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 30 -

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					
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.

TG/49/8 Corr. Möhre, 2007-03-28 + 2015-03-25 - 31 -

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

9. Informationen über das zu prüfende oder für o Vermehrungsmaterial	die Prüfung einzureichende
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 unte Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es s Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. V behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu p folgendem ausgesetzt war:	sei denn, daß die zuständigen Venn das Vermehrungsmaterial angegeben werden. Zu diesem
a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasm	ma) 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 Formbla korrekt sind:	att nach meinem besten Wissen
Anmeldername	
Unterschrift Datum	

[Ende des Dokuments]