



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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

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

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

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



INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

KOHLRABI

*(Brassica oleracea L. convar.
acephala (DC.) Alef. var. gongylodes L.;*
Brassica oleracea L. Gongylodes Group)

GENEVA
2002, 2016, 2022

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschließlich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, daß die Quelle angegeben wird.

* * * * *



TG/65/4 Rev. 2

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2002-04-17 + 2016-03-16
+ 2022-10-25INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTSUNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALESINTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGENUNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES**RICHTLINIEN****FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG****AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT****KOHLRABI**

*(Brassica oleracea L. convar.
acephala (DC.) Alef. var. gongylodes L.;*
Brassica oleracea L. Gongylodes Group)

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

| <u>INHALT</u> | <u>SEITE</u> |
|--|--------------|
| I. Anwendung dieser Richtlinien | 3 |
| II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial | 3 |
| III. Durchführung der Prüfung | 3 |
| IV. Methoden und Erfassungen | 4 |
| V. Gruppierung der Sorten | 4 |
| VI. Merkmale und Symbole | 4 |
| VII. Merkmalstabelle | 5 |
| VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle | 11 |
| IX. Literatur | 15 |
| X. Technischer Fragebogen | 16 |

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Brassica oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *gongylodes* L. (*Brassica oleracea* L. Gruppe *Gongylodes*).

II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial wird für jede Wachstumsperiode empfohlen:

20 g oder mindestens 4 000 Samen.

2. 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.

3. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

III. Durchführung der Prüfung

1. Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine hinreichende Pflanzenentwicklung für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale und die Durchführung der Prüfung sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, 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. Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt wenigstens 40 Pflanzen ergibt, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen vorgenommen werden, an 40 Pflanzen oder 40 Pflanzenteilen erfolgen.
2. Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung erfolgen.
3. Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung erfolgen.
4. Alle Erfassungen an der Pflanze und am Blatt sollten vor der Erntereife erfolgen.
5. Alle Erfassungen am Kohlrabi sollten zum Zeitpunkt der Erntereife erfolgen.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:
 - a) Keimpflanze: Anthocyanfärbung der Keimblätter (Merkmal 1);
 - b) Erntereife (Merkmal 22).

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.
2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.
3. Legende:
 - (*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.
 - (+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|--|--|--|--|--|---------------|
| 1. Seedling: (*) anthocyanin coloration of cotyledons | Plantule: pigmentation anthocyanique des cotylédons | Keimpflanze: Anthocyanfärbung der Keimblätter | Plántula: pigmentación antociánica de los cotiledones | | |
| absent | absente | fehlend | ausente | Expreß Forcer | 1 |
| present | présente | vorhanden | presente | Azur-Star | 9 |
| 2. Seedling: intensity of green coloration of cotyledons | Plantule: intensité de la couleur verte des cotylédons | Keimpflanze: Intensität der Grünfärbung der Keimblätter | Plántula: intensidad del color verde del cotiledón | | |
| light | faible | hell | clara | Erko | 3 |
| medium | moyenne | mittel | media | Expreß Forcer | 5 |
| dark | forte | dunkel | oscura | Eder | 7 |
| 3. Petioles: crossing (+) | Pétiolles: recouvrement | Blattstiele: Überschlagen | Pecíolos: cruzamiento | | |
| absent | absent | fehlend | ausente | Expreß Forcer | 1 |
| present | présent | vorhanden | presente | Delikateß blauer | 9 |
| 4. Petiole: length (*) (+) | Pétiolle: longueur | Blattstiel: Länge | Pecíolo: longitud | | |
| very short | très court | sehr kurz | muy corto | Primavera weiß | 1 |
| short | court | kurz | corto | Quickstar, Spree | 3 |
| medium | moyen | mittel | medio | Patrick, Rolano | 5 |
| long | long | lang | largo | Delikateß blauer | 7 |
| very long | très long | sehr lang | muy largo | | 9 |
| 5. Petiole: thickness (in the middle) | Pétiolle: épaisseur (au centre) | Blattstiel: Dicke (in der Mitte) | Pecíolo: grosor (en el medio) | | |
| thin | mince | dünn | delgado | Avanti, Kohyro | 3 |
| medium | moyenne | mittel | medio | Noriko, Rolano | 5 |
| thick | forte | dick | grueso | Adriana | 7 |

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|---|------------------------|------------------------------|------------------------|--|---------------|
| 6. Petiole: attitude (* (*) | Pétirole: port | Blattstiel: Haltung | Pecíolo: porte | | |
| erect | dressé | aufrecht | erecto | Eder, Pader | 1 |
| semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Erko, Lanro | 3 |
| horizontal | horizontal | waagerecht | horizontal | | 5 |
| 7. Leaf blade: attitude (* (*) | Limbe: port | Blattspreite: Haltung | Limbo: porte | | |
| erect | dressé | aufrecht | erecto | Eder | 1 |
| semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Erko, Lanro | 3 |
| horizontal | horizontal | waagerecht | horizontal | | 5 |
| 8. Leaf blade: length (* (+) | Limbe: longueur | Blattspreite: Länge | Limbo: longitud | | |
| very short | très court | sehr kurz | muy corto | | 1 |
| short | court | kurz | corto | Kohyro, Primavera weiß | 3 |
| medium | moyen | mittel | medio | Domino, Logo | 5 |
| long | long | lang | largo | Lanro, Noriko | 7 |
| very long | très long | sehr lang | muy largo | Gigant, Superschmelz | 9 |
| 9. Leaf blade: width (* (+) | Limbe: largeur | Blattspreite: Breite | Limbo: anchura | | |
| very narrow | très étroit | sehr schmal | muy estrecho | | 1 |
| narrow | étroit | schmal | estrecho | Knaufs Ideal | 3 |
| medium | moyen | mittel | medio | Expreß Forcer | 5 |
| broad | large | breit | ancho | Noriko | 7 |
| very broad | très large | sehr breit | muy ancho | Gigant, Superschmelz | 9 |

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|--|--|---|---|--|---------------|
| 10. Leaf blade: shape of apex (+) | Limbe: forme de la partie apicale | Blattspreite: Form des oberen Teils | Limbo: forma del ápice | | |
| acute | aigüe | schmal spitz | aguda | | 1 |
| pointed | pointue | spitz | puntiaguda | | 2 |
| obtuse | obtuse | stumpf | obtusa | Avanti, Expreß Forcer | 3 |
| rounded | arrondie | abgerundet | redondeada | Noriko, Spree | 4 |
| broadly rounded | arrondie large | breit abgerundet | redondeada ancha | Gigant, Superschmelz | 5 |
| 11. Leaf blade: number of margin incisions (on upper part of leaf) (+) | Limbe: nombre d'incisions du bord (partie supérieure de la feuille) | Blattspreite: Anzahl Randeinschnitte (am oberen Teil des Blattes) | Limbo: número de incisiones del borde (en la parte superior de la hoja) | | |
| absent or very few | nul ou très petit | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy escasas | | 1 |
| few | petit | gering | escasas | Azur-Star | 3 |
| medium | moyen | mittel | medias | Expreß Forcer | 5 |
| many | grand | groß | numerosas | | 7 |
| very many | très grand | sehr groß | muy numerosas | | 9 |
| 12. Leaf blade: depth of margin incisions (on upper part of leaf) (+) | Limbe: profondeur des incisions du bord (partie supérieure de la feuille) | Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte (am oberen Teil des Blattes) | Limbo: profundidad de las incisiones del borde (en la parte superior de la hoja) | | |
| absent or very shallow | nulle ou très faible | fehlend oder sehr flach | ausentes o muy poco profundas | | 1 |
| shallow | faible | flach | poco profundas | Oste | 3 |
| medium | moyenne | mittel | medias | Expreß Forcer | 5 |
| deep | profonde | tief | profundas | Soko | 7 |
| very deep | très profonde | sehr tief | muy profundas | | 9 |
| 13. Leaf blade: shape in cross section | Limbe: forme en coupe transversale | Blattspreite: Form im Querschnitt | Limbo: forma en sección transversal | | |
| concave | concave | konkav | cóncava | | 1 |
| plane | droite | eben | plana | Expreß Forcer | 2 |
| convex | convexe | konvex | convexa | Azur-Star, Erko | 3 |

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|---|---|---|---|--|---------------|
| 14. Leaf blade: (*) blistering | Limbe: cloûre | Blattspreite: Blasigkeit | Limbo: abullonado | | |
| weak | faible | gering | débil | Avanti | 3 |
| medium | moyenne | mittel | media | Spree | 5 |
| strong | forte | stark | fuerte | Lanro | 7 |
| 15. Leaf blade: waxiness | Limbe: pruine | Blattspreite: Wachsschicht | Limbo: cerosidad | | |
| weak | faible | gering | débil | | 3 |
| medium | moyenne | mittel | media | Expreß Forcer | 5 |
| strong | forte | stark | fuerte | Blaril | 7 |
| 16. Leaf blade: hue of (*) green color | Limbe: teinte de la couleur verte | Blattspreite: Ton der Grünfärbung | Limbo: tono del color verde | | |
| absent | absente | fehlend | ausente | Erko, Noriko | 1 |
| greyish | grisâtre | gräulich | grisáceo | Expreß Forcer, Lanro | 2 |
| bluish | bleuâtre | bläulich | azulado | Azur-Star | 3 |
| 17. Leaf blade: intensity (*) of green color | Limbe: intensité de la couleur verte | Blattspreite: Intensität der Grünfärbung | Limbo: intensidad del color verde | | |
| very light | très claire | sehr hell | muy claro | | 1 |
| light | claire | hell | claro | | 3 |
| medium | moyenne | mittel | medio | Noriko, Quickstar | 5 |
| dark | foncée | dunkel | oscuro | Avanti, Lanro | 7 |
| very dark | très foncée | sehr dunkel | muy oscuro | Pader | 9 |
| 18. Kohlrabi: number of (+) inner leaves | Rave: nombre de feuilles intérieures | Kohlrabi: Anzahl der inneren Blätter | Colinabo: número de hojas interiores | | |
| few | petit | gering | escasas | Erko | 3 |
| medium | moyen | mittel | medias | Expreß Forcer | 5 |
| many | grand | groß | numerosas | Lanro | 7 |

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|--|--|---|--|--|---------------|
| 19. Kohlrabi: color of skin (*) | Rave: couleur de l'épiderme | Kohlrabi: Farbe der Haut | Colinabo: color de la epidermis | | |
| white | blanc | weiß | blanco | Beas | 1 |
| white green | vert blanc | weißgrün | verde blanquecino | Bode, Expreß Forcer, Lanro, Timpano | 2 |
| green | vert | grün | verde | Avaya, Erko, Gaston, Noriko | 3 |
| violet | violet | violett | violeta | Azur-Star, Oder, Purpuran | 4 |
| 20. Kohlrabi: shape (*) (in longitudinal section) (+) | Rave: forme (coupe longitudinale) | Kohlrabi: Form (im Längsschnitt) | Colinabo: forma (en sección longitudinal) | | |
| transverse narrow elliptic | elliptique transversal étroit | quer schmal elliptisch | elíptica transversal estrecha | Erko | 1 |
| transverse elliptic | elliptique transversal | quer elliptisch | elíptica transversal | Azur-Star, Quickstar | 2 |
| transverse broad elliptic | elliptique transversal large | quer breit elliptisch | elíptica transversal ancha | Noriko | 3 |
| circular | rond | rund | circular | Blaril | 4 |
| broad elliptic | elliptique large | breit elliptisch | elíptica ancha | | 5 |
| 21. Kohlrabi: shape of apex (+) | Rave: forme du sommet | Kohlrabi: Form des oberen Endes | Colinabo: forma del ápice | | |
| indented | concave | eingesunken | hundido | Expreß Forcer | 3 |
| level | plane | eben | plano | Avanti, Spree | 5 |
| raised | convexe | vorgewölbt | elevado | Gigant, Superschmelz | 7 |
| 22. Harvest maturity (*) (+) | Maturité de récolte | Erntereife | Madurez para la cosecha | | |
| very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Expreß Forcer | 1 |
| early | précoce | früh | temprana | Azur-Star, Quickstar | 3 |
| medium | moyenne | mittel | media | Lanro | 5 |
| late | tardive | spät | tardía | Delikateß blauer | 7 |
| very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Blaril | 9 |

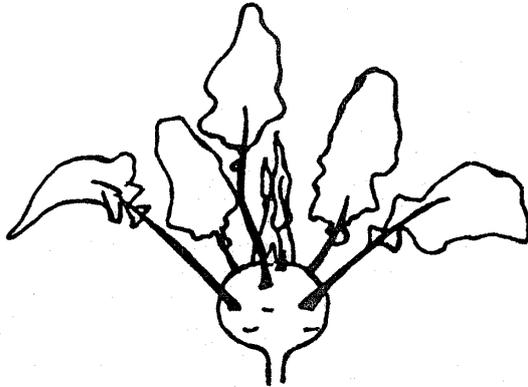
| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota | |
|---|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--|----------------------|---|
| 23. VG/ Male sterility (*) MS¹ (+) | Stérilité mâle | Männliche Sterilität | Androesterilidad | | | |
| QL² | absent | absente | fehlend | ausente | Expreß Forcer, Lanro | 1 |
| | present | présente | vorhanden | presente | Erika, Morre, Oasis | 9 |

1 Vgl. Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, Anlage 3 „Erläuterungen (GN) zur TG Mustervorlage“, GN 25 „Empfehlungen für die Durchführung der Prüfung“ (http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/de/tgp_7.pdf)

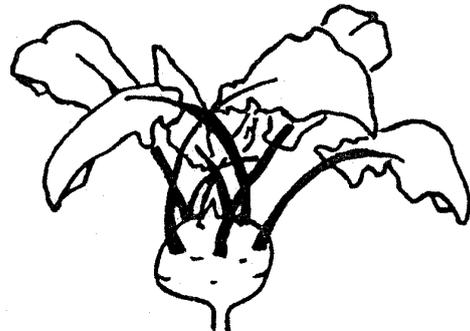
2 Vgl. Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, Anlage 3 „Erläuterungen (GN) zur TG Mustervorlage“, GN 20 „Darstellung der Merkmale: Ausprägungsstufen gemäß dem Ausprägungstyp eines Merkmals“, „2. Qualitative Merkmale“ (http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/de/tgp_7.pdf)

VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Zu 3: Blattstiele: Überschlagen



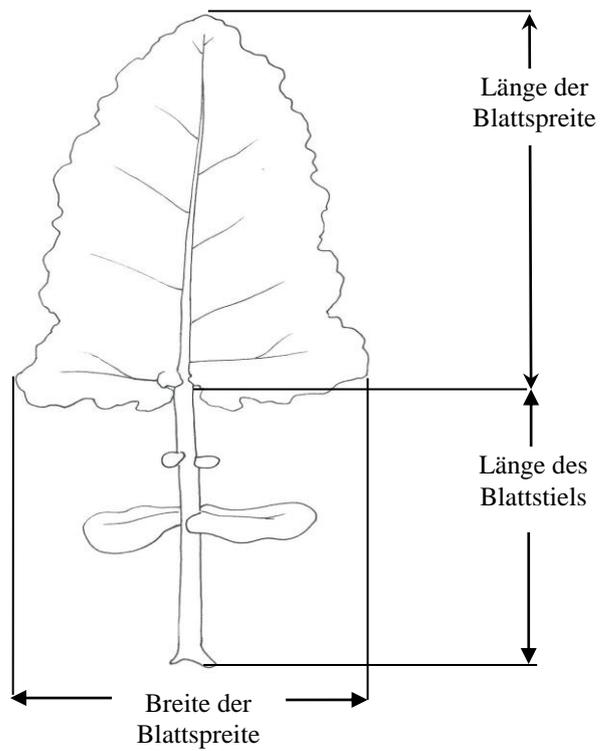
1
fehlend



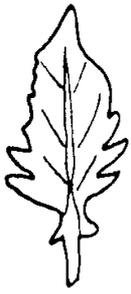
9
vorhanden

Zu 4: Blattstiel: Länge

Zu 8 und 9: Blattspreite: Länge und Breite



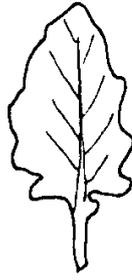
Zu 10: Blattspreite: Form des oberen Teils



1
schmal spitz



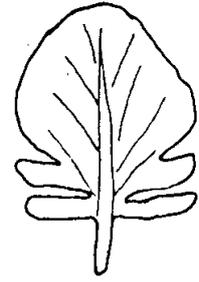
2
spitz



3
stumpf

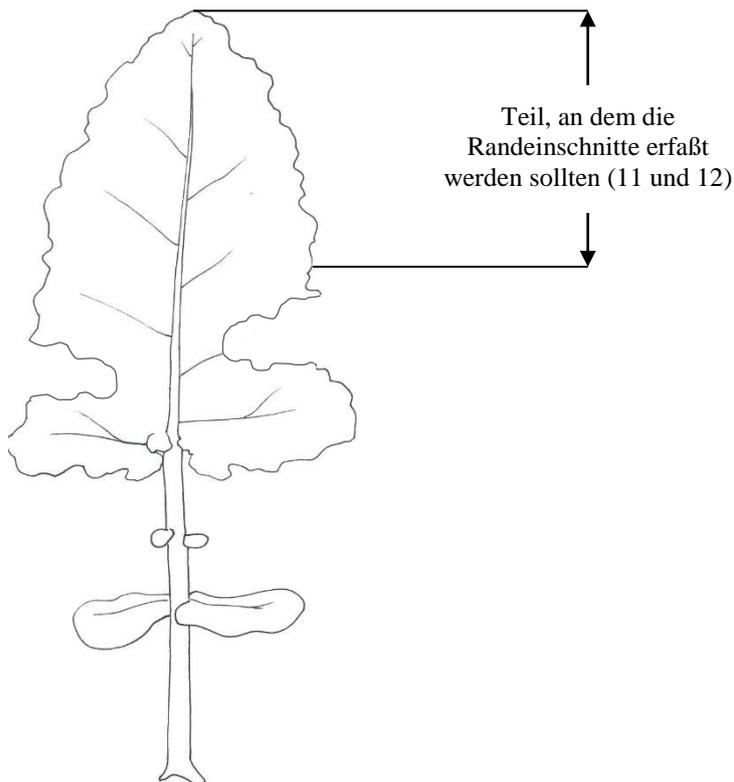


4
abgerundet



5
breit abgerundet

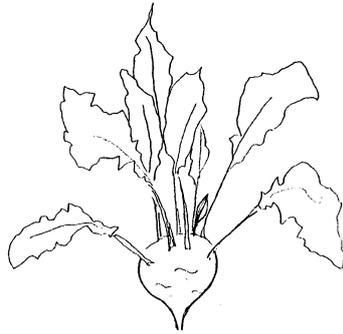
Zu 11-12: Blattspreite: Randeinschnitte (11 und 12)



Zu 18: Kohlrabi: Anzahl der inneren Blätter



3
gering

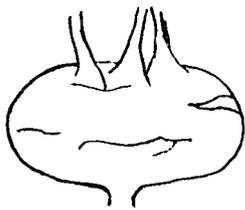


5
mittel

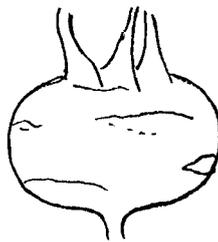


7
groß

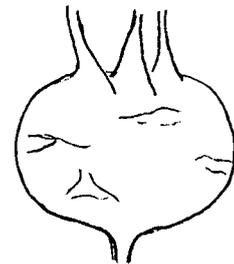
Zu 20: Kohlrabi: Form (im Längsschnitt)



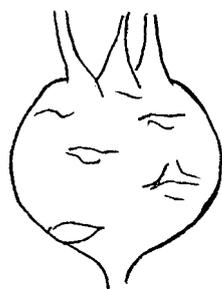
1
quer schmal elliptisch



2
quer elliptisch



3
quer breit elliptisch



4
rund

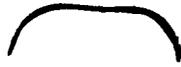


5
breit elliptisch

Zu 21: Kohlrabi: Form des oberen Endes



3
ingesunken



5
eben



7
vorgewölbt

Zu 22: Erntereife

Die Erntereife gilt als erreicht, wenn 50% der Kohlrabi einen Durchmesser von 7 cm im Gewächshaus oder von 8 cm im freien Feld erreicht haben.

Zu 23: Männliche Sterilität

Mittels Feldanbau und/oder DNS-Marker-Test zu prüfen.

Feldanbau:

Vorhandensein von Pollen am Staubgefäß überprüfen: wenn Pollen am Staubgefäß vorhanden sind, liegt keine männliche Sterilität vor; wenn Pollen am Staubgefäß fehlen, ist männliche Sterilität vorhanden.

DNS-Marker-Test und/oder Feldanbau:

Alle Sorten, bei denen im Technischen Fragebogen männliche Sterilität angegeben wurde, können durch Feldanbau oder mit DNS-Marker-Test geprüft werden³. Ist der CMS-Marker im Falle eines DNS-Marker-Tests nicht vorhanden, sollte im Feldanbau erfaßt werden, ob die Sorte männlich steril (aufgrund eines anderen Mechanismus) oder fertil ist. Alle Sorten, die als fertil deklariert wurden, sind im Feldanbau zu prüfen.

Im Falle eines Feldanbaus ist die Beobachtungsmethode VG. Im Falle eines DNS-Marker-Tests ist die Beobachtungsmethode MS.

³ Die Beschreibung des Verfahrens zur Prüfung männlicher Sterilität für *Brassica* (CMS-Marker) fällt unter ein Geschäftsgeheimnis. Der Inhaber des Geschäftsgeheimnisses, Syngenta Seeds B.V., hat der Verwendung des CMS-Markers ausschließlich zum Zwecke der Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit (DUS) und zur Erstellung von Sortenbeschreibungen durch UPOV und Behörden von Verbandsmitgliedern zugestimmt. Syngenta Seeds B.V. erklärt, dass weder UPOV noch Behörden von Verbandsmitgliedern, die den CMS-Marker für oben genannte Zwecke nutzen, für den etwaigen Missbrauch/die Nutzung des CMS-Markers durch Dritte zur Verantwortung gezogen werden. Nehmen Sie bitte Kontakt zu Naktuinbouw, Niederlande, auf, um für oben genannte Zwecke Informationen zu dem CMS-Marker zu erhalten.

IX. Literatur

Becker, G. (1962): Kohlrabi in: Handbuch der Pflanzenzüchtung, Band VI, 2. Auflage, Paul Parey Verlag, Berlin –Hamburg, 201-203.

Becker-Dillingen, J. (1950): Kohlrabi in: Handbuch des gesamten Gemüsebaues, 5. Auflage, Parey Verlag, Berlin – Hamburg, 331-342.

Hahn, P. und Schmitt, U. (1951): Kohlrabi in: Kohl- und Wurzelgemüse, Arten- und Sortenkunde, Band 2, 1. Auflage, Deutscher Bauernverlag, Berlin, 108-138.

Kampe, K.; Basse, H.; Glaschke, B. und Schreiber, F. (1956): Kohlrabi in: Gemüsesorten, II. Teil (Kohl-, Blatt- und Wurzelgemüse), 1. Auflage, Parey Verlag, Berlin – Hamburg, 44-51.

Wiebe, H.-J. (1989): Vernalisation von wichtigen Gemüsearten – Ein Überblick. Gartenbauwissenschaft 54 (3), Ulmer Verlag, Stuttgart, 97-104.

Vogel, G. (1996): Kohlrabi in: Handbuch des speziellen Gemüsebaues. Ulmer Verlag, Stuttgart, 304 – 323.

X. Technischer Fragebogen

| | |
|---|--|
| | Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen) |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen | |
| 1. Art | <i>Brassica oleracea</i> L. convar. <i>acephala</i> (DC.) Alef. var. <i>gongyloides</i> L. (<i>Brassica oleracea</i> L. Gruppe <i>Gongyloides</i>) KOHLRABI |
| 2. Anmelder (Name und Adresse) | |
| 3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung | |

4. Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Erhaltungs- und Vermehrungsmethode

- i) Hybride []
- ii) offen abblühende Sorte []
- iii) Sonstige []

4.2 Sonstige Informationen

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

| Merkmale | Beispielsorten | Note |
|--|-------------------|------|
| 5.1 Keimpflanze: Anthocyanfärbung der Keimblätter (1) | | |
| fehlend | Expreß Forcer | 1[] |
| vorhanden | Azur-Star | 9[] |
| 5.2 Blattspreite: Blasigkeit (14) | | |
| gering | Avanti | 3[] |
| mittel | Spree | 5[] |
| stark | Lanro | 7[] |
| 5.3 Blattspreite: Intensität der Grünfärbung (17) | | |
| sehr hell | | 1[] |
| hell | | 3[] |
| mittel | Noriko, Quickstar | 5[] |
| dunkel | Avanti, Lanro | 7[] |
| sehr dunkel | Pader | 9[] |

| Merkmale | Beispielssorten | Note | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 5.4 Kohlrabi: Farbe der Haut (19) | | | |
| weiß | Beas | 1[] | |
| weißgrün | Bode, Expreß Forcer, Lanro, Timpano | 2[] | |
| grün | Avaya, Erko, Gaston, Noriko | 3[] | |
| violett | Azur-Star, Oder, Purpuran | 4[] | |
| 5.5 Kohlrabi: Form (im Längsschnitt) (20) | | | |
| quer schmal elliptisch | Erko | 1[] | |
| quer elliptisch | Azur-Star, Quickstar | 2[] | |
| quer breit elliptisch | Noriko | 3[] | |
| rund | Blaril | 4[] | |
| breit elliptisch | | 5[] | |
| 5.6 Erntereife (22) | | | |
| sehr früh | Expreß Forcer | 1[] | |
| früh | Azur-Star, Quickstar | 3[] | |
| mittel | Lanro | 5[] | |
| spät | Delikateß blauer | 7[] | |
| sehr spät | Blaril | 9[] | |
| 6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten | | | |
| Bezeichnung der ähnlichen Sorte | Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist ^{o)} | Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte | Ausprägungsstufe der Kandidatensorte |
| <p>^{o)} Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.</p> | | | |

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistenz gegen Schadorganismen

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

| | | | |
|----------------------------|----------|---|-----|
| Sorte für Gewächshausanbau | | 1 | [] |
| Sorte für Feldanbau im | Frühjahr | 2 | [] |
| | Sommer | 3 | [] |
| | Herbst | 4 | [] |

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Foto von einer oder mehreren Blattspreiten der Sorte sollte dem Technischen Fragebogen beigelegt werden.

8. Genehmigung zur Freisetzung

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

Ja [] Nein []

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [] Nein []

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

[Ende des Dokuments]