



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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

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

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/de/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.

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



TG/36/6 Corr.

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

RAPS
(Brassica napus L. oleifera)

GENE
1996, 2002*

* Der Technische Ausschuß revidierte auf seiner Tagung im April 2002 Absatz 4 des Kapitels IV der Prüfungsrichtlinien für Raps. TG/36/6 Corr. ersetzt Dokument TG/36/6.

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/36/6 Corr.

ORIGINAL: englisch

DATUM: 1996-10-18 + 2002-04-17*

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

RAPS
(Brassica napus L. oleifera)

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.

* Der Technische Ausschuß revidierte auf seiner Tagung im April 2002 Absatz 4 des Kapitels IV der Prüfungsrichtlinien für Raps. TG/36/6 Corr. ersetzt Dokument TG/36/6.

<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	5
VI. Merkmale und Symbole	5
VII. Merkmalstabelle	6
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle	11
IX. Literatur	18
X. Technischer Fragebogen	19

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Brassica napus* L. *oleifera*, einschließlich von Linien und Sorten aus eingengten Populationen (Sorten mit identischen Nachkommen), Hybriden (Sorten mit kontrollierter Fremdbestäubung) und synthetischen Sorten (Sorten mit definierten Komponenten und festgelegter Generation für die Vermarktung).

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. Die vom Anmelder in einer oder mehreren Proben einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

500 g.

Im Fall von Hybriden und synthetischen Sorten sollten zusätzlich pro Komponente 100 g Vermehrungsmaterial eingereicht werden. Das Saatgut sollte wenigstens die Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, den Feuchtigkeitsgehalt und die Reinheit für die Vermarktung von zertifiziertem Saatgut des Landes erfüllen, in dem die Anmeldung eingereicht wurde. Die tatsächliche Keimfähigkeit sollte so hoch wie möglich sein.

2. Sofern von den zuständigen Behörden verlangt, sollten zusätzlich mindestens 50 ungedroschene Pflanzen eingereicht werden. Die Pflanzen sollten gut entwickelt und, soweit sichtbar, von keinem Schädling und von keiner Krankheit befallen sein. Sie sollten eine ausreichende Anzahl keimfähiger Samen für die Aussaat einer für die Beobachtung ausreichenden Reihe enthalten.

3. Das Vermehrungsmaterial 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 gleichartige 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 Feldprüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Der Abstand zwischen den Reihen und zwischen den Pflanzen in den Reihen sollte so bemessen sein, daß eine Erfassung an Einzelpflanzen möglich ist. 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 insgesamt etwa 200 Pflanzen umfassen, 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. Zur Bestimmung der Unterscheidbarkeit von Hybriden kann ein Vorprüfungssystem auf Grundlage der Elterlinien und der Formel gemäß den folgenden Empfehlungen eingerichtet werden:

- a) Beschreibung der Elterlinien gemäß den Prüfungsrichtlinien;
- b) Prüfung der Eigenständigkeit der Elterlinien im Vergleich zu der Vergleichssammlung auf der Grundlage der in Kapitel VII beschriebenen Merkmale, um die ähnlichsten Inzuchtlinien zu ermitteln;
- c) Prüfung der Eigenständigkeit der Hybridformel im Vergleich mit denen der allgemein bekannten Hybriden unter Berücksichtigung der ähnlichsten Inzuchtlinien;
- d) Bestimmung der Unterscheidbarkeit an der Hybride bei Sorten mit ähnlicher Formel.

2. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten im Fall der Feststellung der Unterscheidbarkeit und Beständigkeit Pflanze für Pflanze alle Erfassungen an 60 Pflanzen oder Teilen von 60 Pflanzen erfolgen.

3. Für die Erfassung der Homogenität von Merkmalen auf der gesamten Parzelle (visuelle Feststellung durch eine einzige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen) sollte die Anzahl Abweicher-Pflanzen oder -Pflanzenteile an der Gesamtheit der 200 Pflanzen gezählt werden.

4. Für die Bestimmung der Homogenität von Inzuchtlinien sollte ein Populationsstandard von 2 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % verwendet werden. Bei Hybriden sollte der Populationsstandard 10 % betragen, mit gleicher Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 %. Für andere Sortentypen gelten die allgemeinen Regeln für die Prüfung der Homogenität, wie in der Allgemeinen Einführung zu den Prüfungsrichtlinien angegeben.

5. Im Fall von Erfassungen an Nachkommen von ungedroschenen Pflanzen sollte die Toleranz für die Homogenität 4 Abweicherreihen in 40 Nachkommenschaftsreihen betragen.

6. Im Fall der Einreichung von mehr als einem Saatgutmuster sollte in den folgenden Jahren ein Vergleich durch Aussaat zwischen dem Ursprungsmuster und jedem weiteren Saatgutmuster erfolgen.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfsortiment 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. Die verschiedenen Ausprägungsstufen sollten in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sein.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:
 - a) Samen: Erucasäure (Merkmal 1)
 - b) Blatt: Lappen (Merkmal 5)
 - c) Zeitpunkt der Blüte (Merkmal 11)

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 Ausprägungsstufen für jedes Merkmal stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung. Für einige Merkmale sind, durch ein Semikolon voneinander getrennt, unterschiedliche Beispielssorten für Sommerraps und Winterraps angegeben. Wenn Winterrapssorten angegeben sind, stehen sie hinter dem Semikolon.
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.
- ¹⁾ Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch eine Ziffer in der zweiten Spalte angegeben. Die durch die einzelnen Ziffern angegebenen Entwicklungsstadien sind am Ende des Kapitels VIII beschrieben.

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

Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. 00 (*) (+)	Seed: erucic acid	Graine: acide érucique	Samen: Erucasäure	Semilla: ácido erúxico		
	absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9
2. 15-17 (+)	Cotyledon: length	Cotylédon: longueur	Keimblatt: Länge	Cotiledón: longitud		
	short	court	kurz	corto	Briol; Akela	3
	medium	moyen	mittel	medio	Anka, Lisonne; Idol	5
	long	long	lang	largo	Astor; Anton	7
3. 15-17 (+)	Cotyledon: width	Cotylédon: largeur	Keimblatt: Breite	Cotiledón: anchura		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Briol; Akela	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lisonne; Doublol	5
	broad	large	breit	ancho	Astor; Falcon	7
4. 23-27 (*)	Leaf: green color	Feuille: couleur verte	Blatt: Grünfärbung	Hoja: color verde		
	light	claire	hell	claro	Linetta; Anton	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Drakkar, Jaguar; Akela	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Logo, Orly; Gaspard	7
5. 23-27 (*) (+)	Leaf: lobes	Feuille: lobes	Blatt: Lappen	Hoja: lóbulos		
	absent	absents	fehlend	ausentes	Arista, Orly; Akela	1
	present	présents	vorhanden	presentes	Drakkar; Falcon, Samourai	9

Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. 23-27 (*) (+)	Leaf: number of lobes (fully developed leaf)	Feuille: nombre de lobes (feuille complètement développée)	Blatt: Anzahl Lappen (vollentwickeltes Blatt)	Hoja: número de lóbulos (hoja completamente desarrollada)		
	few	faible	gering	bajo	Jaguar; -	3
	medium	moyen	mittel	medio	Drakkar; Falcon	5
	many	élevé	groß	alto	Lisonne; -	7
7. 23-27 (*) (+)	Leaf: dentation of margin	Feuille: denture du bord	Blatt: Zähnung des Randes	Hoja: dentado del margen		
	weak	faible	gering	débil	Orly; Arvor	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Drakkar; Diadem, Tapidor	5
	strong	forte	stark	ausente	Briol; Stego	7
8. 23-27 (+)	Leaf: length (blade and petiole)	Feuille: longueur (limbe et pétiole)	Blatt: Länge (Spreite und Stiel)	Hoja: longitud (limbo y pecíolo)		
	short	courte	kurz	corta	Polo; Hermes	3
	medium	moyenne	mittel	media	Lisonne; Cobra	5
	long	longue	lang	larga	Amadeus; Barnapoli	7
9. 23-27 (+)	Leaf: width (widest point)	Feuille: largeur (au point le plus large)	Blatt: Breite (an breitester Stelle)	Hoja: anchura (punto más ancho)		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Marinka; -	3
	medium	moyenne	mittel	media	Evita, Orly; Cobra	5
	broad	large	breit	ancha	-; Lirapid	7
10. 23-27 (+)	<u>Varieties with lobed leaves only:</u> Leaf: length of petiole	<u>Variétés à feuilles lobées seulement:</u> Feuille: longueur du pétiole	<u>Nur Sorten mit gelappten Blättern:</u> Blatt: Länge des Stieles	<u>Solamente variedades con hojas lobuladas:</u> Hoja: longitud del pecíolo		
	short	court	kurz	corto	Polo; Hermes	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lisonne; Ceres	5
	long	long	lang	largo	Amadeus; Barnapoli	7

Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11. 61-62 (*) (+)	Time of flowering	Époque de floraison	Zeitpunkt der Blüte	Fecha de floración		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Polo; -	1
	early	précoce	früh	temprana	Sponsor; Zeus	3
	medium	moyenne	mittel	media	Arista; Falcon	5
	late	tardive	spät	tardía	Orly; Emerald	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Astor; Sparta	9
12. 62-63 (*)	Flower: color of petals	Fleur: couleur des pétales	Blüte: Farbe der Blütenblätter	Flor: color de los pétalos		
	white	blancs	weiß	blanco	-; -	1
	cream	crème	cremefarben	crema	-; Hobson	2
	yellow	jaunes	gelb	amarillo	Lisonne; Balcon, Samourai	3
	orange-yellow	jaune-orange	orange-gelb	amarillo-naranja	-; Pasha	4
13. 62-63	Flower: length of petals	Fleur: longueur des pétales	Blüte: Länge des Blütenblatts	Flor: longitud de los pétalos		
	short	courts	kurz	cortos	-; -	3
	medium	moyens	mittel	medios	Optima; Alfa, Ceres	5
	long	longs	lang	largos	-; Barnapoli	7
14. 62-63	Flower: width of petals	Fleur: largeur des pétales	Blüte: Breite des Blütenblatts	Flor: anchura de los pétalos		
	narrow	étroits	schmal	estrechos	-; Hobson	3
	medium	moyens	mittel	medios	Optima; Tapidor	5
	broad	larges	breit	anchos	-; Alfa	7
15. 62-63	Production of pollen	Production de pollen	Pollenproduktion	Producción de polen		
	absent	absente	fehlend	ausente		1
	present	présente	vorhanden	presente		9

Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. 64 (+)	Plant: height (at full flowering)	Plante: hauteur (à pleine floraison)	Pflanze: Höhe (bei Vollblüte)	Planta: altura (en plena floración)		
	low	basse	niedrig	baja	Nimbus; Samourai	3
	medium	moyenne	mittel	media	Optima; Wotan	5
	tall	haute	hoch	alta	Logo, Orly; Sparta, Link	7
17. 75-80 (*)	Plant: total length including side branches	Plante: longueur totale, branches latérales incluses	Pflanze: Gesamtlänge einschließlich Seitenzweige	Planta: longitud total incluyendo las ramas laterales		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Polo; -	1
	short	courte	kurz	corta	Marinka; Bristol	3
	medium	moyenne	mittel	media	Lisonne, Rally; Diadem, Doublol	5
	long	longue	lang	larga	Orly; Hobson	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Furax Nova; Stego	9
18. 75-89 (+)	Siliqua: length (between peduncle and beak)	Silique: longueur (entre pédoncule et bec)	Schote: Länge (zwischen Stiel und Spitze)	Silicua: longitud (entre el pedúnculo y la punta)		
	short	courte	kurz	corta	Nimbus; Eurol	3
	medium	moyenne	mittel	media	Marinka; Ceres	5
	long	longue	lang	larga	Drakkar; Barcoli	7
19. 75-89 (+)	Siliqua: length of beak	Silique: longueur du bec	Schote: Länge der Spitze	Silicua: Longitud de la punta		
	short	court	kurz	corta	Logo, Orly; Idol	3
	medium	moyen	mittel	media	Ligule, Lisonne; Ceres	5
	long	long	lang	larga	Drakkar; Barcoli	7

Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. 75-89 (+)	Silique: length of peduncle	Silique: longueur du pédoncule	Schote: Länge des Stieles	Silicua: longitud del pedúnculo		
	short	court	kurz	corto	-; Bristol, Eurol	3
	medium	moyen	mittel	medio	Derby; Ceres	5
	long	long	lang	largo	Drakkar; Stego	7
21. (+)	Tendency to form inflorescences in year of sowing for <u>spring</u> sown trials	Tendance à former des inflorescences l'année du semis dans les essais semés au <u>printemps</u>	Neigung zur Bildung von Blütenständen im Aussaatjahr bei <u>Frühjahrs</u>aussaat	Tendencia a formar inflorescencias el año de siembra en los ensayos sembrados en <u>primavera</u>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	-; Falcon	1
	weak	faible	gering	débil	-; -	3
	medium	moyenne	mittel	media	-; Eurol	5
	strong	forte	stark	fuerte	-; Cobra	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	-; -	9
22. (+)	Tendency to form inflorescences in year of sowing for <u>late summer</u> sown trials	Tendance à former des inflorescences l'année du semis dans les essais semés <u>tard en été</u>	Neigung zur Bildung von Blütenständen im Aussaatjahr bei <u>Spätsommer</u>aussaat	Tendencia a formar inflorescencias el año de siembra en los ensayos sembrados <u>al final del verano</u>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Petranova; -	1
	weak	faible	gering	débil	Kardinal; -	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte	Lisonne; -	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Drakkar; -	9

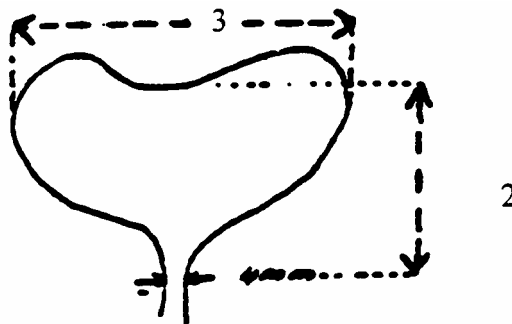
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Zu 1: Samen: Erucasäure

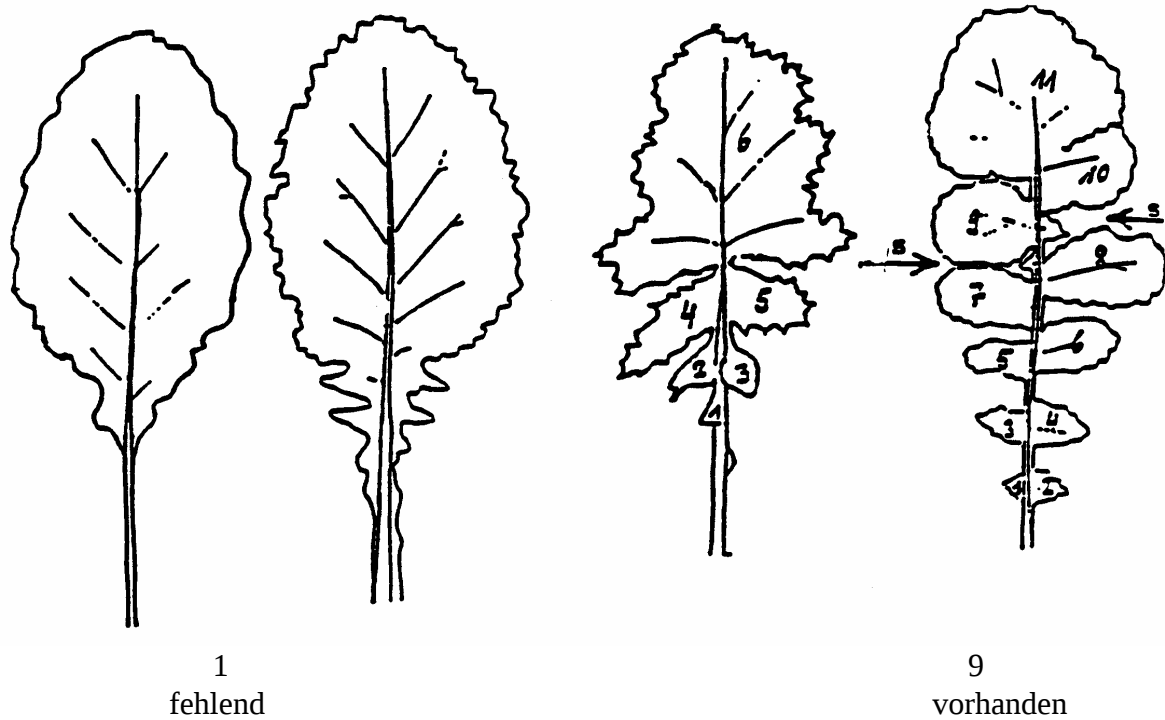
Der Erucasäuregehalt sollte am vom Anmelder eingesandten Saatgut erfaßt werden. Er sollte ausgedrückt werden als Prozentsatz der Masse der Methylester gemäß dem ISO-Standard in Dokument 5508, Absatz 6.2.2.1. Saatgut mit 2 % oder weniger Erucasäure wird unter “fehlend” eingestuft.

Zu. 2 + 3: Keimblatt: Länge (2) und Breite (3)

Die Messungen sollten im Gewächshaus an Keimblättern von 40 Sämlingen erfolgen. Wenn die beiden Keimblätter unterschiedlich groß sind, sollte das größte gemessen werden. Die Länge ist definiert als Entfernung zwischen der Einsenkung an der Spitze des Keimblatts und dem Punkt, an dem die Breite des Stieles etwa 4 mm beträgt. Die Breite des Keimblatts sollte an seiner breitesten Stelle gemessen werden.

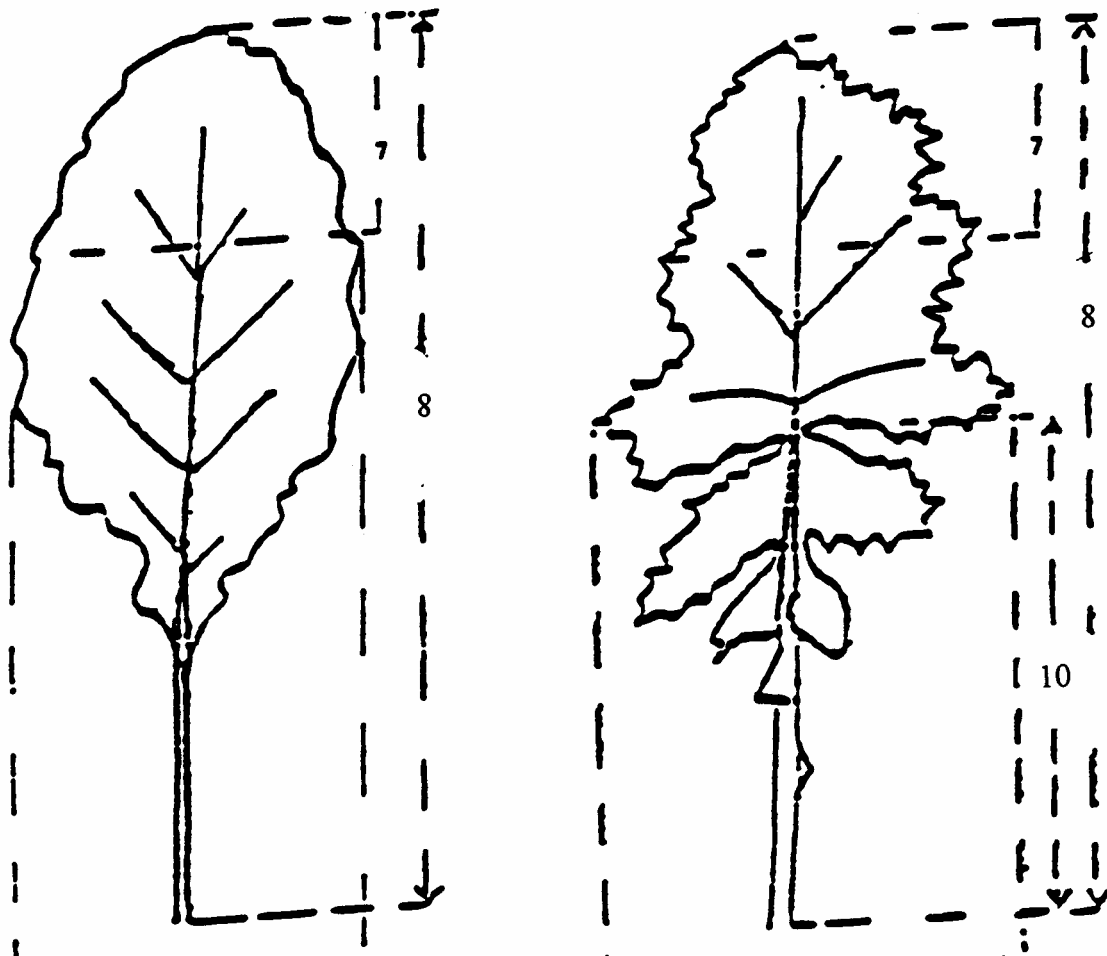


Zu 5 + 6: Blatt: Vorhandensein und Anzahl Lappen



Fehlen oder Vorhandensein von Lappen sollte an der gesamten Pflanze im Rosettenstadium erfaßt werden. Teile der Blattspreite werden als Lappen angesehen, wenn ihre Länge mindestens der Breite des Blattstiels an ihrer Ansatzstelle entspricht und wenn der obere Einschnitt der Spreite mindestens die Hälfte der Länge des Lappens ausmacht. Sekundärlappen (s) werden nicht gezählt.

Zu 7 - 10: Blatt: Zähnung (7), Länge (8), Breite (9), Länge des Stieles (10)



7 = Teil, an dem die Zähnung erfaßt werden sollte (Merkmal 7)

Zu 11: Zeitpunkt der Blüte

Die Erfassung sollte mindestens dreimal pro Woche erfolgen und, sofern erforderlich, häufiger. Wenn an Einzelpflanzen erfaßt wird, sollte der Zeitpunkt errechnet werden - wenn nötig durch Interpolation - an dem 50% der Pflanzen mindestens eine geöffnete Blüte aufweisen. Wenn an der Gesamtparzelle erfaßt wird, ist der empfohlene Prozentsatz 10%.

Zu 16: Pflanze: Höhe (bei Vollblüte)

Die Höhe der Pflanzen sollte erfaßt werden, wenn alle normal entwickelten Pflanzen mindestens eine geöffnete Blüte aufweisen.

Zu 18 - 20: Schote

Alle Erfassungen an der Schote sollten im mittleren Teil des Blütenstands des Haupttriebs erfolgen.

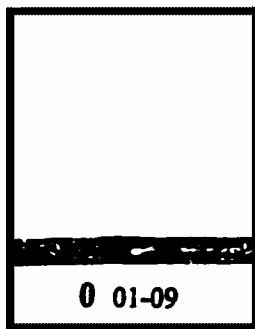
Zu 21 + 22: Neigung zur Bildung von Blütenständen im Aussaatjahr

Die Neigung zur Bildung von Blütenständen im Aussaatjahr von Winterrapssorten sollte in Frühjahrsaussaatprüfungen erfaßt werden; diejenige für Sommerrapssorten in Spätsommersaatprüfungen. Die Erfassung des erreichten Wachstumsstadiums sollte bei Winterrapssorten im Sommer erfolgen, wenn die späten Sommerrapssorten blühen; bei Sommerrapssorten im Herbst, wenn ihre Entwicklung stagniert.

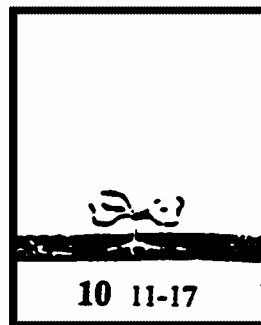
SCHLÜSSEL FÜR DIE ENTWICKLUNGSSTADIEN

SCHLÜSSEL	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG
0	<u>Keimung</u>
00	Trockene Saat
10	<u>Wachstum des Keimlings</u>
11	Erscheinen der Keimblätter
13	Die Keimblätter sind ausgebildet
15	1-Blatt-Stadium
17	2-Blatt-Stadium
19	3-Blatt-Stadium
20	<u>Rosette</u>
21	4-Blatt-Stadium
22	5-Blatt-Stadium
23	6-Blatt-Stadium
24	7-Blatt-Stadium
25	8-Blatt-Stadium
26	9-11-Blatt-Stadium
27	12 oder mehr Blätter sind voll entwickelt
30	<u>Schossen</u>
31	Der Abstand zwischen den Keimblättern und dem Vegetationspunkt beträgt mehr als 5 cm
35	Der Abstand zwischen den Keimblättern und dem Vegetationspunkt beträgt mehr als 15 cm
39	Der Abstand zwischen den Keimblättern und dem Vegetationspunkt beträgt mehr als 25 cm
50	<u>Knospenbildung</u>
51	Die Terminalknospe ist vorhanden, aber nicht oberhalb der Blätter
53	Die Terminalknospe ragt über die Blätter hinaus
57	Verlängerung der Blütenstiele

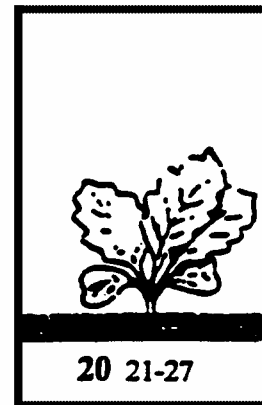
SCHLÜSSEL	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG
59	Vergilbung der Knospen
60	<u>Blüte</u>
61	Die erste Knospe des Endblütenstands ist geöffnet
62	Wenige Knospen des Endblütenstands sind geöffnet
64	Volle Blüte, Verlängerung der unteren Schoten
65	Beginn der Füllung der unteren Schoten, weniger als 5 % der Knospen noch nicht geöffnet
67	Vergrößerung der Samen in den unteren Schoten, alle Knospen geöffnet
70	<u>Schote</u>
71	Die Samen in den unteren Schoten sind in voller Größe und glasig
75	Die Samen in den unteren Schoten sind grün und milchig
79	Alle Samen des Endblütenstands sind dunkelgrün
80	<u>Reifung</u>
81	Die Samen in den unteren Schoten des Endblütenstands zeigen braune Flecken
85	Die Samen in den oberen Schoten zeigen braune Flecken
89	Die braunen Schoten sind zerbrechlich, die Stengel sind trocken



Keimung



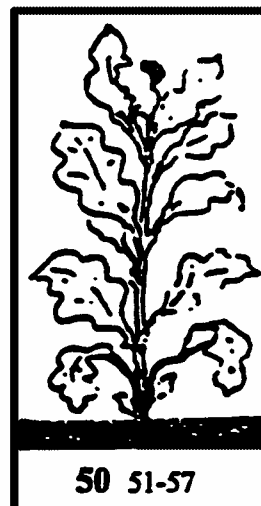
Wachstum des Keimlings



Rosette



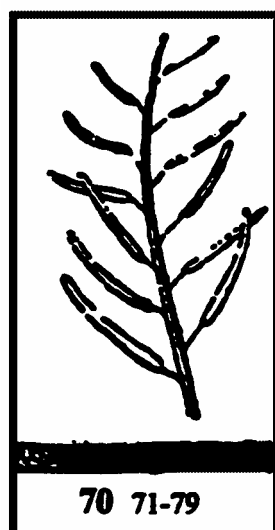
Schossen



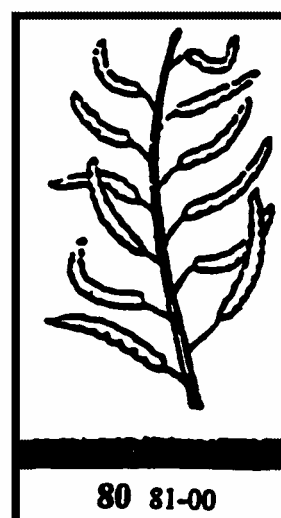
Knospenbildung



Blüte



Schote



Reifung

IX. Literatur

Berkenkamp, B., 1973: "A growth-stage key for rape", Can. Journal Plant Sci. 55:413.

Schütte, E., Steinberger, J. und Meier, U., 1982: "Entwicklungsstadien des Rapses", Merkblatt der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 27/7.

4. Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsmaterial

- a) Inzuchtlinie
 - männlich sterile Linie []
 - männlich fertile Linie []
- b) eingeeengte Population []
- c) Hybride
 - männlich sterile Hybride []
 - männlich fertile Hybride []
 - selbstinkompatible Hybride []
- d) andere (bitte angeben)

4.2 Zuchtformel (wenn zutreffend, für jede Komponente auf getrennten Blättern die Informationen gemäß den folgenden Abschnitten 5 bis 7 hinzufügen)

Einfachhybride

- Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung der weiblichen Elterlinie
- Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung der männlichen Elterlinie

Dreiweghybride

Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung der:

- verwendeten Einfachhybride
- weiblichen Elter der Dreiweghybride
- weiblichen Elterlinie des Einfachhybriden
- männlichen Elterlinie der Einfachhybride
- männlichen Elterlinie der Dreiweghybride

NB: Im Fall der Verwendung des Systems der männlichen Sterilität ist die Bezeichnung der Maintainerlinie der weiblichen Elterlinie anzugeben.

Im Fall der Verwendung des Systems der Selbstinkompatibilität sollten gegebenenfalls die Bezeichnungen der selbstkompatiblen Linien angegeben werden.

4.3 Genetische Herkunft und Züchtungsmethode

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.

4.4 Andere Informationen über genetische Herkunft und Züchtungsmethode

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.1 Samen: Erucasäure (1)		
fehlend		1[]
vorhanden		9[]
5.2 Blatt: Lappen (5)		
fehlend	Arista, Orly; Akela	1[]
vorhanden	Drakkar; Falcon, Samurai	9[]

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.3 Zeitpunkt der Blüte (11) (mittleres Datum der Blüte der Sorte sowie von zwei bekannten vergleichbaren Sorten angeben) 		
5.4 Pflanze: Gesamtlänge einschließlich Seitenzweige (17) (Länge der Sorte sowie von zwei bekannten vergleichbaren Sorten angeben) 		
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
^{o)} Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.		

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistenzen gegenüber Schadorganismen

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

a) Gruppe

- | | |
|------------------------------|-----|
| – Sommer-Ölraps | [] |
| – Winter-Ölraps | [] |
| – Sommer-Futterraps | [] |
| – Winter-Futterraps | [] |
| – Glucosinolatgehalt niedrig | [] |
| – Glucosinolatgehalt hoch | [] |

b) Andere Bedingungen

7.3 Andere Informationen

[Ende des Dokuments]