

These Test Guidelines have been superseded by a later version.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/en/list.jsp zu finden.

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

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

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

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

**GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY**

**PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE**

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

RAPE (Forage Rape included)
COLZA (y compris colza fourrager)
RAPSS (einschliesslich Futterraps)
(Brassica napus L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/1, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/1, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

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

Technical Notes

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the seed required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that where the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. Unless the competent authorities make an exception, in the second year of sowing a comparison is undertaken between the initial sample and a second sample from another seed multiplication.

2. The minimum quantity of seed to be supplied by the applicant should be:

- | | |
|--|--------|
| (a) every year during the testing period | 200g |
| (b) as a reference sample | 1000g. |

3. The minimum requirements for germination capacity, moisture content and purity should not be less than the marketing standard for certified seed accepted in the country. Especially for storage, which requires a higher standard, the applicant should state on the label the actual germination capacity which should be as high as possible.

4. The seed must not have undergone any chemical treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If seed has been treated chemically, full details of the treatment must be given.

5. The trials should be in rows with a minimum of 2 replications; for each variety the row length per trial should be at least 40 m to provide a minimum total of 1000 plants. There should be a minimum of 2 years of sowing at the normal sowing time determined according to the information received from the applicant.

6. The collection grown should be divided into the following groups and sub-groups to facilitate the assessment of distinctness:

- according to alternativity (characteristic 11)
- according to content of erucic acid (characteristic 1):
 - erucic acid content 2% or less
 - erucic acid content above 2%
- according to time of flowering (characteristic 7).

Table of Characteristics

7. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics with their states, as given in Annex 1, in the three UPOV working languages, should be used. Those characteristics marked with an asterisk (*) should be used every growing period for the examination of all varieties and should always be included in the description of the variety.

8. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.

9. The erucic acid content (characteristic 1) should be observed on seed sent in by the applicant. It should be determined as g erucic acid/100 g of major long chain fatty acids. Seed containing 2% or less of erucic acid will be classified as "absent."

10. To determine the alternativity (characteristic 11) all varieties should be sown late enough to avoid vernalization.

Notes techniques

1. Les autorités compétentes décident des quantités de semences nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet des semences provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu, de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. Sauf dérogation des autorités compétentes, au cours de la seconde année de semis, il est procédé à une comparaison entre l'échantillon original et un second échantillon provenant d'une autre multiplication.

2. La quantité minimum de semences à fournir par le demandeur sera de :

- a) tous les ans, pendant la durée de l'examen, 200 g
- b) comme échantillon de référence, 1000 g.

3. Les conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la teneur en eau et la pureté ne devront pas être inférieures aux normes commerciales acceptées dans le pays pour les semences certifiées. En particulier, pour le maintien en collection qui nécessite une qualité supérieure, le demandeur doit indiquer la faculté germinative réelle, qui doit être aussi élevée que possible et figurer sur l'étiquette.

4. Les semences ne doivent pas avoir subi de traitement chimique sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si les semences ont été traitées chimiquement, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

5. Les essais doivent être conduits en lignes et doivent comporter au moins deux répétitions; pour chaque variété, la longueur de ligne minimale doit être de 40 m par essai pour avoir 1000 plantes au moins. Il doit y avoir au moins deux années de semis, celui-ci étant effectué à l'époque normale déterminée en fonction des renseignements fournis par le demandeur.

6. La collection à cultiver doit être divisée comme suit en groupes et sous-groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs :

- en fonction de l'alternativité (caractère 11)
- en fonction de la teneur en acide érucique (caractère 1) :
 - teneur en acide érucique inférieure ou égale à 2%
 - teneur en acide érucique supérieure à 2%
- en fonction de l'époque de floraison (caractère 7).

Tableau des caractères

7. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués à l'annexe 1, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV. Les caractères marqués d'un astérisque (*) doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et doivent toujours figurer dans la description de la variété.

8. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.

9. La teneur en acide érucique (caractère 1) doit être déterminée sur la semence fournie par le demandeur. Elle doit être calculée en grammes d'acide érucique pour cent grammes d'acides gras à chaîne longue principaux. Des semences contenant 2 pour cent d'acide érucique ou moins sont à classer comme "absent."

10. Pour déterminer l'alternativité (caractère 11), toutes les variétés doivent être semées suffisamment tard pour éviter la vernalisation.

Technische Hinweise

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 erfüllt sind. Soweit die zuständigen Behörden nicht etwas anderes zulassen, muss im zweiten Prüfungsjahr ein Vergleich zwischen dem Ursprungsmuster und einem zweiten Muster einer anderen Saatgutvermehrung durchgeführt werden.

2. Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsgut sollte betragen:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| a) Jährlich für Prüfungszwecke | 200 g |
| b) Als Vergleichsmuster | 1000 g. |

3. Die Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, den Wassergehalt und die Reinheit sollten nicht niedriger sein als die in dem betreffenden Land bestehende Vermarktungsnorm für zertifiziertes Saatgut. Der Anmelder sollte besonders für die Lagerung, die höhere Anforderungen verlangt, die tatsächliche Keimfähigkeit angeben, die so hoch wie möglich und auf dem Etikett vermerkt sein sollte.

4. Das Vermehrungsgut darf keiner chemischen Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vor schreiben. Soweit das Vermehrungsgut chemisch behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

5. Die Prüfungen sollten in Reihen und mit wenigstens 2 Wiederholungen angelegt werden; für jede Sorte sollte die Reihenlänge mindestens 40 m betragen, um eine Mindestanzahl von 1000 Pflanzen zu erhalten. Die Versuche sollten bei einer normalen Aussaatzeit gemäss den vom Anmelder gemachten Angaben mindestens 2 Jahre dauern.

6. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in die folgenden Gruppen und Untergruppen unterteilt werden:

- entsprechend dem Wechselverhalten (Merkmal 11)
- entsprechend dem Gehalt an Erucasäure (Merkmal 1):
 - Erucasäuregehalt 2% oder weniger
 - Erucasäuregehalt über 2%
- entsprechend der Blütezeit (Merkmal 7).

Merkmalstabelle

7. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Anlage 1 in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden. Diejenigen Merkmale, die mit einem Sternchen (*) versehen sind, sollten in jeder Wachstumsperiode zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein.

8. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

9. Der Erucasäuregehalt (Merkmal 1) sollte am vom Anmelder eingesandten Saatgut erfasst werden. Er sollte bestimmt werden als Gramm Erucasäure pro 100 g langketiger Hauptfettsäuren. Saatgut mit 2% oder weniger Erucasäure wird unter "fehlend" eingestuft.

10. Zur Bestimmung des Wechselverhaltens (Merkmal 11) sollten alle Sorten so spät ausgesät werden dass eine Vernalisierung vermieden wird.

TABLE OF CHARACTERISTICS - TABLEAU DES CARACTERES - MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 1. Seed: erucic acid Graine: acide érucique Saatgut: Erucasäure	absent present	absent present	fehlend vorhanden		1 9
2. Seed cotyledons: maximum width (fully developed; average of 50 seedlings grown from graded seed) Cotylédons: largeur maximale (à complet développement; moyenne de 50 plantules issues de semences calibrées) Keimblätter des Sämlings: maximale Breite (voll entwickelt; Mittel von 50 Sämlingen aus Körnern einheitlicher Grösse)	narrow medium broad	étroits moyens larges	schmal mittel breit	Erglu Primor Expander	3 5 7
3. Leaf: indentation of margin Feuille: denture du bord Blatt: Randeinschnitte	absent or very weak weak medium strong	nulle ou très faible faible moyenne forte	fehlend oder sehr gering gering mittel stark	Akela Arvor Primor Kentan	1 3 5 7
(*) 4. Leaf: development of lobes (on a fully developed leaf of rosette; if no rosette is formed, on a fully developed leaf) Feuille: développement des lobes (sur feuille complètement déve- loppée de la rosette; en l'ab- sence de rosette, sur feuille complètement développée) Blatt: Entwicklung von Blattlappen (an einem voll entwickelten Blatt der Rosette; wenn keine Rosette ge- bildet, am voll entwickelten Blatt)	absent or very weak weak medium strong	nul ou très faible faible moyen fort	fehlend oder sehr schwach schwach mittel stark	Akela Arvor Primor Kentan	1 3 5 7

(*) Characteristics which should always be included in the description of the variety.
Caractères à toujours inclure dans la description de la variété.
Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten.

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5. Leaf blade: color (at vegetative stage) Limbe: couleur (au stade végétatif) Blattspreite: Farbe (im vegetativen Stadium)	light green medium green dark green	vert clair vert moyen vert foncé	hellgrün mittelgrün dunkelgrün	Arvor Primor Brunowski, Rapora	3 5 7
(*).6.1 <u>Autumn sown trials only:</u> Stem: length (main stem; on 50 plants after flowering; when growth has stopped) <u>Essais en semis d'automne seulement:</u> Tige: longueur (tige prin- cipale; sur 50 plantes après floraison; en fin de croissance)	short medium long	courte moyenne longue	kurz mittel lang	Janetzki Primor Marcus	3 5 7
Nur im Herbst ausgesäte Versuche: Stengel: Länge (Hauptstengel; an 50 Pflanzen nach der Blüte; wenn das Wachstum beendet ist)					
(*).6.2 <u>Normal spring sown trials only:</u> Stem: length (as for 6.1) <u>Essais en semis normal de printemps seulement:</u> Tige: longueur (comme pour 6.1) <u>Nur normal im Frühjahr ausgesäte Versuche:</u> Stengel: Länge (wie unter 6.1)	short medium long	courte moyenne longue	kurz mittel lang	Erglu Cresus Petranova	3 5 7
(*).7.1 <u>Autumn sown trials only:</u> Time of flowering (first flower open on 50% of plants) <u>Essais en semis d'automne seulement:</u> Epoque de floraison (première fleur épanouie sur 50% des plantes)	very early early medium late very late	très précoce précoce moyenne tardive très tardive	sehr früh früh mittel spät sehr spät	Arvor Primor Rapora Marcus	1 3 5 7 9
Nur im Herbst ausgesäte Versuche: Blütezeitpunkt (erste Blüte ge- öffnet an 50% der Pflanzen)					

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
*) 7.2	<u>Normal spring sown trials only:</u> <u>Time of flowering (as for 7.1)</u> <u>Essais en semis normal de printemps seulement:</u> <u>Epoque de floraison (comme pour 7.1)</u> <u>Nur normal im Frühjahr ausgesäte Prüfungen:</u> <u>Blütezeitpunkt (wie unter 7.1)</u>	very early early medium late very late	très précoce précoce moyenne tardive très tardive	sehr früh früh mittel spät sehr spät	Tower Kosa Cresus Petranova Petranova	1 3 5 7 9
*)	Petal: color Pétale: couleur Blütenblatt: Farbe	pale yellow yellow orange	jaune pâle jaune orangé	hellgelb gelb orange	Primor	1 2 3
9.	Anther: dotting (at opening of flower) Anthère: ponctuation (à l'épanouissement de la fleur) Anthere: Tupfen (beim Öffnen der Blüte)	absent present (state percentage)	absente présente (indiquer le pourcentage)	fehlend vorhanden (Prozentsatz angeben)	Primor	1 9
10.	Siliqe: length of beak Siliqe: longueur du bec Schote: Länge des Schnabels	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	Forto Liragold Rapol	3 5 7
(*) 11.	<u>Normal spring sown trials only:</u> <u>Alternativity:</u> <u>Essais en semis normal de printemps seulement:</u> <u>Alternativité</u> <u>Nur normal im Frühjahr ausgesäte Prüfungen:</u> <u>Wechselverhalten</u>	very weak weak medium strong very strong	très faible faible moyenne forte très forte	sehr schwach Akela schwach mittel stark sehr stark	Akela Lesira Expander Petranova	1 3 5 7 9

Reference Number (not to be filled in by the applicant)
Référence (réservé aux Administrations)
Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1.	Species/Espèce/Art	<u>Brassica napus L.</u>
		RAPE (Forage Rape included) COLZA (y compris colza fourrager) RAPPS (einschliesslich Futterraps)
2.	Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)	
3.	Proposed denomination or breeder's reference Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4.	Information on origin, maintenance and reproduction of the variety Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	

5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the test guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

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

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 '1)	Seed: erucic acid Graine: acide érucique Saatgut: Erucasäure	absent (2% or less) present	absent (2% ou moins) présent	fehlend (2% oder weniger) vorhanden		1 []
5.2 (4)	Leaf: development of lobes (on a fully developed leaf of rosette; if no rosette is formed, on a fully developed leaf) Feuille : développement des lobes (sur feuille complètement développée de la rosette, en l'absence de rosette, sur feuille complètement développée) Blatt: Entwicklung von Blattlappen (an einem voll entwickelten Blatt der Rosette; wenn keine Rosette gebildet, am voll entwickelten Blatt)	absent or very weak weak medium strong	nul ou très faible faible moyen fort	fehlend oder sehr schwach schwach mittel stark	Akela Arvor Expander Primor	1 [] 3 [] 5 [] 7 []
5.3 (6)	Stem: length (quote mean length of main stem of variety as well as of two well-known comparable varieties; on 50 plants after flowering when growth has stopped) Tige : longueur (indiquer la longueur moyenne de la tige principale de la variété et de deux variétés comparables bien connues; sur 50 plantes après floraison; en fin de croissance) Stengel: Länge (mittlere Länge des Hauptstengels der Sorte sowie von zwei bekannten vergleichbaren Sorten angeben; an 50 Pflanzen nach der Blüte wenn das Wachstum beendet ist)		

5.4 (7)	Time of flowering (first flower open on 50% of the plants): quote mean date of flowering of variety as well as of two well-known comparable varieties	Epoque de floraison (première fleur épanouie sur 50% des plantes): indiquer la date moyenne de floraison de la variété et de deux variétés comparables bien connues	Blütezeitpunkt (erste Blüte geöffnet an 50% der Pflanzen): mittleres Datum der Blüte der Sorte sowie von zwei bekannten vergleichbaren Sorten angeben		
5.5 (8)	Petal: color Pétale: couleur Blütenblatt: Farbe	pale yellow yellow orange	jaune pâle jaune orangé	hellgelb gelb orange	Primor 1 [] 2 [] 3 []
6. Similar varieties and differences from these varieties Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten					
	<u>Denomination of varieties</u> <u>Dénomination des variétés</u> <u>Bezeichnung der Sorten</u>		<u>Differences</u> <u>Différences</u> <u>Unterschiede</u>		

7. Additional information which may help to distinguish the variety
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs
de la variété
Zusätzliche Information zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistance to pests and diseases
Résistances aux parasites et aux maladies
Resistenzen gegenüber Schadorganismen

7.2 Special conditions for the examination of the variety
Conditions particulières pour l'examen de la variété
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

7.2.i Group/Groupe/Gruppe

- Spring Oilrape/Colza oléagineux de printemps/Sommer-Ölraps
- Winter Oilrape/Colza oléagineux d'hiver/Winter-Ölraps
- Spring Forage Rape/Colza fourrager de printemps/Sommer-Futterraps
- Winter Forage Rape/Colza fourrager d'hiver/Winter-Futterraps

7.2.ii Other conditions/Autres conditions/Andere Bedingungen

7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Information

[End of Annex 2 and of document;
Fin de l'annexe 2 et du document;
Ende der Anlage 2 und des Dokuments]