



TG/144/3  
Original: English/anglais/englisch  
Date/Datum: 1993-10-26

INTERNATIONALER VERBAND  
ZUM SCHUTZ VON  
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS VEGETALES

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  
FUER DIE DURCHFUEHRUNG DER PRUEFUNG  
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITAET UND BESTAENDIGKEIT

EVENING PRIMROSE  
OENOTHERA, ONAGRE  
NACHTKERZE  
(Oenothera L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, 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/1/2, 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/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

[English]

	<u>TABLE OF CONTENTS</u>	<u>PAGE</u>
I.	Subject of these Guidelines	3
II.	Material Required	3
III.	Conduct of Tests	3
IV.	Methods and Observations	3
V.	Grouping of Varieties	4
VI.	Characteristics and Symbols	4
VII.	Table of Characteristics	9
VIII.	Explanations on the Table of Characteristics	12
IX.	Literature	13
X.	Technical Questionnaire	14

[français]

	<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
I.	Objet de ces principes directeurs	5
II.	Matériel requis	5
III.	Conduite de l'examen	5
IV.	Méthodes et observations	5
V.	Groupement des variétés	6
VI.	Caractères et symboles	6
VII.	Tableau des caractères	9
VIII.	Explication du tableau des caractères	12
IX.	Littérature	13
X.	Questionnaire technique	14

[deutsch]

	<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I.	Anwendung dieser Richtlinien	7
II.	Anforderungen an das Pflanzenmaterial	7
III.	Durchführung der Prüfung	7
IV.	Methoden und Erfassungen	7
V.	Gruppierung der Sorten	8
VI.	Merkmale und Symbole	8
VII.	Merkmalstabelle	9
VIII.	Erklärungen zu der Merkmalstabelle	12
IX.	Literatur	13
X.	Technischer Fragebogen	14

[English]

I. Subject of these Guidelines

These Test Guidelines apply to all varieties of Oenothera L.

II. Material Required

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 in which the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. As a minimum, for each year of test the following quantity of seed is recommended:

1 g.

The quality of the seed to be delivered should not be below the standards of seeds for certification or marketing in the country concerned, especially with regard to germination capacity and moisture content.

2. The plant material must not have undergone any treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

III. Conduct of Tests

1. The minimum duration of tests should be two similar growing periods.
2. The tests should normally be conducted at one place. If any important characteristics of the variety cannot be seen at that place, the variety may be tested at an additional place.
3. The tests should be carried out under conditions ensuring normal growth. The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measurement and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the growing period. As a minimum, each test should include a total of 35 plants which should be divided between two or more replicates. Separate plots for observation and for measuring can only be used if they have been subject to similar environmental conditions.
4. Additional tests for special purposes may be established.

IV. Methods and Observations

1. All plants indicated under Chapter III above should be used for the testing of uniformity. A population standard of 1% and an acceptance probability of 95% should be applied. In the case of a sample size of 35 plants, the maximum number of off-types allowed would be 1.
2. All observations determined by measurement or counting should be made on 20 plants or parts of 20 plants.
3. All observations on the leaf should be made on fully developed leaves at the rosette stage. All other observations should be made after bolting on the adult plant.

## V. Grouping of Varieties

1. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.

2. It is recommended that the competent authorities use the following characteristics for grouping varieties:

- (i) Stem: anthocyanin pigmentation at base of hairs (characteristic 4)
- (ii) Flower bud: anthocyanin pigmentation (characteristic 12)
- (iii) Pod: diffuse anthocyanin pigmentation (characteristic 18)

## VI. Characteristics and Symbols

1. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics and their states as given in the three UPOV working languages in the Table of Characteristics should be used.

2. Notes (1 to 9), for the purposes of electronic data processing, are given opposite the states of the different characteristics.

### 3. Legend:

(\*) Characteristics that should be used every growing period for the examinations of all varieties and should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic or regional environmental conditions render this impossible.

(+) See Explanations on the Table of Characteristics in Chapter VIII.

\* \* \* \* \*

[français]

#### I. Objet de ces principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de Oenothera L.

#### II. Matériel requis

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. La quantité minimum recommandée de semences pour chaque année d'essais est de :

1 g.

La qualité de ces semences ne doit pas être inférieure aux normes requises pour la certification ou la commercialisation dans le pays concerné, spécialement en ce qui concerne la faculté germinative et la teneur en eau.

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

#### III. Conduite de l'examen

1. La durée minimum d'examen est de deux cycles similaires de végétation.

2. Les essais doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut aussi être étudiée dans un autre lieu.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation. Chaque essai doit porter sur au moins 35 plantes, qui doivent être réparties en deux ou plusieurs répétitions. On ne peut utiliser des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures, que si elles sont soumises à des conditions de milieu similaires.

4. Des essais additionnels peuvent être établis pour certaines déterminations.

#### IV. Méthodes et observations

1. Toutes les plantes indiquées au chapitre III de-dessus doivent être utilisées pour l'examen de l'homogénéité. Une norme de population d'1% et une probabilité d'acceptation de 95% doivent être appliquées. Pour un échantillon de 35 plantes, le nombre maximal de plantes aberrantes toléré sera 1.

2. Toutes les observations comportant des mensurations ou des dénombrements doivent porter sur 20 plantes ou parties de 20 plantes.

3. Toutes les observations sur la feuille doivent être effectuées sur des feuilles complètement développées au stade rosette. Toutes les autres observations doivent être effectuées sur la plante adulte après la montaison.

#### V. Groupement des variétés

1. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.

2. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser les caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- i) Tige : pigmentation anthocyanique à la base des poils (caractère 4)
- ii) Bouton floral : pigmentation anthocyanique (caractère 12)
- iii) Gousse : pigmentation anthocyanique diffuse (caractère 18)

#### VI. Caractères et symboles

1. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV.

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

#### 3. Légende :

(\*) Caractères qui doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et qui doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent ou les conditions de milieu régionales le rendent impossible.

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre VIII.

\* \* \* \* \*

[deutsch]

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von Oenothera L.

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 einreichen, in dem die Prüfung vorgenommen wird, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial je Prüfungsjahr wird empfohlen:

1 g.

Die Beschaffenheit des einzusendenden Vermehrungsmaterials sollte nicht geringer sein als die Saatgutzertifizierungsnorm oder die Vermarktungsnorm in dem betreffenden Land, insbesondere im Hinblick auf Keimfähigkeit und Feuchtigkeitsgehalt.

2. 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 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 Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung 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 insgesamt wenigstens 35 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. Alle oben in Kapitel III genannten Pflanzen sollten für die Homogenitätsprüfung herangezogen werden. Ein Populationsstandard von 1 % und eine Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95 % sollten angewandt werden. Bei einer Probengrösse von 35 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

2. Alle Erfassungen, die durch Messen oder Zählen vorgenommen werden, sollten an 20 Pflanzen oder 20 Pflanzenteilen erfolgen.

3. Alle Erfassungen am Blatt sollten an voll entwickelten Blättern im Rosettenstadium erfolgen. Alle anderen Erfassungen sollten nach dem Schossen an der ausgewachsenen Pflanze erfolgen.

#### V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. 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:

- i) Stengel: Anthocyanfärbung an der Basis der Haare (Merkmal 4)
- ii) Blütenknospe: Anthocyanfärbung (Merkmal 12)
- iii) Hülse: diffuse Anthocyanfärbung (Merkmal 18)

#### VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmals-tabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden.

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

#### 3. Legende:

(\* ) Merkmale, die in jedem Prüfungsjahr zur Prüfung aller Sorten 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

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
1. Plant: height	short	basse	niedrig	Jubilee	3
Plante: hauteur	medium	moyenne	mittel	Constable	5
Pflanze: Höhe	tall	haute	hoch	Epinal	7
2. Stem: density of pods	sparse	lâche	locker		3
Tige: densité des gousses	medium	moyenne	mittel	Peter	5
Stengel: Dichte der Hülsen	dense	dense	dicht	Jubilee	7
3. Stem: diffuse antho- cyanin pigmentation	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Epinal	1
Tige: pigmentation anthocyanique diffuse	weak	faible	gering	Paul	3
Stengel: diffuse Anthocyanfärbung	medium	moyenne	mittel	Constable	5
	strong	forte	stark	Epitome	7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*) 4. Stem: anthocyanin pigmentation at base of hairs	absent	absente	fehlend	Epinal	1
	present	présente	vorhanden	Peter	9
Tige: pigmentation an- thocyanique à la base des poils					
Stengel: Anthocyanfärbung an der Basis der Haare					
5. Stem: intensity of an- thocyanin pigmentation at base of hairs	weak	faible	gering	Epitome	3
	medium	moyenne	mittel	Constable	5
Tige: intensité de la pigmentation antho- cyanique à la base des poils	strong	forte	stark	Peter	7
Stengel: Intensität der Anthocyanfärbung an der Basis der Haare					
6. Leaf: size	small	petite	klein		3
Feuille: taille	medium	moyenne	mittel	Constable	5
Blatt: Größe	large	grande	gross		7
7. Leaf: width	narrow	étroite	schmal		3
Feuille: largeur	medium	moyenne	mittel	Cossack	5
Blatt: Breite	broad	large	breit	Paul	7

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 8.	Leaf: intensity of green color	light	claire	hell		3
		medium	moyenne	mittel	Epinal	5
	Feuille: intensité de la couleur verte	dark	foncée	dunkel		7
	Blatt: Intensität der Grünfärbung					
9.	Leaf: undulation of margin	weak	faible	gering		3
		medium	moyenne	mittel	Epinal	5
	Feuille: ondulation du bord	strong	forte	stark	Paul	7
	Blatt: Randwellung					
(*) 10.	Leaf: blistering	weak	faible	gering		3
		medium	moyenne	mittel	Constable	5
	Feuille: cloqure	strong	forte	stark	Paul	7
	Blatt: Blasigkeit					
11.	Flower bud: size	small	petit	klein	Cossack	3
		medium	moyen	mittel	Epitome	5
	Bouton floral: taille	large	grand	gross	Peter	7
	Blütenknospe: Grösse					
(*) 12.	Flower bud: anthocyanin pigmentation	absent	absente	fehlend	Epinal	1
		present	présente	vorhanden	Peter	9
	Bouton floral: pigmentation anthocyanique					
	Blütenknospe: Anthocyanfärbung					
(*) 13.	Flower: size	small	petite	klein	Cossack	3
		medium	moyenne	mittel	Epitome	5
	Fleur: taille	large	grande	gross		7
	Blüte: Grösse					
(*) 14.	Flower: petals	absent	absents	fehlend		1
		present	présents	vorhanden	Epinal	9
	Fleur: pétales					
	Blüte: Blütenblätter					
15.	Flower: position of stigma compared to anthers	beneath	au-dessous	unterhalb	Epinal	3
		at the same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	Epitome	5
	Fleur: position du stigmat par rapport aux anthères	above	au-dessus	oberhalb		7
	Blüte: Stellung der Narbe im Verhältnis zu den Antheren					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 16. Flower: color of petal  Fleur: couleur du pétale  Blüte: Farbe des Blütenblatts	white	blanc	weiss		1
	yellow	jaune	gelb	Epinal	2
	orange	orange	orange		3
	pink	rose	rosa		4
	red	rouge	rot		5
	blue	bleu	blau		6
(*) 17. Pod: length  Gousse: longueur  Hülse: Länge	short	courte	kurz	Constable	3
	medium	moyenne	mittel	Peter	5
	long	longue	lang	Epinal	7
(*) 18. Pod: diffuse antho- cyanin pigmentation  Gousse: pigmentation anthocyanique diffuse  Hülse: diffuse Antho- cyanfärbung	absent	absente	fehlend	Epinal	1
	present	présente	vorhanden	Peter	9
(*) 19. Time of bolting  Epoque de montaison  Zeitpunkt des Schossens	early	précoce	früh	Cossack	3
	medium	moyenne	mittel	Epinal	5
	late	tardive	spät	Jubilee	7
20. Time of beginning of flowering  Epoque du début de la floraison  Zeitpunkt des Beginns der Blüte	early	précoce	früh	Cossack	3
	medium	moyenne	mittel	Constable	5
	late	tardive	spät		7

VIII. Explanations on the Table of Characteristics/Explications du tableau  
des caractères/Erklärungen zu der Merkmalstabelle

no specific explanations/pas d'explications particulières/keine besonderen Erklärungen

IX. Literature/Littérature/Literatur

no specific literature/pas de documentation particulière/keine besondere Literatur

X. Technical Questionnaire/Questionnaire technique/Technischer Fragebogen

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. Genus/Genre/Gattung Oenothera L.

EVENING PRIMROSE  
OENOTHERE, ONAGRE  
NACHTKERZE

---

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 ou la multiplication de la variété  
Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

---

5. Characteristics of the variety to be given (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 chiffre 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 (4)	Stem: anthocyanin pigmentation at base of hairs	absent	absente	fehlend	Epinal	1[ ]
		present	présente	vorhanden	Peter	9[ ]
	Tige: pigmentation an- thocyanique à la base des poils					
	Stengel: Anthocyanfärbung an der Basis der Haare					
5.2 (12)	Flower bud: anthocyanin pigmentation	absent	absente	fehlend	Epinal	1[ ]
		present	présente	vorhanden	Peter	9[ ]
	Bouton floral: pig- mentation anthocyanique					
	Blütenknospe: Anthocyan- färbung					
5.3 (18)	Pod: diffuse antho- cyanin pigmentation	absent	absente	fehlend	Epinal	1[ ]
		present	présente	vorhanden	Peter	9[ ]
	Gousse: pigmentation anthocyanique diffuse					
	Hülse: diffuse Antho- cyanfärbung					

6. Similar varieties and differences from these varieties  
 Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés  
 Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Denomination of similar variety	Characteristic in which the similar variety is different <sup>o</sup> )	State of expression of similar variety	State of expression of candidate variety
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère <sup>o</sup> )	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist <sup>o</sup> )	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte

<sup>o</sup>) In the case of identical states of expression of both varieties, please indicate the size of the difference/Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence/Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Grösse des Unterschieds angeben.

7. Additional information which may help to distinguish the variety  
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété  
Zusätzliche Informationen 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
- 7.3 Other information  
Autres renseignements  
Andere Informationen

---

[End of document  
Fin du document  
Ende des Dokuments]