



TG/178/2(proj.)
ORIGINAL : anglais
DATE : 2000-09-26

F

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

PROJET

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN DES CARACTÈRES
DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ

**RADIS OLÉIFÈRE,
RADIS CHINOIS**

*(Raphanus sativus L. var.
oleiformis Pers.)*

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document TG/1/2 qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
I. Objet de ces principes directeurs	3
II. Matériel requis	3
III. Conduite de l'examen	3
IV. Méthodes et observations	4
V. Groupement des variétés	4
VI. Caractères et symboles	4
VII. Tableau des caractères	6
VIII. Explications du tableau des caractères	11
IX. Littérature	17
X. Questionnaire technique	18

I. Objet de ces principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.

II. Matériel requis

1. Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l'examen de la variété, de sa qualité, ainsi que des dates et des lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel 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 minimale de semences à fournir par le demandeur en un ou plusieurs échantillons sera de :

1000 g.

Les semences doivent au moins satisfaire les conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la teneur en eau et la pureté pour la commercialisation des semences certifiées dans le pays dans lequel la demande est faite. La faculté germinative doit être aussi élevée que possible.

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 minimale d'examen est en règle générale de deux cycles de végétation indépendants.

2. Les essais doivent en règle générale 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 distance entre les lignes et, à l'intérieur de celles-ci, entre les plantes doit être adaptée de façon à permettre d'observer chaque plante. 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 un total de 300 plantes qui doivent être réparties en au moins trois répétitions. De plus, chaque essai doit comporter une répétition d'au moins 300 plantes pour les caractères déterminés par l'observation d'un groupe de plantes.

4. Il est possible d'établir des essais supplémentaires pour certaines déterminations.

IV. Méthodes et observations

1. Sauf indication contraire, toutes les observations établies par mesure ou dénombrement doivent être effectuées sur 60 plantes ou sur des parties de 60 plantes.
2. Pour l'évaluation de l'homogénéité
 - sauf indication contraire, toutes les observations obtenues par des mesures doivent porter sur 60 plantes ou parties de plantes (M)
 - toutes les observations visuelles portant sur des plantes ou parties de plantes doivent être effectuées sur 100 plantes (VS)
 - toutes observations sur un groupe de plantes ou sur des parties de plantes doivent être effectuées sur une parcelle totale comportant au minimum 300 plantes (VG).

La variabilité au sein de la variété ne doit pas être supérieure à la variabilité des variétés comparables déjà connues.

3. Les résultats doivent être interprétés conformément aux règles relatives aux variétés allogames conformément à l'introduction générale aux principes directeurs d'examen.

V. Groupement des variétés

1. La collection des variétés à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination de la distinction. 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. Les différents niveaux d'expression doivent être assez uniformément répartis dans la collection.
2. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser les caractères ci-après pour le groupement des variétés :
 - a) ploïdie (caractère 1)
 - b) époque de floraison (caractère 12)
 - c) fleur : couleur des pétales (caractère 14)

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

3. Légende :

(*) Caractères qui doivent être utilisés pour toutes les variétés, à chaque cycle de végétation au cours duquel les essais sont réalisés 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 les explications du tableau des caractères au chapitre VIII.

1) Le stade optimal de développement pour l'observation de chaque caractère est indiqué par un nombre dans la deuxième colonne. Les stades de développement correspondant à chaque nombre sont décrits à la fin du chapitre VIII.

M : mensuration effective

VG : évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou parties de plantes

VS : évaluation visuelle fondée sur des observations faites individuellement sur un certain nombre de plantes ou parties de plantes.

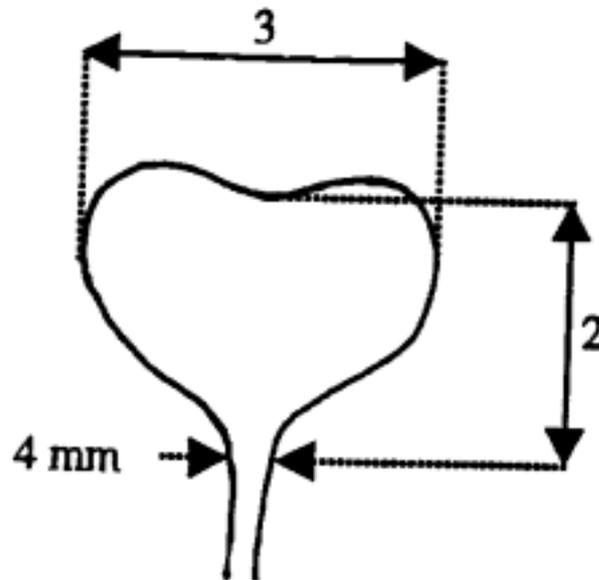
VIII. Explications du tableau des caractères

Add. 1 : Ploïdie

Le niveau de ploïdie doit être déterminé pour au moins 100 plantules.

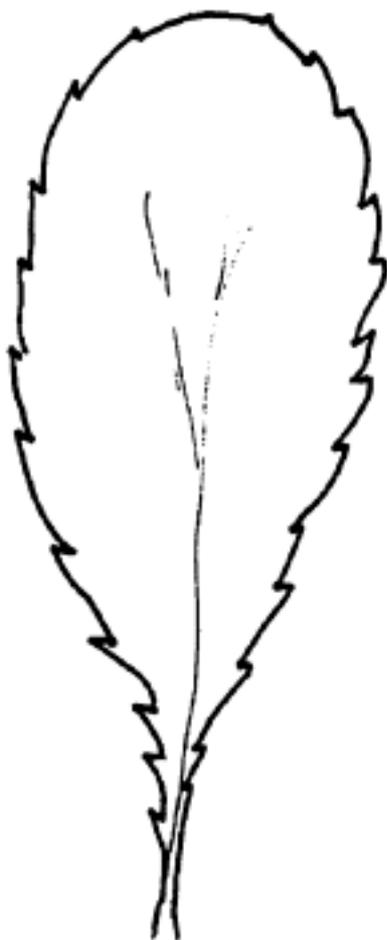
Add. 2 + 3 : Cotylédon : longueur (2) et largeur (3)

Les mensurations doivent être effectuées en serre. Si la taille des deux cotylédons est différente, le cotylédon le plus large doit être mesuré. La longueur est définie comme étant la distance entre la base de la dépression au sommet du cotylédon et le point auquel la largeur du pétiole est environ de 4 mm. La largeur du cotylédon doit être mesurée au point le plus large des cotylédons.

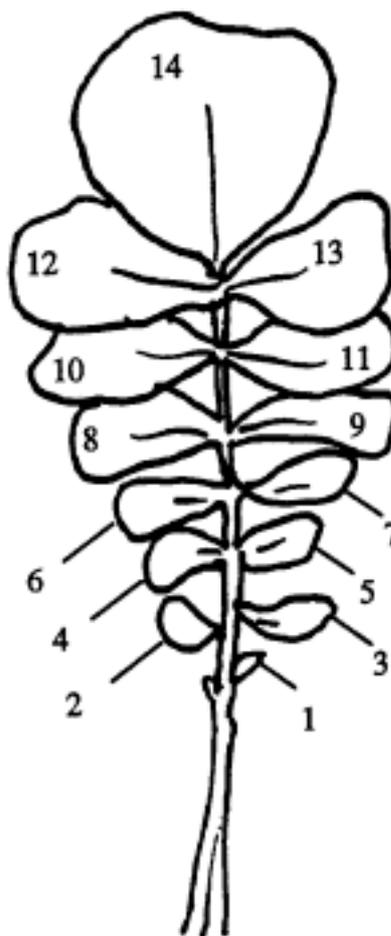


Add 5 + 6 : Feuille : présence (5) et nombre des lobes (6)

L'absence ou la présence de lobes doit être observée sur toute la plante au stade rosette. Les parties du limbe sont considérées comme lobes si leur longueur est au moins égale à la largeur du pétiole de la feuille au point de leur attache et si la découpure supérieure du limbe est au moins égale à la moitié de la longueur du lobe.



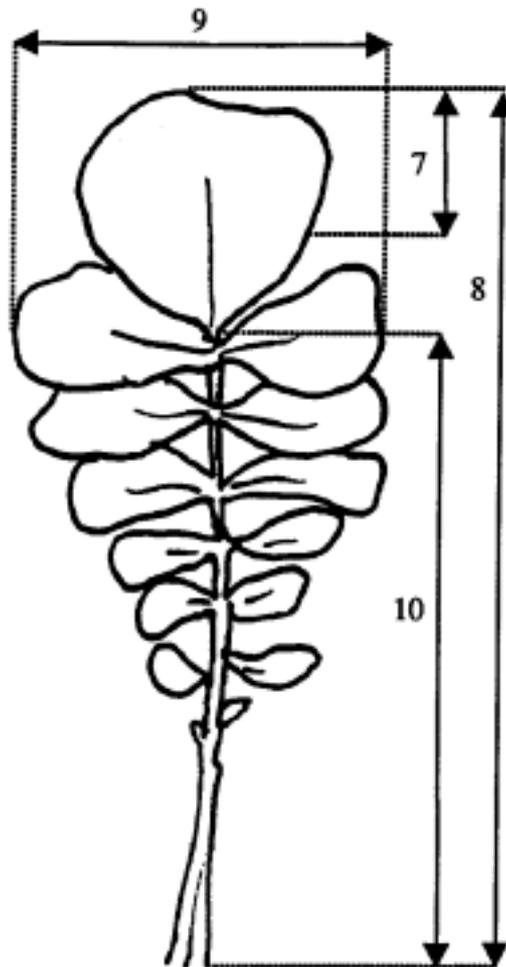
1
absents



2
présents

Add. 7 – 10 : Feuille : dentelure (7), longueur (8), largeur (9), longueur du pétiole (10)

7 = partie sur laquelle la dentelure doit être observée (caractère 7)

Add. 11 : Plante : hauteur lors de la sortie des boutons à fleur

La hauteur des plantes doit être observée lorsque 50% d'entre elles ont atteint le stade 52. On mesure alors leur hauteur moyenne.

Add. 12 : Époque de floraison

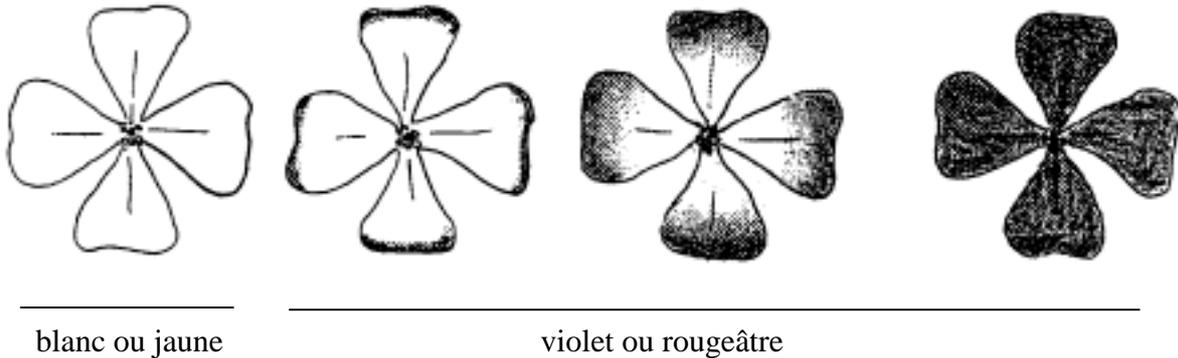
L'observation doit être effectuée au moins trois fois par semaine et plus souvent s'il en est besoin. Il faut calculer – si besoin est par interpolation – la date à laquelle 50% des plantes ont au moins une fleur ouverte.

Add. 13 : Plante : hauteur au moment de la floraison

La hauteur des plantes doit être observée au moment où toutes les plantes normalement développées présentent au moins une fleur ouverte.

Add. 14 : Fleur : couleur des pétales

Les couleurs violet ou rougeâtre doivent être observées indépendamment de la surface qu'elles occupent sur le pétale.



Pour les variétés qui présentent une disjonction en plantes à pétales violets et plantes à pétales blancs ou en plantes à pétales rougeâtres et plantes à pétales blancs, il convient de noter la proportion des niveaux d'expression. Une disjonction en trois couleurs différentes n'est pas admise.

Add. 16-20 : Silique

Toutes les observations sur la silique doivent être effectuées sur la partie moyenne de l'inflorescence de la tige principale ou sur le rameau le plus élevé.

Add. 22 : Tendances à former des inflorescences l'année du semis pour les essais semés en fin d'été

Dans un semis à part, l'observation du stade de croissance doit avoir lieu en automne quand la croissance stagne.

Add. 23 : Racine : couleur

Dans un semis à part effectué en fin d'été, avec une densité moitié moindre de celle des parcelles normales, la couleur de l'épiderme doit être observée en automne lorsque la croissance stagne.

La couleur est observée indépendamment de la surface qu'elle occupe sur la racine et de son intensité, immédiatement après déracinage.

CLÉ POUR LES STADES DE CROISSANCE

Code	Description
Stade principal 0 : Germination	
00	Graine sèche
01	Début de l'imbibition de la graine
03	Imbibition complète
05	La radicule sort de la graine
07	Hypocotyle et cotylédons percent les téguments de la graine
08	Hypocotyle et cotylédons poussent vers la surface du sol
09	Levée : les cotylédons percent en surface
Stade principal 1 : Développement des feuilles	
10	Cotylédons complètement étalés
11	Première feuille étalée
12	2 feuilles étalées
13	3 feuilles étalées
1.	Et ainsi de suite ...
19	9 feuilles étalées ou plus
Stade principal 2 : Formation de pousses latérales	
20	Pas de pousses latérales
21	Début de l'apparition de pousses latérales : première pousse latérale visible
22	2 pousses latérales visibles
23	3 pousses latérales visibles
2.	Et ainsi de suite ...
29	Fin du développement des pousses latérales : 9 pousses latérales visibles ou plus
Stade principal 3 : Élongation de la tige	
30	Début de l'élongation de la tige : pas d'entre-nœud ("rosette")
31	1 entre-nœud visiblement déployé
32	2 entre-nœuds visiblement déployés
33	3 entre-nœuds visiblement déployés
3.	Et ainsi de suite ...
39	9 entre-nœuds visiblement déployés ou davantage
Stade principal 4 : --	

Code	Description
Stade principal 5 : Apparition de l'inflorescence	
50	Présence de boutons floraux encore enfermés dans les feuilles
51	Boutons floraux visibles du dessus ("bouton vert")
52	Boutons floraux libérés, au niveau des plus jeunes feuilles
53	Boutons floraux au-dessus des feuilles les plus jeunes
55	Boutons floraux (inflorescence principale) visibles mais encore fermés
57	Boutons floraux (inflorescences secondaires) visibles mais encore fermés
59	Les premiers pétales sont visibles, les fleurs sont toujours fermées ("bouton coloré")
Stade principal 6 : Floraison	
60	Ouverture des premières fleurs
61	10% des fleurs de l'étage principal sont ouvertes, élongation de l'étage principal
62	20% des fleurs de l'étage principal sont ouvertes
63	30% des fleurs de l'étage principal sont ouvertes
64	40% des fleurs de l'étage principal sont ouvertes
65	Pleine floraison : 50% des fleurs de l'étage principal sont ouvertes, les pétales les plus anciens tombent
67	La floraison s'achève : la majorité des pétales tombent
69	Fin de la floraison
Stade principal 7 : Développement du fruit	
71	10% des gousses ont atteint leur taille définitive
72	20% des gousses ont atteint leur taille définitive
73	30% des gousses ont atteint leur taille définitive
7.	Et ainsi de suite ...
78	80% des gousses ont atteint leur taille définitive
79	Presque toutes les gousses ont atteint leur taille définitive
Stade principal 8 : Maturation	
80	Début de la maturation : graine verte remplissant la gousse
81	10% des gousses sont mûres, les graines sont foncées et dures
82	20% des gousses sont mûres, les graines sont foncées et dures
83	30% des gousses sont mûres, les graines sont foncées et dures
8.	Et ainsi de suite ...
88	80% des gousses sont mûres, les graines sont foncées et dures
89	Maturation complète : presque toutes les gousses sont mûres, les graines sont foncées et dures

IX. Littérature

Growth stages of mono- and dicotyledonous plants: BBCH-Monograph. Federal Biological Research Centre of Agriculture and Forestry (ed.) Ed. by Uwe Meier.-Berlin; Wien [u.a.]: Blackwell Wiss.-Verl., 1997, pp. 26-30.

X. Questionnaire technique

	Référence (réservé aux administrations)
<p>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale</p>	
<p>1. Genre <i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>oleiformis</i> Pers.</p> <p style="text-align: center;">RADIS OLÉIFÈRE, RADIS CHINOIS</p>	
<p>2. Demandeur (Nom et adresse)</p>	
<p>3. Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur</p>	

4. Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété

4.2 Autres renseignements

5. 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).

Caractères	Exemples	Note
5.1 Ploïdie (1)		
diploïde	Pegletta	2[]
tétraploïde	Romulus	4[]
5.2 Époque de floraison (12)		
très précoce	Iris	1[]
précoce	Siletina	3[]
moyenne	Trick	5[]
tardive	Nemex	7[]
très tardive	Ultimo	9[]
5.3 Fleur : couleur des pétales (14)		
blanc	Ultimo	1[]
violet	Radical, Toro	2[]
rougeâtre	Mator	3[]
jaune		4[]

Caractères	Exemples	Note	
5.4 Plante : longueur totale (15)			
très courte	Mator	1[]	
courte	Toro	3[]	
moyenne	Adagio	5[]	
longue	Siletta Nova	7[]	
très longue		9[]	
5.5 Racine : couleur (23)			
blanc	Nemex	1[]	
rouge	Mator	2[]	
violet		3[]	
brun noirâtre		4[]	
6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés			
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère ^{o)}	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
<p>^{o)} Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence.</p>			

7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété

7.1 Résistance aux parasites et aux maladies

7.2 Conditions particulières pour l'examen de la variété

7.3 Autres renseignements

8. Autorisation de dissémination

a) La législation en matière de protection de l'environnement et la santé de l'homme et de l'animal soumet-elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?

oui [] non []

b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?

oui [] non []

Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.

[Fin du document]