



CAJ/64/10

ORIGINAL : anglais

DATE : 23 septembre 2011

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES
GENÈVE

COMITÉ ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE

Soixante-quatrième session
Genève, 17 octobre 2011

EXAMEN DHS DE VARIÉTÉS DE PAPAYER REPRODUITES PAR VOIE SEXUÉE

*Document établi par le Bureau de l'Union
(contenant une proposition présentée par un expert du Mexique)*

1. L'objet du présent document est de passer en revue certaines questions concernant l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (examen DHS) de variétés de papayer reproduites par voie sexuée.
2. À sa quarante-sixième session tenue à Genève du 22 au 24 mars 2010, le Comité technique (TC) a examiné le projet de principes directeurs d'examen du papayer applicables à toutes les variétés de *Carica papaya* L. de la famille des *Caricaceae* (document TG/PAPAYA(proj.6)).
3. Le TC est convenu de modifier le chapitre 1 de sorte qu'il soit ainsi libellé : "Ces principes directeurs d'examen s'appliquent aux variétés de *Carica papaya* L. multipliées par voie végétative". Le TC est également convenu que les TWP seraient invités à examiner les moyens de traiter l'examen DHS des variétés de papayer reproduites par voie sexuée sur la base d'un document qui serait préparé par l'expert principal, M. Alejandro Barrientos-Priego (Mexique), et le Bureau de l'Union en vue de réviser les principes directeurs d'examen pour le papayer afin d'intégrer les variétés reproduites par voie sexuée dans les meilleurs délais. Il est en outre convenu que le Comité administratif et juridique (CAJ) serait invité à examiner cette question (voir le paragraphe 99 du document TC/46/15 intitulé "Compte rendu des conclusions").
4. À sa soixante-deuxième session tenue à Genève les 18 et 19 octobre 2010, le CAJ est convenu d'examiner cette question à sa soixante-quatrième session prévue à Genève en

octobre 2011 (voir le paragraphe 25 du document CAJ/62/8 intitulé “Compte rendu des conclusions”).

5. La structure du document est la suivante :

INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
Indications relatives aux variétés de papayer reproduites par voie sexuée	3
EXAMEN PAR LE COMITÉ TECHNIQUE EN 2010 DES PRINCIPES DIRECTEURS D’EXAMEN POUR LE PAPAYER.....	4
EXAMEN PAR LES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES ET LE COMITÉ DE RÉDACTION ÉLARGI	5
Situation en ce qui concerne d’autres principes directeurs d’examen.....	5
Proposition de l’expert principal pour l’examen DHS des variétés de papayer reproduites par voie sexuée	5
Groupe de travail technique sur les plantes agricoles	5
Groupe de travail technique sur les plantes potagères	6
Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers.....	7
Groupe de travail technique sur les plantes fruitières	7
Comité de rédaction élargi.....	7
PROPOSITION DE L’EXPERT PRINCIPAL POUR L’EXAMEN DHS DES VARIÉTÉS DE PAPAYER REPRODUITES PAR VOIE SEXUÉE	7
EXAMEN PAR LE COMITÉ TECHNIQUE.....	8
EXAMEN PAR LE COMITÉ ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE.....	8
ANNEXE I : Principes directeurs d’examen du chanvre (document TG/CAN_SAT(proj.3))	
ANNEXE II : Principes directeurs d’examen de la carotte (document TG/49/8)	
ANNEXE III : Principes directeurs d’examen de l’épinard (document TG/55/7)	
ANNEXE IV : Principes directeurs d’examen de l’asperge (document TG/130/4)	

6. Les abréviations ci-après sont utilisées dans le présent document :

CAJ :	Comité administratif et juridique
TC :	Comité technique
TC-EDC :	Comité de rédaction élargi du Comité technique
TWA :	Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
TWC :	Groupe de travail technique sur les systèmes d’automatisation et les programmes d’ordinateur
TWF :	Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
TWO :	Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
TWV :	Groupe de travail technique sur les plantes potagères
TWP :	Groupes de travail techniques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Indications relatives aux variétés de papayer reproduites par voie sexuée

7. L'expert principal pour les principes directeurs d'examen pour le papayer, M. Alejandro Barrientos-Priego (Mexique), a donné les indications ci-après en ce qui concerne les variétés de papayer reproduites par voie sexuée.

8. La proposition formulée dans le document TG/PAPAYA(proj.6) consistait à faire en sorte que, pour les variétés reproduites par voie sexuée, la description de la variété ne soit fondée que sur les plantes hermaphrodites, bien que la protection soit accordée à la variété dans son ensemble.

9. Généralement, il existe trois types de sexe dans les plantules du papayer, à savoir mâle, femelle et hermaphrodite. Ces différents types ne peuvent pas être distingués lorsque la plante se trouve à l'état de plantule ou à l'état végétatif. Chez le papayer, une sélection du type de sexe approprié est opérée dans la descendance lors de la plantation à des fins commerciales parce que, en général, les plantes hermaphrodites sont cultivées pour leurs fruits, de plus grande taille et de forme allongée. Par ailleurs, l'utilisation de plantes hermaphrodites est essentielle à la production de semences.

10. Le papayer est cultivé dans de nombreux pays en tant que culture annuelle en raison du virus de la tache annulaire de la papaye (PRV), qui n'est pas transmis par les semences.

11. Les homologues sexuels sont indiqués de la manière suivante :

M	mâle
MH	hermaphrodite
m	femelle.

12. Toutes les combinaisons d'allèles dominants, telles que MM, MHMH et MHM, sont létales pour le zygote. De ce fait, tous les mâles et hermaphrodites sont forcés d'être des hétérozygotes sexuels. Vingt-cinq pour cent des semences issues de leurs fruits ne sont pas viables.

13. Les génotypes pour le sexe sont :

Mm	mâle
MHm	hermaphrodite
mm	femelle.

Dernièrement, d'autres gènes ayant un effet léthal ont été détectés et les plantes sont uniquement hermaphrodites.

14. À sa trente-sixième session, tenue à Kôfu (Japon) du 5 au 9 septembre 2005, le Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF) a examiné le document TG/PAPAYA(proj.1) et est convenu d'utiliser uniquement des plantes hermaphrodites. En conséquence, il est proposé que la question soit notamment prise en considération eu égard à ce point précis.

EXAMEN PAR LE COMITÉ TECHNIQUE EN 2010 DES PRINCIPES DIRECTEURS
D'EXAMEN POUR LE PAPAYER

“1. Objet de ces principes directeurs d'examen

“Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Carica papaya* L. de la famille des *Caricaceae*.”

“2. Matériel requis

“[...]”

“2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de graines ou de plantes.

“2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

“200 graines dans le cas des variétés reproduites par voie sexuée,
ou 6 plantes hermaphrodites dans le cas des variétés
multipliées par voie végétative.”

“S'agissant des graines, celles-ci doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente.

“[...]”

“3.4 Protocole d'essai

“3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 25 plantes hermaphrodites au moins pour les plantes reproduites par voie sexuée ou sur un total de 6 plantes ou parties de plantes hermaphrodites pour les variétés multipliées par voie végétative.

“3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte 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.

“3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

“Sauf indication contraire, toutes les observations doivent être effectuées sur 25 plantes ou parties de plantes hermaphrodites pour les variétés reproduites par voie sexuée ou sur 6 plantes ou parties de plantes hermaphrodites pour les variétés multipliées par voie végétative.

“4.2 Homogénéité

“4.2.2 Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés reproduites par voie sexuée, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 25 plantes hermaphrodites, une plante hors-type est tolérée.

“[...]”

15. Le TC est convenu de modifier le chapitre 1 de sorte qu'il soit ainsi libellé : “Ces principes directeurs d'examen s'appliquent aux variétés de *Carica papaya* L. multipliées par

voie végétative”. Le TC est également convenu que les TWP seraient invités à examiner les moyens de traiter l’examen DHS des variétés de papayer reproduites par voie sexuée sur la base d’un document qui serait préparé par l’expert principal, M. Alejandro Barrientos-Priego (Mexique), et le Bureau de l’Union en vue de réviser les principes directeurs d’examen pour le papayer afin d’intégrer les variétés reproduites par voie sexuée dans les meilleurs délais. Il est en outre convenu que le Comité administratif et juridique (CAJ) serait invité à examiner cette question (voir le paragraphe 99 du document TC/46/15 intitulé “Compte rendu des conclusions”).

EXAMEN PAR LES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES ET LE COMITÉ DE RÉDACTION ÉLARGI

Situation en ce qui concerne d’autres principes directeurs d’examen

16. Lors de l’examen des variétés de papayer reproduites par voie sexuée, les TWP ont été invités à examiner la situation en ce qui concerne d’autres principes directeurs d’examen selon lesquels les observations relatives aux caractères ne sont formulées que pour certaines plantes au sein d’une variété. Les exemples ci-après ont été fournis :

Annexe I : Principes directeurs d’examen du chanvre (document TG/CAN_SAT(proj.3))

Annexe II : Principes directeurs d’examen de la carotte (document TG/49/8).

17. Sur proposition du Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA) et du Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV), les exemples ci-après ont également été fournis dans le présent document :

Annexe III : Principes directeurs d’examen de l’épinard (document TG/55/7)

Annexe IV : Principes directeurs d’examen de l’asperge (document TG/130/4).

Proposition de l’expert principal pour l’examen DHS des variétés de papayer reproduites par voie sexuée

18. Étant entendu que les plantes mâle, hermaphrodite et femelle ne peuvent pas être distinguées au stade végétatif, l’expert principal pour les principes directeurs d’examen pour le papayer a proposé que les caractères végétatifs soient relevés sur tous les types de plantes. Toutefois, compte tenu du fait que l’expression des caractères relatifs à l’inflorescence et au fruit diffère considérablement selon qu’il s’agit de plantes femelles ou hermaphrodites, il est proposé que les observations concernant les caractères relatifs à l’inflorescence et au fruit ne soient effectuées que sur les plantes hermaphrodites.

Groupe de travail technique sur les plantes agricoles

19. À sa trente-neuvième session, tenue à Osijek (Croatie) du 24 au 28 mai 2010, le TWA a examiné le document TWA/39/25 (voir les paragraphes 79 à 81 du document TWA/39/27 intitulé “Report”).

20. Le TWA a approuvé la méthode proposée par l'expert principal pour les principes directeurs d'examen pour le papayer, telle qu'elle est énoncée au paragraphe 11 du document TWA/39/25 (paragraphe 16 du présent document). À cet égard, il a indiqué qu'au chapitre 3.4, il serait important de préciser le nombre de plantes qu'il serait nécessaire d'ensemencer en vue d'obtenir 25 plantes hermaphrodites. Il a également souligné qu'il pourrait être utile d'envisager l'adjonction d'un caractère relatif à la proportion de plantes mâles, plantes femelles et plantes hermaphrodites dans la variété, si ce caractère remplit les conditions requises pour être considéré comme tel conformément à l'Introduction générale.

21. Afin de faciliter aux autres experts l'examen de la proposition, le TWA a considéré qu'il serait utile de fournir des informations sur la méthode de reproduction des variétés de papayer. Il a également estimé que l'on pourrait se reporter aux principes directeurs d'examen pour l'épinard (document TG/55/7) figurant dans une annexe supplémentaire du document, eu égard en particulier aux caractères suivants :

- Proportion de plantes monoïques (caractère 12)
- Proportion de plantes femelles (caractère 13)
- Proportion de plantes mâles (caractère 14).

Groupe de travail technique sur les plantes potagères

22. À sa quarante-quatrième session, tenue à Veliko Tarnovo (Bulgarie) du 5 au 9 juillet 2010, le TWV a examiné le document TWV/44/25 (voir les paragraphes 88 à 90 du document TWV/44/34 intitulé "Report").

23. Le TWV a noté que la situation concernant la carotte (annexe II du présent document) n'était pas tout à fait analogue à celle du papayer, parce que le caractère "Plantes : proportion de plantes mâles stériles" était examiné dans le cadre d'un examen spécifique et que tous les autres caractères étaient examinés sur toutes les plantes de la variété. Toutefois, il est convenu que la situation en ce qui concernait l'asperge et l'épinard était analogue à celle du papayer. À cet égard, il a noté que toutes les plantes de ces variétés faisaient l'objet d'observations et qu'une description était effectuée de manière à prendre en considération toutes les plantes. Le TWV a considéré que la méthode proposée pour le papayer par l'expert principal, telle qu'elle était énoncée au paragraphe 11 du document TWV/44/25 (paragraphe 16 du présent document), pourrait se révéler intéressante concernant des plantes telles que l'asperge et l'épinard. Le TWV a indiqué qu'une situation analogue prévalait pour les variétés de *Matthiola incana*, lorsqu'il existait des plantes à floraison unique et des plantes à double floraison au sein d'une variété.

24. Un expert de l'*International Seed Federation* (ISF) a demandé des précisions quant à l'objet de la protection si seules certaines plantes d'une variété étaient décrites et il s'est posé la question de savoir si les plantes femelles de cette variété de papayer reproduite par voie sexuée pouvaient être multipliées par voie végétative et protégées en tant qu'obtention végétale. À cet égard, il a été noté que cette variété multipliée par voie végétative pourrait probablement être considérée comme une obtention végétale (par exemple, sur la base d'un caractère indiquant la proportion de plantes mâles, de plantes femelles et de plantes hermaphrodites dans la variété), indépendamment du fait que toutes les plantes de la variété reproduite par voie sexuée, ou uniquement les plantes hermaphrodites, aient été décrites. Le TWV a également noté que les caractères végétatifs pouvaient être relevés sur toutes les

plantes mais qu'il n'était proposé d'observer que les caractères relatifs à l'inflorescence et ceux relatifs au fruit, et uniquement sur les plantes hermaphrodites.

Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers

25. À sa quarante-troisième session, tenue à Cuernavaca, dans l'État de Morelos (Mexique) du 20 au 24 septembre 2010, le TWO a approuvé la méthode proposée par l'expert principal pour les principes directeurs d'examen pour le papayer, telle qu'elle est énoncée au paragraphe 11 du document TWO/43/27 (paragraphe 16 du présent document). Il a noté qu'il n'y aurait aucun obstacle à l'élaboration de caractères supplémentaires pour les plantes mâles, par exemple, si cela s'avérait utile (voir le paragraphe 88 du document TWO/43/29 Rev. intitulé "Report").

Groupe de travail technique sur les plantes fruitières

26. Le TWF a examiné le document TWF/41/27 présenté par M. Barrientos-Priego. Le TWF a approuvé la méthode proposée par M. Barrientos-Priego, telle qu'elle est énoncée au paragraphe 11 du document TWF/41/27 (paragraphe 16 du présent document) et a déclaré partager le point de vue du TWA selon lequel, au chapitre 3.4, il serait important de préciser le nombre de plantes qu'il serait nécessaire d'ensemencer en vue d'obtenir 25 plantes hermaphrodites. Il a en outre estimé, tout comme le TWA, qu'il pourrait être utile d'envisager l'adjonction d'un caractère relatif à la proportion de plantes mâles, plantes femelles et plantes hermaphrodites dans la variété, si ce caractère remplit les conditions requises pour être considéré comme tel conformément à l'Introduction générale. Il a également noté qu'il n'y aurait aucun obstacle à l'élaboration de caractères supplémentaires pour les plantes mâles et les plantes femelles si cela s'avérait utile (voir les paragraphes 60 et 61 du document TWF/41/30 Rev. intitulé "Report").

Comité de rédaction élargi

27. À la réunion du Comité de rédaction élargi du Comité technique (TC-EDC) tenue le 6 janvier 2011, M. Barrientos-Priego a indiqué que, concernant la proposition du TWA, il n'était pas envisagé d'ajouter un caractère relatif à la proportion de plantes mâles, de plantes femelles et de plantes hermaphrodites.

PROPOSITION DE L'EXPERT PRINCIPAL POUR L'EXAMEN DHS DES VARIÉTÉS DE PAPAYER REPRODUITES PAR VOIE SEXUÉE

28. Étant entendu que les plantes mâle, hermaphrodite et femelle ne peuvent pas être distinguées au stade végétatif, l'expert principal pour les principes directeurs d'examen pour le papayer a proposé que les caractères végétatifs soient relevés sur tous les types de plantes. Toutefois, compte tenu du fait que l'expression des caractères relatifs à l'inflorescence et au fruit diffère considérablement selon qu'il s'agit de plantes femelles ou hermaphrodites, il est proposé que les observations concernant les caractères relatifs à l'inflorescence et au fruit ne soient effectuées que sur les plantes hermaphrodites.

29. À la réunion du Comité de rédaction élargi du Comité technique (TC-EDC) tenue le 6 janvier 2011, M. Barrientos-Priego a indiqué que, concernant la proposition du TWA, il n'était pas envisagé d'ajouter un caractère relatif à la proportion de plantes mâles, de plantes femelles et de plantes hermaphrodites.

EXAMEN PAR LE COMITÉ TECHNIQUE

30. À sa quarante-septième session tenue à Genève du 4 au 6 avril 2011, le TC a examiné le document TC/47/15 intitulé "Examen DHS de variétés de papayer reproduites par voie sexuée" et est convenu que le TWF devrait examiner une proposition révisée des principes directeurs d'examen à sa quarante-deuxième session prévue à Hiroshima (Japon) du 14 au 18 novembre 2011 (voir le document TC/47/26 intitulé "Compte rendu des conclusions").

EXAMEN PAR LE COMITÉ ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE

31. À sa soixante-deuxième session, tenue à Genève les 18 et 19 octobre 2010, le Comité administratif et juridique (CAJ) a noté que le TC, à sa quarante-sixième session tenue à Genève du 22 au 24 mars 2010, était convenu que les principes directeurs d'examen pour le papayer seraient adoptés compte tenu du fait qu'ils s'appliquaient à des variétés multipliées par voie végétative. Le CAJ a également noté que le TC était convenu que les TWP seraient invités à examiner les moyens de traiter l'examen DHS des variétés reproduites par voie sexuée du papayer sur la base d'un document qui serait préparé par M. Barrientos-Priego et le Bureau de l'Union en vue de réviser les principes directeurs d'examen pour le papayer de manière à intégrer les variétés reproduites par voie sexuée dans les meilleurs délais possibles. Le CAJ a en outre noté que le TC était également convenu que le CAJ serait invité à examiner cette question (voir le paragraphe 99 du document TC/46/15 intitulé "Compte rendu des conclusions"). Le CAJ a décidé d'examiner cette question à sa soixante-quatrième session, prévue à Genève en octobre 2011 (voir le paragraphe 25 du document CAJ/62/8 intitulé "Compte rendu des conclusions").

32. *Le CAJ est invité*

a) à prendre note de la conclusion adoptée par le TC à sa quarante-septième session telle qu'elle est indiquée au paragraphe 30 du présent document; et

b) à examiner la proposition présentée par l'expert principal concernant l'examen DHS des variétés de papayer reproduites par voie sexuée telle qu'elle est énoncée aux paragraphes 28 et 29 du présent document.

[Les annexes suivent]

PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN DU CHANVRE (DOCUMENT
TG/CAN_SAT(PROJ.3))

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	2101	Time of male	Époque de floraison	Época de la floración		
(*)	2304	flowering	mâle	masculina		
(+)	MG					
QN	very early	très précoce		muy precoz	Finola	1
	early	précoce		precoz	Ruby	3
	medium	moyenne		media	Tiborszallási	5
	late	tardive		tardía	Kompolti	7
	very late	très tardive		muy tardía		9
13.	2102	Inflorescence:	Inflorescence :	Inflorescencia:		
(*)	2304	anthocyanin	pigmentation	pigmentación		
(+)	VG	coloration of male	anthocyanique des	antocíanica de las		
		flowers	fleurs mâles	flores masculinas		
QN	absent or very weak	nulle ou très faible		ausente o muy débil	Kompolti	1
	weak	faible		débil	Carmen	3
	medium	moyenne		media	Lovrin 110	5
	strong	forte		fuerte		7
	very strong	très forte		muy fuerte		9
14.	2202	Inflorescence: THC	Inflorescence : teneur	Inflorescencia:		
(*)	2203	content	en THC	contenido en THC		
(+)	2302					
	2305					
	MG					
QN	(b) absent or very low	nulle ou très faible		ausente o muy bajo	Santhica 23, Hlera, Glukhovskaya 33	1
	low to medium	faible à moyenne		bajo a medio	Férimon, Carmen, Uso 31	2
	medium to very high	moyenne à très élevée		medio a muy alto	Krasnodarskaya, Medisins, Grace	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	2102 Plant: proportion of	Plante : proportion		Planta: proporción		
(*)	2202 monoecious plants	de plantes monoïques		de plantas monoicas		
(+)	2302					
	2304					
	VS					
QN	absent or very low	nulle ou très faible		ausente o muy baja		1
	low	faible		baja		3
	medium	moyenne		media		5
	high	élevée		alta		7
	very high	très élevée		muy alta		9
16.	2102 Plant: proportion of	Plante : proportion		Planta: proporción		
(*)	2202 female plants	de plantes femelles		de plantas femeninas		
(+)	2302					
	2304					
	VS					
QN	absent or very low	nulle ou très faible		ausente o muy baja		1
	low	faible		baja		3
	medium	moyenne		intermedia		5
	high	élevée		alta		7
	very high	très élevée		muy alta		9
17.	2102 Plant: proportion of	Plante : proportion		Planta: proporción		
(*)	2202 male plants	de plantes mâles		de plantas		
(+)	2302			masculinas		
	2304					
	VS					
QN	absent or very low	nulle ou très faible		ausente o muy baja		1
	low	faible		baja		3
	medium	moyenne		intermedia		5
	high	élevée		alta		7
	very high	très élevée		muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.	2202	Plant: natural height	Plante : hauteur naturelle	Planta: altura natural		
(*)	2302					
(+)	VG/ MG					
QN	(b)	short	basse	baja	Carmen, Uso 31, Finola	3
		medium	moyenne	media	Glukhovskaya 33	5
		long	haute	alta	Dneprovskaya 11	7
19.	2202	Main stem: color	Tige principale : couleur	Tallo principal: color		
(*)	2302					
	VG					
PQ	(b)	yellow	jaune	amarillo	Chamaeleon, Glukhovskaya 10	1
	(c)	medium green	vert moyen	verde medio	Tiborszálási, Hlera	2
		dark green	vert foncé	verde oscuro	Kompolti, Zolotonoshskaya 11	3
		purple	pourpre	púrpura	Fibranova	4
20.	2202	Main stem: length of internodes	Tige principale : longueur de l'entre-nœud	Tallo principal: longitud de los entrenudos		
	2302					
	MS					
QN	(b)	short	courte	corta	Finola, Fasamo	3
	(c)	medium	moyenne	media	Ruby, Sinelnikovskaya 3	5
		long	longue	larga	Dneprovskaya 11	7
21.	2202	Main stem: thickness	Tige principale : épaisseur	Tallo principal: grosor		
	2302					
	MS/ VG					
QN	(b)	thin	mince	delgado	Carmen	1
	(c)	medium	moyenne	medio	Dneprovskaya 11	2
		thick	épaisse	grueso	Carmagnola, Deni	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
22.	2202 Main stem: number of grooves					
(+)	VG					
QN	(b) few	peu nombreuses		bajo		1
	(c) medium	moyennement nombreuses		medio	Fedora 17, FibreGem	2
	many	nombreuses		alto	Usó 31, Ruby	3
23.	2204 Main stem: pith in cross-section					
(+)	VG					
QN	(b) absent or very thin	absente ou très fine		ausente o muy delgada		1
	medium	moyenne		media		2
	thick	épaisse		gruesa	Deni	3

8. Explications du tableau des caractères

8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

Les caractères auxquels l'un des codes suivants a été attribué dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- les observations doivent être effectuées sur les dernières feuilles opposées et complètement développées
- les plantes mâles doivent être exclues des observations effectuées
- les observations doivent être effectuées au tiers moyen de la plante.

[L'annexe II suit]

PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN DE LA CAROTTE (DOCUMENT TG/49/8)

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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
31.	VS	Plants: proportion of male sterile plants	Plantes: proportion de plantes mâles stériles	Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen	Plantas: proporción de plantas androestériles	
QN	(c)	absent or very low	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Nantaise améliorée 2, 1 Touchon
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	2
		high	forte	hoch	alta	Nanco, Tino 3
32.	VS	Plant: type of male sterility	Plante: type de stérilité mâle	Pflanze: Typ der männlichen Sterilität	Planta: tipo de androestérilidad	
QL	(c)	brown anther	anthères brunes	braune Antheren	antera marrón	Nanco 1
		petaloid anther	anthères pétaloïdes	petaloide Antheren	antera petaloide	Tino 2

[L'annexe III suit]

ANNEXE III

Extrait des

PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN DE L'ÉPINARD (DOCUMENT TG/55/7)

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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. VS (*) (+)	Proportion of monoecious plants	Proportion de plantes monoïques	Anteil monözischer Pflanzen	Proporción de plantas monoicas		
QN	absent or very low	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Medania	1
	low	faible	gering	baja	Matador	3
	medium	moyenne	mittel	media	Figo	5
	high	grande	hoch	alta	Giraffe, Lazio	7
	very high	très grande	sehr hoch	muy alta	Monnopa	9
13. VS (*) (+)	Proportion of female plants	Proportion de plantes femelles	Anteil weiblicher Pflanzen	Proporción de plantas femeninas		
QN	absent or very low	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Monnopa	1
	low	faible	gering	baja	Giraffe	3
	medium	moyenne	mittel	media	Figo, Medania	5
	high	grande	hoch	alta	Parrot	7
	very high	très grande	sehr hoch	muy alta		9
14. VS (*) (+)	Proportion of male plants	Proportion de plantes mâles	Anteil männlicher Pflanzen	Proporción de plantas masculinas		
QN	absent or very low	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Monnopa, Parrot	1
	low	faible	gering	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media	Medania	5
	high	grande	hoch	alta		7
	very high	très grande	sehr hoch	muy alta		9

8. Explications du tableau des caractères

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad 12 : Proportion de plantes monoïques

Ad 13 : Proportion de plantes femelles

Ad 14 : Proportion de plantes mâles

Les observations sur la proportion de plantes monoïques, femelles ou mâles doivent être effectuées au début du développement des semences. Les trois groupes sont définis comme suit :

Plantes monoïques : plantes qui ont des fleurs mâles et des fleurs femelles avec des semences clairement visibles;

Plantes femelles : plantes qui ont uniquement des plantes femelles avec des semences clairement visibles;

Plantes mâles : plantes qui ont uniquement des fleurs mâles.

	<u>Note</u>	<u>Pourcentage approximatif</u>
nulle ou très faible	1	< 10%
	2	20%
faible	3	30%
	4	40%
moyenne	5	50%
	6	60%
grande	7	70%
	8	80%
très grande	9	> 90%

[L'annexe IV suit]

ANNEXE IV

Extrait des

PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN DE L'ASPERGE (DOCUMENT TG/130/4)

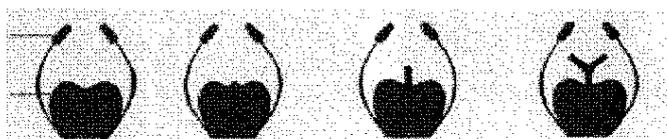
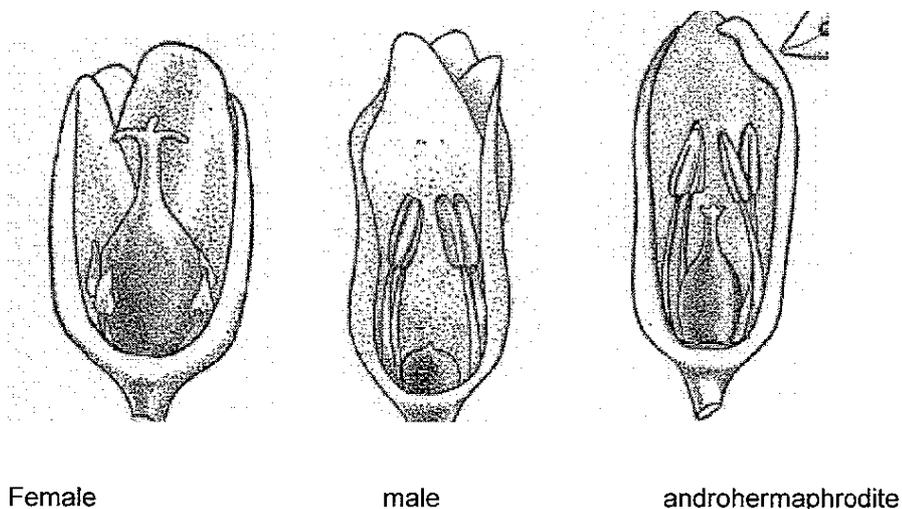
8. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. VG (+) (*)	Type of flowering	Type de floraison	Blühtyp	Tipo de floración		
QL	plants with male flowers and plants with female flowers	plantes avec des fleurs mâles et plantes avec des fleurs femelles	Pflanzen mit männlichen Blüten und Pflanzen mit weiblichen Blüten	plantas con flores masculinas y plantas con flores femeninas	Andreas	1
	plants with male and female flowers	plantes avec des fleurs mâles et des fleurs femelles	Pflanzen mit männlichen und weiblichen Blüten	plantas con flores masculinas y femeninas	Argenteuil, Desto	2
	plants with androhermaphrodite flowers and plants with male flowers with style rudiments	plantes avec des fleurs androhermaphrodites et plantes avec des fleurs mâles avec rudiments de style	Pflanzen mit männlich-zwittrigen Blüten und Pflanzen mit männlichen Blüten mit Griffelrudimenten	plantas con flores hermafroditas masculinas y plantas con flores masculinas con estilo	Backlim, Gijnlim	3

8. Explications du tableau des caractères

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad. 16 : Type de floraison



Types de floraison mâle : les fleurs présentent toujours des anthères pleinement développées; le style peut varier entre absent et pleinement développé, mais les stigmates sont toujours rudimentaires ou absents. Même si deux des trois stigmates sont présents, la fleur est considérée comme étant mâle. La fleur mâle ne produit pas de semences.

La fleur androhermaphrodite présente toujours trois stigmates et anthères qui produisent du pollen. Si la fleur est autogame, elle peut produire une baie avec quelques semences.

[Fin de l'annexe IV et du document]