



TC/47/15

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 23 de febrero de 2011

**UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES**  
GINEBRA

**COMITÉ TÉCNICO**

**Cuadragésima séptima sesión**  
**Ginebra, 4 a 6 de abril de 2011**

**EXAMEN DHE DE LAS VARIEDADES DE PAPAYO**  
**REPRODUCIDAS MEDIANTE SEMILLAS**

*Documento preparado por la Oficina de la Unión*  
*(contiene una propuesta preparada por un experto de México)*

1. El presente documento tiene por objeto examinar una propuesta presentada por el experto principal de las directrices de examen del papayo, Sr. Alejandro Barrientos-Priego (México), para el examen DHE de variedades de papayo reproducidas mediante semillas, con miras a realizar una revisión de las directrices de examen aplicables con el fin de incluir las variedades reproducidas mediante semillas.

2. El documento está estructurado de la siguiente manera:

EXAMEN DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN DEL PAPAYO POR EL COMITÉ TÉCNICO .....	3
ANTECEDENTES.....	4
Situación de otras directrices de examen .....	4
Explicación sobre las variedades de papayo reproducidas mediante semillas.....	5
PROPUESTA DEL EXPERTO PRINCIPAL SOBRE EL EXAMEN DHE DE LAS VARIETADES DE PAPAYO REPRODUCIDAS MEDIANTE SEMILLAS .....	6
COMENTARIOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICO .....	6
Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas.....	6
Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas .....	6
Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales .....	7
Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales .....	7
EXAMEN POR PARTE DEL COMITÉ DE REDACCIÓN AMPLIADO .....	8
EXAMEN POR PARTE DEL COMITÉ ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO.....	8
ANEXO I:           Directrices de examen del cáñamo (documento TG/CAN_SAT(proj.3))	
ANEXO II:          Directrices de examen de la zanahoria (documento TG/49/8)	
ANEXO III:         Directrices de examen de la espinaca (documento TG/55/7)	
ANEXO IV:         Directrices de examen del espárrago (documento TG/130/4)	

3. En el presente documento se utilizan las siguientes abreviaturas:

CAJ:	Comité Administrativo y Jurídico
TC:	Comité Técnico
TC-EDC:	Comité de Redacción Ampliado
TWA:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas
TWC:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos
TWF:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales
TWO:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales
TWV:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas
TWP:	Grupos de Trabajo Técnico

EXAMEN DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN DEL PAPAYO POR EL COMITÉ TÉCNICO

4. En su cuadragésima sexta sesión, el TC examinó el documento TG/PAPAYA(proj.6), que recoge las siguientes referencias a las variedades reproducidas mediante semillas:

“1. Objeto de estas directrices de examen

“Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Carica papaya* L., de la familia *Caricaceae*.

“2. Material necesario

[...]

“2.2 El material se entregará en forma de semilla o plantas.

“2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

200 semillas en el caso de variedades propagadas mediante semillas,  
o 6 plantas hermafroditas en el caso de variedades de reproducción vegetativa.

“Tratándose de variedades propagadas mediante semillas, las semillas deberán satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes.

[...]

“3.4 Método de examen

“3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 25 plantas hermafroditas en el caso de variedades propagadas mediante semillas o, en el caso de variedades de reproducción vegetativa, de al menos 6 plantas o partes de plantas hermafroditas.

“3.4.2 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo.

“3.5 Número de plantas/partes de plantas que se han de

examinar

“Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en 25 partes de plantas hermafroditas in el caso de variedades reproducidas mediante semillas o, en el caso de variedades de reproducción vegetativa, en 6 plantas o partes de plantas hermafroditas.

“4.2 Homogeneidad

“4.2.2 Para la evaluación de la homogeneidad de variedades propagadas mediante semillas, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 25 plantas hermafroditas, se permitirá una planta fuera de tipo.

[...]”

5. El TC acordó modificar el texto del Capítulo 1 de la siguiente manera “Las presentes directrices de examen son aplicables a las variedades de multiplicación vegetativa de *Carica papaya* L.”, así como realizar los cambios necesarios en los Capítulos 2, 3, 4 y TQ 4. -El TC también convino en que deberá invitar a los TWP a examinar la forma de abordar el examen DHE de las variedades reproducidas mediante semillas del papayo sobre la base del documento que prepararán el experto principal, Sr. Alejandro Barrientos-Priego (México), y la Oficina de la Unión, con objeto de revisar las directrices de examen del papayo para incluir las variedades reproducidas mediante semillas lo antes posible. También convino en que se deberá invitar al Comité Administrativo y Jurídico (CAJ) a examinar dicho asunto (véase el documento TC/46/15, “Informe sobre las conclusiones”, párrafo 99).

## ANTECEDENTES

### Situación de otras directrices de examen

6. Al examinar las variedades de papayo reproducidas mediante semillas, se invitó a los TWP a reflexionar sobre los casos de otras directrices de examen en las que se formulan observaciones de caracteres únicamente respecto a ciertas plantas dentro de una variedad. Se proporcionaron los siguientes ejemplos:

Anexo I: Directrices de examen del cáñamo (documento TG/CAN\_SAT(proj.3))

Anexo II: Directrices de examen de la zanahoria (documento TG/49/8)

7. Atendiendo la sugerencia del Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas (TWA) y del Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV), también se incluyeron los siguientes ejemplos en el presente documento:

Anexo III: Directrices de examen de la espinaca (documento TG/55/7)

Anexo IV: Directrices de examen del espárrago (documento TG/130/4)

Explicación sobre las variedades de papayo reproducidas mediante semillas

8. El experto principal de las directrices de examen del papayo, Sr. Alejandro Barrientos-Priego (México) proporcionó la siguiente explicación referente a las variedades de papayo reproducidas mediante semillas.

9. Según la propuesta que figura en el documento TG/PAPAYA(proj.6), en el caso de las variedades reproducidas mediante semillas, la descripción de la variedad se basaría únicamente en las plantas hermafroditas, pese a que se concedería protección para la variedad en su conjunto.

10. En general, las plántulas de papayo pueden ser, según el tipo de sexo, masculinas, femeninas o hermafroditas. No es posible distinguir el tipo de sexo en las plántulas o en las etapas de crecimiento vegetativo. En el papayo, se realiza una selección del tipo de sexo adecuado de la progenie para la plantación comercial debido, en general, a que las plantas hermafroditas se cultivan en razón de su fruto, debido a que tienen un mejor tamaño y una forma alargada. Además, la utilización de las plantas hermafroditas es esencial para la producción de semillas.

11. El papayo se cultiva en muchos países como cosecha anual debido al virus de la mancha anular del papayo (PRSV), que no es transmitido por la semilla.

12. Los homólogos relativos al sexo se designan de la siguiente manera:

M	masculino
MH	hermafrodita
m	femenino

13. Todas las combinaciones de los alelos dominantes, tales como MM, MHMH y MHM, son letales para las cigotas. Por ello todas las plantas masculinas y hermafroditas son heterocigotas obligadas. El 25% de las semillas de sus frutos no son viables.

14. Los genotipos sexuales son:

Mm	masculino
MHm	hermafrodita
mm	masculino

Recientemente, se han detectado otros genes letales y las plantas son únicamente hermafroditas.

15. El Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales, en su trigésima sexta sesión, celebrada en Kôfu (Japón), del 5 al 9 de septiembre de 2005, examinó el documento TG/PAPAYA(proj.1) y convino en utilizar únicamente plantas hermafroditas. En consecuencia, se propone que este asunto sea examinado en particular en relación con este caso específico.

## PROPUESTA DEL EXPERTO PRINCIPAL SOBRE EL EXAMEN DHE DE LAS VARIETADES DE PAPAÑO REPRODUCIDAS MEDIANTE SEMILLAS

16. Partiendo del principio de que no es posible distinguir las plantas masculinas, hermafroditas y femeninas en la etapa vegetativa, el experto principal de las directrices de examen del papayo, Sr. Barrientos-Priego (México) propuso que los caracteres vegetativos podrían registrarse en todos esos tipos de plantas. Sin embargo, teniendo en cuenta que la expresión de la inflorescencia y los caracteres del fruto difieren ampliamente entre las plantas femeninas y hermafroditas, se propuso que las observaciones relativas a la inflorescencia y a los caracteres del fruto se realicen únicamente en las plantas hermafroditas.

## COMENTARIOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICO

### Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas

17. En su trigésima novena reunión, celebrada en Osijek (Croacia) del 24 al 28 de mayo de 2010, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas (TWA) examinó el documento TWA/39/25 (véanse los párrafos 38 y 39 del documento TWA/39/27 “Report” (Informe))

18. El TWA coincidió con el enfoque propuesto por el experto principal de las directrices de examen del papayo, tal como se expone en el párrafo 11 del documento TWA/39/25 (párrafo 16 del presente documento). A ese respecto, acordó que, en el capítulo 3.4, convendría especificar el número de plantas que sería necesario sembrar para conseguir 25 plantas hermafroditas. También acordó que convendría examinar la posibilidad de añadir un carácter referente a la proporción de plantas masculinas, plantas femeninas y plantas hermafroditas, en la variedad, si tal carácter satisface los requisitos básicos expuestos en la Introducción General.

19. Con el fin de ayudar a otros expertos en el examen de la propuesta, el TWA acordó que sería útil proporcionar información sobre el método de propagación de las variedades de papayo. También acordó que convendría hacer referencia a las directrices de examen de la espinaca (documento TG/55/7) en un anexo adicional al documento, prestando particular atención a los siguientes caracteres:

- Proporción de plantas monoicas (carácter 12)
- Proporción de plantas femeninas (carácter 13)
- Proporción de plantas masculinas (carácter 14)

### Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas

20. El Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV), en su cuadragésima cuarta reunión, celebrada en Veliko Tarnovo (Bulgaria) del 5 al 9 de julio de 2010, examinó el documento TWV/44/25 (véanse los párrafos 88 a 90 del documento TWV/44/34 “Report” (Informe)).

21. El TWV señaló que el caso de la zanahoria (Anexo II del presente documento) no era exactamente similar a la del Papayo debido a que el carácter “Plantas: proporción de plantas androestériles” fue examinado en una prueba especial y todos los demás caracteres se examinaron en todas las plantas de la variedad. Sin embargo, coincidió en que el caso del espárrago y el de la Espinaca eran similares al del Papayo. A este respecto, señaló que se observaron todas las plantas de dichas variedades y se realizó una descripción que abarcara todas las plantas. El TWV estuvo de acuerdo en que el enfoque propuesto por el experto principal respecto al papayo, como se expone en el párrafo 11 del documento TWV/44/25 (párrafo 16 del presente documento), podría ser útil para los cultivos tales como el espárrago. El TWV señaló que existe un caso similar en las variedades de *Matthiola incana*, en las que se observan plantas con una flor y con doble flor en la misma variedad.

22. Un experto de la *International Seed Federation* (ISF) pidió que se precisara el objeto de protección cuando se describen únicamente ciertas plantas de una variedad, y se preguntó si las plantas femeninas de tal variedad del papayo reproducida mediante semillas podrían ser reproducidas vegetativamente y protegidas como una nueva variedad. A ese respecto, señaló que tal variedad reproducida vegetativamente probablemente podría ser considerada como una nueva variedad (por ejemplo, sobre la base de un carácter relativo a la proporción de plantas masculinas, plantas femeninas y plantas hermafroditas en la variedad), con independencia de si se describieron todas las plantas de la variedad reproducida mediante semillas, o únicamente las plantas hermafroditas. El TWV también señaló que los caracteres vegetativos podían registrarse en todas las plantas, y que sólo se proponía observar la inflorescencia y los caracteres del fruto únicamente en las plantas hermafroditas.

#### Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales

23. El TWO, en su cuadragésima tercera sesión, celebrada en Cuernavaca, Estado de Morelos (México), del 20 al 24 de septiembre de 2010, estuvo de acuerdo con el enfoque propuesto por el experto principal de las directrices de examen del papayo, como se expone en el párrafo 11 del documento TWO/43/27 (párrafo 16 del presente documento). Señaló que, de ser útil, no tendría inconveniente en elaborar, por ejemplo, caracteres adicionales relativos a las plantas masculinas (véase el párrafo 88 del documento TWO/43/29 Rev. “Report” (Informe)).

#### Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales

24. El TWF examinó el documento TWF/41/27, presentado por el Sr. Alejandro Barrientos-Priego (México). El TWF estuvo de acuerdo con el enfoque propuesto por el experto principal de las directrices de examen del papayo, tal como se exponen en el párrafo 11 del documento TWF/41/27 (párrafo 16 del presente documento) y también coincidió con el TWA en que, en el capítulo 3.4, sería importante especificar el número de plantas que sería necesario sembrar con el fin de conseguir 25 plantas hermafroditas. Asimismo, estuvo de acuerdo con el TWA en que convendría examinar la posibilidad de añadir un carácter relativo a la proporción de plantas masculinas, plantas femeninas y plantas hermafroditas en la variedad, si tal carácter satisface los requisitos básicos expuestos en la Introducción General. También señaló que, de ser útil, no tendría inconveniente en elaborar un carácter adicional para las plantas masculinas y plantas femeninas (véanse los párrafos 60 y 61 del documento TWF/41/30 Rev. “Report” (Informe)).

#### EXAMEN POR PARTE DEL COMITÉ DE REDACCIÓN AMPLIADO

25. En la reunión del Comité de Redacción Ampliado (TC-EDC), celebrada en Ginebra el 6 de enero de 2011, el Sr. Barrientos-Priego informó que con respecto a la sugerencia del TWA, no estaba previsto añadir un carácter relativo a la proporción de plantas masculinas, plantas femeninas y plantas hermafroditas.

#### EXAMEN POR PARTE DEL COMITÉ ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO

26. El CAJ, en su sexagésima segunda sesión, celebrada en Ginebra los días 18 y 19 de octubre de 2010, señaló que el TC, en su cuadragésima sexta sesión, celebrada en Ginebra del 22 al 24 de marzo de 2010, convino en aprobar las directrices de examen del papayo teniendo en cuenta que serían aplicables a las variedades de multiplicación vegetativa. El CAJ tomó nota de que el TC había acordado que se debería invitar a los TWP a examinar la forma de abordar el examen DHE de las variedades de papayo reproducidas mediante semillas sobre la base del documento que prepararán el experto principal, Sr. Alejandro Barrientos-Priego (México), y la Oficina de la Unión con objeto de revisar las directrices de examen del papayo para incluir las variedades reproducidas mediante semillas lo antes posible. El CAJ también señaló que el TC también había convenido en que se debía invitar al CAJ a examinar ese asunto (véase el párrafo 99 del documento TC/46/15 “Informe sobre las conclusiones”). El CAJ convino en examinar dicho asunto en su sexagésima cuarta sesión que se celebrará en Ginebra en octubre de 2011 (véase el párrafo 25 del documento CAJ/62/8 “Informe sobre las conclusiones”).

*27. Se invita al TC a examinar la propuesta del experto principal sobre el examen DHE de las variedades de papayo reproducidas mediante semillas, como se expone en los párrafos 16 y 25 del presente documento.*

[Siguen los Anexos]

## ANEXO I

## Extracto

## DIRECTRICES DE EXAMEN DEL CÁÑAMO (DOCUMENTO 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
<b>12.</b>	<b>2101</b>	<b>Time of male</b>	<b>Époque de floraison</b>	<b>Época de la floración</b>		
<b>(*)</b>	<b>2304</b>	<b>flowering</b>	<b>mâle</b>	<b>masculina</b>		
<b>(+)</b>	<b>MG</b>					
<b>QN</b>	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
<b>13.</b>	<b>2102</b>	<b>Inflorescence:</b>	<b>Inflorescence :</b>	<b>Inflorescencia:</b>		
	<b>2304</b>	<b>anthocyanin</b>	<b>pigmentation</b>	<b>pigmentación</b>		
	<b>VG</b>	<b>coloration of male</b>	<b>anthocyanique des</b>	<b>antocíanica de las</b>		
		<b>flowers</b>	<b>fleurs mâles</b>	<b>flores masculinas</b>		
<b>QN</b>	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
<b>14.</b>	<b>2202</b>	<b>Inflorescence: THC</b>	<b>Inflorescence : teneur</b>	<b>Inflorescencia:</b>		
<b>(*)</b>	<b>2203</b>	<b>content</b>	<b>en THC</b>	<b>contenido en THC</b>		
<b>(+)</b>	<b>2302</b>					
	<b>2305</b>					
	<b>MG</b>					
<b>QN</b>	<b>(b)</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, Usó 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
<b>15.</b>	<b>2102 Plant: proportion of</b>	<b>Plante : proportion</b>		<b>Planta: proporción</b>		
<b>(*)</b>	<b>2202 monoecious plants</b>	<b>de plantes monoïques</b>		<b>de plantas monoicas</b>		
<b>(+)</b>	<b>2302</b>					
	<b>2304</b>					
	<b>VS</b>					
<b>QN</b>	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
<b>16.</b>	<b>2102 Plant: proportion of</b>	<b>Plante : proportion</b>		<b>Planta: proporción</b>		
<b>(*)</b>	<b>2202 female plants</b>	<b>de plantes femelles</b>		<b>de plantas femeninas</b>		
<b>(+)</b>	<b>2302</b>					
	<b>2304</b>					
	<b>VS</b>					
<b>QN</b>	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
<b>17.</b>	<b>2102 Plant: proportion of</b>	<b>Plante : proportion</b>		<b>Planta: proporción</b>		
<b>(*)</b>	<b>2202 male plants</b>	<b>de plantes mâles</b>		<b>de plantas</b>		
<b>(+)</b>	<b>2302</b>			<b>masculinas</b>		
	<b>2304</b>					
	<b>VS</b>					
<b>QN</b>	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
<b>18.</b>	<b>2202 Plant: natural height</b>	<b>Plante : hauteur naturelle</b>		<b>Planta: altura natural</b>		
(*)	<b>2302</b>					
(+)	<b>VG/ MG</b>					
<b>QN</b>	(b) short	basse		baja	Carmen, Uso 31, Finola	3
	medium	moyenne		media	Glukhovskaya 33	5
	long	haute		alta	Dneprovskaya 11	7
<b>19.</b>	<b>2202 Main stem: color</b>	<b>Tige principale : couleur</b>		<b>Tallo principal: color</b>		
(*)	<b>2302</b>					
	<b>VG</b>					
<b>PQ</b>	(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
<b>20.</b>	<b>2202 Main stem: length of internodes</b>	<b>Tige principale : longueur de l'entre-nœud</b>		<b>Tallo principal: longitud de los entrenudos</b>		
	<b>2302</b>					
	<b>MS</b>					
<b>QN</b>	(b) short	courte		corta	Finola, Fasamo	3
	(c) medium	moyenne		media	Ruby, Sinelnikovskaya 3	5
	long	longue		larga	Dneprovskaya 11	7
<b>21.</b>	<b>2202 Main stem: thickness</b>	<b>Tige principale : épaisseur</b>		<b>Tallo principal: grosor</b>		
	<b>2302</b>					
	<b>MS/ VG</b>					
<b>QN</b>	(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
<b>22.</b>	<b>2202 Main stem: number of grooves</b>	<b>Tige principale : nombre de cannelures:</b>		<b>Tallo principal: número de acanaladuras</b>		
(+)	<b>VG</b>					
<b>QN</b>	(b) few	peu nombreuses		bajo		1
	(c) medium	moyennement nombreuses		medio	Fedora 17, FibreGem	2
	many	nombreuses		alto	Usó 31, Ruby	3
<b>23.</b>	<b>2204 Main stem: pith in cross-section</b>	<b>Tige principale : moelle à la section transversale</b>		<b>Tallo principal: médula en la sección transversal</b>		
(+)	<b>VG</b>					
<b>QN</b>	(b) absent or very thin	absente ou très fine		ausente o muy delgada		1
	medium	moyenne		media		2
	thick	épaisse		gruesa	Deni	3

## 8. Explicaciones de la tabla de caracteres

### 8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

- Las observaciones deberán efectuarse en las últimas hojas opuestas completamente abiertas
- Las plantas masculinas deberán excluirse de la observación
- Las observaciones deberán realizarse en el tercio medio de la planta.

[Sigue el Anexo II]

## ANEXO II

## Extracto

## DIRECTRICES DE EXAMEN DE LA ZANAHORIA (DOCUMENTO 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
<b>31. VS</b> (*) (+)	<b>Plants: proportion of male sterile plants</b>	<b>Plantes: proportion de plantes mâles stériles</b>	<b>Pflanzen: Anteil männlich steriler Pflanzen</b>	<b>Plantas: proporción de plantas androestériles</b>		
<b>QN</b>	(c) absent or very low	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy baja	Nantaise améliorée 2, Touchon	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio		2
	high	forte	hoch	alta	Nanco, Tino	3
<b>32. VS</b> (*) (+)	<b>Plant: type of male sterility</b>	<b>Plante: type de stérilité mâle</b>	<b>Pflanze: Typ der männlichen Sterilität</b>	<b>Planta: tipo de androestérilidad</b>		
<b>QL</b>	(c) brown anther	anthères brunes	braune Antheren	antera marrón	Nanco	1
	petaloid anther	anthères pétaloïdes	petaloide Antheren	antera petaloide	Tino	2

[Sigue el Anexo III]

## ANEXO III

## Extractos

## DIRECTRICES DE EXAMEN DE LA ESPINACA (DOCUMENTO 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
<b>12. VS</b> (*) (+)	<b>Proportion of monoecious plants</b>	<b>Proportion de plantes monoïques</b>	<b>Anteil monözischer Pflanzen</b>	<b>Proporción de plantas monoicas</b>		
<b>QN</b>	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
<b>13. VS</b> (*) (+)	<b>Proportion of female plants</b>	<b>Proportion de plantes femelles</b>	<b>Anteil weiblicher Pflanzen</b>	<b>Proporción de plantas femeninas</b>		
<b>QN</b>	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
<b>14. VS</b> (*) (+)	<b>Proportion of male plants</b>	<b>Proportion de plantes mâles</b>	<b>Anteil männlicher Pflanzen</b>	<b>Proporción de plantas masculinas</b>		
<b>QN</b>	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. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 12: Proporción de plantas monoicas

Ad. 13: Proporción de plantas femeninas

Ad. 14: Proporción de plantas masculinas

Las observaciones sobre la proporción de plantas monoicas, masculinas o femeninas deberán efectuarse al inicio de la formación de las semillas. Los tres grupos se definen como sigue:

Plantas monoicas plantas que poseen flores masculinas y femeninas con semillas claramente visibles;

Plantas femeninas plantas que sólo poseen flores femeninas con semillas claramente visibles;

Plantas masculinas plantas que sólo poseen flores masculinas.

	<u>Nota</u>	<u>Porcentaje aproximado</u>
ausente o muy bajo	1	< 10%
	2	20%
bajo	3	30%
	4	40%
medio	5	50%
	6	60%
alto	7	70%
	8	80%
muy alto	9	> 90%

[Sigue el Anexo IV]

## DIRECTRICES DE EXAMEN DEL ESPÁRRAGO (DOCUMENTO TG/130/4)

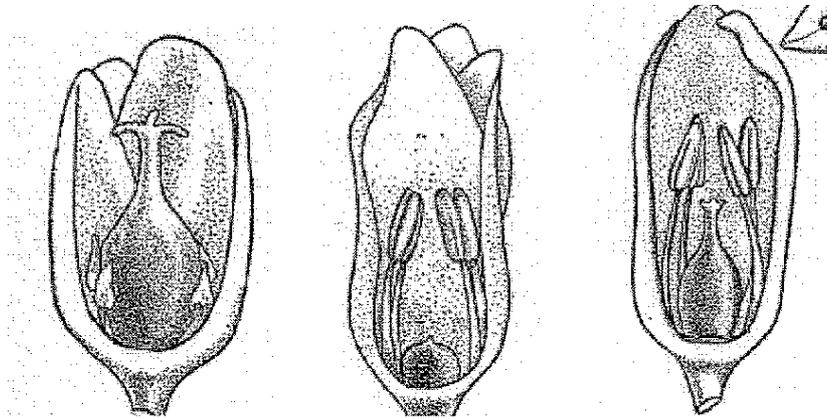
8. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16. VG</b> (+) (*)	<b>Type of flowering</b>	<b>Type de floraison</b>	<b>Blühtyp</b>	<b>Tipo de floración</b>		
<b>QL</b>	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. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

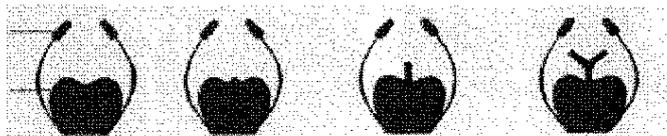
Ad. 16: Tipo de floración



Femenina

Masculina

Androhermafrodita



e can be from absent t

Tipo de flores masculinas: las flores siempre tienen anteras plenamente desarrolladas; el estilo puede estar desde ausente hasta plenamente desarrollado, pero los estigmas son siempre rudimentarios o ausentes. Incluso en los casos en que dos de los tres estigmas están presentes, la flor se considera masculina. La flor masculina no producirá semillas.

La flor androhermafrodita tiene tres estigmas y anteras que producen polen. La flor tiene la posibilidad, cuando es autógama, de producir una baya con algunas semillas.

[Fin del Anexo IV y del documento]