



TG/183/4

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2019-10-29

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

**HINOJO**

Código(s) UPOV:

FOENI\_VUL

*Foeniculum vulgare* Mill.**DIRECTRICES****PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN****DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD**

Nombres alternativos:\*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Fennel, Florence fennel, Sweet fennel	Fenouil, Fenouil doux	Fenchel, Gemüsefenchel, Gewürzfenchel	Hinojo

La finalidad de estas directrices ("directrices de examen") es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

**DOCUMENTOS CONEXOS**

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

\* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas directrices de examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), donde encontrarán la información más reciente.]

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	<u>3</u>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<u>3</u>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<u>3</u>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<u>3</u>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<u>3</u>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<u>3</u>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<u>3</u>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<u>4</u>
4.1 Distinción.....	<u>4</u>
4.2 Homogeneidad.....	<u>5</u>
4.3 Estabilidad.....	<u>5</u>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<u>5</u>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<u>6</u>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<u>6</u>
6.3 Tipos De Expresión.....	<u>6</u>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<u>6</u>
6.5 Leyenda.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>14</u>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<u>14</u>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<u>14</u>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>19</u>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<u>20</u>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Foeniculum vulgare* Mill.

2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de semillas.

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

4.000 semillas.

La semilla deberá 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. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

3.1.1 La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes.

3.1.2 Se podrá concluir el examen de una variedad cuando la autoridad competente pueda determinar con certeza su resultado.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar. En el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones.

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 posteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

#### 4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

##### 4.1 *Distinción*

###### 4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

###### 4.1.2 Diferencias consistentes

Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes.

###### 4.1.3 Diferencias claras

Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

###### 4.1.4 Número de plantas o partes de plantas que se ha de examinar

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

###### 4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 "Examen de la distinción", sección 4 "Observación de los caracteres"):

MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas

VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales

Tipo de observación visual (V) o medición (M)

La observación "visual" (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación "visual" se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S)

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes

de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo "G" proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.

Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado.

#### 4.2 *Homogeneidad*

- 4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.
- 4.2.2 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades propagadas mediante semillas. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 "Examen de la homogeneidad" del documento TGP/13 "Orientaciones para nuevos tipos y especies".
- 4.2.3 La evaluación de la homogeneidad en las variedades de polinización libre se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.
- 4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades híbridas, deberá aplicarse una población estándar del 2% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 60 plantas, se permitirán 3 plantas fuera de tipo.

#### 4.3 *Estabilidad*

- 4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.
- 4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

#### 5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

- 5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.
- 5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.
- 5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:
  - (a) Planta: formación de cabeza (carácter 1)
  - (b) Follaje: color (carácter 5)
  - (c) Solo variedades con formación de cabeza: presente: Planta: subida a flor (carácter 20)
  - (d) Androesterilidad (carácter 25)
- 5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

## 6. Introducción a la tabla de caracteres

### 6.1 *Categorías de caracteres*

#### 6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

#### 6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con \*) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

### 6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

6.2.1 Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.2.2 En el caso de los caracteres cualitativos y pseudocualitativos (véase el Capítulo 6.3), todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. Sin embargo, en el caso de caracteres cuantitativos con cinco o más niveles puede utilizarse una escala abreviada para reducir al mínimo el tamaño de la tabla de caracteres. Por ejemplo, respecto de un carácter cuantitativo de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

<i>Nivel</i>	<i>Nota</i>
pequeño	3
mediano	5
grande	7

Ahora bien, cabe observar que los nueve niveles de expresión siguientes existen para describir las variedades y deberán utilizarse según proceda:

<i>Nivel</i>	<i>Nota</i>
muy pequeño	1
muy pequeño a pequeño	2
pequeño	3
pequeño a mediano	4
mediano	5
mediano a grande	6
grande	7
grande a muy grande	8
muy grande	9

6.2.3 Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 "Elaboración de las directrices de examen."

### 6.3 *Tipos de expresión*

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

### 6.4 *Variedades ejemplo*

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

6.5 Leyenda

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Número de carácter
- 2 (\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2
- 3 Tipo de expresión  
 QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3  
 QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3  
 PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3
- 4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)  
 MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5
- 5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2
- 6 (a) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1
- 7 No aplicable

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

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QL	VG	(+)	(a)				
	<b>Plant: grumolo formation</b>		<b>Plante : formation de grumolo</b>		<b>Pflanze: Knollenbildung</b>	<b>Planta: formación de cabeza</b>		
	absent		absente		fehlend	ausente	Berfena, Duitse	1
	present		présente		vorhanden	presente	Fino	9
2.	QN	MS/VG						
	<b>Only varieties with grumolo formation: absent: Young plant: length of petiole of first leaf</b>		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo : absente : Jeune plante : longueur du pétiole de la première feuille</b>		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung: fehlend: Junge Pflanze: Länge des Blattstiels des ersten Blattes</b>	<b>Solo variedades con formación de cabeza: ausente: Planta joven: longitud del pecíolo de la primera hoja</b>		
	short		courte		kurz	corta	Foenimed	3
	medium		moyenne		mittel	media		5
	long		longue		lang	larga	Berfena, Magnafena	7
3. (*)	QN	MG/VG		(a)				
	<b>Only varieties with grumolo formation: present: Plant: height</b>		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo : présente : Plante : hauteur</b>		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung: vorhanden: Pflanze: Höhe</b>	<b>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Planta: altura</b>		
	short		courte		niedrig	baja	Tenace	3
	medium		moyenne		mittel	media	Fino	5
	tall		haute		hoch	alta	Rondo	7
4.	QN	VG	(+)	(a)				
	<b>Foliage: attitude</b>		<b>Feuillage : port</b>		<b>Laub: Haltung</b>	<b>Follaje: porte</b>		
	erect		dressé		aufrecht	erecto	Apollo, Orion	1
	semi-erect		demi-dressé		halbaufrecht	semierecto	Fino, Gemini	3
	horizontal		horizontal		waagerecht	horizontal	Pontino, Romy	5
5. (*)	QL	VG		(a)				
	<b>Foliage: color</b>		<b>Feuillage : couleur</b>		<b>Laub: Farbe</b>	<b>Follaje: color</b>		
	green		verte		grün	verde	Fino	1
	brownish		brunâtre		bräunlich	amarronado	Bronsvinkel	2



	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>(*)</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Only varieties with foliage color: green:</b> <b>Foliage: intensity of green color</b>		<b>Seulement variétés avec couleur de feuillage : verte :</b> <b>Feuillage : intensité de la couleur verte</b>	<b>Nur Sorten mit Laubfarbe: grün:</b> <b>Laub: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Solo variedades con follaje: color: verde:</b> <b>Follaje: intensidad del color verde</b>		
		very light	très claire	sehr hell	muy clara	Guttoso	1
		light	claire	hell	clara	Pontino, Preludio	3
		medium	moyenne	mittel	media	Capriccio, Virgo	5
		dark	foncée	dunkel	oscura	Boelli, Dragon, Pegaso	7
		very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura	Idillio, Victorio	9
<b>7.</b>		<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(a)</b>				
	<b>Foliage: density</b>		<b>Feuillage : densité</b>	<b>Laub: Dichte</b>	<b>Follaje: densidad</b>		
		sparse	lâche	locker	laxa	Bola	3
		medium	moyenne	mittel	media	Fino, Rondo	5
		dense	dense	dicht	densa	Carmo, Pontino	7
<b>8.</b>		<b>QN</b> <b>MS/VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf: length</b>		<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
		short	courte	kurz	corta	Tenace	3
		medium	moyenne	mittel	media	Fino	5
		long	longue	lang	larga	Antares, Orion	7
<b>9.</b>		<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(a)</b>				
	<b>Leaf: curvature of tip</b>		<b>Feuille : courbure de l'extrémité</b>	<b>Blatt: Biegung der Spitze</b>	<b>Hoja: curvatura del ápice</b>		
		absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	nula o muy leve	Rondo	1
		weak	faible	gering	leve	Fino, Virgo	2
		medium	moyenne	mittel	media	Antares, Serpico, Tiziano	3
		strong	forte	stark	marcada	Idillio	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy marcada	Bellotto	5
<b>10.</b>		<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Only varieties with grumolo formation: present: Petiole: width</b>		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo : présente :</b> <b>Pétiole : largeur</b>	<b>Nur Sorten mit Knollenbildung: vorhanden: Blattstiel: Breite</b>	<b>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Pecíolo: anchura</b>		
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Boelli, Masaccio	1
		medium	moyenne	mittel	media	Carmo	2
		broad	large	breit	ancha	Virgo	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	QN VG	(a)				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u></b> <b>present:</b> Time of grumolo maturity	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u></b> présente : Époque de maturité du grumolo	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u></b> <b>vorhanden:</b> Zeitpunkt der Reife der Knolle	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u></b> <b>presente:</b> Época de madurez de la cabeza		
	early	précoce	früh	temprana		3
	medium	moyenne	mittel	media	Orion	5
	late	tardive	spät	tardía	Apollo, Caravaggio	7
12.	QN MS/VG	(+) (a)				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u></b> <b>present:</b> Grumolo: height	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u></b> présente : Grumolo : hauteur	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u></b> <b>vorhanden:</b> Knolle: Höhe	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u></b> <b>presente:</b> Cabeza: altura		
	short	courte	niedrig	baja	Orion	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fino	5
	tall	haute	hoch	alta		7
13.	QN MS/VG	(+) (a)				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u></b> <b>present:</b> Grumolo: width	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u></b> présente : Grumolo : largeur	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u></b> <b>vorhanden:</b> Knolle: Breite	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u></b> <b>presente:</b> Cabeza: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Caravaggio	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fino	5
	broad	large	breit	ancha	Preludio	7
14. (*)	QN MS/VG	(+) (a)				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u></b> <b>present:</b> Grumolo: ratio height/width	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u></b> présente : Grumolo : rapport hauteur/largeur	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u></b> <b>vorhanden:</b> Knolle: Verhältnis Höhe/Breite	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u></b> <b>presente:</b> Cabeza: relación altura/anchura		
	low	bas	klein	baja	Orion	3
	medium	moyen	mittel	media	Fino	5
	high	élevé	groß	alta		7
15.	QN MS/VG	(+) (a)				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u></b> <b>present:</b> Grumolo: thickness	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u></b> présente : Grumolo : épaisseur	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u></b> <b>vorhanden:</b> Knolle: Dicke	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u></b> <b>presente:</b> Cabeza: grosor		
	thin	mince	dünn	delgado	Caravaggio	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Fino	5
	thick	épaisse	dick	grueso	Apollo, Mars	7

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	<b>Only varieties with grumolo formation:</b> <b>present:</b> Grumolo: shape in cross section		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo :</b> présente : Grumolo : forme en section transversale		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung:</b> <b>vorhanden:</b> Knolle: Form im Querschnitt	<b>Solo variedades con formación de cabeza:</b> <b>presente:</b> Cabeza: forma en sección transversal		
	round		arrondie		rund	redonda	Apollo	1
	broad elliptic		elliptique large		breit elliptisch	elíptica ancha	Fino, Orbit	2
	narrow elliptic		elliptique étroite		schmal elliptisch	elíptica estrecha	Caravaggio	3
17. (*)	PQ	VG		(a)				
	<b>Only varieties with grumolo formation:</b> <b>present:</b> Grumolo: external color		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo :</b> présente : Grumolo : couleur externe		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung:</b> <b>vorhanden:</b> Knolle: äußere Farbe	<b>Solo variedades con formación de cabeza:</b> <b>presente:</b> Cabeza: color externo		
	whitish		blanchâtre		weißlich	blanquecino	Rondo	1
	light green		vert clair		hellgrün	verde claro	Carmo, Donatello	2
	medium green		vert moyen		mittelgrün	verde medio	Conero	3
	dark green		vert foncé		dunkelgrün	verde oscuro	Capo Rizzuto	4
18.	QN	VG	(+)	(a)				
	<b>Only varieties with grumolo formation:</b> <b>present:</b> Sheath: ribbing		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo :</b> présente : Gaine : cannelures		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung:</b> <b>vorhanden:</b> Blattscheide: Rippung	<b>Solo variedades con formación de cabeza:</b> <b>presente:</b> Vaina: acostillado		
	weak		faibles		gering	leve	Bellotto	3
	medium		moyennes		mittel	medio	Fino	5
	strong		fortes		stark	marcado	Caravaggio	7
19.	QN	VG		(a)				
	<b>Only varieties with grumolo formation:</b> <b>present:</b> Sheath: overlapping		<b>Seulement variétés avec formation de grumolo :</b> présente : Gaine : chevauchement		<b>Nur Sorten mit Knollenbildung:</b> <b>vorhanden:</b> Blattscheide: Überlappung	<b>Solo variedades con formación de cabeza:</b> <b>presente:</b> Vaina: solapamiento		
	weak		faible		gering	leve	Cristal	3
	medium		moyen		mittel	medio	Fino	5
	strong		fort		stark	marcado	Apollo	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>			
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> <u>present:</u> Plant: bolting</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> présente : Plante : montaison</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> <u>vorhanden:</u> Pflanze: Schossen</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> <u>presente:</u> Planta: subida a flor</b>		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	nula o muy leve	Antares	1
	weak	faible	gering	leve	Preludio, Rondo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Carmo	5
	strong	forte	stark	intensa	Cristal	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa	Di Firenze	9
<b>21. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>			
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> <u>absent:</u> Time of appearance of main umbel</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> absente : époque d'apparition de l'ombelle principale</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> <u>fehlend:</u> Zeitpunkt des Erscheinens der Hauptdolde</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> <u>ausente:</u> Época de aparición de la umbela principal</b>		
	early	précoce	früh	temprana	Berfena	3
	medium	moyenne	mittel	media	Foenimed	5
	late	tardive	spät	tardía	Budakalászi, Soroksári	7
<b>22.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>			
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> <u>absent:</u> Time of beginning of flowering</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> absente : époque du début de la floraison</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> <u>fehlend:</u> Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> <u>ausente:</u> Época de inicio de la floración</b>		
	early	précoce	früh	temprana	Berfena	3
	medium	moyenne	mittel	media	Budakalászi	5
	late	tardive	spät	tardía		7
<b>23.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>			
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> <u>absent:</u> Main stem: height</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> absente : Tige principale : hauteur</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> <u>fehlend:</u> Haupttrieb: Höhe</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> <u>ausente:</u> Tallo principal: altura</b>		
	short	courte	niedrig	baja	Foenimed	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	tall	haute	hoch	alta		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>24.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> absent: Main umbel: diameter</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> absente : Ombelle principale : diamètre</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> fehlend: Hauptdolde: Durchmesser</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> ausente: Umbela principal: diámetro</b>		
	small	petit	klein	pequeño	Foenimed	3
	medium	moyen	mittel	medio	Budakalászi	5
	large	grand	groß	grande		7
<b>25. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VS</b>	<b>(+)</b>			
	<b>Male sterility</b>	<b>Stérilité mâle</b>	<b>Männliche Sterilität</b>	<b>Androesterilidad</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente	Fino	1
	present	présente	vorhanden	presente	Carmo, Rondo	9
<b>26.</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>				
	<b><u>Only varieties with grumolo formation:</u> absent: Seed: 1000 seed weight</b>	<b><u>Seulement variétés avec formation de grumolo :</u> absente : Semence : poids de 1000 grains</b>	<b><u>Nur Sorten mit Knollenbildung:</u> fehlend: Samen: Gewicht von 1000 Samen</b>	<b><u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> ausente: Semilla: peso de 1.000 semillas</b>		
	low	faible	niedrig	bajo	Foenimed	3
	medium	moyen	mittel	medio	Soroksári	5
	high	élevé	hoch	alto	Berfena, Magnafena	7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

(a) Las observaciones deberán efectuarse en la época de madurez para la cosecha.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Planta: formación de cabeza



1  
ausente



9  
presente

Ad. 4: Follaje: porte



1  
erecto



3  
semierecto



5  
horizontal

Ad. 7: Follaje: densidad



3  
laxa



5  
media



7  
densa

Ad. 9: Hoja: curvatura del ápice

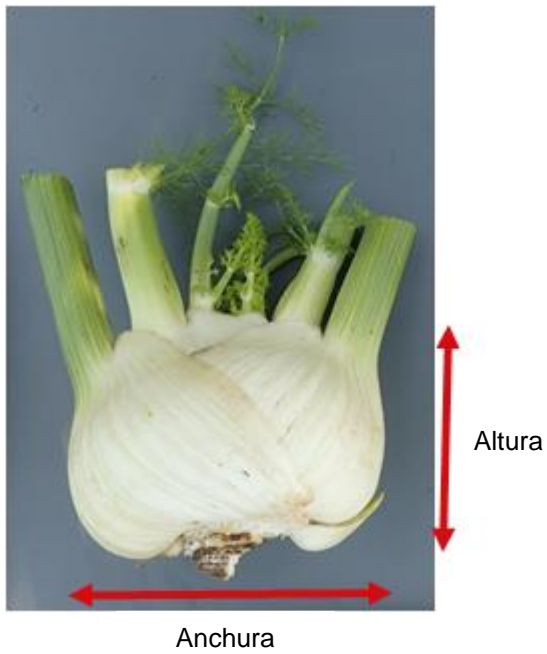


1  
nula o muy leve



5  
muy marcada

Ad. 12: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: altura



Ad. 13: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: anchura

Véase la Ad. 12.

Ad. 14: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: relación altura/anchura



3  
baja



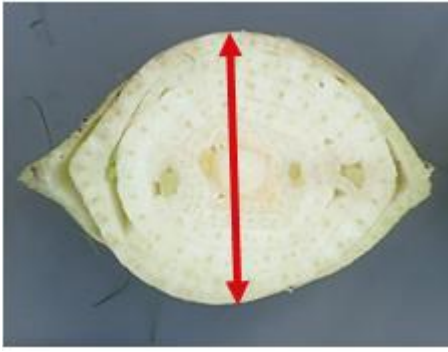
5  
media



7  
alta



Ad. 15: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: grosor



Ad. 16: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: forma en sección transversal

Las observaciones deberán efectuarse en la parte más ancha.



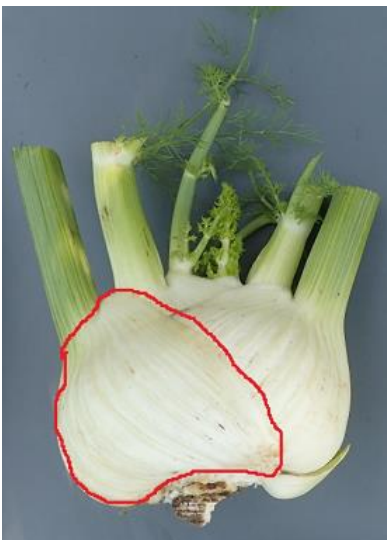
1  
redonda

2  
elíptica ancha

3  
elíptica estrecha

Ad. 18: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Vaina: acostillado

La vaina es la parte basal del pecíolo que forma la cabeza junto con los demás pecíolos.



Ad. 20: Solo variedades con formación de cabeza: presente: Planta: subida a flor

Las observaciones deberán efectuarse en un ensayo especial de subida de la flor, en el que se forma el tallo floral. Para que comience la subida de la flor, las plantas deberán estar expuestas a una temperatura fría. Es posible establecer un ensayo adicional en condiciones de siembra temprana.

Ad. 22: Solo variedades con formación de cabeza: ausente: Época de inicio de la floración

La época de inicio de floración es aquella en la que la umbela principal comienza a florecer en el 50% de las plantas.

Ad. 23: Solo variedades con formación de cabeza: ausente: Tallo principal: altura

Las observaciones deberán efectuarse en la época de floración.

Ad. 25: Androesterilidad

- Las variedades androfértiles presentan umbelas cuyas flores tienen anteras bien desarrolladas.
- Las variedades androestériles presentan umbelas cuyas flores carecen de anteras o tienen anteras muy deformes y degeneradas.

9. Bibliografía

Dachler, M., Pelzmann, H., 1999: Arznei- und Gewürzpflanzen. Anbau, Ernte, Aufbereitung. 2nd edition. Österreichischer Agrarverlag, Klosterneuburg, AT.

Heeger, E. F., Brückner, K., 1950: Heil- und Gewürzpflanzen. Arten- und Sortenkunde. Deutscher Bauernverlag, Berlin, DE.

Mansfeld, R., 1986: Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen, Band 2, 2nd edition, Springer Verlag, Berlin, DE.

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Foeniculum vulgare Mill."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Hinojo"/>
2.	Solicitante	
	Nombre	<input type="text"/>
	Dirección	<input type="text"/>
	Número de teléfono	<input type="text"/>
	Número de fax	<input type="text"/>
	Dirección de correo-e	<input type="text"/>
	Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>
3.	Denominación propuesta y referencia del obtentor	
	Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>
	Referencia del obtentor	<input type="text"/>

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
---------------------	-------------------	-----------------------

#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

(a) cruzamiento controlado [ ]

(b) cruzamiento parcialmente desconocido [ ]

(c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Otros [ ]  
(sírvase dar detalles)

# Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
---------------------	-------------------	-----------------------

4.2	Método de reproducción de la variedad	
4.2.1	Variedades propagadas mediante semillas	
(a)	Autopolinización	[ ]
(b)	Polinización cruzada	[ ]
(c)	Híbrido	[ ]
(d)	Otras (sírvese dar detalles)	[ ]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Otras (sírvese dar detalles)	[ ]
	<input type="text"/>	

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada)

Caracteres	Ejemplos	Note
<b>5.1 Planta: formación de cabeza</b> <b>(1)</b>		
ausente	Berfena, Duitse	1 [ ]
presente	Fino	9 [ ]
<b>5.2 <u>Solo variedades con formación de cabeza: presente:</u> Planta: altura</b> <b>(3)</b>		
muy baja		1 [ ]
muy baja a baja		2 [ ]
baja	Tenace	3 [ ]
baja a media		4 [ ]
media	Fino	5 [ ]
media a alta		6 [ ]
alta	Rondo	7 [ ]
alta a muy alta		8 [ ]
muy alta		9 [ ]
<b>5.3 Follaje: color</b> <b>(5)</b>		
verde	Fino	1 [ ]
amarronado	Bronsvinkel	2 [ ]
<b>5.4 <u>Solo variedades con follaje : color: verde:</u> Follaje: intensidad del color verde</b> <b>(6)</b>		
muy clara	Guttoso	1 [ ]
muy clara a clara		2 [ ]
clara	Pontino, Preludio	3 [ ]
clara a media		4 [ ]
media	Capriccio, Virgo	5 [ ]
media a oscura		6 [ ]
oscura	Boelli, Dragon, Pegaso	7 [ ]
oscura a muy oscura		8 [ ]
muy oscura	Idillio, Victorio	9 [ ]

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

Caracteres	Ejemplos	Note
<b>5.5 (14) <u>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: relación altura/anchura</u></b>		
muy baja		1 [ ]
muy baja a baja		2 [ ]
baja	Orion	3 [ ]
baja a media		4 [ ]
media	Fino	5 [ ]
media a alta		6 [ ]
alta		7 [ ]
alta a muy alta		8 [ ]
muy alta		9 [ ]
<b>5.6 (16) <u>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: forma en sección transversal</u></b>		
redonda	Apollo	1 [ ]
elíptica ancha	Fino, Orbit	2 [ ]
elíptica estrecha	Caravaggio	3 [ ]
<b>5.7 (17) <u>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Cabeza: color externo</u></b>		
blanquecino	Rondo	1 [ ]
verde claro	Carmo, Donatello	2 [ ]
verde medio	Conero	3 [ ]
verde oscuro	Capo Rizzuto	4 [ ]
<b>5.8 (20) <u>Solo variedades con formación de cabeza: presente: Planta: subida a flor</u></b>		
nula o muy leve	Antares	1 [ ]
muy leve a leve		2 [ ]
leve	Preludio, Rondo	3 [ ]
leve a media		4 [ ]
media	Carmo	5 [ ]
media a intensa		6 [ ]
intensa	Cristal	7 [ ]
intensa a muy intensa		8 [ ]
muy intensa	Di Firenze	9 [ ]



CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

Caracteres	Ejemplos	Note
<b>5.9</b>		
<b>(21)</b>		
<b>Solo variedades con formación de cabeza: ausente: Época de aparición de la umbela principal</b>		
muy temprana		1 [ ]
muy temprana a temprana		2 [ ]
temprana	Berfena	3 [ ]
temprana a media		4 [ ]
media	Foenimed	5 [ ]
media a tardía		6 [ ]
tardía	Budakalászi, Soroksári	7 [ ]
tardía a muy tardía		8 [ ]
muy tardía		9 [ ]
<b>5.10</b>		
<b>(25)</b>		
<b>Androesterilidad</b>		
ausente	Fino	1 [ ]
presente	Carmo, Rondo	9 [ ]

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
---------------------	-------------------	-----------------------

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

*Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.*

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<u>Solo variedades con formación de cabeza:</u> <u>presente:</u> Cabeza: forma en sección transversal	<i>elíptica ancha</i>	<i>redonda</i>
Comentarios:			

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
---------------------	-------------------	-----------------------

#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad

7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Uso/período de cultivo:

Primavera

Verano

Otoño

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
---------------------	-------------------	-----------------------

8. Autorización para la disseminación

(a) ¿Se exige una autorización previa para poder disseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?

Si  No

(b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si  No

Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.

9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado.

9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintos estados de desarrollo de un árbol, etcétera.

9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

(a)	Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
(b)	Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
(c)	Cultivo de tejido	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
(d)	Otros factores	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.

.....

10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma  Fecha

[Fin del documento]