

TG/281/2(proj.3)
ORIGINAL: Inglés
FECHA: 2021-07-30

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

EQUINÁCEA

Código(s) UPOV: ECNCE

Echinacea Moench

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto del Reino Unido

para su examen por el

Comité Técnico en su quincuagésima séptima sesión, que se celebrará en Ginebra el 25 y el 26 de octubre de 2021

Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV

Nombres alternativos:*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
Echinacea Moench	Echinacea, Cone Flower	Échinacée	Echinacea, Igelkopf	Equinácea

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), donde encontrarán la información más reciente.]

TG/281/2(proj.3) Equinácea, 2021-07-30 2

ÍNE	DICE		<u>PÁGINA</u>
1.	OBJET	O DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	<u>3</u>
2.	MATER	RIAL NECESARIO	. <u>3</u>
3.	MÉTOI	DO DE EXAMEN	<u>3</u>
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Número De Ciclos De Cultivo Lugar De Ejecución De Los Ensayos Condiciones Para Efectuar El Examen Diseño De Los Ensayos Ensayos Adicionales	
4.	EVALU	JACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD	<u>4</u>
	4.1 4.2 4.3	Distinción	<u>5</u>
5.	MODO	DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO	. <u>6</u>
6.	INTRO	DUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES	<u>6</u>
	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Categorías De Caracteres Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes Tipos De Expresión Variedades Ejemplo Leyenda	. <u>7</u> . <u>7</u> . <u>7</u>
7.		OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CTERES	<u>8</u>
8.	EXPLIC	CACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	<u>24</u>
	8.1 8.2	Explicaciones Relativas A Varios Caracteres	. <u>24</u> <u>24</u>
9.	BIBLIO	GRAFÍA	<u>33</u>
10.	CUEST	TIONARIO TÉCNICO	<u>34</u>

3

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de Echinacea Moench.

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 plantas jóvenes o semillas.
- 2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

variedades de multiplicación vegetativa: 10 plantas jóvenes variedades de reproducción sexuada: una cantidad de semillas suficiente para obtener 40 plantas

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.

- 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. <u>Método de examen</u>

- 3.1 Número de ciclos de cultivo
- 3.1.1 La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de un único ciclo de cultivo.
- 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
- 3.3.1 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.
- 3.3.2 Ya que la luz del día es variable, las valoraciones del color establecidas frente a una carta de colores deberán realizarse en una habitación apropiada utilizando luz artificial, o a mediodía en una habitación sin luz solar directa. La distribución espectral de la fuente luminosa que constituye la luz artificial deberá estar en conformidad con la Norma CIE de Luz Preferida D 6500 y debe ajustarse a los límites de tolerancia establecidos por la Norma Británica (British Standard) 950, Parte I. Estas valoraciones se deberán efectuar con la planta colocada sobre un fondo blanco. La carta de colores y la versión de la carta de colores utilizada deberán indicarse en la descripción de la variedad.
- 3.4 Diseño de los ensayos
- 3.4.1 En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 10 plantas.
- 3.4.2 En el caso de las variedades de reproducción sexuada, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 40 plantas, que se dividirán en al menos dos repeticiones.

3.4.3 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 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

En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 9 plantas o partes de cada una de las 9 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 1.

En el caso de las variedades de reproducción sexuada, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 30 plantas o partes de cada una de las 30 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 1.

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 de multiplicación vegetativa multiplicación y variedades alógamas de reproducción sexuada. 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 alógamas 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 de multiplicación vegetativa, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 10 plantas, se permitirá una planta 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 o plantas, 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: altura (caràcter 2)
 - (b) Hoja: variegación (caràcter 11)
 - (c) Flor ligulada: color principal de la cara interna (caràcter 28) con los grupos siguientes:
 - Gr. 1: verde
 - Gr. 2: blanco
 - Gr. 3: amarillo
 - Gr. 4: narnaja
 - Gr. 5: rojo
 - Gr. 6: rosa
 - Gr. 7: púrpura
 - (d) Disco: tipo (caràcter 36)
 - (e) Disco: color de la punta de las páleas (espinas) (caràcter 44)
 - (f) Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco (caràcter 47) con los grupos siguientes:
 - Gr. 1: verde
 - Gr. 2: blanco
 - Gr. 3: amarillo
 - Gr. 4: narnaja
 - Gr. 5: rojo
 - Gr. 6: rosa
 - Gr. 7: púrpura
- 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. <u>Introducción a la tabla de caracteres</u>
- 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 Todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter.
- 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	nglish français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
1	2	3	4	5	6	7			
		Name chara in Eng	cteristics	eristics caractère en		Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states expres			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
- 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)-(d) Véanse las explicaciones de la tabla

Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

7 No aplicable

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	QN	VG					•
·	Plant:	growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento		
	uprigh	t	dressé	aufrecht	erecto	Mount Hood	1
	semi u	ıpright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Ida, Green Jewel	2
	semi s	spreading	demi-étalé	halbbreitwüchsig	semirrastrero	Mistral	3
	spread	ding	étalé	breitwüchsig	rastrero		4
2. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)				
	Plant:	height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
	very s	hort	très courte	sehr niedrig	muy baja	SWEET271	1
	very s	hort to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short		courte	niedrig	baja	ECHOR273	3
	short t	to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	mediu	m	moyenne	mittel	media	Noectwo	5
	mediu	m to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall		haute	hoch	alta	Razzmatazz	7
	tall to	very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very ta	all	très haute	sehr hoch	muy alta		9
3.	QN	VG	(+)				
	Plant:	floriferousness	Plante : floribondité	Pflanze: Blütenreichhaltigkeit	Planta: capacidad florífera		
	very w	/eak	très faible	sehr gering	muy baja		1
	weak		faible	gering	baja	Razzmatazz	2
	mediu	m	moyenne	mittel	media	SWEET271	3
	strong		forte	groß	alta	Hilmooocosy	4
	very s	trong	très forte	sehr groß	muy alta		5
4.	PQ	VG	(+)				
	Stem:	color	Tige : couleur	Trieb: Farbe	Tallo: color		
	green		vert	grün	verde	Green Jewel	1
	green purple	tinged weakly	vert légèrement teinté de pourpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde levemente teñido de púrpura	Catharina	2
	green purple	tinged strongly	vert fortement teinté de pourpre	grün stark meliert mit purpurn	verde fuertemente teñido de púrpura	Merlot	3
	purple		pourpre	purpurn	púrpura	Fatal Attraction	4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	QN	VG					
	Stem:	number of	Tige : nombre de feuilles	Trieb: Anzahl Blätter	Tallo: número de hojas		
	very fe	ew	très petit	sehr gering r	muy bajo		1
	few		petit	gering	bajo	SWEET271	2
	mediu	m	moyen	mittel	medio	ECHOR273	3
	many		grand	groß	alto	Hilmooocosy	4
	very n	nany	très grand	sehr groß	muy alto		5
6. (*)	QN	MS/VG	(+) (a)				•
	Leaf:	length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
	very s	hort	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very s	hort to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short		courte	kurz	corta	Mistral	3
	short t	o medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	mediu	m	moyenne	mittel	media	Merlot	5
	mediu	m to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long		longue	lang larga	larga	Green Jewel	7
	long to	very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very lo	ong	très longue	sehr lang	muy larga		9
7. (*)	QN	MS/VG	(a)				
	Leaf:	width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura		
	very n	arrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very n	arrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrov	V	étroite	schmal	estrecha	Purity	3
	narrov	v to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	mediu	m	moyenne	mittel	media	Green Jewel	5
	mediu	m to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad		large	breit	ancha	Catharina	7
	broad	to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha		8
	very b	road	très large	sehr breit	muy ancha		9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. (*)	QN	MS/VG		(a)				
	Leaf: ratio	length/width		: rapport eur/largeur	Blatt: Verhältnis Länge/Breite	Hoja: relación entre la longitud y la anchura		
	very l	ow	très ba	s	sehr klein	muy baja		1
	very l	ow to low	très ba	s à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas		klein	baja	Merlot	3
	low to	medium	bas à r	noyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmooocosy	4
	mediu	ım	moyen		mittel	media		5
	mediu	um to high	moyen	à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé		groß	alta	Secret Glow	7
	high t	o very high	élevé à	très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very h	nigh	très éle	evé	sehr groß	muy alta		9
9.	QN	VG		(a)				
	Leaf blade: position of broadest part		Limbe : position de la partie la plus large		Blattspreite: Position des breitesten Teils	Limbo: posición de la parte más ancha		
		ddle or slightly ds base	au milio	eu ou légèrement base	in der Mitte oder leicht zur Basis hin	en el medio o ligeramente hacia la base		1
	mode base	rately towards	plus ou la base	ı moins vers	mäßig zur Basis hin	moderadamente hacia la base	ECHOR273	2
	strono	gly towards base	forteme	ent vers la base	stark zur Basis hin	fuertemente hacia la base	Milkshake	3
10.	QN	VG		(a)				
		intensity of n color		: intensité de la ir verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde		
	light		claire		hell	clara	Tomato Soup	1
	mediu	ım	moyen	ne	mittel	media	Purity	2
	dark		foncée		dunkel	oscura	Fatal Attraction	3
11. (*)	QL	VG		(a)				
	Leaf:	variegation	Feuille	: panachure	Blatt: Panaschierung	Hoja: variegación		
	abser	nt	absent	e	fehlend	ausente	ECHOR273	1
	prese	nt	présen	te	vorhanden	presente	Prairie Frost	9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. (*)	QN	VG		(a)				
-	Leaf:	rugosity	Feuille	e : rugosité	Blatt: Rauheit	Hoja: rugosidad		
	absen	t or very weak	absente ou très faible		fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Hot Papaya	1
	very w	eak to weak	très fa	ible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak		faible		gering	débil	Summer Cocktail	3
	weak	to medium	faible	à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	mediu	m	moyer	nne	mittel	media	Green Jewel	5
	mediu	m to strong	moyer	nne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong		forte		stark	fuerte	Catharina	7
	strong	to very strong	forte à	très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very s	trong	très fo	rte	sehr stark	muy fuerte		9
13.	QN	VG		(a)				•
3	Leaf:	glossiness	Feuille	e : brillance	Blatt: Glanz	Hoja: brillo		
	absen	t or very weak	absen	te ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Mistral	1
	weak		faible		gering	débil	After Midnight	2
	mediu	m	moyenne		mittel	medio		3
	strong	······································	forte		stark	fuerte	Pineapple Sundae	4
	very s	trong	très forte		sehr stark	muy fuerte		5
14. (*)	QN	VG	(+)	(a)		l	-	
	Leaf: margi	indentations of n	Feuille du bo	: e : denticulations rd	Blatt: Anzahl Randeinschnitte	Hoja: número de indentaciones del borde		
	absen	t or very few	absen	tes ou très rares	fehlend oder sehr gering	ausente o muy escaso	Hot Papaya	1
	few		rares		gering	escaso	Catharina	2
	mediu	m	assez	nombreuses	mittel	medio	Green Jewel	3
	many		nombr	euses	groß	elevado		4
	very n	nany	très no	ombreuses	sehr groß	muy elevado		5
15. (*)	PQ	VG						
	Pedur	ncle: color	Pédor	ncule : couleur	Blütenstandstiel: Farbe	Pedúnculo: color		
	green		vert		grün	verde	Green Jewel	1
	green purple	tinged weakly	vert lé de pou	gèrement teinté urpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde débilmente teñido de púrpura	Hilmooocosy	2
	green purple	tinged strongly	vert fo	rtement teinté de	grün stark meliert mit purpurn	verde fuertemente teñido de púrpura		3
					l '	l		

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	QN	VG				1	-	
	Pedu	ncle: pubescence	Pédor	· ncule : pilosité	Blütenstandstiel: Behaarung	Pedúnculo: pubescencia		
	abser	nt or sparse	absen	te ou faible	fehlend oder gering	nd oder gering ausente o laxa	Hot Papaya	1
	mediu	ım	moyer	nne	mittel	media	Hilmooocosy	2
	dense)	dense		stark	densa	Green Jewel	3
17. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		1		L
:	Flowe	er head: diameter	Capitule : diamètre		Blütenkopf: Durchmesser	Capítulo: diámetro		
	very s	ry small très petit		sehr klein	muy pequeño		1	
	very s	mall to small	très petit à petit		sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	Hilmooocosy	2
	small		petit		klein	pequeño		3
	small	small to medium petit à moyen	moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4	
	medium moyer)	mittel	medio	Green Jewel	5		
	mediu	ım to large	moyen à grand grand		mittel bis groß	medio a ancho		6
	large				groß	ancho	Merlot	7
	large	to very large	grand	à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very la	arge	très gr	and	sehr groß	muy ancho		9
18. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
	Flowe	er head: height	Capitu	ule : hauteur	Blütenkopf: Höhe	Capítulo: altura		
	very s	hort	très co	ourte	sehr niedrig	muy pequeña		1
	very s	hort to short	très co	ourte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy pequeña a pequeña	SWEET271	2
	short		courte		niedrig	pequeña	ECHOR273	3
	short	to medium	courte	à moyenne	niedrig bis mittel	pequeña a media		4
	mediu	ım	moyer	nne	mittel	media	Mistral	5
	mediu	ım to tall	moyer	nne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall		haute		hoch	alta	Hot Papaya	7
	tall to	very tall	haute	à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very to	all	très ha	aute	sehr hoch	muy alta		9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
		r head: number florets		ule : nombre de ligulées	Blütenkopf: Anzahl Randblüten	Capítulo: número de flores liguladas		
	very fe	9W	très p	etit	sehr gering	muy escaso		1
	very fe	ew to few	très p	etit à petit	sehr gering bis gering	muy escaso a escaso		2
	few		petit		gering	escaso	Tiki Torch	3
	few to	medium	petit à	moyen	gering bis mittel	escaso a medio		4
	mediu	m	moyer	າ	mittel	medio	Mistral	5
	mediu	m to many	moyer	n à grand	mittel bis groß	medio a elevado		6
	many		grand		groß	elevado	Fatal Attraction	7
	many	to very many	grand	à très grand	groß bis sehr groß	elevado a muy elevado		8
	very m	nany	très g	rand	sehr groß	muy elevado		9
20. (*)	QN	VG	(+)	(b)		1	1	
		r head: attitude florets at origin		ule : port des ligulées à ne	Blütenkopf: Haltung der Randblüten am Ansatz	Capítulo: porte de flores liguladas en la base		
	semi-e	erect	demi-	dressé	halbaufrecht	semierecto		1
	horizo	ntal	horizontal		waagerecht	horizontal	Merlot	2
	semi-drooping		demi-retombant		halbüberhängend	semicolgante	Mount Hood	3
	droopi	ng	retombant		überhängend	colgante	Hot Papaya	4
21. (*)	QN	VG	(+)					·
		r head: relative er of ligulate ray		ule : nombre de fleurs es	Blütenkopf: relative Anzahl zungenförmiger Randblüten	Capítulo: número relativo de flores liguladas de lígula totalmente plana		
	none		aucun		keine	ninguna	All that Jazz	1
	few		petit		gering	escaso		2
	mediu	m	moyer	າ	mittel	medio		3
	many		grand		groß	elevado	Sundown	4
	all or a	almost all	toutes toutes	ou presque	alle oder fast alle	todas o casi todas	Merlot	5
22. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
		er head: relative er of spatulate prets		ule : nombre de fleurs lées	Blütenkopf: relative Anzahl spatelförmiger Randblüten	Capítulo: número relativo de flores liguladas espatuladas		
	none		aucun		keine	ninguna		1
	few		petit		gering	escaso	All that Jazz	2
	mediu	m	moyer	า	mittel	medio	Sundown	3
	many		grand		groß	elevado		4
	all or a	almost all	toutes	ou presque	alle oder fast alle	todas o casi todas		5

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
		r head: relative er of quilled ray		ule : nombre de fleurs ées	Blütenkopf: relative Anzahl röhrenförmiger Randblüten	Capítulo: número relativo de flores liguladas enrolladas		
	none		aucur		keine n	ninguna		1
	few		petit		gering	escaso	Sundown	2
	mediur	n	moye	າ	mittel	medio		3
	many		grand toutes ou presque toutes		groß	elevado	All that Jazz	4
	all or a	lmost all			alle oder fast alle	todas o casi todas		5
24. (*)	QN	MS/VG		(b), (c)				
	Ray flo	oret: length	Fleur	ligulée : eur	Randblüte: Länge	Flor ligulada: longitud		
	very sh	nort	très c	ourte	sehr kurz	muy corta		1
	very sh	nort to short	très c	ourte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short		courte		kurz	corta	Fatal Attraction	3
	short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		4
	mediur	n	moyenne		mittel	media	Merlot	5
	mediur	n to long	moye	nne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long		longu	9	lang	larga	Tomato Soup	7
	long to	very long	longu	à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very lo	ng	très lo	ngue	sehr lang	muy larga		9
25. (*)	QN	MS/VG		(b), (c)				
	Ray flo	oret: width	Fleur	ligulée : largeur	Randblüte: Breite	Flor ligulada: anchura		
	very na	arrow	très é	roite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very na	arrow to narrow	très é	roite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Fatal Attraction	3
	narrow	to medium	étroite	à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	mediur	n	moye	nne	mittel	media	Summer Cocktail	5
	mediur	m to broad	moye	nne à large	mittel bis breit	media a elevada		6
	broad		large		breit	elevada	Milkshake	7
	broad t	to very broad	large	à très large	breit bis sehr breit	elevada a muy elevada		8
	very br	oad	très la	rge	sehr breit	muy elevada		9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. (*)	QN	MS/VG		(b), (c)		,		
	Ray floret: length/width ratio		Fleur ligulée : rapport longueur/largeur		Randblüte: Verhältnis Länge/Breite	Flor ligulada: relación entre la longitud y la anchura		
	very lo		très ba	s	sehr klein	muy baja		1
	very lo	ow to low	très ba	s à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas		klein	baja		3
	low to	medium	bas à r	noyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmooocosy	4
	medium		moyen		mittel	media	Razzmatazz	5
	mediu	m to high	moyen	à élevé	mittel bis groß	media a elevada		6
	high		élevé		groß	elevada	Mount Hood	7
	high to very high		to very high élevé à très élevé		groß bis sehr groß elevada a muy elevada		8	
	very high	igh	très élevé		sehr groß	muy elevada	Secret Glow	9
27. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c)				-
	Only varieties with spatulate or quilled ray florets: Ray floret: color of outer side		Seulement les variétés avec fleurs ligulées spatulées ou tubulées: Fleur ligulée : couleur de la face externe		Nur Sorten mit spatel- oder röhrenförmigen Randblüten: Randblüte: Farbe der Außenseite	Solo variedades con flores liguladas espatuladas o enrolladas: Flor ligulada: color de la cara externa		
	_	Colour Chart ate reference er)		RHS des couleurs er le numéro de ce)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
28. (*)	PQ	VG		(b), (c), (d)				
		floret: main color ner side Fleur ligulée : couleur principale de la face interne		Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color principal de la cara interna			
	_	Colour Chart ate reference er)		RHS des couleurs er le numéro de ce)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
29. (*)	PQ	VG		(b), (c), (d)				
		oret: secondary of inner side		igulée : couleur daire de la face	Randblüte: Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color secundario de la cara interna		
	_	Colour Chart ate reference er)		RHS des couleurs er le numéro de ce)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
		oret: distribution condary color of side	distri coule	ligulée : ibution de la eur secondaire de ce interne	der Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna		
	none		aucur	ne	keine	ausente		1
	at bas	e	à la b	ase	an der Basis	en la base		2
	basal	quarter	quart basal		im basalen Viertel	en el cuarto basal		3
	distal l	half	moitié	é distale	in der distalen Hälfte	en la mitad distal		4
	distal	quarter	quart	distal	im distalen Viertel	en el cuarto distal		5
	at tip		à l'ex	trémité	an der Spitze	en el ápice		6
31.	QN	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray fl	oret: curvature	Fleur court	· ligulée : bure	Randblüte: Biegung	Flor ligulada: curvatura		
	strong	ly incurving	forten	nent incurvée	stark aufgebogen	muy incurvada		1
	weakly	y incurving	faible	ment incurvée	schwach aufgebogen	levemente incurvada	Green Jewel	2
	straigh	nt	droite	;	gerade	recta	Mount Hood	3
	weakly recurving		faiblement récurvée		schwach zurückgebogen	levemente recurvada	ECHOR273	4
	strong	ly recurving	fortement récurvée		stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya	5
32.	QN	VG		(b), (c)				
	Ray fl	oret: twisting	Fleur	ligulée : torsion	Randblüte: Drehung	Flor ligulada: torsión		
	absen	t or very weak	abser	nte ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Merlot	1
	weak		faible		gering	débil	Hot Papaya	2
	mediu	m	moye	nne	mittel	media	Noectwo	3
	strong		forte		stark	fuerte		4
	very s	trong	très fo	orte	sehr stark	muy fuerte		5
33. (*)	QN	VG	(+)	(b), (c)				
		oret: profile in section		ligulée : profil en on transversale	Randblüte: Profil im Querschnitt	Flor ligulada: perfil en sección transversal		
	strong	ly concave	forten	nent concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Vintage Wine	1
	moder	rately concave	moye	ennement concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Green Jewel	2
	weakly	y concave	faible	ment concave	schwach konkav	levemente cóncava	Merlot	3
	flat		plate		flach	plano	ECHOR273	4
	weakly	y convex	faible	ment convexe	schwach konvex	levemente convexo	Hilmooocosy	5
	moder	ately convex	moye	nnement convexe	mäßig konvex	moderadamente convexo	Noectwo	6
	strong	ly convex	forten	nent convexe	stark konvex	fuertemente convexo		7

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray flo	oret: shape of		ligulée : forme mmet	Randblüte: Form des Apex	Flor ligulada: forma del ápice		
	pointed	d	pointu	ie	spitz	aguda	Purity	1
	rounde	ed	arron	die	abgerundet	redondeada	Tiki Torch	2
	truncat	te	tronqı	ıée	gerade	truncada	Green Jewel	3
35. (*)	QN	VG	(+)	(b), (c)				•
	Ray flo	oret: ations of tip		ligulée : culations du net	Randblüte: Einschnitte der Spitze	Flor ligulada: indentaciones de la punta		
	absent	or very shallow	abser profor	ntes ou très peu ndes	fehlend oder sehr flach	ausentes o muy superficiales		1
	shallov	V	peu p	rofondes	flach	superficiales	Hot Summer	2
	mediur	n	moye	nnes	mittel	medias	Green Jewel	3
	deep		profor	ndes	tief	profundas	ECHOR273	4
	very de	еер	très p	rofondes	sehr tief	muy profundas	Secret Glow	5
36. (*)	QL	VG	(+)	(b)				
	Disc: 1	ype	Disqu	ie : type	Scheibe: Typ	Disco: tipo		
	daisy		margı	uerite	margeritenförmig	margarita	Merlot	1
	anemo	ne	aném	one	anemonenförmig	anémona	Hot Papaya	2
37. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
			avec	uerite: Disque :	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Durchmesser	Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: diámetro		
	very sr	nall	très p	etit	sehr klein	muy pequeño		1
	very sr	mall to small	très p	etit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		2
	small		petit		klein	pequeño	Tomato Soup	3
	small t	o medium	petit à	ı moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4
	mediur	n	moye	n	mittel	medio	Summer Cocktail	5
	mediur	n to large	moye	n à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large		grand		groß	ancho	Merlot	7
	large to	o very large	grand	à très grand	groß bis sehr groß	ancho o muy ancho		8
						,		

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
38. (*)	QN	MS/VG	(b)		<u>, </u>		'
	disc ty	varieties with ype: anemone: diameter	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Disque : diamètre	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Durchmesser	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: diámetro		
	very sı	mall	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very sı	mall to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	SWEET271	2
	small		petit	klein	pequeño		3
	small t	o medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio	Secret Glow	4
	mediu	m	moyen	mittel	medio	Razzmatazz	5
	mediu	m to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large		grand	groß	ancho	Hot Papaya	7
	large t	o very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very la	rge	très grand	sehr groß	muy ancho		9
39. (*)	QN	MS/VG	(+) (b)				
		varieties with vpe: daisy: Disc:	Seulement les variétés avec disque de type : marguerite: Disque : hauteur	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Höhe	Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: altura		
	very sl	nort	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very sl	nort to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short		basse	niedrig	baja	Fatal Attraction	3
	short t	o medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	mediu	m	moyenne	mittel	media	Purity	5
		m to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall		haute	hoch	alta	After Midnight	7
	tall to	very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very ta	ıll	très haute	sehr hoch	muy alta		9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
40. (*)	QN	MS/VG		(b)				•
	disc	varieties with type: anemone: height	avec o	ment les variétés disque de type : one: Disque : ur	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Höhe	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: altura		
	very	short	très ba	asse	sehr niedrig	muy baja		1
	very	short to short		asse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short		basse		niedrig	baja	Meringue	3
		to medium	basse	à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medi		moyer	nne	mittel	media		5
	medi	um to tall	moyer	nne à haute	mittel bis hoch	media a elevada	Secret Glow	6
	tall		haute		hoch	elevada	Catharina	7
	tall to	very tall	haute	à très haute	hoch bis sehr hoch	elevada a muy elevada		8
	very t	tall	très ha	aute	sehr hoch	muy elevada	Noectwo	9
41. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
	disc	varieties with type: daisy: Disc: height/diameter	avec omargu	ment les variétés disque de type <u>:</u> lerite: Disque : rt ur/diamètre	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser	Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: relación entre altura y diámetro		
	very I	ow	très ba	as	sehr klein	muy baja		1
	very l	low to low	très ba	as à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas		klein	baja	Green Jewel	3
	low to	medium	bas à	moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	medi	um	moyer	1	mittel	media	Purity	5
	medi	um to high	moyer	ı à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé		groß	alta	Tiki Torch	7
	high t	to very high	élevé a	à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very I	high	très él	evé	sehr groß	muy alta		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42. (*)	QN	MS/VG	(b)				
	disc t	varieties with ype: anemone: ratio t/diameter	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Disque : rapport hauteur/diamètre	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: relación entre altura y diámetro		
	very lo	DW	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very lo	ow to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low		bas	klein	baja	Meringue	3
	low to	medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media		4
	mediu	ım	moyen	mittel	media		5
	mediu	ım to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high		élevé	groß	alta	Hot Papaya	7
	high to	o very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very h	igh	très élevé	sehr groß	muy alta		9
43. (*)	QN	VG	(+) (b)				•
i	Disc: diameter in relation to flower head		Disque : diamètre par rapport au capitule	Scheibe: Durchmesser im Verhältnis zum Blütenkopf	Disco: diámetro en relación con el capítulo		
	very s	mall	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very s	mall to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		2
	small		petit	klein	pequeño	Tomato Soup	3
	small	to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4
	mediu	ım	moyen	mittel	medio	Green Jewel	5
	mediu	ım to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a grande		6
	large		grand	groß	grande	Milkshake	7
	large	to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	grande a muy grande		8
	very la	arge	très grand	sehr groß	muy grande		9
44. (*)	PQ	VG	(+) (b)				
		color of tip of e (spikes)	Disque : couleur du sommet des épis	Scheibe: Farbe der Spitze der Paleae (Stacheln)	Disco: color de la punta de las páleas (espinas)		
	none		aucune	keine	ausente	Meringue	1
	green		vert	grün	verde		2
	yellow	vish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Green Jewel	3
	yellow	<i>I</i>	jaune	gelb	amarillo		4
	orang	e	orange	orange	naranja	Purity, Mount Hood	5
	red or	ange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo		6
	red br	own	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo	Merlot, Hot Summer	7
	purple	brown	brun-pourpre	purpurbraun	marrón púrpura	Fatal Attraction	8

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45. (*)	PQ	VG	(+)	(b)				
		second color of ne (spikes)		e : deuxième ur du sommet ois	Scheibe: Sekundärfarbe der Paleae (Stacheln)	Disco: color secundario de las páleas (espinas)		
	none		aucun	e	keine	ausente	Meringue	1
	green	1	vert		grün	verde	Purity, Green Jewel	2
	yellow	V	jaune		gelb	amarillo	Hot Summer	3
	orang	je	orange		orange	naranja	Mount Hood	4
	red or	range	rouge	orangé	rotorange	naranja rojizo	Fatal Attraction, Merlot	5
	red br	rown	brun-re	ouge	rotbraun	marrón rojizo		6
46. (*)	PQ	VG						_
	disc t Disc:	varieties with type: anemone: color before disc s open	avec of anémoral avant	ment les variétés disque de type : one: couleur l'ouverture des ns discaux	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe vor dem Öffnen der Scheibenblüten	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color antes de la apertura de los flósculos del disco		
	_	Colour Chart ate reference er)		RHS des couleurs ler le numéro de nce)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
47. (*)	PQ	VG						
	disc t	varieties with type: anemone: color after disc s open	avec o anémo après	ment les variétés lisque de type : one: couleur l'ouverture des ns discaux	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco		
		Colour Chart ate reference er)		RHS des couleurs ler le numéro de nce)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
48. (*)	QL	VG	(+)	(b)				
	disc t	varieties with type: daisy: Disc: ence of ray florets n disc	avec o margu prése	ment les variétés lisque de type : lerite: Disque : nce de fleurs es à l'intérieur du e	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: Scheibe: Vorhandensein von Randblüten in der Scheibe	Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: presencia de flores liguladas en el disco		
	abser	nt	absen	te	fehlend	ausentes	Merlot	1
	prese	ent	préser	nte	vorhanden	presentes	Mount Hood	9
-								

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49. (*)	QN	MS/VG	(+) (b)			,	
	disc ty ray flo disc: I	arieties with /pe: daisy: with rets within the Disc: number of rets within disc	Seulement les variétés avec disque de type : marquerite : avec des fleurs ligulées à l'intérieur du disque: Disque : nombre de fleurs ligulées à l'intérieur du disque	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig: mit Randblüten in der Scheibe: Scheibe: Anzahl Randblüten in der Scheibe	Solo variedades con tipo de disco: margarita: con flores liguladas en el disco: Disco: número de flores liguladas en el disco		
	very fe	W	très petit	sehr gering	muy escaso		1
	very fe	w to few	très petit à petit	sehr gering bis gering	muy escaso a escaso		2
	few		petit	gering	escaso	Mount Hood	3
		medium	petit à moyen	gering bis mittel	escaso a medio		4
	mediur		moyen	mittel	medio	Double Decker	5
	mediur	m to many	moyen à grand	mittel bis groß	medio a elevado		6
	many		grand	groß	elevado	Pink Poodle	7
	many t	o very many	grand à très grand	groß bis sehr groß	elevado a muy elevado		8
	very m	any	très grand	sehr groß	muy elevado		9
50. (*)	QN	MS/VG					
	disc ty	arieties with /pe: anemone: oret: length	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : longueur	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Länge	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: longitud		
	very sh	nort	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short		courte	kurz	corta	Milkshake	2
	mediur	n	moyenne	mittel	media		3
	long		longue	lang	larga	Hot Papaya	4
	very lo	ng	très longue	sehr lang	muy larga		5
51.	QN	MS/VG	(b)				
	disc ty	rarieties with rpe: anemone oret: width	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : largeur	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Breite	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: anchura		
	very na	arrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Milkshake	1
	narrow	'	étroite	schmal	estrecha	SWEET271	2
	mediur	n	moyenne	mittel	media		3
	broad		large	breit	ancha	Hot Papaya	4
			1-1-9-	D.O.C.	anona	I Tot i apaya	

	English		français		deutsch español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
52.	QN	VG	(+)	(b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: curvature		avec d	ment les variétés lisque de type : one: Fleuron : courbure	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Biegung	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: curvatura		
•	straigh	nt	droite		gerade	recta	Milkshake	1
	weakly	/ recurved	faiblen	nent récurvée	leicht zurückgebogen	levemente recurvada	Secret Glow	2
	strong	ly recurved	fortem	ent récurvée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya	3
53. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: length of tube		avec d	ment les variétés lisque de type : one: Fleuron : longueur du	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Länge der Röhre	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: longitud tubo		
	very short		très co	urte	sehr kurz	muy corta		1
	short		courte		kurz	corta	Hot Papaya	2
	mediu	m	moyen	ne	mittel	media		3
	long		longue		lang	larga	Milkshake	4
	very lo	ong	très lor	ngue	sehr lang	muy larga		5
54. (*)	QN	VG		(b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: depth of indentations of tip		avec d anémo discal	ment les variétés lisque de type : one: Fleuron : profondeur enticulations du et	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Tiefe der Einschnitte der Spitze	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: profundidad de las indentaciones de la punta		
	absen	t or very shallow	absent profon	te ou très peu de	fehlend oder sehr flach	ausente o muy superficial		1
	shallo	W	peu pr	ofonde	flach	superficial		2
	mediu	m	moyen	ne	mittel	media	SWEET271	3
	deep		profon	de	tief	profunda	Hot Papaya	4
	very d	eep	très pr	ofonde	sehr tief	muy profunda	Secret Glow	5

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 Explicaciones relativas a varios caracteres

Todos los caracteres deberán observarse en plena floración.

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

- (a) Las observaciones la deberán realizarse en hojas del tallo tomadas en el tercio medio del tallo floral y, salvo indicación en contrario, en el haz.
- (b) Las observaciones deberán realizarse cuando la mitad de los flósculos del capítulo se hayan abierto.
- (c) Las observaciones deberán realizarse en las flores liguladas del tipo predominante.
- (d) El color principal es el que ocupa la mayor superficie. En los casos en que la superficie que ocupa el color principal y la que ocupa el color secundario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es la mayor, el color más oscuro se considerará el color principal.

8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

Ad. 2: Planta: altura



Ad. 3: Planta: capacidad florífera

Se deberá observar como el número de flores abiertas al mismo tiempo en la planta.

Ad. 4: Tallo: color

El color deberá observarse en el tercio medio del tallo, excluido el pedúnculo.

Ad. 6: Hoja: longitud

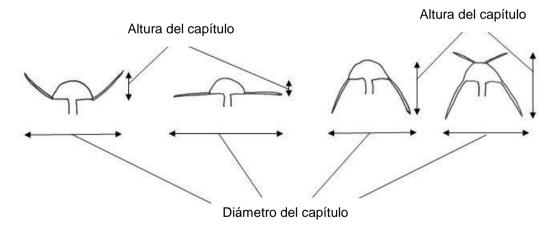
Las observaciones deberán realizarse incluyendo el peciolo.

Ad. 14: Hoja: número de indentaciones del borde



Ad. 17: Capítulo: diámetro

Las observaciones deberán realizarse en el diámetro y la altura naturales del capítulo.



Ad. 18: Capítulo: altura

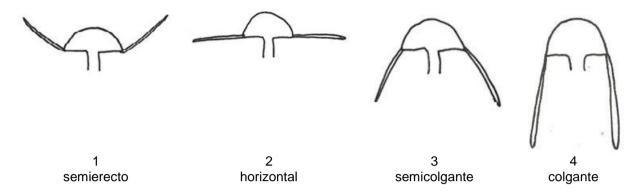
Véase la Ad. 17

Ad. 19: Capítulo: número de flores liguladas

Las observaciones deberán realizarse sin incluir las flores liguladas del disco (véase el carácter 49)

Ad. 20: Capítulo: porte de flores liguladas en la base

El origen es la base de la flor ligulada, en el punto en que emerge del involucro.



Ad. 21: Capítulo: número relativo de flores liguladas de lígula totalmente plana

"Relativo" se refiere a la proporción de flores liguladas planas respecto del número total de flores liguladas. Se observa esta proporción y no el número absoluto de flores liguladas planas.

Flores liguladas planas.



Ad. 22: Capítulo: número relativo de flores liguladas espatuladas

"Relativo" se refiere a la proporción de flores liguladas espatuladas respecto del número total de flores liguladas Se observa esta proporción y no el número absoluto de flores liguladas espatuladas.

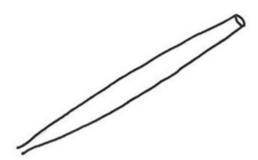
En las flores liguladas espatuladas, parte de la flor es tubular y parte es plana.



Ad. 23: Capítulo: número relativo de flores liguladas enrolladas

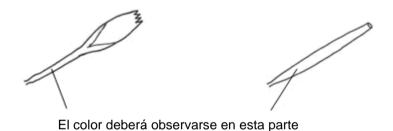
"Relativo" se refiere a la proporción de flores liguladas enrolladas respecto del número total de flores liguladas Se observa esta proporción y no el número absoluto de flores liguladas enrolladas.

En las flores liguladas enrolladas, la flor es tubular en toda su longitud.



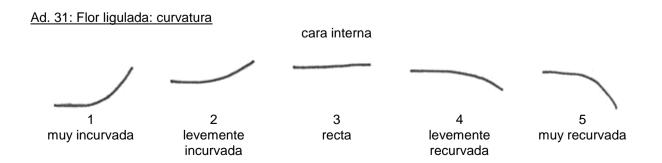
Ad. 27: Solo variedades con flores liguladas espatuladas o enrolladas: Flor ligulada: color de la cara externa

Las observación deberán realizarse en la parte enrollada de la flor ligulada, en la superficie que mira hacia arriba.



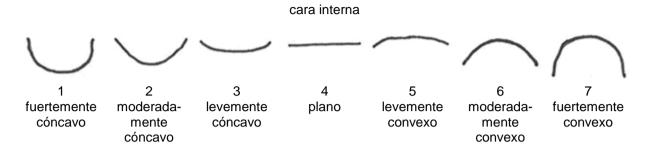
Ad. 30: Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna





Ad. 33: Flor ligulada: perfil en sección transversal

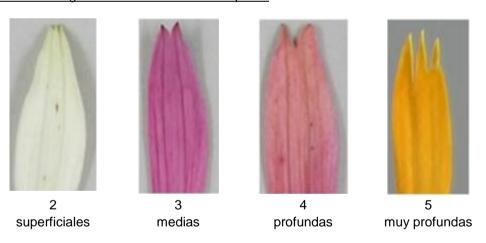
Las observaciones deberán realizarse en el punto medio de la flor ligulada.



Ad. 34: Flor ligulada: forma del ápice



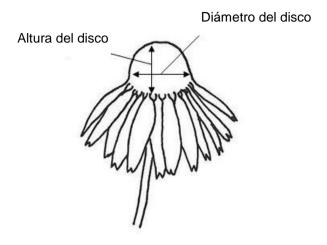
Ad. 35: Flor ligulada: indentaciones de la punta



Ad. 36: Disco: tipo



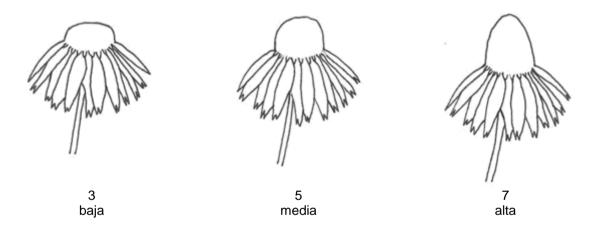
Ad. 37: Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: diámetro



Ad. 39: Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: altura

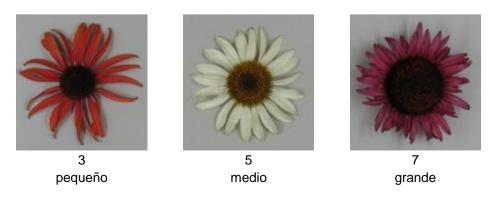
Véase la Ad. 37

Ad. 41: Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: relación entre altura y diámetro



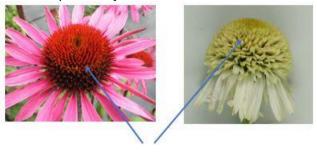
Ad. 43: Disco: diámetro en relación con el capítulo

El diámetro del disco se deberá observar en relación con el diámetro natural del capítulo.



Ad. 44: Disco: color de la punta de las páleas (espinas)

Se deberá observar en las páleas situadas en el punto medio entre la base y la punta del disco, justo antes de que se hayan abierto los flósculos del disco asociados a las páleas.



Fase y posición correctas del capítulo para observar el color de las páleas

El color de la punta de las páleas (espinas) (carácter 44) se observará con independencia de la superficie cubierta.

El segundo color (carácter 45) es el color situado directamente por debajo de la punta (si es diferente al de la punta). Si hubiera más colores, deben ignorarse.



Color de la punta de las páleas (espinas)

Segundo color de las páleas, justo por debajo de la punta

En algunas variedades con el disco de tipo anémona (carácter 36), las páleas no son visibles en el capítulo; en estas variedades, las observaciones de los caracteres 44 y 45 deberán indicarse como 'ausentes', nota 1.



Ejemplo de variedad en que las páleas se observarán como 'ausentes'.

Ad. 45: Disco: color secundario de las páleas (espinas)

Véase la Ad. 44

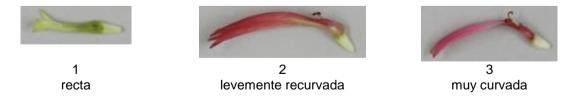
Ad. 48: Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: presencia de flores liguladas en el disco



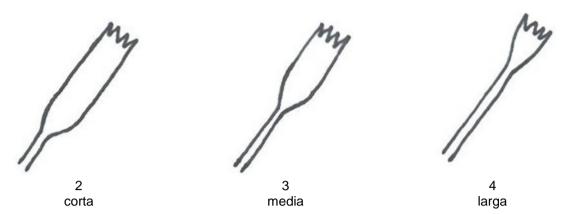
Ad. 49: Solo variedades con tipo de disco: margarita: con flores liguladas en el disco: Disco: número de flores liguladas en el disco



Ad. 52: Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: curvatura



Ad. 53: Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: longitud tubo



9. Bibliografía

Bauer, R., Wagner, H. 1990: Echinacea. Handbuch für Ärzte, Apotheker und andere Naturwissenschaftler. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, DE

Bundessortenamt, 2002: Beschreibende Sortenliste Arznei und Gewürzpflanzen. DE, pp. 161- 163

Foster, S. 1991: Echinacea. Nature's immune enhancer. Healing Arts Press. Rochester, VT

Köck, O. 2001: Medicinal plant varieties of Hungary: 23

Kozłowski, J. 1996: Jeżówka purpurowa w uprawie. Wiadomości Zielarskie 5: 3-4

McGregor, R. 1968: The taxonomy of the genus Echinacea (Composite). The University of Kansas Science Bulletin. 48 (4): 113-142

Rice, G. (ed)., 2006: Royal Horticultural Society Encyclopedia of Perennials. Dorling Kinsdersley Ltd.. London, GB.

Seidler-Łożykowska, K., Dąbrowska, J. 1996: Evaluation of *Echinacea purpurea* collection. Herba Polonica 3: 155-161

Seidler-Łożykowska, K., Dąbrowska, J. 2003: Yield and polyphenolic acids content in purple coneflower (*Echinacea purpurea* Moench) at different growth stages. Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants 10 (3): 7-12

Seidler-Łożykowska, K., Kaźmierczak, K. 2004: Breeding program on purple coneflower (*Echinacea purpurea* Moench) III. Comparative experiment, Herba Polonica 50 (2): 17-20

10. <u>CUESTINARIO TÉCNICO</u>

CUESTINARIO TÉCNICO				Página {x} de {y}	Número de referencia:
					Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
		rellénese ju		UESTIONARIO TÉCNIO con la solicitud de derec	
1.	Objeto	del Cuestionario Técnico			
	1.1	Nombre botánico	Ec	hinacea Moench	
	1.2	Nombre común	Ec	luinácea	
2.	Solicita	nte			
	Nombre	9			
	Direccio	ón			
	Número	o de teléfono			
	Número	o de fax			
	Direcci	ón de correo-e			
	Obtento solicitar	or (si no es el nte)			
3.	Denom	inación propuesta y refere	enci	a del obtentor	
	Denom (si proc	inación propuesta ede)			
	Referer	ncia del obtentor			

CUES	TINARIO) TÉCNICO Página {x} de {y} Número de referencia:
#4.	Informa	ción cobra al mátado do obtanción y la reproducción do la variadad
<i>"</i> 4.		ción sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad
	4.1	Método de obtención
		ad resultante de:
	4.1.1	Cruzamiento
	(a)	cruzamiento controlado [] (sírvase mencionar las variedades parentales)
		() x ()
		línea parental femenina línea parental masculina
	(b)	cruzamiento parcialmente desconocido [] (sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)
		() x ()
		línea parental femenina línea parental masculina
	(c)	cruzamiento desconocido []
	4.1.2	Mutación [] (sírvase mencionar la variedad parental)
	4.1.3	Descubrimiento y desarrollo (sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)
1		

4.1.4

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 referen	cia:
4.2	Método de reproducción de	la variedad		
4.2.1	Variedades propagadas me	diante semillas		
(a) (b) (c)	Autopolinización Polinización cruzada Otras (sírvase dar detalles)			[] [] []
4.2.2	Variedades de multiplicació	n vegetativa		
(a) (b) (c) (d)	Esquejes Multiplicación <i>In vitro</i> división Otras (sírvase indicar el mé	todo)		[] [] [] []
4.2.3	Otras (sírvase dar detalles)			[]

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
5.1 Planta: altura (2)	
muy baja SWEET271	1[]
muy baja a baja	2[]
baja ECHOR273	3[]
baja a media	4[]
media Noectwo	5[]
media a alta	6[]
alta Razzmatazz	7[]
alta a muy alta	8[]
muy alta	9[]
5.2 Hoja: variegación (11)	
ausente ECHOR273	1[]
presente Prairie Frost	9[]
5.3(i) Flor ligulada: color principal de la cara interna (28)	
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
5.3(ii) Flor ligulada: color principal de la cara interna (28)	
verde Green Jewel	1[]
blanco Purity	2[]
amarillo Harvest Moon	3[]
naranja Tiki Torch	4[]
rojo Tomato Soup	5[]
rosa	6[]
púrpura Magnus	7[]
Otro (sírvase indicar)	[]

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

	Caracteres	Ejemplos	Note
5.4(i) (29)	Flor ligulada: color secundario de la cara interna		
	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.4(ii) (29)	Flor ligulada: color secundario de la cara interna		
(- /	ausente		1[]
	verde		2[]
	blanco		3[]
	amarillo		4[]
	naranja		5[]
	rojo		6[]
	rosa		7[]
	púrpura		8[]8
	Otro (sírvase indicar)		[]
5.5 (36)	Disco: tipo		
	margarita	Merlot	1[]
	anémona	Hot Papaya	2[]
5.6 (44)	Disco: color de la punta de las páleas (espinas)		
	ausente	Meringue	1[]
	verde		2[]
	verde amarillento	Green Jewel	3[]
	amarillo		4[]
	naranja	Mount Hood, Purity	5[]
	naranja rojizo		6[]
	marrón rojizo	Hot Summer, Merlot	7[]
	marrón púrpura	Fatal Attraction	8[]8

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

	Caracteres	Ejemplos	Note
5.7(i) (47)	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco		
	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.7(ii) (47)	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco		
	verde	Milkshake	1[]
	blanco	Meringue	2[]
	amarillo	Noectwo	3[]
	naranja	Hot Papaya	4[]
	rojo		5[]
	rosa	Razzmatazz	6[]
	púrpura	Catherina	7[]
	Otro (sírvase indicar)		[]
5.8 (48)	Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: presenci de flores liguladas en el disco	a	
	ausentes	Merlot	1[]
	presentes	Mount Hood	9[]

CUESTINARIO TECNICO	Página {x}	de {y} Número de re	ierencia:
Sírvase utilizar la tabla y el re entre su variedad candidata	y la variedad o variedades	esas variedades vientes para suministrar informa que, a su leal saber y entend ades encargadas del examen	der, es o son más similares.
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 similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
Ejemplo	Color de la flor ligulada	rosa	púrpura
Comentarios:			

CUESI	INARIO	TECNICO		Página {x} de {y}	Número de referencia:		
#7.	Informa	nformación 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 cas	o afirmativo, sírvase e	specif	icar)			
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						
Una fotografía en colores representativa de la variedad, en la que se observen sus características distintivas principales, debería adjuntarse al Cuestionario Técnico La fotografía proporcionará una ilustración de la variedad candidata que complemente la información presentada en el Cuestionario Técnico. Los puntos principales que cabe considerar al tomar una fotografía de la variedad candidata son los siguientes: Indicación de la fecha y la ubicación geográfica Correcta etiquetación (referencia del obtentor) Buena calidad de impresión de la fotografía (mínimo 10 cm x 15 cm) y/o suficiente resolución en una versión en formato electrónico (mínimo 960 x 1280 pixeles). Se encontrará orientación sobre la presentación de fotografías adjuntas al Cuestionario Técnico en el documento TGP/7 'Elaboración de las directrices de examen', nota orientativa (GN) 35 (http://www.upov.int/tgp/es/). [El enlace proporcionado puede ser suprimido por los miembros de la Unión cuando elaboran sus propias directrices de examen.]							
Uso pri	incipal de	la variedad					
(b) fl (c) m							

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

TG/281/2(proj.3) Equinácea, 2021-07-30 42

CUES	STINA	RIO TÉCNICO	Página {x} d	de {y}	Número de	e referencia:		
8.	Autorización para la diseminación							
	(a)	¿Se exige una autorizada la protección del medio a				n virtud de la le	gislación relati	iva a
		Si []	No	[]				
	(b)	Se ha obtenido dicha au	itorización?					
		Si []	No	[]				
	Si la s	segunda respuesta es afir	mativa, sírvase prese	entar una d	copia de la auto	rización.		
9. Info	ormaci	ón sobre el material vege	tal que deberá ser ex	aminado (o presentado pa	ara ser examina	ado.	
9.2 E varied sido t	como cidas), rollo d I mate dad, sa ratado	expresión de un carácte las plagas y enfermeda efectos del cultivo de te un árbol, etcétera. erial vegetal deberá estar alvo autorización en contra, se deberá indicar en det per y entender, el material	edes, los tratamiento tejidos, distintos por exento de todo trat a o solicitud expresa calle el tratamiento ap	os químico rtainjertos amiento q de las au licado. Po	os (por ejemplo y patrones to que afecte la ex- toridades compor consiguiente,	o, retardadores mados en disi xpresión de los etentes. Si el n sírvase indicar	s del crecimie tintos estados s caracteres de naterial vegeta	ento, de e la al ha
a su i	(a)	•	or ejemplo, virus, ba		•	Si []	No []	
	(b)		o (por ejemplo, retarc			Si []	No []	
	(c)	Cultivo de tejido				Si []	No []	
	(d)	Otros factores				Si []	No []	
	Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.							
10.		la presente declaro que, ecta:	a mi leal saber y ente	ender, la ir	nformación prop	orcionada en e	este formulario	es
	Nor	nbre del solicitante						
	Fin	ma			Fecha			

[Fin del documento]