



TG/281/2

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2021-10-26

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

EQUINÁCEA*

Código(s) UPOV: ECNCE

Echinacea Moench

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>Echinacea</i> Moench	Echinacea, Coneflower	Échinacée	Echinacea, Igelkopf, Scheinsoonnenhut	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.]

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	3
2. MATERIAL NECESARIO.....	3
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	3
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	3
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	3
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	3
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	3
3.5 Ensayos Adicionales.....	5
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	4
4.1 Distinción.....	4
4.2 Homogeneidad.....	5
4.3 Estabilidad.....	5
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	6
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	6
6.1 Categorías De Caracteres.....	6
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	7
6.3 Tipos De Expresión.....	7
6.4 Variedades Ejemplo.....	7
6.5 Leyenda.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	24
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	24
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	24
9. BIBLIOGRAFÍA.....	33
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	34

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
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. Método de examen

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 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

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 (carácter 2)
- (b) Hoja: variegación (carácter 11)
- (c) Flor ligulada: color principal de la cara interna (carácter 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 (carácter 36)
- (e) Disco: color de la punta de las páleas (espinas) (carácter 44)
- (f) Solo variedades con tipo de disco: anémona: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco (carácter 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. 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 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	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)-(d) 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.	QN	VG					
	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento			
	upright	dressé	aufrecht	erecto	Mount Hood	1	
	semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Ida, Green Jewel	2	
	semi spreading	demi-étalé	halbbreitwüchsig	semirrastrero	Mistral	3	
	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero		4	
2. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)				
	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura			
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	SWEET271	1	
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2	
	short	courte	niedrig	baja	ECHOR273	3	
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4	
	medium	moyenne	mittel	media	Noectwo	5	
	medium 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 tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9	
3.	QN	VG	(+)				
	Plant: floriferousness	Plante : floribondité	Pflanze: Reichblütigkeit	Planta: capacidad florífera			
	very weak	très faible	sehr gering	muy baja		1	
	weak	faible	gering	baja	Razzmatazz	2	
	medium	moyenne	mittel	media	SWEET271	3	
	strong	forte	groß	alta	Hilmooocosy	4	
	very strong	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 tinged weakly purple	vert légèrement teinté de pourpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde levemente teñido de púrpura	Catharina	2	
	green tinged strongly purple	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 Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	QN	VG				
	Stem: number of leaves	Tige : nombre de feuilles	Trieb: Anzahl Blätter	Tallo: número de hojas		
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	few	petit	gering	bajo	SWEET271	2
	medium	moyen	mittel	medio	ECHOR273	3
	many	grand	groß	alto	Hilmooocosy	4
	very many	très grand	sehr groß	muy alto		5
6. (*)	QN	MS/VG	(+)	(a)		
	Leaf: length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Mistral	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Merlot	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	Green Jewel	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
7. (*)	QN	MS/VG	(a)			
	Leaf: width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Purity	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Green Jewel	5
	medium 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 broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. (*)	QN	MS/VG	(a)			
	Leaf: length/width ratio	Feuille : rapport longueur/largeur	Blatt: Verhältnis Länge/Breite	Hoja: relación entre la longitud y la anchura		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	Merlot	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmoococy	4
	medium	moyen	mittel	media		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Secret Glow	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	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		
	at middle or slightly towards base	au milieu ou légèrement vers la base	in der Mitte oder leicht zur Basis hin	en el medio o ligeramente hacia la base		1
	moderately towards base	plus ou moins vers la base	mäßig zur Basis hin	moderadamente hacia la base	ECHOR273	2
	strongly towards base	fortement vers la base	stark zur Basis hin	fuertemente hacia la base	Milkshake	3
10.	QN	VG	(a)			
	Leaf: intensity of green color	Feuille : intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde		
	light	claire	hell	clara	Tomato Soup	1
	medium	moyenne	mittel	media	Purity	2
	dark	foncée	dunkel	oscura	Fatal Attraction	3
11. (*)	QL	VG	(a)			
	Leaf: variegation	Feuille : panachure	Blatt: Panaschierung	Hoja: variegación		
	absent	absente	fehlend	ausente	ECHOR273	1
	present	présente	vorhanden	presente	Prairie Frost	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. (*)	QN	VG	(a)			
	Leaf: rugosity	Feuille : rugosité	Blatt: Blasigkeit	Hoja: rugosidad		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Hot Papaya	1
	very weak to weak	très faible 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
	medium	moyenne	mittel	media	Green Jewel	5
	medium to strong	moyenne 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 strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
13.	QN	VG	(a)			
	Leaf: glossiness	Feuille : brillance	Blatt: Glanz	Hoja: brillo		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Mistral	1
	weak	faible	gering	débil	After Midnight	2
	medium	moyenne	mittel	medio		3
	strong	forte	stark	fuerte	Pineapple Sundae	4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5
14. (*)	QN	VG	(+)	(a)		
	Leaf: indentations of margin	Feuille : denticulations du bord	Blatt: Anzahl Randeinschnitte	Hoja: número de indentaciones del borde		
	absent or very few	absentes ou très rares	fehlend oder sehr gering	ausente o muy escaso	Hot Papaya	1
	few	rares	gering	escaso	Catharina	2
	medium	assez nombreuses	mittel	medio	Green Jewel	3
	many	nombreuses	groß	elevado		4
	very many	très nombreuses	sehr groß	muy elevado		5
15. (*)	PQ	VG				
	Peduncle: color	Pédoncule : couleur	Blütenstandstiel: Farbe	Pedúnculo: color		
	green	vert	grün	verde	Green Jewel	1
	green tinged weakly purple	vert légèrement teinté de pourpre	grün leicht meliert mit purpurn	verde débilmente teñido de púrpura	Hilmoococy	2
	green tinged strongly purple	vert fortement teinté de pourpre	grün stark meliert mit purpurn	verde fuertemente teñido de púrpura		3
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	After Midnight	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	QN	VG				
	Peduncle: pubescence	Pédoncule : pilosité	Blütenstandstiel: Behaarung	Pedúnculo: pubescencia		
	absent or sparse	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o laxa	Hot Papaya	1
	medium	moyenne	mittel	media	Hilmoococy	2
	dense	dense	stark	densa	Green Jewel	3
17. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		
	Flower head: diameter	Capitule : diamètre	Blütenstand: Durchmesser	Capítulo: diámetro		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	Hilmoococy	2
	small	petit	klein	pequeño		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	Green Jewel	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large	grand	groß	ancho	Merlot	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very large	très grand	sehr groß	muy ancho		9
18. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		
	Flower head: height	Capitule : hauteur	Blütenstand: Höhe	Capítulo: altura		
	very short	très courte	sehr niedrig	muy pequeña		1
	very short to short	très courte 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
	medium	moyenne	mittel	media	Mistral	5
	medium to tall	moyenne 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 tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		
	Flower head: number of ray florets	Capitule : nombre de fleurs ligulées	Blütenstand: Anzahl Randblüten	Capítulo: número de flores liguladas		
	very few	très petit	sehr gering	muy escaso		1
	very few to few	très petit 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
	medium	moyen	mittel	medio	Mistral	5
	medium to many	moyen 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 many	très grand	sehr groß	muy elevado		9
20. (*)	QN	VG	(+)	(b)		
	Flower head: attitude of ray florets at origin	Capitule : port des fleurs ligulées à l'origine	Blütenstand: Haltung der Randblüten am Ansatz	Capítulo: porte de flores liguladas en la base		
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		1
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Merlot	2
	semi-drooping	demi-retombant	halbüberhängend	semicolgante	Mount Hood	3
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Hot Papaya	4
21. (*)	QN	VG	(+)			
	Flower head: relative number of ligulate ray florets	Capitule : nombre relatif de fleurs ligulées	Blütenstand: Anteil 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
	medium	moyen	mittel	medio		3
	many	grand	groß	elevado	Sundown	4
	all or almost all	toutes ou presque toutes	alle oder fast alle	todas o casi todas	Merlot	5
22. (*)	QN	VG	(+)	(b)		
	Flower head: relative number of spatulate ray florets	Capitule : nombre relatif de fleurs spatulées	Blütenstand: Anteil spatelförmiger Randblüten	Capítulo: número relativo de flores liguladas espatuladas		
	none	aucun	keine	ninguna		1
	few	petit	gering	escaso	All that Jazz	2
	medium	moyen	mittel	medio	Sundown	3
	many	grand	groß	elevado		4
	all or almost all	toutes ou presque toutes	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)				
	Flower head: relative number of quilled ray florets	Capitule : nombre relatif de fleurs tubulées	Blütenstand: Anteil röhrenförmiger Randblüten	Capítulo: número relativo de flores liguladas enrolladas				
	none	aucun	keine	ninguna				1
	few	petit	gering	escaso	Sundown			2
	medium	moyen	mittel	medio				3
	many	grand	groß	elevado	All that Jazz			4
	all or almost all	toutes ou presque toutes	alle oder fast alle	todas o casi todas				5
24. (*)	QN	MS/VG		(b), (c)				
	Ray floret: length	Fleur ligulée : longueur	Randblüte: Länge	Flor ligulada: longitud				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta				1
	very short to short	très courte 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
	medium	moyenne	mittel	media	Merlot			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga				6
	long	longue	lang	larga	Tomato Soup			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga				8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				9
25. (*)	QN	MS/VG		(b), (c)				
	Ray floret: width	Fleur ligulée : largeur	Randblüte: Breite	Flor ligulada: anchura				
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha				1
	very narrow to narrow	très étroite 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
	medium	moyenne	mittel	media	Summer Cocktail			5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a elevada				6
	broad	large	breit	elevada	Milkshake			7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	elevada a muy elevada				8
	very broad	très large	sehr breit	muy elevada				9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten 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 low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja		3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Hilmoococy	4
	medium	moyen	mittel	media	Razzmatazz	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a elevada		6
	high	élevé	groß	elevada	Mount Hood	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	elevada a muy elevada		8
	very high	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		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
28. (*)	PQ	VG	(b), (c), (d)			
	Ray floret: main color of inner side	Fleur ligulée : couleur principale de la face interne	Randblüte: Hauptfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color principal de la cara interna		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
29. (*)	PQ	VG	(b), (c), (d)			
	Ray floret: secondary color of inner side	Fleur ligulée : couleur secondaire de la face interne	Randblüte: Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: color secundario de la cara interna		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30.	(*)	PQ	VG	(+)	(d)			
		Ray floret: distribution of secondary color of inner side	Fleur ligulée : distribution de la couleur secondaire de la face interne	Randblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite	Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna			
		none	aucune	keine	ausente			1
		at base	à la base	an der Basis	en la base			2
		basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	en el cuarto basal			3
		distal half	moitié 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'extrémité	an der Spitze	en el ápice			6
31.		QN	VG	(+)	(b), (c)			
		Ray floret: curvature	Fleur ligulée : courbure	Randblüte: Biegung	Flor ligulada: curvatura			
		strongly incurving	fortement incurvée	stark aufgebogen	muy incurvada			1
		weakly incurving	faiblement incurvée	schwach aufgebogen	levemente incurvada	Green Jewel		2
		straight	droite	gerade	recta	Mount Hood		3
		weakly recurving	faiblement récurvée	schwach zurückgebogen	levemente recurvada	ECHOR273		4
		strongly recurving	fortement récurvée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya		5
32.		QN	VG		(b), (c)			
		Ray floret: twisting	Fleur ligulée : torsion	Randblüte: Drehung	Flor ligulada: torsión			
		absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente a muy débil	Merlot		1
		weak	faible	gering	débil	Hot Papaya		2
		medium	moyenne	mittel	media	Noectwo		3
		strong	forte	stark	fuerte			4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte			5
33.	(*)	QN	VG	(+)	(b), (c)			
		Ray floret: profile in cross section	Fleur ligulée : profil en section transversale	Randblüte: Profil im Querschnitt	Flor ligulada: perfil en sección transversal			
		strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Vintage Wine		1
		moderately concave	moyennement concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Green Jewel		2
		weakly concave	faiblement concave	schwach konkav	levemente cóncava	Merlot		3
		flat	plate	flach	plano	ECHOR273		4
		weakly convex	faiblement convexe	schwach konvex	levemente convexo	Hilmooocosy		5
		moderately convex	moyennement convexe	mäßig konvex	moderadamente convexo	Noectwo		6
		strongly convex	fortement convexe	stark konvex	fuertemente convexo			7

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray floret: shape of apex	Fleur ligulée : forme du sommet	Randblüte: Form des Apex	Flor ligulada: forma del ápice				
	pointed	pointue	spitz	aguda	Purity		1	
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Tiki Torch		2	
	truncate	tronquée	gerade	truncada	Green Jewel		3	
35. (*)	QN	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray floret: indentations of tip	Fleur ligulée : denticulations du sommet	Randblüte: Einschnitte der Spitze	Flor ligulada: indentaciones de la punta				
	absent or very shallow	absentes ou très peu profondes	fehlend oder sehr flach	ausentes o muy superficiales			1	
	shallow	peu profondes	flach	superficiales	Hot Summer		2	
	medium	moyennes	mittel	medias	Green Jewel		3	
	deep	profondes	tief	profundas	ECHOR273		4	
	very deep	très profondes	sehr tief	muy profundas	Secret Glow		5	
36. (*)	QL	VG	(+)	(b)				
	Disc: type	Disque : type	Scheibe: Typ	Disco: tipo				
	daisy	marguerite	margeritenförmig	margarita	Merlot		1	
	anemone	anémone	anemonenförmig	anémona	Hot Papaya		2	
37. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)				
	<u>Only varieties with disc type: daisy:</u> Disc: diameter	<u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : diamètre	<u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Durchmesser	<u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: diámetro				
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño			1	
	very small 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	
	medium	moyen	mittel	medio	Summer Cocktail		5	
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho			6	
	large	grand	groß	ancho	Merlot		7	
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho o muy ancho			8	
	very large	très grand	sehr groß	muy ancho			9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
38. (*)	QN	MS/VG	(b)			
	<u>Only varieties with disc type: anemone:</u> Disc: diameter	<u>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</u> Disque : diamètre	<u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</u> Scheibe: Durchmesser	<u>Solo variedades con tipo de disco: anémone:</u> Disco: diámetro		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	SWEET271	2
	small	petit	klein	pequeño		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio	Secret Glow	4
	medium	moyen	mittel	medio	Razzmatazz	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a ancho		6
	large	grand	groß	ancho	Hot Papaya	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	ancho a muy ancho		8
	very large	très grand	sehr groß	muy ancho		9
39. (*)	QN	MS/VG	(+) (b)			
	<u>Only varieties with disc type: daisy:</u> Disc: height	<u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : hauteur	<u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Höhe	<u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: altura		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Fatal Attraction	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Purity	5
	medium 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 tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
40. (*)	QN	MS/VG	(b)			
	<u>Only varieties with disc type: anemone:</u> Disc: height	<u>Seulement les variétés avec disque de type : anémone:</u> Disque : hauteur	<u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig:</u> Scheibe: Höhe	<u>Solo variedades con tipo de disco: anémona:</u> Disco: altura		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Meringue	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media		5
	medium to tall	moyenne 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 tall	très haute	sehr hoch	muy elevada	Noectwo	9
41. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		
	<u>Only varieties with disc type: daisy: Disc: ratio height/diameter</u>	<u>Seulement les variétés avec disque de type : marguerite:</u> Disque : rapport hauteur/diamètre	<u>Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: margeritenförmig:</u> Scheibe: Verhältnis Höhe/Durchmesser	<u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: relación entre altura y diámetro		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas 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
	medium	moyen	mittel	media	Purity	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Tiki Torch	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42. (*)	QN MS/VG	(b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc: ratio height/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: anémone: Disco: relación entre altura y diámetro		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low 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
	medium	moyen	mittel	media		5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta		6
	high	élevé	groß	alta	Hot Papaya	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9
43. (*)	QN VG	(+) (b)				
	Disc: diameter in relation to flower head	Disque : diamètre par rapport au capitule	Scheibe: Durchmesser im Verhältnis zum Blütenstand	Disco: diámetro en relación con el capítulo		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small 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
	medium	moyen	mittel	medio	Green Jewel	5
	medium 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 large	très grand	sehr groß	muy grande		9
44. (*)	PQ VG	(+) (b)				
	Disc: color of tip of paleae (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
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Green Jewel	3
	yellow	jaune	gelb	amarillo		4
	orange	orange	orange	naranja	Purity, Mount Hood	5
	red orange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo		6
	red brown	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 Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45. (*)	PQ	VG	(+)	(b)				
	Disc: second color of paleae (spikes)	Disque : deuxième couleur des épis	Scheibe: Sekundärfarbe der Paleae (Stacheln)	Disco: color secundario de las páleas (espinas)				
	none	aucune	keine	ausente	Meringue		1	
	green	vert	grün	verde	Purity, Green Jewel		2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Hot Summer		3	
	orange	orange	orange	naranja	Mount Hood		4	
	red orange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo	Fatal Attraction, Merlot		5	
	red brown	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo			6	
46. (*)	PQ	VG						
	Only varieties with disc type: anemone: Disc: color before disc florets open	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: couleur avant l'ouverture des fleurons discaux	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe vor dem Öffnen der Scheibenblüten	Solo variedades con tipo de disco: anémone: Disco: color antes de la apertura de los flósculos del disco				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
47. (*)	PQ	VG						
	Only varieties with disc type: anemone: Disc: color after disc florets open	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: couleur après l'ouverture des fleurons discaux	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibe: Farbe nach dem Öffnen der Scheibenblüten	Solo variedades con tipo de disco: anémone: Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
48. (*)	QL	VG	(+)	(b)				
	Only varieties with disc type: daisy: Disc: presence of ray florets within disc	Seulement les variétés avec disque de type : marguerite: Disque : présence de fleurs ligulées à l'intérieur du disque	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				
	absent	absente	fehlend	ausentes	Merlot		1	
	present	présente	vorhanden	presentes	Mount Hood		9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49. (*)	QN MS/VG	(+) (b)				
	Only varieties with disc type: daisy: with ray florets present within disc: Disc: number of ray florets within disc	Seulement les variétés avec disque de type : marguerite : avec des fleurs ligulées présentes 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 vorhanden: Scheibe: Anzahl Randblüten in der Scheibe	Solo variedades con tipo de disco: margarita: con flores liguladas presentes en el disco: Disco: número de flores liguladas en el disco		
	very few	très petit	sehr gering	muy escaso		1
	very few to few	très petit à petit	sehr gering bis gering	muy escaso a escaso		2
	few	petit	gering	escaso	Mount Hood	3
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	escaso a medio		4
	medium	moyen	mittel	medio	Double Decker	5
	medium to many	moyen à grand	mittel bis groß	medio a elevado		6
	many	grand	groß	elevado	Pink Poodle	7
	many to very many	grand à très grand	groß bis sehr groß	elevado a muy elevado		8
	very many	très grand	sehr groß	muy elevado		9
50. (*)	QN MS/VG					
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: 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: anémone: Flósculo del disco: longitud		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Milkshake	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	long	longue	lang	larga	Hot Papaya	4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		5
51.	QN MS/VG		(b)			
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: 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: anémone: Flósculo del disco: anchura		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Milkshake	1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	SWEET271	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	broad	large	breit	ancha	Hot Papaya	4
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
52.	QN VG	(+) (b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: curvature	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : courbure	Nur Sorten mit Scheiben vom Typ: anemonenförmig: Scheibenblüte: Biegung	Solo variedades con tipo de disco: anémona: Flósculo del disco: curvatura		
	straight	droite	gerade	recta	Milkshake	1
	weakly recurved	faiblement récurvée	leicht zurückgebogen	levemente recurvada	Secret Glow	2
	strongly recurved	fortement récurvée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Hot Papaya	3
53. (*)	QN VG	(+) (b)				
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: length of tube	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : longueur du tube	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 courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Hot Papaya	2
	medium	moyenne	mittel	media		3
	long	longue	lang	larga	Milkshake	4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		5
54. (*)	QN VG		(b)			
	Only varieties with disc type: anemone: Disc floret: depth of indentations of tip	Seulement les variétés avec disque de type : anémone: Fleuron discal : profondeur des denticulations du sommet	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		
	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy superficial		1
	shallow	peu profonde	flach	superficial		2
	medium	moyenne	mittel	media	SWEET271	3
	deep	profonde	tief	profunda	Hot Papaya	4
	very deep	très profonde	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 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



1
ausente o muy escaso



2
escaso



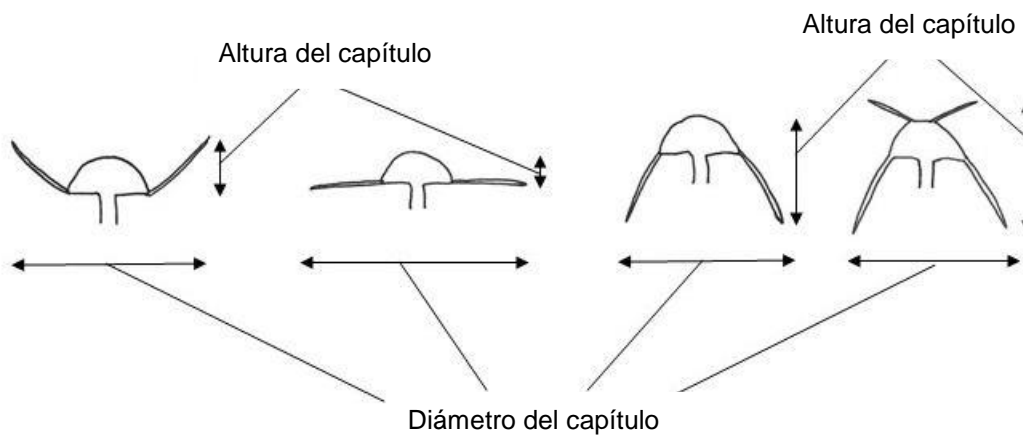
3
medio



4
elevado

Ad. 17: Capítulo: diámetro

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



Ad. 18: Capítulo: altura

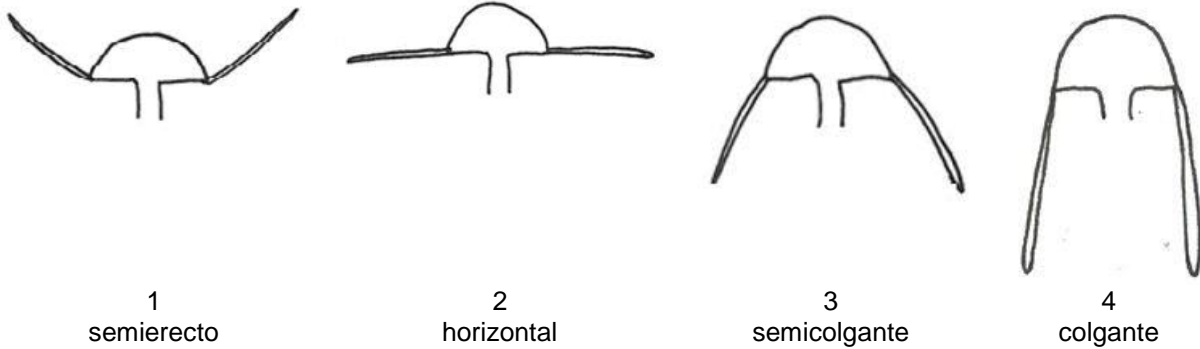
Véase la Ad. 17

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 involucre.



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.

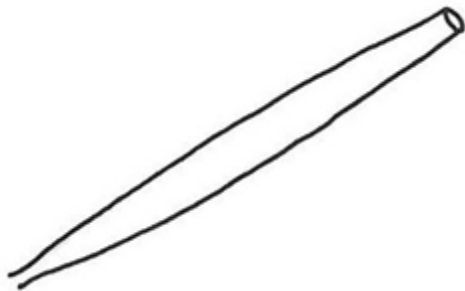
En las flores liguladas espatuladas, parte de la flor es tubular y parte es plana.



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.



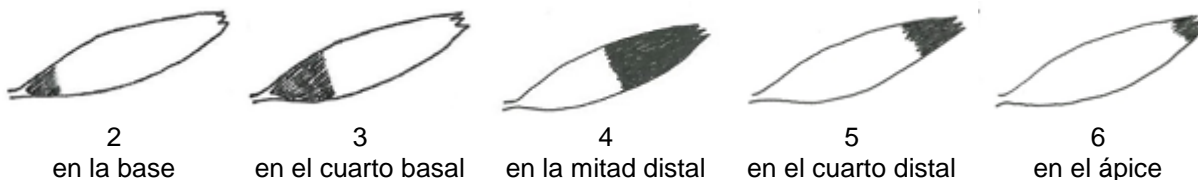
Ad. 27: Solo variedades con flores liguladas espatuladas o enrolladas: Flor ligulada: color de la cara externa

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

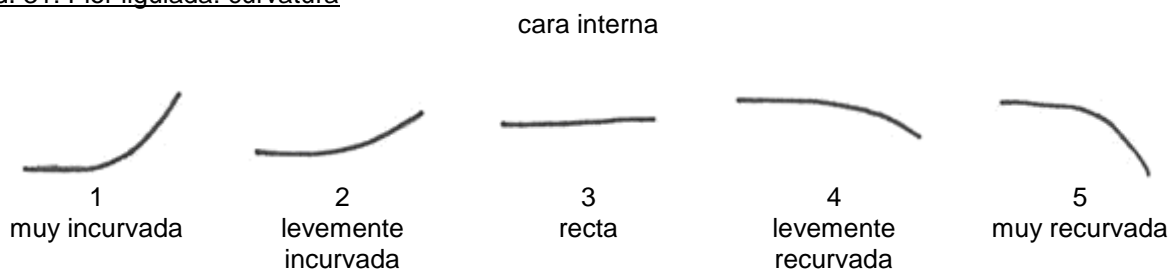


El color deberá observarse en esta parte

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

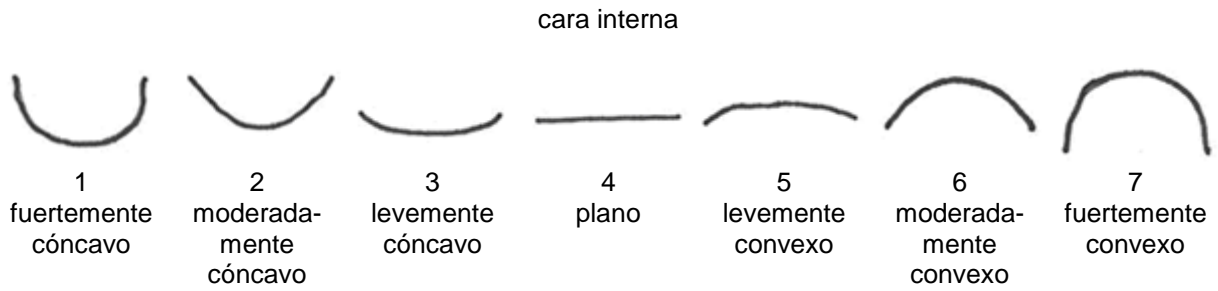


Ad. 31: Flor ligulada: curvatura

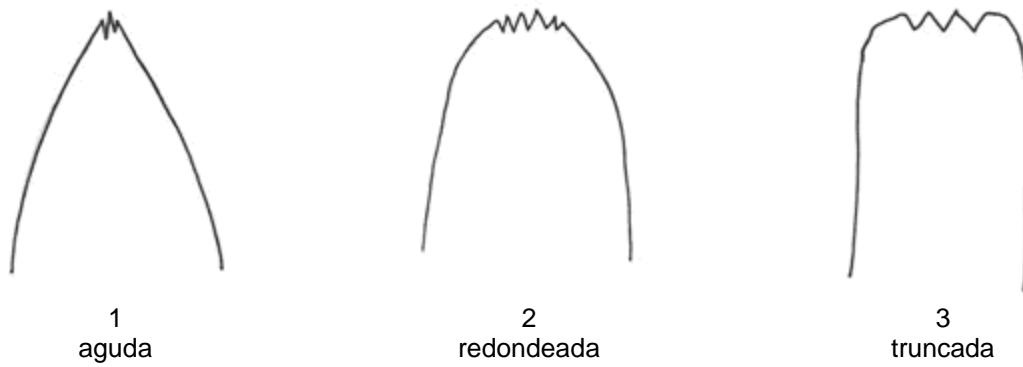


Ad. 33: Flor ligulada: perfil en sección transversal

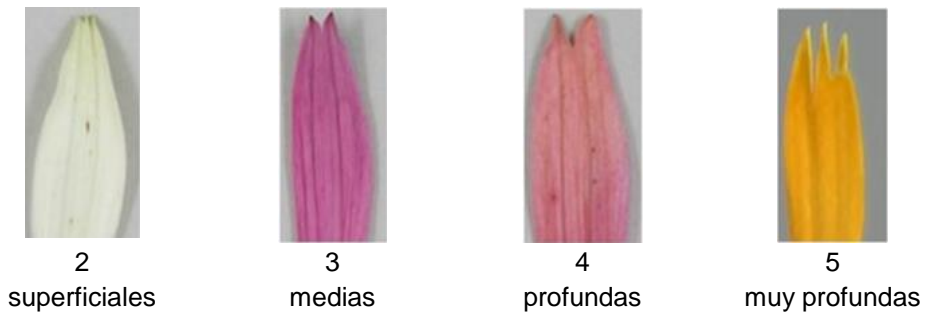
Las observaciones deberán realizarse en el punto medio de la flor ligulada.



Ad. 34: Flor ligulada: forma del ápice



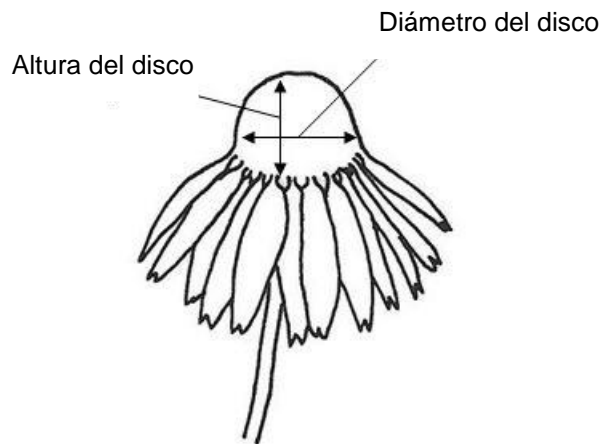
Ad. 35: Flor ligulada: indentaciones de la punta



Ad. 36: Disco: tipo



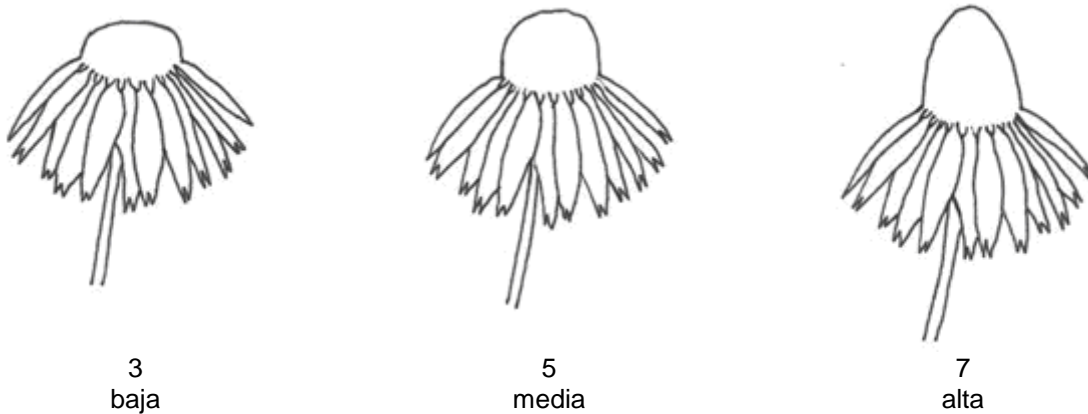
Ad. 37: Solo variedades con tipo de disco: margarita: Disco: diámetro



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



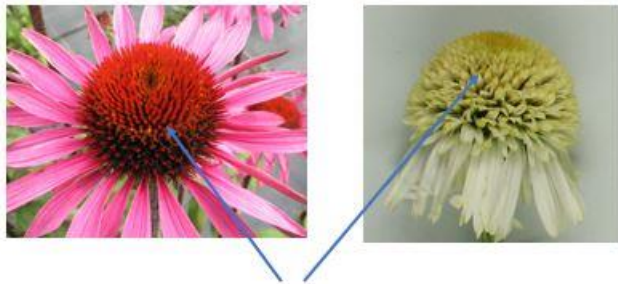
Ad. 43: Disco: diámetro en relación con el capítulo

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



1
ausentes



9
presentes

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



3
escaso



7
elevado

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



1
recta



2
levemente recurvada



3
muy curvada

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



2
corta



3
media



4
larga

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: Dr Károly Neszmélyi, OMMI, Budapest, HU, pp. 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. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno 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="Echinacea Moench"/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Equinácea"/>
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

(sírvese mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

(b) cruzamiento parcialmente desconocido

(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

(c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación

(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo

(sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otros

(sírvese 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) Otras (sírvese dar detalles) []

4.2.2 Variedades de multiplicación vegetativa

- (a) Esquejes []
- (b) Multiplicación *In vitro* []
- (c) división []
- (d) Otras (sírvese indicar el método) []

4.2.3 Otras []
(sírvese 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 (sírvese indicar)		[]

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

Caracteres	Ejemplos	Note
5.4(i) Flor ligulada: color secundario de la cara interna (29)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.4(ii) Flor ligulada: color secundario de la cara interna (29)		
ausente		1 []
verde		2 []
blanco		3 []
amarillo		4 []
naranja		5 []
rojo		6 []
rosa		7 []
púrpura		8 []
otro (sírvase indicar)		[]
5.5 Disco: tipo (36)		
margarita	Merlot	1 []
anémona	Hot Papaya	2 []
5.6 Disco: color de la punta de las páleas (espinas) (44)		
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 []

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

Caracteres	Ejemplos	Note
5.7(i) <u>Solo variedades con tipo de disco: anémona:</u> Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco (47) Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.7(ii) <u>Solo variedades con tipo de disco: anémona:</u> Disco: color después de la apertura de los flósculos del disco (47)		
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 <u>Solo variedades con tipo de disco: margarita:</u> Disco: presencia de flores liguladas en el disco (48)		
ausentes	Merlot	1 []
presentes	Mount Hood	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 similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Color de la flor ligulada</i>	<i>rosa</i>	<i>púrpura</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

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 píxeles).

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 principal de la variedad

(a) planta de jardín

(b) flor cortada

(c) medicinal/farmacéutico

(d) otro (sírvase especificar)

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:
---------------------	-------------------	-----------------------

8. Autorización para la diseminación

(a) ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar 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]