

S

TG/133/5(proj.5)
ORIGINAL: Inglés
FECHA: 2020-08-13

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIÓNES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

HORTENSIA

Código(s) UPOV: HYDRN

Hydrangea L.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto de Francia

para su examen por el

*Comité Técnico en su quincuagésima sexta sesión
que se celebrará en Ginebra los 26 y 27 de octubre de 2020*

*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
<i>Hydrangea L.</i>	Hydrangea	Hortensia	Hortensie	Hidrangea, Hortensia

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.....	<u>3</u>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<u>3</u>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<u>3</u>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<u>3</u>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<u>3</u>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<u>3</u>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<u>4</u>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<u>4</u>
4.1 Distinción.....	<u>4</u>
4.2 Homogeneidad.....	<u>5</u>
4.3 Estabilidad.....	<u>5</u>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<u>6</u>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<u>6</u>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<u>6</u>
6.3 Tipos De Expresión.....	<u>7</u>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<u>7</u>
6.5 Leyenda.....	<u>8</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>9</u>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>19</u>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<u>19</u>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<u>19</u>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>30</u>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<u>31</u>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Hydrangea L.*

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 capaces de expresar todos los caracteres durante el primer ciclo de cultivo.

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

8 plantas.

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 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 8 plantas.

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

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

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

4.1.2 Diferencias consistentes

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

4.1.3 Diferencias claras

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

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

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 7 plantas o partes de cada una de las 7 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

4.1.5 Método de observación

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

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

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

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

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

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

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

calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

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

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo "G" proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.

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

4.2 *Homogeneidad*

- 4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.
- 4.2.2 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades de multiplicación vegetativa. 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 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 8 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 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: tipo (caràcter 1)
- (b) Tallo: fasciación (caràcter 5)
- (c) Tallo: color (caràcter 6)
- (d) Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica (caràcter 17)
- (e) Limbo: variegación (caràcter 19)
- (f) Limbo: color principal (caràcter 20)
- (g) Inflorescencia: forma (caràcter 26)
- (h) Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles (caràcter 29)
- (i) Flor estéril: diámetro del cáliz (caràcter 32)
- (j) Flor estéril: número de sépalos (caràcter 33)
- (k) Flor estéril: color principal de la cara interna del sépalo (caràcter 42)
 - Gr. 1: blanco
 - Gr. 2: verde
 - Gr. 3: rosa claro
 - Gr. 4: rosa medio
 - Gr. 5: rosa oscuro
 - Gr. 6: rojo

5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 “Examen de la distinción” se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

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

6.1.2 Caracteres con asterisco

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

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

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

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

Nivel	Nota
pequeño	3
mediano	5
grande	7

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

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

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

6.3 Tipos de expresión

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

Las variedades ejemplo que figuran en la tabla de caracteres pertenecen a la especie indicada a continuación:

- (a): *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. e *Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser. var. *serrata*
- (b): *Hydrangea paniculata* Siebold
- (c): *Hydrangea arborescens* L.
- (d): *Hydrangea quercifolia* W. Bartram
- (e): *Hydrangea petiolaris* Siebold & Zucc.

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

(a) - (e): Especie de las variedades ejemplo (véase el capítulo 6.4)

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	(*)	QL	VG				
2.	(*)	QN	VG	(+)			
		<u>Only varieties with Plant: type: non-climbing: Plant: growth habit</u>	<u>Uniquement les variétés de type non grimpant : Plante : port</u>	<u>Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Wuchsform</u>	<u>Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: hábito de crecimiento</u>		
		climbing	grimpant	kletternd	trepadora	Silver Lining (e)	1
		non-climbing	non grimpant	nicht kletternd	no trepadora	Merveille (a)	2
3.	(*)	QN	MG/MS/VG	(+)			
		<u>Only varieties with Plant: type: non-climbing: Plant: height</u>	<u>Uniquement les variétés de type non grimpant : Plante : hauteur</u>	<u>Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Höhe</u>	<u>Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: altura</u>		
		very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	BREG14 (b), NCHA8 (c), Saxtabrose (a)	1
		short	courte	niedrig	baja	Dolprim (b), HBA 2014903 (a), NCHA7 (c)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Bokrafame (b), Hortmasnodo (a), NCHA3 (c)	5
		tall	haute	hoch	alta	Bulk (b), HBA 215908 (a), NCHA4 (c)	7
		very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Annabelle (c), Kazan (a), Mid Late Summer (b)	9
4.		QN	VG				
		<u>Only varieties with Plant: type: non-climbing: Plant: height in relation to width</u>	<u>Uniquement les variétés de type non grimpant : Plante : hauteur par rapport à la largeur</u>	<u>Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Höhe im Verhältnis zur Breite</u>	<u>Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: altura en relación con la anchura</u>		
		taller than broad	plus haute que large	höher als breit	más alta que ancha		1
		as tall as broad	aussi haute que large	gleich hoch wie breit	tan alta como ancha		2
		broader than tall	plus large que haute	breiter als hoch	más ancha que alta		3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	(*)	QL	VG	(+)	(a)		
	Stem: fasciation		Tige : fasciation	Trieb: Verbänderung	Tallo: fasciación		
	absent		absente	fehlend	ausente	Merveille (a)	1
	present		présente	vorhanden	presente	Domotoi (a)	9
6.	(*)	PQ	VG	(+)	(a)		
	Stem: color		Tige : couleur	Trieb: Farbe	Tallo: color		
	green		vert	grün	verde	Merveille (a)	1
	pink		rose	rosa	rosa	Mid Late Summer (b)	2
	red		rouge	rot	rojo	Wims Red (b)	3
	brown		brun	braun	marrón	Bokrafame (b)	4
	black		noir	schwarz	negro	Nigra (a)	5
	green and black		vert et noir	grün und schwarz	verde y negro	Napo (a)	6
7.	QN	VG	(+)	(a)			
	Stem: number of lenticels		Tige : nombre de lenticelles	Trieb: Anzahl Lentizellen	Tallo: número de lenticelas		
	absent or few		absent ou petit	fehlend oder wenige	nulo o bajo	Blue Bird (a), Imola (a)	1
	few to medium		petit à moyen	wenige bis mittel	bajo a medio		2
	medium		moyen	mittel	medio	Merveille Sanguinea (a)	3
	medium to many		moyen à grand	mittel bis viele	medio a alto		4
	many		grand	viele	alto	Hobella (a)	5
8.	QN	VG	(+)	(a)			
	Stem: size of lenticels		Tige : taille des lenticelles	Trieb: Größe der Lentizellen	Tallo: tamaño de las lenticelas		
	small		petite	klein	pequeño	Mrs Kumiko (a)	1
	medium		moyenne	mittel	medio	Bergfink (a)	2
	large		grande	groß	grande	Hokomac (a)	3
9.	PQ	VG	(+)	(a)			
	Stem: color of lenticels		Tige : couleur des lenticelles	Trieb: Farbe der Lentizellen	Tallo: color de las lenticelas		
	whitish		blanchâtre	weißlich	blanquecino	Pink Diamond (a)	1
	reddish		rougeâtre	rötlich	rojizo	Leuchtfeuer (a)	2
	blackish		noirâtre	schwärzlich	negruzco	Merveille (a)	3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10.	(*)	QN	MS/VG	(b)			
		Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
		short	courte	kurz	corta	Hörnli (a)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Rosita (a)	5
		long	longue	lang	larga	Merveille (a)	7
11.		QN	MS/VG	(b)			
		Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Shichidanka (a)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Mrs Kumiko (a)	5
		broad	large	breit	ancha	Snowflake (d)	7
12.	(*)	QL	VG	(+)	(b)		
		Leaf blade: lobing	Limbe : lobes	Blattspreite: Lappung	Limbo: lobulado		
		absent	absents	fehlend	ausente	Merveille (a)	1
		present	présents	vorhanden	presente	Harmony (d)	9
13.	(*)	PQ	VG	(+)	(b)		
		<u>Only varieties with Leaf blade: lobing: absent: Leaf blade: shape</u>	<u>Uniquement les variétés sans découpures des bords : Limbe : forme</u>	<u>Nur Sorten mit Blattspreite: Lappung: fehlend: Blattspreite: Form</u>	<u>Solo variedades con Limbo: lobulado: ausente: Limbo: forma</u>		
		ovate	ovale	eiförmig	oval	Merveille (a)	1
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Rosita (a)	2
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Blue Wave (a)	3
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	H213 (a), H213902 (a)	4
14.		QN	VG	(+)	(b)		
		Leaf blade: length of tip	Limbe : longueur de la pointe	Blattspreite: Länge der Spitze	Limbo: longitud del ápice		
		absent or short	absente ou courte	fehlend oder kurz	ausente o corta	Chaperon Rouge (a)	1
		medium	moyenne	mittel	media	Mme E. Mouillère (a)	2
		long	longue	lang	larga	Hallasan (a)	3
15.	(*)	PQ	VG	(+)	(b)		
		Leaf blade: shape of base	Limbe : forme de la base	Blattspreite: Form der Basis	Limbo: forma de la base		
		acute	pointue	spitz	aguda	Europa (a)	1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Bosco (a), Hamburg (a)	2
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Rosabelle (a)	3
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	Annabelle (c)	4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
16.	QN	VG	(+)	(b)					
Leaf blade: depth of incisions on margin	absent or very shallow		shallow		medium		deep		
	very deep								
	Limbe : profondeur des incisions du bord		Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte		Limbo: profundidad de las incisiones del margen				
	absente ou très peu profonde		fehlend oder sehr flach		ausente o muy poco profunda		Bokraflame (b)		
	peu profonde		flach		poco profunda		Perfrie (a)		
	moyenne		mittel		medianamente profunda		Hobergne (a)		
17. (*) QN VG	(b)								
	Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration		Limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique		Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung		Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica		
	absent or very weak		nulle ou très faible		fehlend oder sehr gering		ausente o muy débil		
	weak		faible		gering		débil		
	medium		moyenne		mittel		media		
	strong		forte		stark		fuerte		
18. PQ VG	(+) (b)								
	Leaf blade: distribution of anthocyanin coloration		Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique		Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung		Limbo: distribución de la pigmentación antociánica		
	none		aucune		keine		ausente		
	on margin		sur le bord		am Rand		en el borde		
	throughout		partout		überall		en la totalidad		
	(b)								
19. (*) QL VG	(b)								
	Leaf blade: variegation		Limbe : panachure		Blattspreite: Panaschierung		Limbo: variegación		
	absent		absente		fehlend		ausente		
20. (*) PQ VG	(b), (c)								
	Leaf blade: main color		Limbe : couleur principale		Blattspreite: Hauptfarbe		Limbo: color principal		
	yellow		jaune		gelb		amarillo		
	light green		vert clair		hellgrün		verde claro		
	medium green		vert moyen		mittelgrün		verde medio		
	dark green		vert foncé		dunkelgrün		verde oscuro		

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. (*)	PQ	VG		(b), (c)				
Leaf blade: secondary color	Leaf blade: secondary color		Limbe : couleur secondaire		Blattspreite: Sekundärfarbe	Limbo: color secundario		
	none		aucune		keine	ausente	Hobella (a)	1
	white		blanc		weiß	blanco	Variegata (a)	2
	yellow		jaune		gelb	amarillo	Lemon Wave (a)	3
	yellow green		vert-jaune		gelbgrün	verde amarillento	Golden Annabelle (c)	4
22.	QN	VG		(b)				
Leaf blade: glossiness	Leaf blade: glossiness		Limbe : brillance		Blattspreite: Glanz	Limbo: brillo		
	absent or weak		absente ou faible		fehlend oder gering	ausente o débil	Maman (a)	1
	medium		moyenne		mittel	media	Merveille (a)	2
	strong		forte		stark	fuerte	Ayesha (a)	3
23.	QN	VG		(b)				
Leaf blade: rugosity	Leaf blade: rugosity		Limbe : rugosité		Blattspreite: Blasigkeit	Limbo: rugosidad		
	absent or very weak		absente ou très faible		fehlend oder sehr gering	ausente o débil	Blue Bird (a), Bokraflame (b)	1
	weak		faible		gering	débil	Red Red (a)	2
	medium		moyenne		mittel	media	La Marne (a)	3
	strong		forte		stark	fuerte	Paris (a)	4
	very strong		très forte		sehr stark	muy fuerte	Merveille Sanguinea (a)	5
24.	QN	VG	(+)	(b)				
Leaf blade: shape in cross-section	Leaf blade: shape in cross-section		Limbe : forme en section transversale		Blattspreite: Form im Querschnitt	Limbo: forma en sección transversal		
	concave		concave		konkav	cónica		1
	flat		plate		flach	plana		2
	convex		convexe		konvex	convexa		3
25. (*)	PQ	VG	(+)	(b)				
Petiole: color	Petiole: color		Pétiole : couleur		Blattstiell: Farbe	Pecíolo: color		
	green		vert		grün	verde	Paris (a)	1
	red		rouge		rot	rojo	Preziosa (a)	2
	greenish brown		brun verdâtre		grünlichbraun	marrón verdoso	Renba (b)	3
	black		noir		schwarz	negro	Horzu (a)	4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	(*)	PQ	VG	(+)	(d)		
		Inflorescence: shape	Inflorescence : forme	Blütenstand: Form	Inflorescencia: forma		
		flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Mousmée (a), Sea Foam (a)	1
		flattened to globular	aplatie à globuleuse	abgeflacht bis kugelförmig	entre aplanada y globular	Wedding Gown (a)	2
		globular	globuleuse	kugelförmig	globular	Merveille (a)	3
		globular to conical	globuleuse à conique	kugelförmig bis kegelförmig	entre globular y cónica	Kolmamon (b)	4
		conical	conique	kegelförmig	cónica	Snowflake (d)	5
27.		QN	MG/MS/VG	(+)	(d)		
		Inflorescence: height	Inflorescence : hauteur	Blütenstand: Höhe	Inflorescencia: altura		
		short	courte	niedrig	baja	Shichidanka (a)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Mrs Kumiko (a)	5
		tall	haute	hoch	alta	Snowflake (d)	7
28.		QN	MG/MS/VG	(+)	(d)		
		Inflorescence: width	Inflorescence : largeur	Blütenstand: Breite	Inflorescencia: anchura		
		narrow	étroite	schmal	estrecha	Hörnli (a)	3
		medium	moyenne	mittel	media	Merveille (a)	5
		broad	large	breit	ancha	Maman (a)	7
29.	(*)	QN	VG	(+)	(d)		
		Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers	Inflorescence : netteté des fleurs fertiles	Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten	Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles		
		absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	no visible o poco visible	Merveille (a)	1
		medium	moyenne	mittel	medianamente visible	HOPE2069 (a)	2
		strong	forte	stark	muy visible	Mousmée (a), Sea Foam (a)	3
30.	(*)	PQ	VG	(+)	(d)		
		Only varieties with Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers: medium or strong: Inflorescence: arrangement of sterile flowers	Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est moyenne ou forte : Inflorescence : répartition des fleurs stériles	Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: mittel oder stark: Blütenstand: Anordnung der sterilen Blüten	Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: medianamente o muy visible: Inflorescencia: disposición de las flores estériles		
		in one whorl	en un verticille	in einem Quirl	en un verticilo	Tricolor (a)	1
		in two or more whorls	en deux verticilles ou plus	in zwei oder mehr Quirlen	en dos o más verticilos	Jogasaki (a)	2
		irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	Veitchii (a)	3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
31.	QN	VG	(+)	(d)				
31.	<u>Only varieties with Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers: absent or weak:</u> Inflorescence: density of sterile flowers	<u>Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est absente ou faible :</u> Inflorescence : densité des fleurs stériles	<u>Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: fehlend oder gering:</u> Blütenstand: Dichte der sterilen Blüten	<u>Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: no visible o poco visible:</u> Inflorescencia: densidad de las flores estériles				
	sparse	lâche	locker	laxa				
	sparse to medium	lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media				
	medium	moyenne	mittel	media				
	medium to dense	moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa				
	dense	dense	dicht	densa				
32. (*)	QN	MG/MS	(+)	(d)				
32.	Sterile flower: diameter of calyx	Fleur stérile : diamètre du calice	Sterile Blüte: Durchmesser des Kelches	Flor estéril: diámetro del cáliz				
	small	petit	klein	pequeño	Ayesha (a)			
	medium	moyen	mittel	medio	Hörnli (a), Mariesii (a)			
	large	grand	groß	grande	Alpenglühen (a)			
33. (*)	PQ	MG	(+)	(d)				
33.	Sterile flower: number of sepals	Fleur stérile : nombre de sépales	Sterile Blüte: Anzahl Kelchblätter	Flor estéril: número de sépalos				
	3 or 4	3 ou 4	3 oder 4	3 o 4	Preziosa (a)			
	only 4	uniquement 4	nur 4	solo 4	AB Green Shadow (a)			
	4 or 5	4 ou 5	4 oder 5	4 o 5	HBADU (a)			
	5 or 6	5 ou 6	5 oder 6	5 o 6	Horcos (a)			
	7 or more	7 ou plus	7 oder mehr	7 o más	YOUUMEFINE (a)			
34.	QN	VG	(+)	(d)				
34.	Sterile flower: attitude of sepals	Fleur stérile : port des sépales	Sterile Blüte: Haltung der Kelchblätter	Flor estéril: porte de los sépalos				
	erect	dressé	aufrecht	erecto	Hokomarevo (a)			
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Horgew (a)			
	horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Fasan (a)			
35. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
35.	Sterile flower: shape of apex of sepal	Fleur stérile : forme du sommet du sépale	Sterile Blüte: Form der Spitze des Kelchblattes	Flor estéril: forma del ápice del sépalo				
	pointed	pointue	spitz	puntiaguda	Horgew (a)			
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Zebra (a)			
	emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginada	H213905 (a)			

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
36.	QN	VG	(d)					
	Sterile flower: rugosity of sepals	Fleur stérile : rugosité des sépales	Sterile Blüte: Blasigkeit der Kelchblätter	Flor estéril: rugosidad de los sépalos				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Schneeball (a)		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Hokomarevo (a)		2	
	strong	forte	stark	fuerte	Hortmarhaso (a)		3	
37.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: shape of sepal in cross section	Fleur stérile : forme du sépale en section transversale	Sterile Blüte: Form des Kelchblattes im Querschnitt	Flor estéril: forma del sépalo en sección transversal				
	flat	plate	flach	plana	Fasan (a)		1	
	concave	concave	konkav	cóncava	Alpenglühen (a)		2	
	strongly concave	fortement concave	stark konkav	muy cóncava	SICAMU4533 (a)		3	
38. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	<u>Only varieties with Sterile flower: number of sepals: 3 or 4 to 4 or 5: overlapping of sepals</u>	<u>Uniquement les variétés à fleur stérile avec 3 ou 4 à 4 ou 5 sépales :</u> <u>chevauchement des sépales</u>	<u>Nur Sorten mit steriler Blüte: Anzahl Kelchblätter: 3 oder 4 bis 4 oder 5:</u> <u>Überlappen der Kelchblätter</u>	<u>Solo variedades con Flor estéril: número de sépalos: 3 o 4 a 4 o 5:</u> <u>solapamiento de los sépalos</u>				
	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Hörnli (a)		1	
	weak	faible	gering	débil	Mme Plumecoq (a)		2	
	medium	moyen	mittel	medio	Bichon (a)		3	
	strong	fort	stark	fuerte	Heinrich Seidel (a), Mme Gilles Goujon (a)		4	
	very strong	très fort	sehr stark	muy fuerte	Etoile Violette (a), Merveille Sanguinea (a)		5	
39.	QN	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: undulation of sepal	Fleur stérile : ondulation du sépale	Sterile Blüte: Wellung des Kelchblattes	Flor estéril: ondulación del sépalo				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Dolfarf (a)		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Hortmacodre (a)		2	
	strong	forte	stark	fuerte	HBAROYALC (a)		3	
40. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: incisions of margin of sepal	Fleur stérile : incisions du bord du sépale	Sterile Blüte: Randeinschnitte des Kelchblattes	Flor estéril: incisiones del margen del sépalo				
	absent on all sepals	absentes de tous les sépales	fehlend an allen Kelchblättern	ausentes en todos los sépalos	Maman (a), Merveille (a)		1	
	present on some sepals	présentes sur quelques sépales	vorhanden an einigen Kelchblättern	presentes en algunos sépalos	Gloria (a)		2	
	present on all sepals	présentes sur tous les sépales	vorhanden an allen Kelchblättern	presentes en todos los sépalos	Europa (a)		3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	QN	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: depth of incisions of margin of sepal		Fleur stérile : profondeur des incisions du bord du sépale		Sterile Blüte: Tiefe der Randeinschnitte des Kelchblattes	Flor estéril: profundidad de las incisiones del margen del sépalo		
	shallow		peu profonde		flach	poco profunda	Constellation (a)	1
	medium		moyenne		mittel	medianamente profunda	Dolfarf (a)	2
	deep		profonde		tief	profunda	HBAROYALC (a)	3
42. (*)	PQ	VG		(c), (d)				
	Sterile flower: main color of inner side of sepal		Fleur stérile : couleur principale de la face interne du sépale		Sterile Blüte: Hauptfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: color principal de la cara interna del sépalo		
	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)		
43. (*)	PQ	VG		(c), (d)				
	Sterile flower: secondary color of inner side of sepal		Fleur stérile : couleur secondaire de la face interne du sépale		Sterile Blüte: Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: color secundario de la cara interna del sépalo		
	none		aucune		keine	ausente	Schneeball (a)	1
	white		blanc		weiß	blanco	Raberah (a)	2
	green		vert		grün	verde	MAK 20 (a)	3
	pink		rose		rosa	rosa	Sandra (a)	4
	red		rouge		rot	rojo	Ripple (a)	5
	violet		violet		violett	violeta		6
	brown		brun		braun	marrón	Ruby Tuesday (a)	7
44.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: distribution of secondary color of inner side of sepal		Fleur stérile : répartition de la couleur secondaire sur la face interne du sépale		Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: distribución del color secundario de la cara interna del sépalo		
	marginal zone		marginale		Randzone	en la zona del borde	Sandra (a)	1
	distal margin		bord distal		distaler Rand	en el borde distal	Ripple (a)	2
	in upper half		moitié supérieure		in der oberen Hälfte	en la mitad superior	AB Green Shadow (a)	3
	in lower half		moitié inférieure		in der unteren Hälfte	en la mitad inferior	Rosalba (a)	4
	throughout		partout		überall	en la totalidad		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: pattern of secondary color of inner side of sepal	Fleur stérile : distribution de la couleur secondaire sur la face interne du sépale	Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: forma de disposición del color secundario de la cara interna del sépalo				
	solid	uniforme	ganzflächig	uniforme	Hokomac (a)	1		
	flush	surteinte	flächig	difusa	AB Green Shadow (a)	2		
	irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	Sweet fantasy (a)	3		
46. (*)	PQ	VG		(d)				
	<u>Only varieties with Fertile flower: conspicuousness: medium and strong:</u> Fertile flower: color of petals	<u>Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est moyenne ou forte :</u> Fertile flower : couleur des pétales	Nur Sorten mit fertiler Blüte: Ausprägung: mittel und stark: Fertile Blüte: Farbe der Blütenblätter	<u>Solo variedades con Flor fértil: visibilidad: medianamente o muy visibles:</u> Flor fértil: color de los pétalos				
	white	blanc	weiß	blanco	Rosalba (a)	1		
	green	vert	grün	verde		2		
	pink	rose	rosa	rosa	Tricolor (a)	3		
	red	rouge	rot	rojo		4		
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Lemon Wave (a)	5		
	blue	bleu	blau	azul		8		
47. (*)	PQ	VG	(+)					
	<u>Only varieties with Inflorescence: shape: conical: Inflorescence: pink or red color at aging</u>	<u>Uniquement les variétés à inflorescence conique :</u> Inflorescence : couleur rose ou rouge au vieillissement	Nur Sorten mit Blütenstand: Form: kegelförmig: Blütenstand: rosa oder rote Farbe beim Alterungsprozess	<u>Solo variedades con Inflorescencia: forma: cónica: Inflorescencia: color rosa o rojo al envejecer</u>				
	absent	absente	fehlend	ausente	Dolprim (b)	1		
	on a part of inflorescence	sur une partie de l'inflorescence	an einem Teil des Blütenstands	en una parte de la inflorescencia	Renba (b), Renhy (b)	2		
	on the entire inflorescence	sur l'ensemble de l'inflorescence	am ganzen Blütenstand	en toda la inflorescencia	Rendia (b)	3		

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

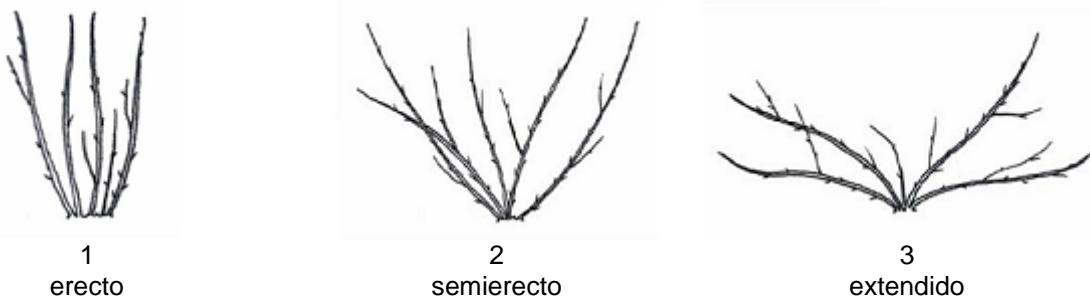
Salvo indicación en contrario, las observaciones deberán efectuarse en la época de plena floración.

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

- (a) Las observaciones de los tallos deberán efectuarse en el tercio central del tallo, antes de la apertura de las flores.
- (b) Las observaciones de las hojas deberán efectuarse en el haz de hojas del tercer nudo por debajo de la inflorescencia, antes de la apertura de las flores.
- (c) 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 mayor, se considerará que el color más oscuro es el color principal.
- (d) Las observaciones de las inflorescencias y de las flores deberán efectuarse en inflorescencias primarias plenamente desarrolladas.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 2: Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: hábito de crecimiento



Ad. 3: Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: altura



Ad. 5: Tallo: fasciación



Ad. 7: Tallo: número de lenticelas



1
nulo o bajo



3
medio



5
alto

Ad. 8: Tallo: tamaño de las lenticelas



1
pequeño



2
medio



3
grande

Ad. 12: Limbo: lobulado



1
ausente



9
presente

Ad. 13: Solo variedades con Limbo: lobulado: ausente: Limbo: forma

		parte más ancha		
		← por debajo de la mitad	en la mitad	→ por encima de la mitad
anchura relativa	estrecha			
	ancha			

3 elíptica

4 oboval

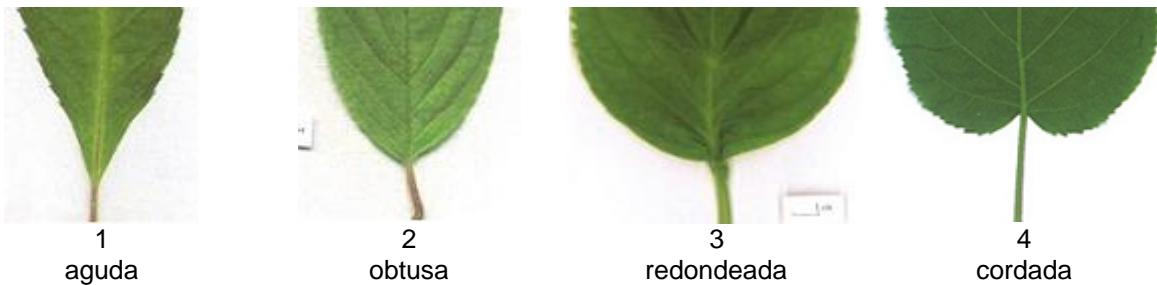
1 oval

2 circular

Ad. 14: Limbo: longitud del ápice



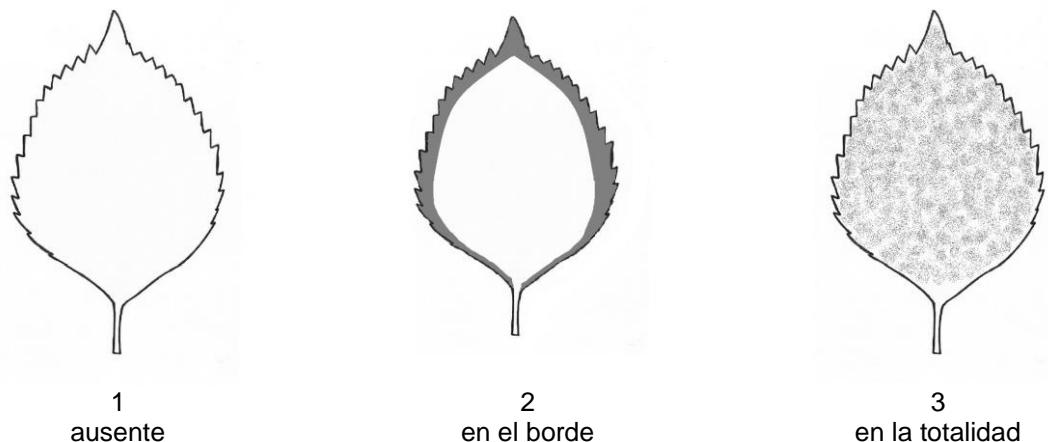
Ad. 15: Limbo: forma de la base



Ad. 16: Limbo: profundidad de las incisiones del margen



Ad. 18: Limbo: distribución de la pigmentación antociánica



Ad. 24: Limbo: forma en sección transversal



Ad. 25: Pecíolo: color

Las observaciones deberán efectuarse en el tercio central del pecíolo, en la cara inferior.

Ad. 26: Inflorescencia: forma



Ad. 27: Inflorescencia: altura



Ad. 28: Inflorescencia: anchura



Ad. 29: Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles



a = Flores fértiles

Ad. 30: Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: medianamente o muy visible: Inflorescencia: disposición de las flores estériles



1
en un verticilo



2
en dos o más verticilos



3
irregular

Ad. 31: Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: no visible o poco visible: Inflorescencia: densidad de las flores estériles



1
laxa



3
media



5
densa

Ad. 32: Flor estéril: diámetro del cáliz

Las observaciones deberán efectuarse en la flor estéril aplanada.
El diámetro se observará en la parte más ancha del cáliz.



Ad. 34: Flor estéril: porte de los sépalos



1
erecto



2
semierecto



3
horizontal

Ad. 35: Flor estéril: forma del ápice del sépalo



1
puntiaguda



2
redondeada



3
emarginada

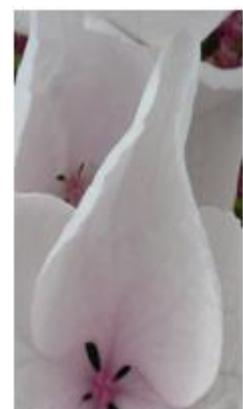
Ad. 37: Flor estéril: forma del sépalo en sección transversal



1
plana



2
cóncava



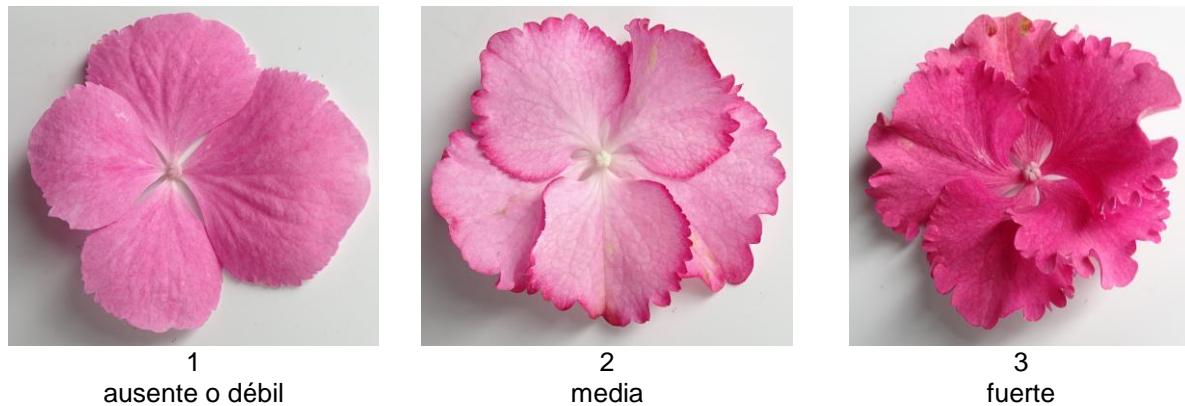
3
muy cóncava

Ad. 38: Solo variedades con Flor estéril: número de sépalos: 3 o 4 a 4 o 5: solapamiento de los sépalos

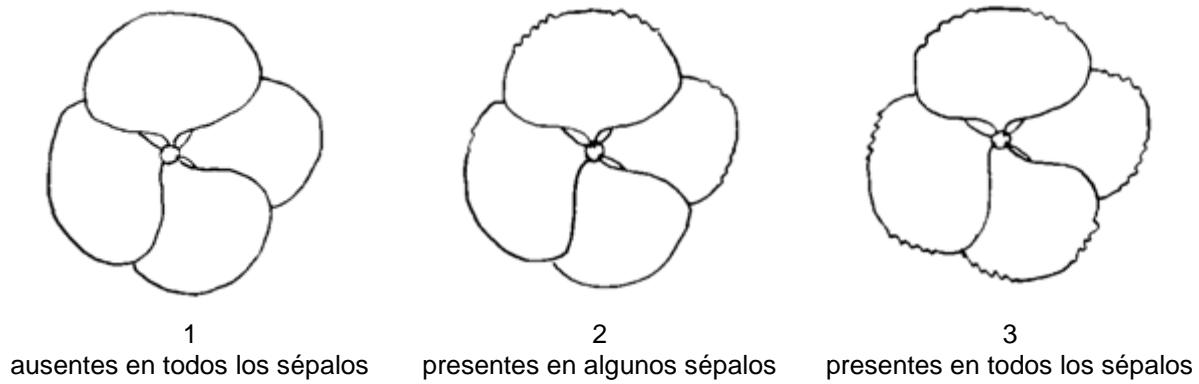
En las variedades con flores estériles dobles, las observaciones deberán efectuarse en los sépalos del círculo más externo.



Ad. 39: Flor estéril: ondulación del sépalo



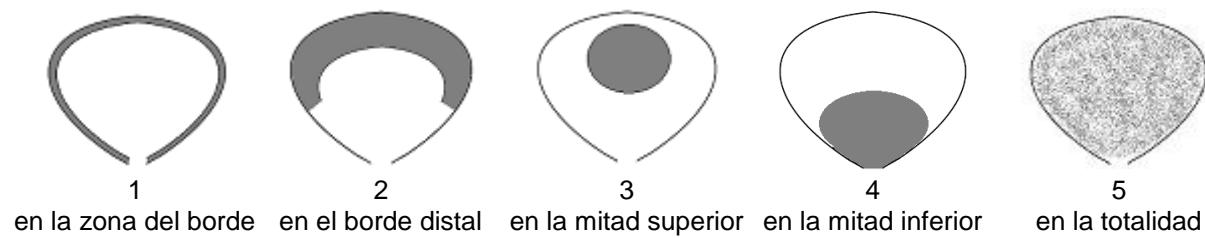
Ad. 40: Flor estéril: incisiones del margen del sépalo



Ad. 41: Flor estéril: profundidad de las incisiones del margen del sépalo



Ad. 44: Flor estéril: distribución del color secundario de la cara interna del sépalo



Ad. 45: Flor estéril: forma de disposición del color secundario de la cara interna del sépalo



Ad. 47: Solo variedades con Inflorescencia: forma: cónica: Inflorescencia: color rosa o rojo al envejecer



1
ausente



2
en una parte de la inflorescencia



3
en toda la inflorescencia

9. Bibliografía

Bertrand H., Becue I., Relion D., 2007: INH, BRG. Ressources génétiques du genre *Hydrangea* L., collection nationale, texte et iconographie. Jan. Edition 2007, 245 pp.

Bertrand H., Relion D., Boulineau F., Chevalier C., Retailleau JM, 2004: INH-GEVES CD ROM. Description officielle des variétés d'*Hydrangeas*:105 variétés décrites (version 1) Nov. 2004.

BRG, INH, Bertrand H., 2007: Répertoire des ressources génétiques *Hydrangea*. Réseau *Hydrangea* 2006, Feb. edition.

Guerin V. Coord., 2002: *Hydrangea*: acquisitions nouvelles et applications. INRA Editions, 133 pp.

Haworth-Booth, M., 1984: *The Hydrangeas*. 5th Ed., Constable, London, GB, 217 pp.

Lawson-Hall T. & Rothera B. 1995: *Hydrangeas a Gardeners' Guide*. Edition B.T. Batsford Ltd. London, GB, 160 pp.

Möhring, H.K., Kuhlen, H., Bosse, G., 1956: *Die Hortensien*. Verlag Dr. Rudolf Georgi, Aachen, DE, 238 pp.

Rehder, A., 1940: *Manual of Cultivated Trees and Shrubs*. 2nd Ed., Macmillan Company, New York, US, 996 pp.

Vidalie, H., 1986: *Les productions florales*. 4e éd., Edition J.B. Baillière, Paris, FR.

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO relléñese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1	Nombre botánico	<i>Hydrangea L.</i>
1.2	Nombre común	Hortensia
1.3	Especie (sírvase especificar):	
2. Solicitante		
Nombre		
Dirección		
Número de teléfono		
Número de fax		
Dirección de correo-e		
Obtentor (si no es el solicitante)		
3. Denominación propuesta y referencia del obtentor		
Denominación propuesta (si procede)		
Referencia del obtentor		

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
<p>#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad</p> <p>4.1 Método de obtención</p> <p>Variedad resultante de:</p> <p>4.1.1 Cruzamiento</p> <p>(a) cruzamiento controlado (sírvase mencionar las variedades parentales) []</p> <p>(.....) x (.....)</p> <p>línea parental femenina línea parental masculina</p> <p>(b) cruzamiento parcialmente desconocido (sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas) []</p> <p>(.....) x (.....)</p> <p>línea parental femenina línea parental masculina</p> <p>(c) cruzamiento desconocido []</p> <p>4.1.2 Mutación (sírvase mencionar la variedad parental)</p> <p>[]</p> <p>4.1.3 Descubrimiento y desarrollo (sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad) []</p> <p>[]</p> <p>4.1.4 Otros (sírvase dar detalles) []</p> <p>[]</p>		

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

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Variedades de multiplicación vegetativa

- (a) Esquejes []
(b) Otras (sírvase indicar el método) []

4.2.2 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)

Las variedades ejemplo que figuran pertenecen a la especie indicada a continuación:

- (a): *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. e *Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser. var. *serrata*
- (b): *Hydrangea paniculata* Siebold
- (c): *Hydrangea arborescens* L.
- (d): *Hydrangea quercifolia* W. Bartram
- (e): *Hydrangea petiolaris* Siebold & Zucc.

Caracteres	Ejemplos	Note
5.1 (1) Planta: tipo		
trepadora	Silver Lining (e)	1 []
no trepadora	Merveille (a)	2 []
5.2 (5) Tallo: fasciación		
ausente	Merveille (a)	1 []
presente	Domotoi (a)	9 []
5.3 (6) Tallo: color		
verde	Merveille (a)	1 []
rosa	Mid Late Summer (b)	2 []
rojo	Wims Red (b)	3 []
marrón	Bokraflame (b)	4 []
negro	Nigra (a)	5 []
verde y negro	Napo (a)	6 []
5.4 (17) Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica		
ausente o muy débil	Victoria (a)	1 []
débil	SICAMU2934 (a)	2 []
media	Red Angel (a)	3 []
fuerte	Dark Angel (a)	4 []
muy fuerte	Baroque Angel (a)	5 []
5.5 (19) Limbo: variegación		
ausente	Merveille (a)	1 []
presente	Tricolor (a)	9 []

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:	
	Caracteres	Ejemplos	Note
5.6 (20)	Limbo: color principal		
	amarillo	Ogonba (a)	1 []
	verde claro	Mousseline (a)	2 []
	verde medio	Hobergine (a)	3 []
	verde oscuro	Rosalba (a)	4 []
5.7 (26)	Inflorescencia: forma		
	aplanada	Mousmée (a), Sea Foam (a)	1 []
	entre aplanada y globular	Wedding Gown (a)	2 []
	globular	Merveille (a)	3 []
	entre globular y cónica	Kolmamon (b)	4 []
	cónica	Snowflake (d)	5 []
5.8 (29)	Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles		
	no visible o poco visible	Merveille (a)	1 []
	medianamente visible	HOPE2069 (a)	2 []
	muy visible	Mousmée (a), Sea Foam (a)	3 []
5.9 (30)	<u>Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: medianamente o muy visible: Inflorescencia: disposición de las flores estériles</u>		
	en un verticilo	Tricolor (a)	1 []
	en dos o más verticilos	Jogasaki (a)	2 []
	irregular	Veitchii (a)	3 []
5.10 (32)	Flor estéril: diámetro del cáliz		
	muy pequeño		1 []
	muy pequeño a pequeño		2 []
	pequeño	Ayesha (a)	3 []
	pequeño a medio		4 []
	medio	Hörnli (a), Mariesii (a)	5 []
	medio a grande		6 []
	grande	Alpenglügen (a)	7 []
	grande a muy grande		8 []
	muy grande		9 []

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
Caracteres	Ejemplos	Note
5.11 Flor estéril: número de sépalos (33)		
3 o 4	Preziosa (a)	1 []
solo 4	AB Green Shadow (a)	2 []
4 o 5	HBADU (a)	3 []
5 o 6	Horcos (a)	4 []
7 o más	YOUNEFIVE (a)	5 []
5.12 Flor estéril: incisiones del margen del sépalo (40)		
ausentes en todos los sépalos	Maman (a), Merveille (a)	1 []
presentes en algunos sépalos	Gloria (a)	2 []
presentes en todos los sépalos	Europa (a)	3 []
5.13(i) Flor estéril: color principal de la cara interna del sépalo (42)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
5.13(ii) Flor estéril: color principal de la cara interna del sépalo (42)		
blanco		1 []
verde		2 []
rosa claro		3 []
rosa medio		4 []
rosa oscuro		5 []
rojo		6 []
otro (sírvase especificar)		7 []
5.14 Flor estéril: color secundario de la cara interna del sépalo (43)		
ausente	Schneeball (a)	1 []
blanco	Raberah (a)	2 []
verde	MAK 20 (a)	3 []
rosa	Sandra (a)	4 []
rojo	Ripple (a)	5 []
violeta		6 []
marrón	Ruby Tuesday (a)	7 []
5.15 Solo variedades con Inflorescencia: forma: cónica: (47) Inflorescencia: color rosa o rojo al envejecer		
ausente	Dolprim (b)	1 []
en una parte de la inflorescencia	Renba (b), Renhy (b)	2 []
en toda la inflorescencia	Rendia (b)	3 []

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:	
<p>6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades</p> <p>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.</p>			
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	Flor estéril: número de sépalos	3 o 4	5 o 6
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		
<p>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.</p> <p>Los puntos principales que cabe considerar al tomar una fotografía de la variedad candidata son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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). <p>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.]</p>		

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 [] No []
(b) Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) 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. 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]