



TG/307/1  
ORIGINAL: Inglés  
FECHA: 2015-03-25

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES  
Ginebra

<p><b>ASTER DE CHINA</b></p> <p>Código UPOV: CALSP_CHI</p> <p><i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees</p>
---

\*

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

**DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD**

Nombres alternativos:<sup>\*</sup>

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees	China Aster, Annual Aster	Aster, Aster de Chine, Reine-marguerite	Sommeraster	Aster de China

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.

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

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN .....	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.....	4
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 .....	5
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES .....	6
6.1 CATEGORÍAS DE CARACTERES .....	6
6.2 NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES .....	6
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.....	15
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES .....	15
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	15
9. BIBLIOGRAFÍA.....	22
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	23

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Callistephus chinensis* (L.) Nees.

2. Material necesario

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

2.2 El material se entregará en forma de semillas.

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

una cantidad de semillas suficiente para producir 40 plantas.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

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

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

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de un único ciclo de cultivo.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo 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 40 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 / partes de plantas que se ha de examinar

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

#### 4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la segunda columna de 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 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades principalmente autóгамas deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 40 plantas, se permitirán 2 plantas fuera de tipo.

4.2.3 La evaluación de la homogeneidad en las variedades híbridas depende del tipo de híbrido y se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

#### 4.3 Estabilidad

4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

4.3.3 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad de una variedad híbrida podrá, además de evaluarse mediante un examen de la propia variedad híbrida, asimismo evaluarse mediante un examen de la homogeneidad y la estabilidad de sus líneas parentales.

### 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 1)
- b) Capítulo: tipo (carácter 15)
- c) Capítulo: diámetro (carácter 17)
- d) Lígula exterior: forma (carácter 22)

- e) Lígula exterior: color principal de la cara interna (carácter 25), con los grupos siguientes:
  - Grupo 1: blanco
  - Grupo 2: amarillo
  - Grupo 3: naranja
  - Grupo 4: rosa
  - Grupo 5: rojo
  - Grupo 6: púrpura
  - Grupo 7: violeta
- f) Disco: tipo (carácter 36)

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 (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*

(\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2

QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

(a)-(f) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>	
<b>QN</b>	short	basse	niedrig	baja	Gyokurei Rose	3
	medium	moyenne	mittel	media	Petit White	5
	tall	haute	hoch	alta	Sanhana Purple	7
<b>2.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Plant: width</b>	<b>Plante : largeur</b>	<b>Pflanze: Breite</b>	<b>Planta: anchura</b>	
<b>QN</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sanhana Purple	3
	medium	moyenne	mittel	media	San Petit Purple	5
	broad	large	breit	ancha	Koma Purple	7
<b>3.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Plant: number of primary lateral shoots</b>	<b>Plante : nombre de rameaux latéraux primaires</b>	<b>Pflanze: Anzahl primärer Seitentriebe</b>	<b>Planta: número de ramas laterales primarias</b>	
<b>QN</b>	few	petit	gering	bajo	Fukuhogyoku	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ariake Murasaki	5
	many	grand	groß	alto	Chikuma Aka	7
<b>4.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Plant: number of secondary lateral shoots</b>	<b>Plante : nombre de rameaux latéraux secondaires</b>	<b>Pflanze: Anzahl sekundärer Seitentriebe</b>	<b>Planta: número de ramas laterales secundarias</b>	
<b>QN</b>	few	petit	gering	bajo	Fukuhogyoku	3
	medium	moyen	mittel	medio	Shigyoku	5
	many	grand	groß	alto	Chikuma Aka	7
<b>5.</b>	<b>VG (+)</b>	<b>Plant: distribution of primary lateral shoots</b>	<b>Plante : distribution des rameaux latéraux primaires</b>	<b>Pflanze: Verteilung der primären Seitentriebe</b>	<b>Planta: distribución de las ramas laterales primarias</b>	
<b>PQ</b>	mainly on lower part	principalement sur la partie inférieure	hauptsächlich im unteren Teil	principalmente en la parte inferior	Siena Pink	1
	throughout	régulièrement	überall	en la totalidad	Stellar Blue	2
	mainly on upper part	principalement sur la partie supérieure	hauptsächlich im oberen Teil	principalmente en la parte superior	Chikuma Light Pink	3
<b>6.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Stem: number of nodes</b>	<b>Tige : nombre de nœuds</b>	<b>Trieb: Anzahl Nodien</b>	<b>Tallo: número de nudos</b>	
<b>QN</b>	few	petit	gering	bajo	Fukunohikari	3
	medium	moyen	mittel	medio	Petit Scarlet	5
	many	grand	groß	alto	Sanhana Purple	7
<b>7.</b>	<b>VG (*)</b>	<b>Stem: anthocyanin coloration</b>	<b>Tige : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Trieb: Anthocyanfärbung</b>	<b>Tallo: pigmentación antociánica</b>	
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Ariake Shiro	1
	weak	faible	gering	débil	Fukuyo	2
	medium	moyenne	mittel	media	Shigyoku	3
	strong	forte	stark	fuerte	Aotori	4



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Primary lateral shoot: length</b>	<b>Rameau latéral primaire : longueur</b>	<b>Primärer Seitentrieb: Länge</b>	<b>Rama lateral primaria: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	court	kurz	corta	Mochizuki Blue 3
		medium	moyen	mittel	media	Siena Pink 5
		long	long	lang	larga	Koma Pink 7
<b>9.</b>	<b>VG (+)</b>	<b>Primary lateral shoot: angle in relation to stem</b>	<b>Rameau latéral primaire : angle par rapport à la tige</b>	<b>Primärer Seitentrieb: Winkel zum Trieb</b>	<b>Rama lateral primaria: ángulo en relación con el tallo</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Sanhana Purple 1
		medium	moyen	mittel	mediano	Stellar Red 3
		large	grand	groß	grande	San Petit Purple 5
<b>10.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Chikuma Light Blue 3
		medium	moyen	mittel	medio	Siena Carmine Red 5
		long	long	lang	largo	Matsumoto Top Rose 7
<b>11.</b>	<b>VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Fukunohikari 3
		medium	moyen	mittel	medio	Stellar Red 5
		long	long	lang	largo	Koma Purple 7
<b>12.</b>	<b>VG/ MS (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Fukunohikari 3
		medium	moyen	mittel	medio	Stellar Blue 5
		broad	large	breit	ancho	Stellar Red 7
<b>13.</b>	<b>VG/ MS (+)</b>	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	low	faible	klein	baja	Siena Light Blue 3
		medium	moyen	mittel	media	Fukunokagayaki 5
		high	élevé	groß	alta	Stellar Red 7
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color</b>	<b>Limbe : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	light	claire	hell	claro	Matsumoto Mid Blue 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Ariake Shiro, Kurenai 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Athena Purple Flash 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>15.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: type</b>	<b>Capitule : type</b>	<b>Blütenstand: Typ</b>	<b>Capítulo: tipo</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>QL</b>	<b>(c)</b>	without ray floret	sans fleur ligulée	ohne Zungenblüten	sin lígulas	Hulk	1
		single	simple	einfach	simple	Siena Pink	2
		double	double	gefüllt	doble	Miss Europe, Stellar Blue	3
<b>16.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Flower head: number of ray florets</b>	<b>Capitule : nombre de fleurs ligulées</b>	<b>Blütenstand: Anzahl Zungenblüten</b>	<b>Capítulo: número de lígulas</b>		
<b>(*)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	few	petit	gering	bajo	Stellar Carmine	3
		medium	moyen	mittel	medio	SAKAST045	5
		many	grand	groß	alto	Racy Rose Red	7
<b>17.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Flower head: diameter</b>	<b>Capitule : diamètre</b>	<b>Blütenstand: Durchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro</b>		
<b>(*)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	small	petit	klein	pequeño	Stellar Red	3
		medium	moyen	mittel	medio	Fukunokagayaki	5
		large	grand	groß	grande	Koma Pink	7
<b>18.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Flower head: height</b>	<b>Capitule : hauteur</b>	<b>Blütenstand: Höhe</b>	<b>Capítulo: altura</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	short	basse	kurz	corto	Stellar Carmine	3
		medium	moyenne	mittel	medio	SAKAST044	5
		tall	haute	hoch	alto	Racy Rose Red	7
<b>19.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Outer ray floret: length</b>	<b>Fleur ligulée externe : longueur</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Länge</b>	<b>Lígula exterior: longitud</b>		
<b>(*)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	short	courte	kurz	corta	Stellar Carmine	3
	<b>(e)</b>	medium	moyenne	mittel	media	Siena Light Blue	5
		long	longue	lang	larga	Racy Rose Red	7
<b>20.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Outer ray floret: width</b>	<b>Fleur ligulée externe : largeur</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Breite</b>	<b>Lígula exterior: anchura</b>		
<b>(*)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	SAKAST042	3
	<b>(e)</b>	medium	moyenne	mittel	media	Fukunohikari	5
		broad	large	breit	ancha	Koma Pink	7
<b>21.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Outer ray floret: ratio length/width</b>	<b>Fleur ligulée externe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Lígula exterior: relación longitud/anchura</b>		
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	low	bas	klein	baja	Fukunokagayaki	3
	<b>(e)</b>	medium	moyen	mittel	media	Stellar Carmine	5
		high	élevé	groß	alta	Racy Rose Red	7
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: shape</b>	<b>Fleur ligulée externe : forme</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Form</b>	<b>Lígula exterior: forma</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	ligulate	ligulée	zungenförmig	ligulada		1
	<b>(e)</b>	spatulate	spatulée	spatelförmig	espatulada		2
		tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: curvature of longitudinal axis</b>	<b>Fleur ligulée externe : courbure de l'axe longitudinal</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Biegung der Längsachse</b>	<b>Lígula exterior: curvatura del eje longitudinal</b>	
	<b>(*)</b> <b>(+)</b>					
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	incurved	incurvé	aufgebogen	incurvado	1
	<b>(e)</b>	straight	droit	gerade	recto	2
		recurved	recourbé	zurückgebogen	recurvado	3
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: profile in cross section</b>	<b>Fleur ligulée externe : profil en section transversale</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Profil im Querschnitt</b>	<b>Lígula exterior: perfil en sección transversal</b>	
	<b>(*)</b> <b>(+)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	concave	concave	konkav	cóncavo	1
	<b>(e)</b>	flat	plat	flach	plano	2
		convex	convexe	konvex	convexo	3
		oblong	oblong	rechteckig	oblongo	4
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	5
		rhombic	losangique	rhombisch	rómbico	6
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: main color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée externe : couleur principale de la face interne</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite</b>	<b>Lígula exterior: color principal de la cara interna</b>	
	<b>(*)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> <b>(e)</b> <b>(f)</b>	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)	
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: secondary color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée externe : couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Lígula exterior: color secundario de la cara interna</b>	
	<b>(*)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> <b>(e)</b> <b>(f)</b>	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)	
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: distribution of secondary color of inner side</b>	<b>Fleur ligulée externe : distribution de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Lígula exterior: distribución del color secundario de la cara interna</b>	
	<b>(+)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	none	aucune	keine	ninguno	1
	<b>(e)</b>	basal part	partie basale	im basalen Teil	en la parte basal	2
	<b>(f)</b>	apical part	partie apicale	im apikalen Teil	en la parte apical	3
		on margin	au bord	am Rand	en el borde	4
		central bar	barre centrale	als Mittelstreifen	franja central	5
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Outer ray floret: main color of outer side</b>	<b>Fleur ligulée externe : couleur principale de la face externe</b>	<b>Äußere Zungenblüte: Hauptfarbe der Außenseite</b>	<b>Lígula exterior: color principal de la cara externa</b>	
	<b>(*)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> <b>(e)</b> <b>(f)</b>	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 Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Only varieties with:</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>	
<b>(*)</b>		<b>flower head: type:</b>	<b>avec capitule : type :</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b>	
<b>(+)</b>		<b>double: Inner ray</b>	<b>double : Fleur ligulée</b>	<b>gefüllt: Innere</b>	<b>doble: Lígula interior:</b>	
		<b>floret: shape</b>	<b>interne : forme</b>	<b>Zungenblüte: Form</b>	<b>forma</b>	
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	ligulate	ligulée	zungenförmig	ligulada	1
		spatulate	spatulée	spatelförmig	espatulada	2
		tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular	3
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Only varieties with:</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>	
<b>(*)</b>		<b>flower head: type:</b>	<b>avec capitule : type :</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b>	
<b>(+)</b>		<b>double: Inner ray</b>	<b>double : Fleur ligulée</b>	<b>gefüllt: Innere</b>	<b>doble: Lígula interior:</b>	
		<b>floret: curvature of</b>	<b>interne : courbure de</b>	<b>Zungenblüte: Biegung</b>	<b>curvatura del eje</b>	
		<b>longitudinal axis</b>	<b>l'axe longitudinal</b>	<b>der Längsachse</b>	<b>longitudinal</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	incurved	incurvé	aufgebogen	incurvado	1
		straight	droit	gerade	recto	2
		recurved	recourbé	zurückgebogen	recurvado	3
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Only varieties with:</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>	
<b>(*)</b>		<b>flower head: type:</b>	<b>avec capitule : type :</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b>	<b>con tipo de capítulo:</b>	
<b>(+)</b>		<b>double: Inner ray</b>	<b>double: Fleur ligulée</b>	<b>gefüllt: Innere</b>	<b>tipo: doble: Lígula</b>	
		<b>floret: profile in cross</b>	<b>interne : profil en</b>	<b>Zungenblüte: Profil im</b>	<b>interior: perfil en</b>	
		<b>section</b>	<b>section transversale</b>	<b>Querschnitt</b>	<b>sección transversal</b>	
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	concave	concave	konkav	cóncavo	1
		flat	plat	flach	plano	2
		convex	convexe	konvex	convexo	3
		oblong	oblong	rechteckig	oblongo	4
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	5
		rhombic	losangique	rhombisch	rómbico	6
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Only varieties with:</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>	
<b>(*)</b>		<b>flower head: type:</b>	<b>avec capitule : type :</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b>	
		<b>double: Inner ray</b>	<b>double : Fleur ligulée</b>	<b>gefüllt: Innere</b>	<b>doble: Lígula interior:</b>	
		<b>floret: main color of</b>	<b>interne : couleur</b>	<b>Zungenblüte:</b>	<b>color principal de la</b>	
		<b>inner side</b>	<b>principale de la face</b>	<b>Hauptfarbe der</b>	<b>cara interna</b>	
			<b>interne</b>	<b>Innenseite</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	RHS Colour Chart	Code RHS des	RHS-Farbkarte	Carta de colores RHS	
	<b>(f)</b>	(indicate reference number)	couleurs (indiquer le numéro de référence)	(Nummer angeben)	(indíquese el número de referencia)	
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Only varieties with:</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>	
<b>(*)</b>		<b>flower head: type:</b>	<b>avec capitule : type :</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b>	
		<b>double: Inner ray</b>	<b>double : Fleur ligulée</b>	<b>gefüllt: Innere</b>	<b>doble: Lígula interior:</b>	
		<b>floret: secondary</b>	<b>interne : couleur</b>	<b>Zungenblüte:</b>	<b>color secundario de la</b>	
		<b>color of inner side</b>	<b>secondaire de la face</b>	<b>Sekundärfarbe der</b>	<b>cara interna</b>	
			<b>interne</b>	<b>Innenseite</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	RHS Colour Chart	Code RHS des	RHS-Farbkarte	Carta de colores RHS	
	<b>(f)</b>	(indicate reference number)	couleurs (indiquer le numéro de référence)	(Nummer angeben)	(indíquese el número de referencia)	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>		
<b>(+)</b>	<b>Only varieties with:</b> <b>flower head: type:</b> <b>double: Inner ray</b> <b>floret: distribution of</b> <b>secondary color of</b> <b>inner side</b>	<b>avec capitule: type:</b> <b>double: Fleur ligulée</b> <b>interne : distribution</b> <b>de la couleur</b> <b>secondaire de la face</b> <b>interne</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b> <b>gefüllt: Innere</b> <b>Zungenblüte:</b> <b>Verteilung der</b> <b>Sekundärfarbe der</b> <b>Innenseite</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b> <b>doble: Lígula interior:</b> <b>distribución del color</b> <b>secundario de la cara</b> <b>interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> none	aucune	keine	ninguno		1
	<b>(f)</b> basal part	partie basale	im basalen Teil	en la parte basal		2
	apical part	partie apicale	im apikalen Teil	en la parte apical		3
	on margin	au bord	am Rand	en el borde		4
	central bar	barre centrale	als Mittelstreifen	franja central		5
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Seulement variétés</b>	<b>Nur Sorten mit</b>	<b>Solo las variedades</b>		
	<b>Only varieties with:</b> <b>flower head: type:</b> <b>double: Inner ray</b> <b>floret: main color of</b> <b>outer side</b>	<b>avec capitule: type:</b> <b>double: Fleur ligulée</b> <b>interne : couleur</b> <b>principale de la face</b> <b>externe</b>	<b>Blütenstand: Typ:</b> <b>gefüllt: Innere</b> <b>Zungenblüte:</b> <b>Hauptfarbe der</b> <b>Außenseite</b>	<b>con: capítulo: tipo:</b> <b>doble: Lígula interior:</b> <b>color principal de la</b> <b>cara externa</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> RHS Colour Chart	Code RHS des	RHS-Farbkarte	Carta de colores RHS		
	<b>(f)</b> (indicate reference number)	couleurs (indiquer le	(Nummer angeben)	(indíquese el número de		
		numéro de référence)		referencia)		
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Disque: type</b>	<b>Scheibe: Typ</b>	<b>Disc: tipo</b>		
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	<b>(c)</b> daisy	marguerite	margaritenförmig	margarita	Siena Pink	1
	<b>(d)</b> anemone	anémone	anemonenförmig	anémona	Chikuma Siro	2
<b>37.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Disque : diamètre</b>	<b>Scheibe: Durchmesser</b>	<b>Disco: diámetro</b>		
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b> very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	<b>(d)</b> small	petit	klein	pequeño	Stellar Carmine	2
	medium	moyen	mittel	mediano	Umenomai	3
	large	grand	groß	grande	Kaiyo Kurenai	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Disque : couleur de la</b>	<b>Scheibe: Farbe des</b>	<b>Disco: color de la</b>		
<b>(+)</b>	<b>part</b>	<b>partie centrale</b>	<b>Mittelteils</b>	<b>parte central</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> white	blanc	weiß	blanco		1
	<b>(d)</b> yellow	jaune	gelb	amarillo	Stellar Blue	2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Petit Fancy Pink	3
	green	vert	grün	verde		4
<b>39.</b>	<b>VG</b>	<b>Fleuron discal :</b>	<b>Scheibenblüte: Farbe</b>	<b>Flósculo del disco:</b>		
<b>(+)</b>	<b>Disc floret: color</b>	<b>couleur</b>		<b>color</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b> RHS Colour Chart	Code RHS des	RHS-Farbkarte	Carta de colores RHS		
	<b>(d)</b> (indicate reference number)	couleurs (indiquer le	(Nummer angeben)	(indíquese el número de		
		numéro de référence)		referencia)		

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Involucre: diameter</b>	<b>Involucre : diamètre</b>	<b>Blütenhülle: Durchmesser</b>	<b>Involucro: diámetro</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	small	petit	klein	pequeño	Sanhana Purple 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Stellar Carmine 5
		large	grand	groß	grande	Chikuma Light Pink 7
<b>41.</b> <b>(+)</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Involucre: size in relation to flower head diameter</b>	<b>Involucre : taille par rapport au diamètre du capitule</b>	<b>Blütenhülle: Größe im Verhältnis zum Durchmesser des Blütenstandes</b>	<b>Involucro: tamaño en relación con el diámetro del capítulo</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	smaller	plus petit	kleiner	más pequeño	Taiyo 1
		same	égal	gleich groß	igual	Fukuhogyoku 2
		larger	plus grand	größer	más grande	Chikuma Light Pink 3
<b>42.</b> <b>(+)</b>	<b>VG/MG</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque de début de la floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de comienzo de la floración</b>	
<b>QN</b>		early	précoce	früh	temprana	Athena Scarlet 3
		medium	moyenne	mittel	media	Stellar Blue 5
		late	tardive	spät	tardía	Chikuma Light Pink 7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Salvo indicación en contrario a continuación, todos los caracteres deberán registrarse en la época de plena floración. Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

- (a) Las observaciones de las ramas laterales primarias deberán efectuarse en las ramas laterales primarias de mayor longitud.
- (b) Las observaciones del peciolo y del limbo deberán efectuarse en el haz de hojas típicas completamente desarrolladas de las ramas laterales primarias de mayor longitud.
- (c) Las observaciones del capítulo deberán efectuarse en capítulos terminales típicos.
- (d) Las observaciones del disco deberán efectuarse cuando se haya producido la dehiscencia de las anteras de los tres o cuatro círculos exteriores del flósculo del disco.
- (e) Deberán observarse las lígulas del círculo más externo.
- (f) El color principal es el color que ocupa la mayor superficie; el color secundario es el color que ocupa la segunda mayor superficie. En los casos en que las superficies del color principal y del secundario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es la mayor, se considerará que el color más oscuro es el color principal.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

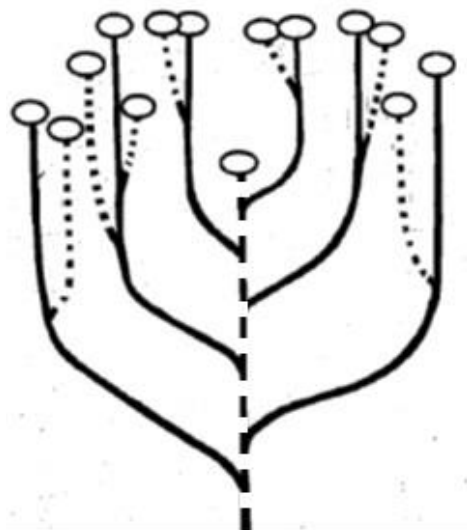
Ad. 1: Planta: altura

La altura de la planta deberá observarse desde el suelo hasta el extremo superior de la planta, incluida la inflorescencia.

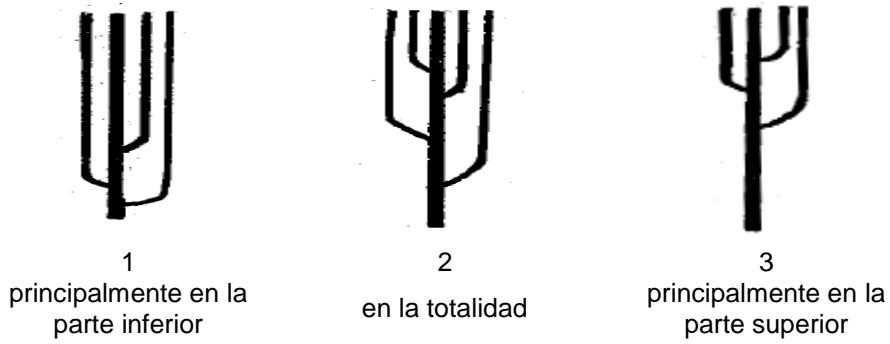
Ad. 3: Planta: número de ramas laterales primarias

Ad. 4: Planta: número de ramas laterales secundarias

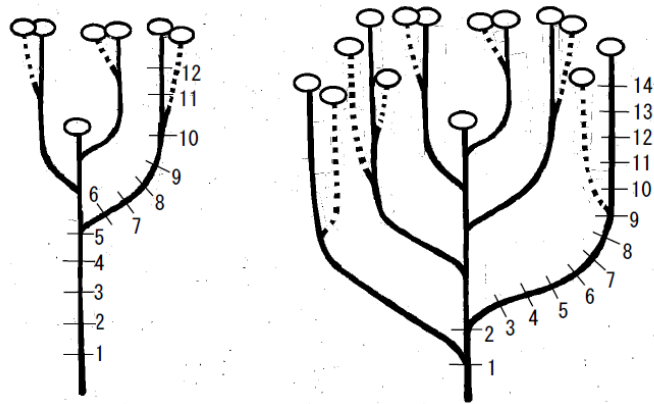
Ramas laterales primarias      —————  
Ramas laterales secundarias      .....  
Tallo principal      - - - - -



Ad. 5: Planta: distribución de las ramas laterales primarias

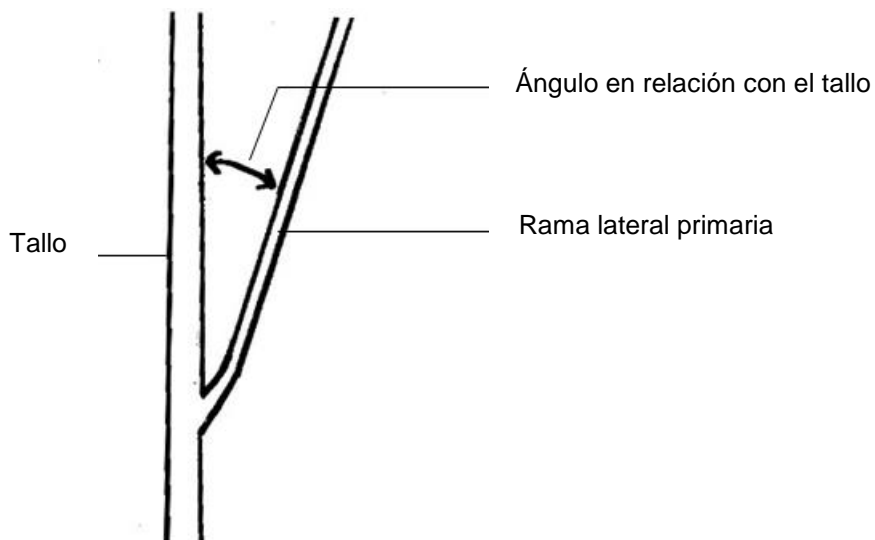


Ad. 6: Tallo: número de nudos



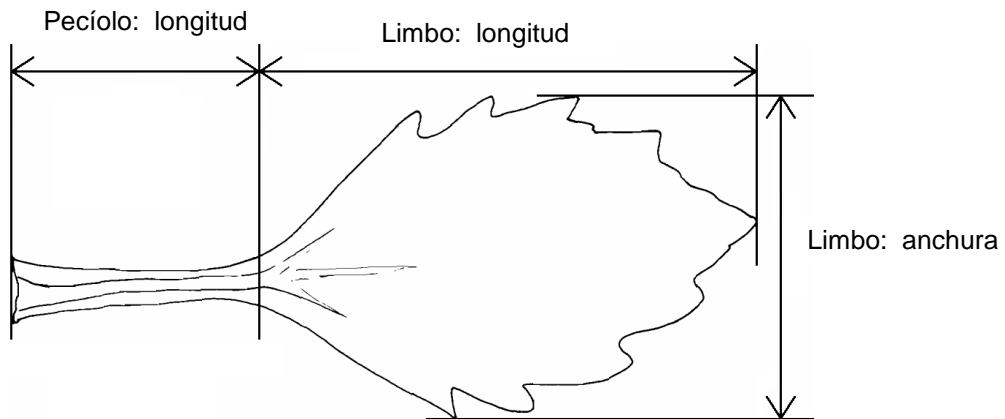
El número de nudos deberá observarse desde el suelo hasta el extremo superior de las ramas laterales primarias de mayor longitud.

Ad. 9: Rama lateral primaria: ángulo en relación con el tallo

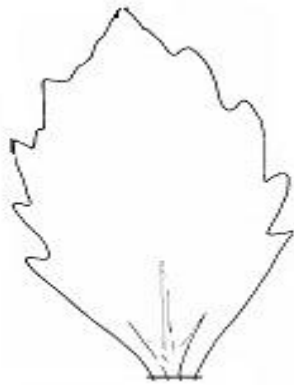




- Ad. 10: Pecíolo: longitud
- Ad. 11: Limbo: longitud
- Ad. 12: Limbo: anchura



- Ad. 13: Limbo: relación longitud/anchura



3  
baja



5  
media



7  
alta

Ad. 15: Capítulo: tipo



1  
sin lígulas



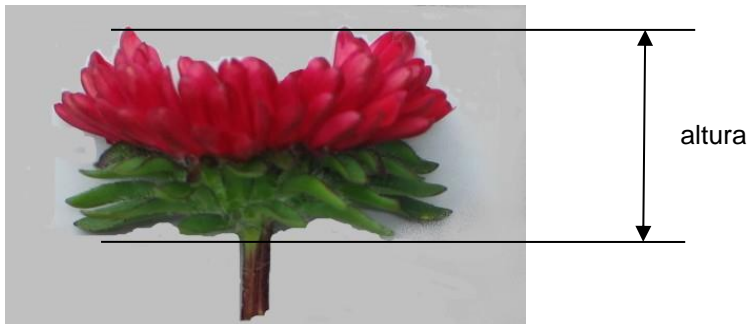
2  
simple



3  
doble

- |                |   |
|----------------|---|
| 1: sin lígulas | capítulos sin lígulas.                      |
| 2: simple      | capítulos con un círculo de lígulas.        |
| 3: doble       | capítulos con más de un círculo de lígulas. |

Ad. 18: Capítulo: altura



Ad. 21: Lígula exterior: relación longitud/anchura



3  
baja



5  
media



7  
alta

Ad. 22: Lígula exterior: forma

Ad. 29: Solo las variedades con capítulo: tipo: doble: Lígula interior: forma



1  
ligulada



2  
espatulada



3  
tubular

Ad. 23: Lígula exterior: curvatura del eje longitudinal

Ad. 30: Solo las variedades con capítulo: tipo: doble: Lígula interior: curvatura del eje longitudinal



1  
incurvado



2  
recto



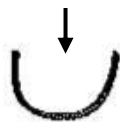
3  
recurvado

Ad. 24: Lígula exterior: perfil en sección transversal

Ad. 31: Solo las variedades con capítulo: tipo: doble: Lígula interior: perfil en sección transversal

Las observaciones deberán efectuarse en la parte más ancha de las lígulas.

cara interna

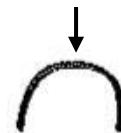


1  
cóncavo



2  
plano

cara interna



3  
convexo



4  
oblongo



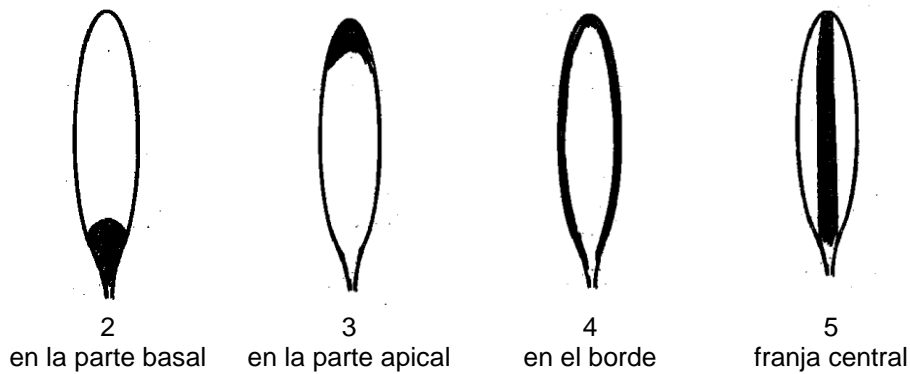
5  
circular



6  
rómbico

Ad. 27: Lígula exterior: distribución del color secundario de la cara interna

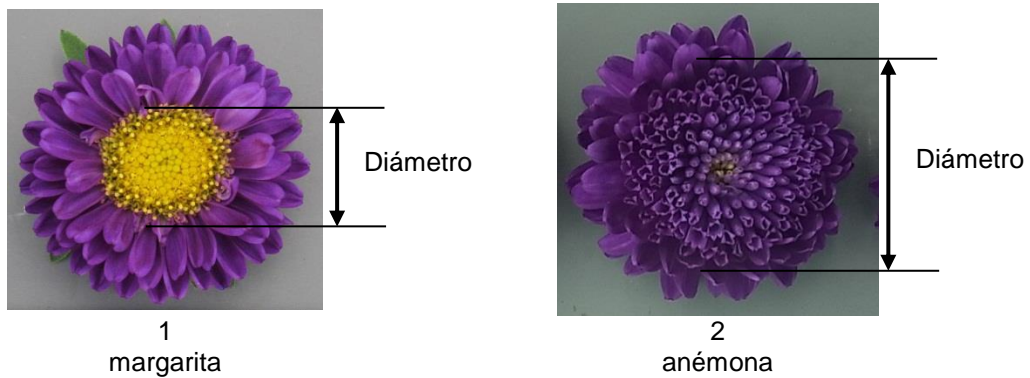
Ad. 34: Solo las variedades con capítulo: tipo: doble: Lígula interior: distribución del color secundario de la cara interna



Ad. 36: Disco: tipo

Ad. 37: Disco: diámetro

Los discos del tipo anémona tienen grandes flósculos petaloides o tubulares.  
Los discos del tipo margarita tienen flósculos pequeños.



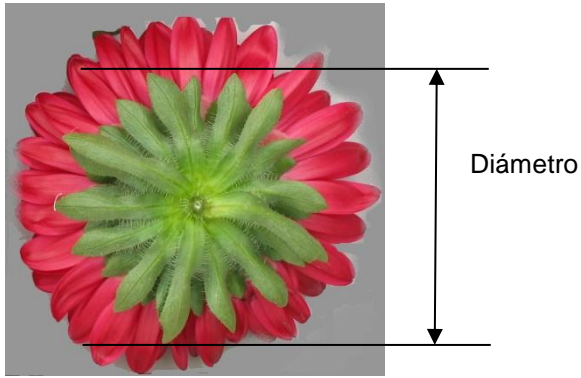
Ad. 38: Disco: color de la parte central

Las observaciones del disco deberán efectuarse en la parte central excluidos los tres o cuatro círculos exteriores cuando se haya producido la dehiscencia de las anteras.

Ad. 39: Flósculo del disco: color

Las observaciones deberán realizarse en los tres/cuatro círculos exteriores de los flósculos del disco.

Ad. 40: Involucro: diámetro



Ad. 41: Involucro: tamaño en relación con el diámetro del capitulo



1  
más pequeño



2  
igual



3  
más grande

Ad. 42: Época de comienzo de la floración

El comienzo de la floración tiene lugar cuando el primer capitulo está completamente abierto en el 50% de las plantas.

9. Bibliografía

Bailey, L. H., Bailey, E. Z.: 1976: Hortus Third, A Concise Dictionary of Plants Cultivated in the United States and Canada. MacMillan Publishing Co. Inc., New York, London, pp. 203-204

Fryxell, P. A., 1957: Mode of Reproduction of Higher Plants, New York Botanical Garden, The Botanical Review, vol. XXIII, no.3, pp.135-233

Huxley, A. (ed.), Griffiths, M. (ed.), Levy, M. (ed.), 1999: The Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Volume 1.A to C, McMillan Reference Ltd. London, GB, p 467

Inoue, Y, et al., 1982: Encyclopedia of Horticulture. Seibundo shinkosha. Tokyo, JP, vol.3, pp.17-18

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture, Compact version. Shogakukan. Tokyo, JP, pp. 545-546

Tsurushima, H., 1983: Handbook of Floriculture, Yokendo, Tokyo, JP, pp 308-313

Yashiro, Y., 2002: The Grand Dictionary of Flower Horticulture Volume 11, The Rural Culture Association, Tokyo, JP, pp. 537-541

Wit, F. 1937: Contributions to the Genetics of the China Aster, Genetica, Springer, vol.19, no.1-3, pp. 1-104

10. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Callistephus chinensis (L.) Nees"/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Aster de China"/>
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"/>

CUESTIONARIO 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 [ ]  
(sírvase mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- b) cruzamiento parcialmente desconocido [ ]  
(sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Mutación [ ]  
(sírvase mencionar la variedad parental)

.....

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo [ ]  
(sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

.....

4.1.4 Otros [ ]  
(sírvase dar detalles)

.....

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



4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Variedades propagadas mediante semillas

- |    |                        |     |
|----|------------------------|-----|
| a) | Autopolinización       | [ ] |
| b) | Polinización cruzada   |     |
|    | i) población           | [ ] |
|    | ii) variedad sintética | [ ] |
| c) | Híbrido                | [ ] |
| d) | Otras                  | [ ] |
|    | (sírvese dar detalles) |     |

[ ]

4.2.2 Variedades de multiplicación vegetativa

- |    |                                   |     |
|----|-----------------------------------|-----|
| a) | esquejes                          | [ ] |
| b) | multiplicación <i>in vitro</i>    | [ ] |
| c) | otras (sírvese indicar el método) | [ ] |

[ ]

- |       |                        |     |
|-------|------------------------|-----|
| 4.2.3 | Otras                  | [ ] |
|       | (sírvese dar detalles) |     |

[ ]

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

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	Nota
<b>5.1 Planta: altura</b> <b>(1)</b>		
muy baja		1[ ]
muy baja a baja		2[ ]
baja	Gyokurei Rose	3[ ]
baja a media		4[ ]
media	Petit White	5[ ]
media a alta		6[ ]
alta	Sanhana Purple	7[ ]
alta a muy alta		8[ ]
muy alta		9[ ]
<b>5.2 Capítulo: tipo</b> <b>(15)</b>		
sin lígulas	Hulk	1[ ]
simple	Siena Pink	2[ ]
doble	Miss Europe, Stellar Blue	3[ ]
<b>5.3 Capítulo: diámetro</b> <b>(17)</b>		
muy pequeño		1[ ]
muy pequeño a pequeño		2[ ]
pequeño	Stellar Red	3[ ]
pequeño a medio		4[ ]
medio	Fukunokagayaki	5[ ]
medio a grande		6[ ]
grande	Koma Pink	7[ ]
grande a muy grande		8[ ]
muy grande		9[ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.4 Lígula exterior: forma (22)</b>		
ligulada		1[ ]
espatulada		2[ ]
tubular		3[ ]
<b>5.5i Lígula exterior: color principal de la cara interna (25)</b>		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	.....	
<b>5.5ii Lígula exterior: color principal de la cara interna (25)</b>		
blanco		1[ ]
amarillo		2[ ]
naranja		3[ ]
rosa		4[ ]
rojo		5[ ]
púrpura		6[ ]
violeta		7[ ]
<b>5.6 Disco: tipo (36)</b>		
margarita	Siena Pink	1[ ]
anémona	Chikuma Siro	2[ ]

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

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

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

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Capítulo: tipo</i>	<i>simple</i>	<i>doble</i>
Comentarios:			

CUESTIONARIO 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?

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

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

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

7.3.1 Uso principal

- a) planta de jardín [ ]
  - b) planta de maceta [ ]
  - c) flor cortada [ ]
  - d) otro [ ]
- (sírvase dar detalles)

7.3.2 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.]

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

CUESTIONARIO 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?

Sí [ ] No [ ]

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [ ] 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) Sí [ ] No [ ]

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

c) Cultivo de tejido Sí [ ] No [ ]

d) Otros factores Sí [ ] 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]