



TG/152/4(proj.4)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2008-03-13

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

PROYECTO

MANZANILLA

Código UPOV: MATRI_REC

(Matricaria recutita L.)

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto de Alemania

*a ser examinado por el Comité Técnico en su cuadragésima cuarta sesión
que tendrá lugar en Ginebra del 7 al 9 de abril de 2008*

Nombres alternativos:*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Matricaria recutita</i> L., <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Chamomile	Camomille	Kamille	Manzanilla

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.]

ÍNDICE

Página

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.....	4
3.4	Finalidad de los ensayos.....	4
3.5	Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar.....	4
3.6	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	6
6.4	Variedades ejemplo	6
6.5	Leyenda.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	11
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	11
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	11
9.	BIBLIOGRAFÍA	14
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	15

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Matricaria recutita* L. (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert).

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:

5 g.

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 dos ciclos de cultivo independientes.

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 El método recomendado para observar los caracteres se indica en la segunda columna de la tabla de caracteres mediante la siguiente clave:

- MG: medición única de un grupo de 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 plantas o partes de plantas
- VS: evaluación visual mediante observación de varias plantas o partes de plantas individuales

3.4 *Finalidad de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 200 plantas, que se dividirán en dos o más repeticiones.

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

3.5 *Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones en plantas individuales deberán efectuarse en 60 plantas o partes de cada una de las 60 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo.

3.6 *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.

4.2 *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 La evaluación de la homogeneidad para las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones para las variedades alógamas 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 examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

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) Ploidía (carácter 1)

5.4 En la Introducción General 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*

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.

6.3 *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 3.3.2

C: ensayo especial

(a)-(c) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.1

(+) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, 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
1.	MG	Ploidy	Ploïdie	Ploidie	Ploidía	
(*)	C					
(+)						
QL	diploid	diploïde	diploid	diploide	Camoflora	2
	tetraploid	tetraploïde	tetraploid	tetraploide	Manzana	4
2.	VG	Plant: density of foliage	Plante: densité du feuillage	Pflanze: Dichte des Laubes	Planta: densidad del follaje	
QN	(c)	sparse	lâche	locker	escasa	3
		medium	moyenne	mittel	media	Bona
		dense	dense	dicht	densa	Bodegold, Lasyr
3.	VG	Plant: attitude of lower side shoots	Plante : port des rameaux latéraux inférieurs	Pflanze: Haltung der unteren Seitentriebe	Planta: porte de los brotes laterales inferiores	
(*)						
(+)						
QN	(a)	erect	dressé	aufrecht	erecto	1
		semi-erect	demi-dressé	halb aufrecht	semirecto	Mabamille
		horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	5
4.	MS	Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura	
(*)						
QN	(b)	short	basse	niedrig	baja	Manzana
		medium	moyenne	mittel	media	Mabamille, Novbona
		tall	haute	hoch	alta	Lasyr
5.	VG	Stem: anthocyanin coloration	Tige: pigmentation anthocyanique	Stängel: Anthocyanfärbung	Tallo: pigmentación antocianica	
QN	(a)	weak	faible	gering	débil	Mabamille
		medium	moyenne	mittel	media	Bona, Novbona
		strong	forte	stark	fuerte	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	VG	Leaf: division	Feuille: division	Blatt: Fiederung	Hoja: división	
(+)						
QN	(c)	coarse	grossière	grob	gruesa	3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Robumille 5
		fine	fine	fein	fina	7
7.	VG	Leaf: intensity of green color	Feuille: intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde	
(*)						
QN	(a)	light	faible	hell	claro	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Robumille 2
		dark	forte	dunkel	oscuro	Camoflora 3
8.	MS	Flower head: diameter	Capitule: diamètre	Blütenkopf: Durchmesser	Capítulo: diámetro	
(*)						
(+)						
QN	(a)	small	petit	klein	pequeño	Bona 3
		medium	moyen	mittel	medio	Bodegold, Camoflora 5
		large	grand	groß	grande	Lasyr, Margaritar 7
9.	MS	Flower head: diameter of disc	Capitule: diamètre du disque	Blütenkopf: Durchmesser der Scheibe	Capítulo: diámetro del disco	
(*)						
QN	(a)	small	petit	klein	pequeño	Bodegold, Bona 3
		medium	moyen	mittel	medio	Robumille 5
		large	grand	groß	grande	Lasyr, Margaritar 7
10.	MS	Time of beginning of flowering	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de comienzo de la floración	
(*)						
(+)						
QN		early	précoce	früh	temprana	Camoflora 3
		medium	moyenne	mittel	media	Manzana 5
		late	tardive	spät	tardía	Zloty Lan 7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	MS	Time of full flowering	Époque de pleine floraison	Zeitpunkt der Vollblüte	Época de comienzo	
(+)						
QN	early	précoce	früh	temprana	Bona	3
	medium	moyenne	mittel	media	Manzana	5
	late	tardive	spät	tardía	Bodegold	7
12.	MG	Flower head: content of (-)-α-bisabolol in essential oil	Capitule: contenu de (-)-α-bisabolol dans l'huile essentielle	Blütenkopf: Gehalt an (-)-α-Bisabolol im ätherischen Öl	Capítulo: contenido de (-)-α-bisabolol en el aceite esencial	
(+)						
QN	(b) low	faible	niedrig	baja	Bodegold, Camoflora, Margaritar	1
	medium	moyenne	mittel	media	Promyk	2
	high	élevée	hoch	alta	Manzana, Novbona, Robumille	3

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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 deben realizarse en el estado de botón floral.
- (b) Las observaciones deben realizarse en el momento del comienzo de la floración (véase Ad. 10).
- (c) Las observaciones deben realizarse en el momento de la plena floración.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Ploidía

La ploidía de la planta puede determinarse por diferentes medios, tales como la determinación de:

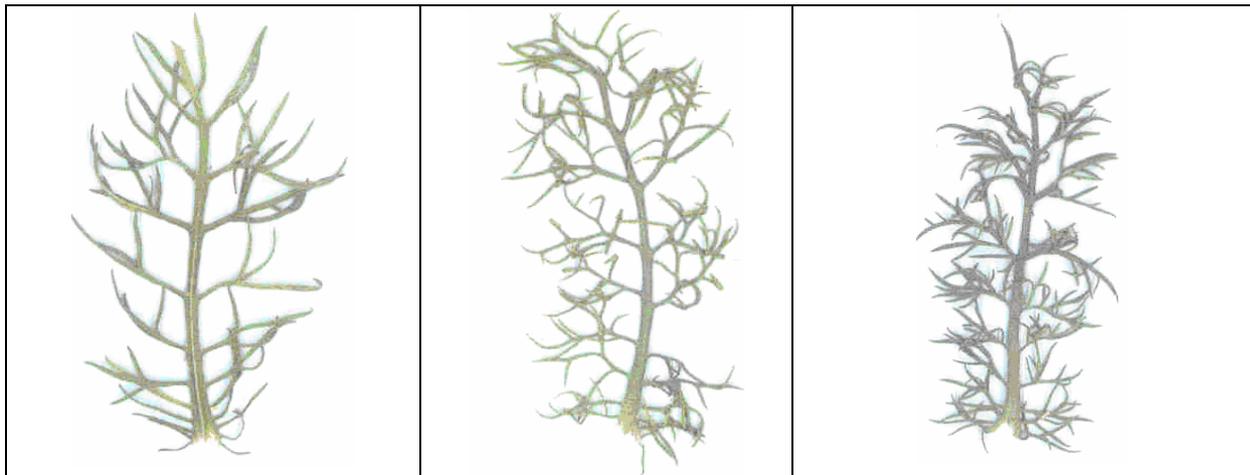
- el número de cromosomas del meristemo de la raíz;
- el número y la longitud de los estomas del envés de la hoja (las variedades tetraploides tienen menos estomas por mm^2 y sus estomas son más largos);
- el número de cloroplastos de las células de guarda del envés de la hoja (las células de guarda de las variedades tetraploides tienen más cloroplastos que las de las variedades diploides).

Otro método eficaz para determinar la ploidía es la citometría de flujo.

Ad. 3: Planta: porte de los brotes laterales inferiores



Ad. 6: Hoja: división



3
grosera

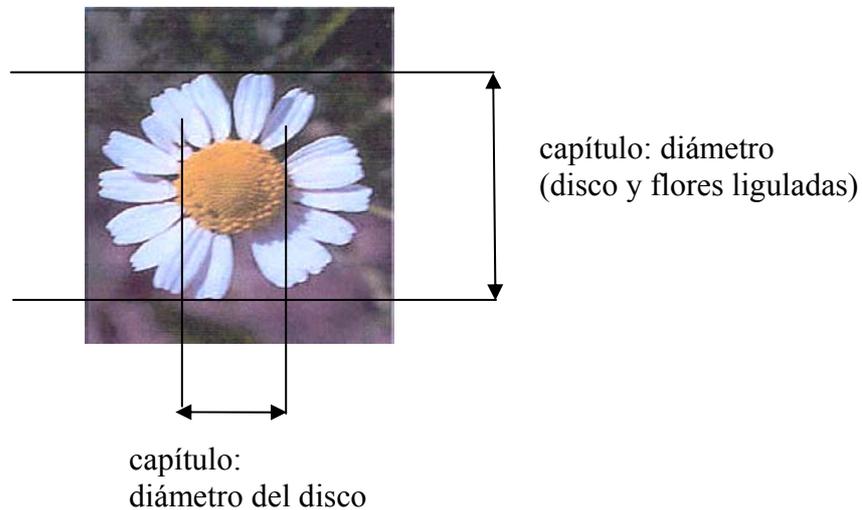
5
mediana

7
fina

Ad. 8: Capítulo: diámetro

Ad. 9: Capítulo: diámetro del disco

La observación debe realizarse al comienzo de la floración cuando las flores liguladas están en posición horizontal.



Ad. 10: Época de comienzo de la floración

Se considerará que se ha alcanzado la época del comienzo de la floración de una determinada variedad si el 20% de las plantas tienen flores liguladas desarrolladas en 5 capítulos de la planta.

Ad. 11: Época de la plena floración

La evaluación debe realizarse mediante observaciones individuales de plantas. Debe considerarse que una planta ha alcanzado la época de la plena floración cuando entre el 40 y el 70% de las flores del disco se hayan abierto en el 50% de los capítulos. La plena floración de una determinada variedad se alcanza cuando el 80% de las plantas han alcanzado la época de la plena floración.

Ad. 12: Capítulo: contenido de (-)- α -bisabolol en el aceite esencial

El extracto oleoso se obtiene sometiendo 30g. de títulos secos a destilación por vapor. La concentración de alfa bisabolol se determinará mediante cromatografía de gases.

Para evitar que se descomponga el aceite, las flores deberán prepararse para el secado, a lo sumo, 2 horas después de ser recolectadas. La temperatura de secado no deberá exceder de 45°C. La humedad residual será del intervalo de 7% a 11%. Condiciones de destilación: 300ml. de *agua R*, como líquido de destilación, y 0,50ml. de *xilol R*, en el matraz recolector; 4 horas, a una velocidad de 3 a 4ml. por minuto.

Mediante cromatografía de gases se procede a separar el aceite esencial, que deberá presentar consistencia viscosa y color azul intenso, transparente. En Schilcher (1987) se exponen los métodos de cromatografía de gases recomendados.

Los principales principios activos que se hallan presentes en el aceite esencial de la manzanilla son: alfa bisabolol, camazuleno, óxido de bisabolol A, óxido de bisabolol B y óxido de bisabolona A. En relación con el alfa bisabolol, hay 3 especies de aceites de manzanilla:

<u>Nota</u>	<u>Especie</u>	Cantidad de alfa bisa presente en el aceite esencial	Ejemplos de variedades
1	bajo	$\leq 5\%$	Bodegold, Camoflora, Margaritar
2	medio	5%-30%	Promyk
3	alto	$>30\%$	Manzana, Novbona, Robumille

9. Bibliografía

Carle, R., 1993: Bestimmung des Ploidiegrades von Kamillensorten durch cytomorphologische Methoden und mittels Durchfluß-Cytophotometrie. Votr. Pflanzenzüchtung 26, pp. 42-48.

European Pharmacopoeia, 5th edition, Supplement 5.1, Published in accordance with the Convention on the Elaboration of a European Pharmacopoeia (European Treaty Series No. 50), European Directorate for the Quality of Medicines.

Schilcher, H., 1987: Die Kamille. Handbuch für Apotheker, Ärzte und andere Naturwissenschaftler, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart.

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 rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1 Nombre botánico	<input type="text" value="Matricaria recutita L.
(Chamomilla recutita (L.) Rauschert)"/>	
1.2 Nombre común	<input type="text" value="Manzanilla"/>	
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:
<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 [] (sírvese mencionar las variedades parentales)</p> <p>b) cruzamiento parcialmente conocido [] (sírvese mencionar la(s) variedad(es) parental(es) conocidas)</p> <p>c) cruzamiento desconocido []</p> <p>4.1.2 Mutación [] (sírvese mencionar la variedad parental)</p> <p>4.1.3 Descubrimiento y desarrollo [] (sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)</p> <p>4.1.4 Otro [] (sírvese proporcionar detalles)</p> <p>4.2 Método de reproducción de la variedad</p> <p>4.2.1 <i>Variedades propagadas mediante semillas</i></p> <p>a) Alógama [] i) población [] ii) variedad sintética []</p> <p>b) Híbrido []</p> <p>c) Otro [] (sírvese proporcionar detalles)</p> <p>4.2.2 Otro [] (sírvese proporcionar detalles)</p>		

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

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	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Ploidía (1)		
diploide	Camoflora	2[]
tetraploide	Manzana	4[]
5.2 Planta: altura (4)		
baja	Manzana	3[]
media	Mabamille, Novbona	5[]
alta	Lasyr	7[]
5.3 Capítulo: diámetro (8)		
pequeño	Bona	3[]
medio	Bodegold, Camoflora	5[]
grande	Lasyr, Margaritar	7[]
5.4 Época de comienzo de la floración (10)		
temprana	Camoflora	3[]
media	Manzana	5[]
tardía	Zloty Lan	7[]

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(es) de la(s) variedad(es) similar(es) a la variedad candidata	Carácter(es) respecto del (de los) que la variedad candidata difiere de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Capítulo: diámetro</i>	<i>pequeño</i>	<i>medio a grande</i>
Observaciones:			

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

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 distintas fases vegetativas 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]