

UPOV

TG/LAGEN(proj.4)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2014-08-26

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

ACOCOTE, CAJOMBRE

Código UPOV: LAGEN_SIC

Lagenaria siceraria (Molina) Standl.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por expertos de Francia**para su examen por el**Comité de Redacción Ampliado en su reunión,
que se celebrará en Ginebra los días 7 y 8 de enero de 2015**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>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl., <i>Lagenaria siceraria</i> Standley, <i>Lagenaria vulgaris</i> Ser.	Bottle Gourd, Calabash, Calabash Gourd, White-flower Gourd	Calebasse, Gourde bouteille	Flaschenkürbis, gewöhnlicher Flaschenkürbis, Kalebasse	Acocote, Cajombre, Calabaza, Guio amargo

La finalidad de estas directrices ("directrices de examen") es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

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

<u>ÍNDICE</u>	<u>Página</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	3
2. MATERIAL NECESARIO.....	3
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	3
3.1 NÚMERO DE CICLOS DE CULTIVO	3
3.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	3
3.3 CONDICIONES PARA EFECTUAR EL EXAMEN	3
3.4 DISEÑO DE LOS ENSAYOS.....	3
3.5 ENSAYOS ADICIONALES.....	3
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 VARIETADES 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 VARIETADES 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.....	13
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES	13
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	13
9. BIBLIOGRAFÍA.....	18
10. CUESTIONARIO TÉCNICO	19

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.

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:

200 g – 1.500 semillas.

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.

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 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*

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.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 plantas, que se dividirán en al menos 2 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 *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.

En los documentos TGP/9 “Examen de la distinción” y TGP/8 “Diseño de ensayos y técnicas utilizadas en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad” se ofrecen más orientaciones.

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 10 plantas o partes de cada una de las 10 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 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

4.2.3 Para evaluar la homogeneidad mediante el recuento de las plantas fuera de tipo, deberá aplicarse una población estándar del 2% si se trata de una variedad alógama o del 1% si se trata de una variedad híbrida, y una probabilidad de aceptación del 95% como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 20 plantas, el número de plantas fuera de tipo no deberá exceder de 1 si se trata de una variedad híbrida o de 2 si se trata de una variedad alógama.

4.2.4 Para evaluar la homogeneidad de las variedades de polinización libre deberán aplicarse las normas de homogeneidad relativa 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.

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) Fruto: forma del fruto excluido el cuello (carácter 10)
- b) Fruto: longitud (carácter 11)
- c) Fruto: diámetro (carácter 12)
- d) Fruto: cuello (carácter 13)
- e) Cuello: longitud en relación con la longitud total del fruto (carácter 15)
- f) Fruto: textura de la piel (carácter 21)

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)-(d) | 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
1.	VG/ MS	Seedling: length of cotyledons	Plantule : longueur des cotylédons	Keimpflanze: Länge der Keimblätter	Plántula: longitud de los cotiledones	
QN		small	courts	klein	cortos	Renshi 1
		medium	moyens	mittel	medios	Shimotsukeshiro 2
		large	longs	groß	largos	Omarukanpyo 3
2.	VG (+)	Plant: length of main stem	Plante : longueur de la tige principale	Pflanze: Länge des Hauptstengels	Planta: longitud del tallo principal	
QN	(a)	short	courte	kurz	corto	Koganeizairai 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		long	longue	lang	largo	Aodainaga 7
3.	VG	Leaf blade: size	Limbe : taille	Blattspreite: Größe	Limbo: tamaño	
QN	(a)	small	petit	klein	pequeño	Koganeizairai 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Shimotsukeshiro 5
		large	grand	groß	grande	Sakigake 7
4.	VG	Leaf blade: intensity of green color	Limbe : intensité de la couleur verte	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung	Limbo: intensidad del color verde	
QN	(a)	light	claire	hell	claro	Indo 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Don-K 7
5.	VG (+)	Leaf blade: incisions	Limbe : incisions	Blattspreite: Einschnitte	Limbo: incisiones	
QN	(a)	absent or shallow	absentes ou peu profondes	fehlend oder flach	ausentes o poco profundas	Gigantesque 1
		weak	faibles	schwach	débiles	Pélerine 2
		medium	moyennes	mittel	medias	Tarahumara Canteen 3 3
6.	VG (+)	Male flower: diameter of corolla	Fleur mâle : diamètre de la corolle	Männliche Blüte: Durchmesser der Krone	Flor masculina: diámetro de la corola	
QN	(b)	small	petit	klein	pequeño	Mini Bottle 3
		medium	moyen	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		large	grand	groß	grande	Massue Comestible 7
7.	VG (+)	Male flower: overlapping of petals	Fleur mâle : chevauchement des pétales	Männliche Blüte: Überlappen der Blütenblätter	Flor masculina: solapamiento de los pétalos	
QN	(b)	free	séparés	frei	libres	Canon Ball, Missionaris 1
		touching to slightly overlapping	tangents à légèrement chevauchants	sich berührend bis leicht überlappend	en contacto o ligeramente solapados	Bouteille 2
		strongly overlapping	fortement chevauchants	stark überlappend	muy solapados	FR Strong, Massue Comestible 3

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
8.	VG	Female flower: diameter of corolla	Fleur femelle : diamètre de la corolle	Weibliche Blüte: Durchmesser der Krone	Flor femenina: diámetro de la corola		
(+)							
QN	(b)	small	petit	klein	pequeño	Bouteille, Missionaris	3
		medium	moyen	mittel	medio	Basket Ball Brasil, Shimotsukeshiro	5
		large	grand	groß	grande	Massue Comestible	7
9.	VG	Female flower: overlapping of petals	Fleur femelle : chevauchement des pétales	Weibliche Blüte: Überlappen der Blütenblätter	Flor femenina: solapamiento de los pétalos		
(+)							
QN	(b)	free	séparés	frei	libres	Canon Ball, Missionaris	1
		touching to slightly overlapping	tangents à légèrement chevauchants	sich berührend bis leicht überlappend	en contacto o ligeramente solapados	Basket Ball Brasil	2
		strongly overlapping	fortement chevauchants	stark überlappend	muy solapados	Massue Comestible	3
10.	VG	Fruit: shape of the fruit excluding the neck	Fruit : forme du fruit à l'exclusion du col	Frucht: Form der Frucht ohne Hals	Fruto: forma del fruto excluido el cuello		
(*)							
(+)							
PQ	(c)	pyriform	piriforme	birnenförmig	piriforme	Tarahumara canteen	1
		clavate	claviforme	keulenförmig	claviforme	Mayo Giant Bule	2
		oblate	arrondi aplati	breitrund	achatado	Plate de Corse	3
		rounded	arrondi	rund	redondeado	Canon Ball, Dipper Short Handled Mottled, Kroochneck fr, Medium Thai Bottle fr	4
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Massue Comestible	5
11.	MS/ VG	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
(*)							
(+)							
QN	(c)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Canon Ball	1
		short	court	kurz	corto	Basket Ball Brasil	3
		medium	moyen	mittel	medio	Mayo Giant Bule	5
		long	long	lang	largo	Zucca	7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Snake Speckled	9
12.	MS/ VG	Fruit: diameter	Fruit : diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
(*)							
(+)							
QN	(c)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Mini Nigerian	1
		small	petit	klein	pequeño	Massue Comestible	3
		medium	moyen	mittel	medio	Strawberry	5
		large	grand	groß	grande	Bule Mayo	7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Gigantesque	9

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
13.	VG	Fruit: neck	Fruit : col	Frucht: Hals	Fruto: cuello		
	(*)						
	(+)						
QN		absent or very short	absent ou très court	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corto	Canon Ball, Plate de Corse	1
		short	court	kurz	corto	Bule Mayo, Drague	3
		medium	moyen	mittel	medio	Mayo gooseneck	5
		long	long	lang	largo	Long Handled Dipper	7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Extra Long Dipper	9
14.	VG	Fruit: shape of neck	Fruit : forme du col	Frucht: Form des Halses	Fruto: forma del cuello		
	(*)						
	(+)						
PQ	(c)	none	aucun	keiner	ausente	Plate de Corse, Strawberry	1
		globose	globuleux	kugelförmig	globoso	Medium Thai Bottle fr	2
		fusiform	fusiforme	spindelförmig	fusiforme	Mayo gooseneck	3
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Dipper Short Handled Mottled, Lagenaria 12 A	4
15.	MS/ VG	Neck: length in relation to total length of fruit	Col : longueur par rapport à la longueur totale du fruit	Hals: Länge im Verhältnis zur Gesamtlänge der Frucht	Cuello: longitud en relación con la longitud total del fruto		
	(*)						
	(+)						
QN	(c)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Missionaris	1
		short	court	kurz	corto	Medium Thai Bottle	3
		medium	moyen	mittel	medio	Long Handled Dipper	5
		long	long	lang	largo	Duck Australie fr	7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Extra Long Dipper	9
16.	MS/ VG	Neck: diameter in relation to the maximum diameter of the fruit	Col : diamètre par rapport au diamètre maximal du fruit	Hals: Durchmesser im Verhältnis zum maximalen Durchmesser der Frucht	Cuello: diámetro en relación con el diámetro máximo del fruto		
	(+)						
QN	(c)	small	petit	klein	pequeño	Dipper Short Handled Mottled	3
		medium	moyen	mittel	medio	Froggy	5
		large	grand	groß	grande	Gigantesque	7
17.	VG	Neck: creasing at base	Col : plissement à la base	Hals: Faltung an der Basis	Cuello: arrugamiento en la base		
	(+)						
QN		absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy débil	Figue, Pélerine	1
		medium	moyen	mittel	medio	Massue Comestible	2
		strong	important	stark	fuerte		3

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
18.	VG	Fruit: main color	Fruit : couleur principale	Frucht: Hauptfarbe	Fruto: color principal		
QN	(c)	very light green	vert très clair	sehr hellgrün	verde muy claro	Bianca, Shimotsukeshiro	1
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Pélerine, Plate de Corse	3
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Basket Ball Brasil, Canon Ball	5
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Kroochnack fr	7
		very dark green	vert très foncé	sehr dunkelgrün	verde muy oscuro	Marenka	9
19.	VG	Fruit: number of speckles	Fruit : nombre de taches	Frucht: Anzahl der Flecken	Fruto: número de manchas		
QN	(c)	none or very few	nul ou très petit	keine oder sehr wenige	nulo o muy bajo	Marenka Limegreen, Shimotsukeshiro	1
		few	petit	wenige	bajo	Basket Ball Brasil	3
		medium	moyen	mittel	medio	Drague	5
		many	grand	viele	alto	Froggy	7
20.	VG	Fruit: size of speckles	Fruit : taille des taches	Frucht: Größe der Flecken	Fruto: tamaño de las manchas		
QN	(c)	small	petite	klein	pequeñas	Basket Ball Brasil	3
		medium	moyenne	mittel	medias	Chata P. Alegre	5
		large	grande	groß	grandes	Kroochnack fr	7
21.	VG	Fruit: texture of skin	Fruit : texture de la peau	Frucht: Textur der Schale	Fruto: textura de la piel		
PQ	(c)	smooth	lisse	glatt	lisa	Kroochnack fr	1
		slightly verrucose	légèrement verruqueuse	leicht warzig	ligeramente verrugosa	Bule Mayo	2
		moderately verrucose	modérément verruqueuse	mäßig warzig	moderadamente verrugosa	Worthy Australia fr	3
		strongly verrucose	fortement verruqueuse	stark warzig	muy verrugosa	Verruqueuse Africaine	4
		slightly corrugated	légèrement plissée	leicht gefurcht	ligeramente corrugada	Tol Fravago	5
		moderately corrugated	modérément plissée	mäßig gefurcht	moderadamente corrugada	Marenka Limegreen	6
		strongly corrugated	fortement plissée	stark gefurcht	muy corrugada	Marenka	7
22.	VG	Fruit: pistil scar	Fruit : attache pistillaire	Frucht: Griffelnarbe	Fruto: cicatriz pistilar		
QN	(+)	small	petite	klein	pequeña	Pélerine	3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Massue Comestible	5
		large	grande	groß	grande	NKombo fr	7

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
23.	VG	Seed: width	Graine : largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
	(+)						
QN	(d)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Mayo Gooseneck, Suisukanpyo	3
		medium	moyenne	mittel	media	Mayo Giant Bule, Shimotsukeshiro	5
		broad	large	breit	ancha	Nkombo fr, Omarukanpyo	7
24.	VG	Seed: color	Graine : couleur	Samen: Farbe	Semilla: color		
	(*)						
PQ	(d)	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro	Lagenaria 12A	1
		dark brown	marron foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Canon Ball, Nkombo fr, Shimotsukeshiro	2
		black	noir	schwarz	negro	Bule Mayo	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:

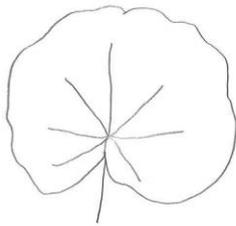
- (a) Las observaciones deberán efectuarse en la época de madurez del fruto con las hojas totalmente desarrolladas en la época de inicio de la floración.
- (b) Las observaciones deberán efectuarse en las plantas en flor en la época de plena floración.
- (c) Las observaciones deberán efectuarse en frutos fisiológicamente maduros.
- (d) Las observaciones deberán efectuarse en semillas secas completamente desarrolladas, tras haber sido lavadas y secadas a la sombra

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 2: Planta: longitud del tallo principal

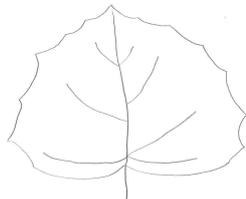
Las plantas suelen desarrollar muchas ramas. La longitud del tallo principal guarda correlación con el volumen de la planta, con la superficie que ocupa la planta en el campo y con la velocidad de crecimiento. Este carácter puede evaluarse mediante comparaciones entre las plantas de la misma variedad. Cuando las plantas están situadas a la misma distancia entre sí, se puede determinar si una variedad crece a mayor velocidad que otra.

Ad. 5: Limbo: incisiones



1

ausentes o poco profundas



2

débiles



3

medias

Ad. 6: Flor masculina: diámetro de la corola

Ad. 8: Flor femenina: diámetro de la corola

Esta evaluación se efectuará en la parte más ancha de la flor.

Ad. 7: Flor masculina: solapamiento de los pétalos



1

libres



2

en contacto o ligeramente
solapados



3

muy solapados

Ad. 9: Flor femenina: solapamiento de los pétalos



1
libres



2
en contacto o ligeramente
solapados



3
muy solapados

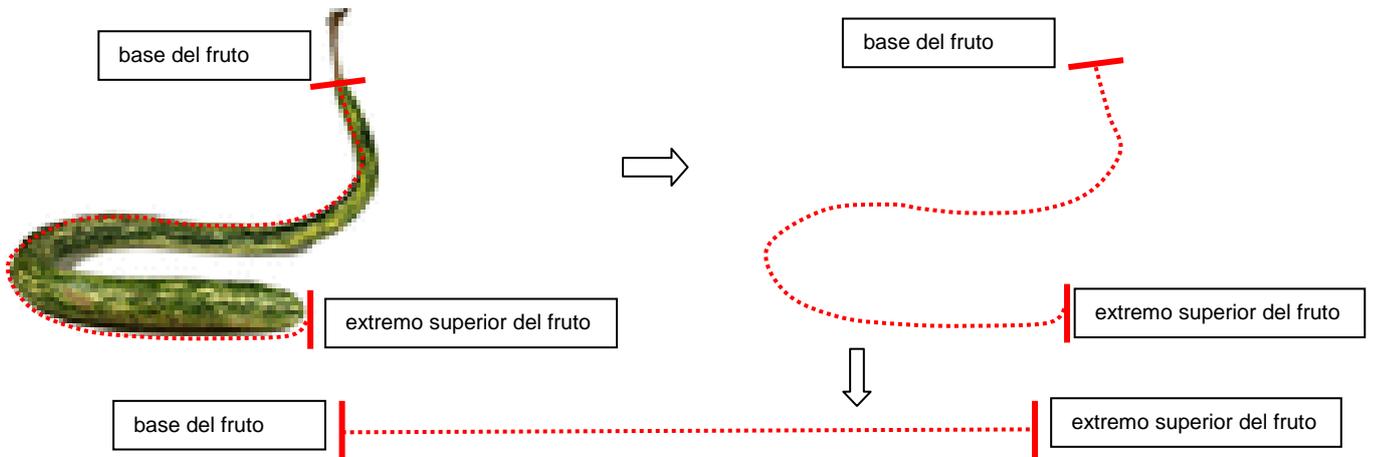
Ad. 10: Fruto: forma del fruto excluido el cuello

←	parte más ancha	→
por debajo de la mitad	en la mitad	

ancho (comprimido) ← anchura (relación longitud/anchura) → estrecho (alargado)	<p>2 claviforme</p>	<p>5 cilíndrico</p>	
	<p>1 piriforme</p>		
		<p>4 redondeado</p>	
		<p>3 achatado</p>	

Ad. 11: Fruto: longitud

Las observaciones de la longitud del fruto deberán efectuarse cuando el fruto esté plenamente desarrollado.

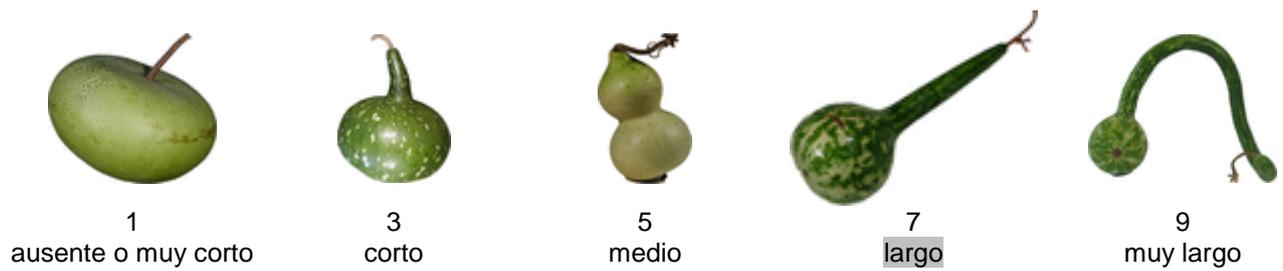


Ad. 12: Fruto: diámetro

Esta evaluación se efectuará en la parte más ancha del fruto, cuando el fruto esté plenamente desarrollado.



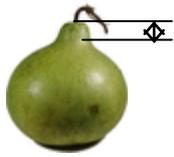
Ad. 13: Fruto: cuello



Ad. 14: Fruto: forma del cuello



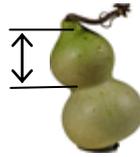
Ad. 15: Cuello: longitud en relación con la longitud total del fruto



1
muy corto



3
corto



5
medio

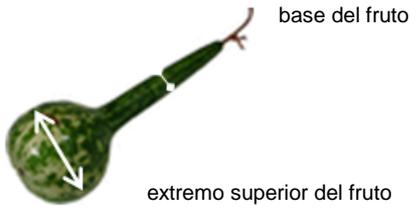


7
largo

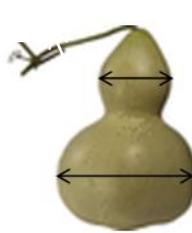


9
muy largo

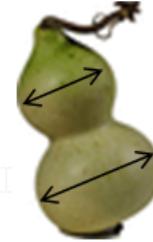
Ad. 16: Cuello: diámetro en relación con el diámetro máximo del fruto



diámetro del cuello < $\frac{1}{2}$ diámetro
del fruto
3
pequeño



diámetro del cuello = $\frac{1}{2}$ diámetro
del fruto
5
medio



diámetro del cuello > $\frac{1}{2}$ diámetro
del fruto
7
grande

Ad. 17: Fruto: arrugamiento en la base



1
ausente o muy débil



2
medio

3
fuerte

Ad. 19: Fruto: número de manchas



1
nulo o muy bajo



3
bajo



5
medio



7
alto

Ad. 20: Fruto: tamaño de las manchas



3
pequeñas



5
medias



7
grandes

Ad. 21: Fruto: textura de la piel



1
lisa



2
ligeramente
verrugosa



3
moderadamente
verrugosa



4
muy verrugosa



5
ligeramente corrugada



6
moderadamente
corrugada



7
muy corrugada

Ad. 22: Fruto: cicatriz pistilar



3
pequeña



5
mediana



7
grande

Ad. 23: Semilla: anchura



3
estrecha



5
media



7
ancha

9. Bibliografía

<http://cucurbitophile.fr/esp/051/esp.php>

<http://www.ars-grin.gov/~sbmljw/cgi-bin/taxon.pl?21385>

<http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=LASI>

<http://www.prota4u.org/protav8.asp?h=M4&t=lagenaria,siceraria&p=Lagenaria+siceraria#Synonyms>

Darekar, K.S., Mhase, N.L., Shelke, S.S., 1989: Effect of nematicidal seed treatment on root knot nematode and yield of bottle-gourd. International Nematology Network Newsletter 6(1), US, pp. 14 to 16

Decker-Walters, D., Staub, J., López-Sesé, A., Nakata, E., 2001: Diversity in landraces and cultivars of bottle gourd (*Lagenaria siceraria*: Cucurbitaceae) as assessed by random amplified polymorphic DNA. Genetic Resources and Crop Evolution 48, US, pp. 369 to 380

Heiser, C.B., 1979: The gourd book. University of Oklahoma Press, Norman, US, 248 pp.

Ho CH, Ho MG, Ho SP, Ho HH., 2013: Bitter Bottle Gourd (*Lagenaria siceraria*) Toxicity. J Emerg Med. 2013.08.106, US <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24360122>>

Jeffrey, C.: 1967: Cucurbitaceae. In: Milne-Redhead, E. & Polhill, R.M. (Editors). Flora of Tropical East Africa. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, London, GB. 157 pp.

Maundu, P.M., Ngugi, G.W., Kabuye, C.H.S., 1999: Traditional food plants of Kenya. Kenya Resource Centre for Indigenous Knowledge (KENRIK), Nairobi, KE, 270 pp.

Morimoto, Y., Mvere, B., 2004: *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. [Internet] Record from Protabase. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, NL <<http://database.prota.org/search.htm>>.

Richardson, J.B., 1972: The pre-Columbian distribution of the bottle gourd (*Lagenaria siceraria*): a re-evaluation. Economic Botany 26, US, pp. 265 to 273

Schippers, R.R., 2002. African indigenous vegetables, an overview of the cultivated species 2002. Revised edition on CD-ROM. National Resources International Limited, Aylesford, GB.

Shah, B.N., Seth, A.K., Desai, R.V., 2010: Phytopharmacological Profile of *Lagenaria siceraria*: A Review. Asian Journal of Plant Sciences 9 (3), pp. 152 to 157

Widjaja, E.A., Reyes, M.E.C., 1993: *Lagenaria siceraria* (Molina) Standley. In: Siemonsma, J.S. & Kasem Piluek (Editors). Plant Resources of South-East Asia No 8. Vegetables. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, NL, pp. 190 to 192

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="Lagenaria siceraria (Molina) Standl."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Acocote, cajombre"/>
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 []

b) cruzamiento parcialmente desconocido []

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 Otro []
(sírvase dar detalles)

[]

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

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	
	i) híbrido simple	[]
	ii) híbrido de tres vías	[]
d)	Otras	[]
	(sírvase dar detalles)	

[]

4.2.2 Otras []

(sírvase 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
5.1 Fruto: forma del fruto excluido el cuello (10)		
piriforme	Tarahumara canteen	1 []
claviforme	Mayo Giant Bule	2 []
achatado	Plate de Corse	3 []
redondeado	Canon Ball, Dipper Short Handled Mottled, Kroochneck fr, Medium Thai Bottle fr	4 []
cilíndrico	Massue Comestible	5 []
5.2 Fruto: longitud (11)		
muy corto	Canon Ball	1 []
muy corto a corto		2 []
corto	Basket Ball Brasil	3 []
corto a medio		4 []
medio	Mayo Giant Bule	5 []
medio a largo		6 []
largo	Zucca	7 []
largo a muy largo		8 []
muy largo	Snake Speckled	9 []
5.3 Fruto: diámetro (12)		
muy pequeño	Mini Nigerian	1 []
muy pequeño a pequeño		2 []
pequeño	Massue Comestible	3 []
pequeño a medio		4 []
medio	Strawberry	5 []
medio a grande		6 []
grande	Bule Mayo	7 []
grande a muy grande		8 []
muy grande	Gigantesque	9 []

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
5.4 Fruto: cuello (13)		
ausente o muy corto	Canon Ball, Plate de Corse	1 []
muy corto a corto		2 []
corto		3 []
corto a medio	Bule Mayo, Drague	4 []
medio	Mayo gooseneck	5 []
medio a largo		6 []
largo	Long Handled Dipper	7 []
largo a muy largo		8 []
muy largo	Extra Long Dipper	9 []
5.5 Cuello: longitud en relación con la longitud total del fruto (15)		
muy corto	Missionaris	1 []
muy corto a corto		2 []
corto	Medium Thai Bottle	3 []
corto a medio		4 []
medio	Long Handled Dipper	5 []
medio a largo		6 []
largo	Duck Australie fr	7 []
largo a muy largo		8 []
muy largo	Extra Long Dipper	9 []
5.6 Fruto: número de manchas (19)		
nulo o muy bajo	Marenka Limegreen, Shimotsukeshiro	1 []
muy bajo a bajo		2 []
bajo	Basket Ball Brasil	3 []
bajo a medio		4 []
medio	Drague	5 []
medio a alto		6 []
alto	Froggy	7 []
alto a muy alto		8 []
muy alto		9 []

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
5.7 Fruto: textura de la piel (21)		
lisa	Kroochneck fr	1 []
ligeramente verrugosa	Bule Mayo	2 []
moderadamente verrugosa	Worthy Australia fr	3 []
muy verrugosa	Verruqueuse Africaine	4 []
ligeramente corrugada	Tol Fravago	5 []
moderadamente corrugada	Marenka Limegreen	6 []
muy corrugada	Marenka	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 de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Fruto: número de manchas</i>	<i>bajo</i>	<i>medio</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

Uso de la variedad:

a) hortaliza []

b) portainjertos []
(sírvase dar detalles)

c) otro []
(sírvase dar detalles)

Una imagen en colores representativa del fruto en pleno desarrollo deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico.

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.

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

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]