

UPOV

TG/255/1

ORIGINAL: Inglés

DATE: 2009-04-01

**UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES**  
GINEBRA

**COLOCASIA**

Código UPOV: COLOC\_ESC,  
COLOC\_GIG

*Colocasia esculenta* (L.) Schott,  
*Colocasia gigantea* (Blume) Hook. f.

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

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

Nombres alternativos:\*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Cocoyam, Dasheen, Eddo, Elephant's-ear, Kalo, Madumbe, Taro	Colocasie, Taro	Taro, Zehrwurz	Alcofaz, Colocasia, Malanga, Taro, Tayoba
<i>Colocasia gigantea</i> (Blume) Hook. f.				

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](http://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 .....	3
3.4	Diseño 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 .....	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 .....	14
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres .....	14
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	14
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 *Colocasia esculenta* (L.) Schott y *Colocasia gigantea* (Blume) Hook. f.

## 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 cormelos, cuyo peso sea de 35 a 40 g.

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

20 cormelos.

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*

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 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 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 posteriores 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 deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas.

### 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 Para la evaluación de la homogeneidad, 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 20 plantas, se permitirá una planta fuera de tipo.

#### 4.3 *Estabilidad*

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

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de semillas o plantas, 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) Planta: porte (carácter 2)
- (b) Cormo: forma (carácter 19)
- (c) Cormo: adherencia de los cormelos primarios (carácter 20)
- (d) Sólo variedades con cormo: adherencia de cormelos primarios: desprendibles del cormo: Cormo: disposición de los cormelos primarios (carácter 21)
- (e) Cormelo primario: forma (carácter 24)

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

### 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

a)-b) 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/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. VG</b>	<b>Sprout: anthocyanin coloration</b>	<b>Bourgeon : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Keim: Anthocyan- färbung</b>	<b>Brote: pigmentación antociánica</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Egu-imo	1
	present	présente	vorhanden	presente	Serebesu	9
<b>2. VG (* (+)</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	(a) upright	dressé	aufrecht	erguido	Egu-imo	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Ishikawa-wase	3
	spreading	étalé	breitwüchsig	desplegada	Tono-imo	5
<b>3. VG</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
<b>QN</b>	(a) short	courte	niedrig	baja	Yamato	1
	medium	moyenne	mittel	media	Ishikawa-wase	2
	tall	haute	hoch	alta	Tono-imo	3
<b>4. VG (* (+)</b>	<b>Leaf blade: attitude</b>	<b>Limbe : port</b>	<b>Blattspreite: Haltung</b>	<b>Limbo: porte</b>		
<b>QN</b>	(a) horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Wase-hasuba-imo	1
	oblique	oblique	schräg abstehend	oblicuo	Ishikawa-wase	2
	vertical	vertical	senkrecht	vertical	Takenoko-imo	3
<b>5. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN</b>	(a) short	court	kurz	corto	Wase-hasuba-imo	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
	long	long	lang	largo	Egu-imo	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</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>(a)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Takenoko-imo	3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		broad	large	breit	ancho	Egu-imo	7
<b>7.</b>	<b>VG</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>(a)</b>	moderately elongated	modérément allongé	mittel verlängert	moderadamente allargada	Dotare	3
		medium	moyen	mittel	media	Yamato	5
		moderately compressed	modérément comprimé	mittel komprimiert	moderadamente comprimida	Onna-wase	7
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: depth of sinus</b>	<b>Limbe : profondeur du sinus</b>	<b>Blattspreite: Tiefe der Ausbuchtung</b>	<b>Limbo: profundidad del seno</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	shallow	peu profond	flach	poco profundo	Egu-imo	3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		deep	profond	tief	profundo	Wase-hasuba-imo	7
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form der Spitze</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	acute	aigu	spitz	agudo	Takenoko-imo	1
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Ishikawa-wase	2
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Wase-hasuba-imo	3
<b>10.</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>(a)</b>	light	claire	hell	claro	Ishikawa-wase	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Dotare	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Serebesu	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>11.</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>(a)</b>	short	court	kurz	corto	Wase-hasuba-imo	3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		long	long	lang	largo	Daikichi	7
<b>12.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Petiole: thickness at top of sheath</b>	<b>Pétiole : épaisseur au sommet de la gaine</b>	<b>Blattstiel: Dicke auf der Spitze der Scheide</b>	<b>Pecíolo: grosor de la parte superior de la vaina</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	thin	mince	dünn	delgado		3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		thick	épais	dick	grueso	Tono-imo	7
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: anthocyanin coloration of <u>upper</u> part</b>	<b>Pétiole : pigmentation anthocyanique de la partie <u>supérieure</u></b>	<b>Blattstiel: Anthocyan- färbung des <u>oberen</u> Teils</b>	<b>Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte <u>superior</u></b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Hasu-imo	1
		weak	faible	gering	débil	Egu-imo	3
		medium	moyenne	mittel	media	Tono-imo	5
		strong	forte	stark	fuerte	Serebesu	7
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: anthocyanin coloration of <u>lower</u> part</b>	<b>Pétiole : pigmentation anthocyanique de la partie <u>inférieure</u></b>	<b>Blattstiel: Anthocyan- färbung des <u>unteren</u> Teils</b>	<b>Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte <u>inferior</u></b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Egu-imo	1
		weak	faible	gering	débil	Ishikawa-wase	3
		medium	moyenne	mittel	media	Yamato	5
		strong	forte	stark	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>15.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Sheath: length</b>	<b>Gaine : longueur</b>	<b>Scheide: Länge</b>	<b>Vaina: longitud</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	courte	kurz	corta	Onna-wase	3
		medium	moyenne	mittel	media	Egu-imo	5
		long	longue	lang	larga	Takenoko-imo	7
<b>16.</b>	<b>VG</b>	<b>Sheath: anthocyanin coloration</b>	<b>Gaine : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Scheide: Anthocyan- färbung</b>	<b>Vaina : pigmentación antociánica</b>		
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Tono-imo	1
		present	présente	vorhanden	presente	Ishikawa-wase	9
<b>17.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Corm: number of leaves</b>	<b>Corme : nombre de feuilles</b>	<b>Knolle: Anzahl Blätter</b>	<b>Cormo: número de hojas</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	few	peu nombreuses	gering	pocas	Dotare	3
		medium	moyennement nombreuses	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		many	nombreuses	groß	muchas		7
<b>18.</b>	<b>VG</b>	<b>Corm: size</b>	<b>Corme : taille</b>	<b>Knolle: Größe</b>	<b>Cormo: tamaño</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Ishikawa-wase	3
		medium	moyen	mittel	medio	Egu-imo	5
		large	grand	groß	grande	Serebesu	7
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Corm: shape</b>	<b>Corme : forme</b>	<b>Knolle: Form</b>	<b>Cormo: forma</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	fusiform	fusiforme	spindelförmig	fusiforme	Takenoko-imo	1
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Serebesu	2
		cylindric	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Okinawa-aokuki	3
		oblate	oblong	breitrund	achatado		4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Corm: adherence of primary cormels</b>	<b>Corme : adhérence des cormels primaires</b>	<b>Knolle: Anhaften der primären Brutknollen</b>	<b>Cormo: adherencia de los cormelos primarios</b>		
	<b>QL</b>	detachable from corm	détachables du corme	von der Knolle abtrennbar	desprendibles del cormo	Ishikawa-wase	1
		non-detachable from corm	non détachables du corme	von der Knolle nicht abtrennbar	no desprendibles del cormo	Yatugashira	2
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b><u>Only varieties with corm: adherence of primary cormels: detachable from corm: Corm: arrangement of primary cormels</u></b>	<b><u>Seulement pour les variétés avec corme : adhérence des cormels primaires : détachables du corme : Corme : disposition des cormels primaires</u></b>	<b><u>Nur Sorten mit Knolle: Anhaften der primären Brutknollen: von der Knolle abtrennbar: Knolle: Anordnung der Brutknollen</u></b>	<b><u>Sólo variedades con cormo: adherencia de cormelos primarios: desprendibles del cormo: Cormo: disposición de los cormelos primarios</u></b>		
	<b>PQ</b>	sparsely budding	faiblement bouturé	locker keimend	brotos escasos	Ni-imo	1
		densely budding	fortement bouturé	dicht keimend	brotos apiñados	Dotare	2
		clustered	groupé	in Büscheln	arracimados	Ishikawa-wase	3
<b>22.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Corm: number of primary cormels</b>	<b>Corme : nombre de cormels primaires</b>	<b>Knolle: Anzahl primäre Brutknollen</b>	<b>Cormo: número de cormelos primarios</b>		
	<b>QN</b>	few	rares	gering	pocos	Fukugasira	3
		medium	peu nombreux	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		many	nombreux	groß	muchos	Dotare	7
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Primary cormel: size</b>	<b>Cormel primaire : taille</b>	<b>Primäre Brutknolle: Größe</b>	<b>Cormelo primario: tamaño</b>		
	<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño	Tono-imo	3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		large	grand	groß	grande	Serebesu	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Primary cormel: shape</b>	<b>Cormel primaire : forme</b>	<b>Primäre Brutknolle: Form</b>	<b>Cormelo primario: forma</b>		
	<b>PQ</b>	(b) circular	circulaire	kreisförmig	circular	Ishikawa-wase	1
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Okinawa-aokuki	2
		shrimp-shape	en forme de crevette	garnelenförmig	de base oblicua	Tono-imo	3
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Primary cormel: density of fibers on surface</b>	<b>Cormel primaire : densité des fibres à la surface</b>	<b>Primäre Brutknolle: Dichte der Fasern an der Oberfläche</b>	<b>Cormelo primario: densidad de fibras en la superficie</b>		
	<b>QN</b>	(b) sparse	faible	locker	débil	Takenoko-imo	1
		medium	moyenne	mittel	media	Egu-imo	2
		dense	forte	dicht	densa	Dotare	3
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Primary cormel: number of secondary cormels</b>	<b>Cormel primaire : nombre de cormels secondaires</b>	<b>Primäre Brutknolle: Anzahl sekundäre Brutknollen</b>	<b>Cormelo primario: número de cormelos secundarios</b>		
	<b>QN</b>	(b) few	rares	gering	pocos	Yamato	3
		medium	peu nombreux	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		many	nombreux	groß	muchos	Egu-imo	7
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Secondary cormel: size</b>	<b>Cormel secondaire : taille</b>	<b>Sekundäre Brutknolle: Größe</b>	<b>Cormelo secundario: tamaño</b>		
	<b>QN</b>	(b) small	petit	klein	pequeño	Daikichi	3
		medium	moyen	mittel	medio	Ishikawa-wase	5
		large	grand	groß	grande	Onna-wase	7
<b>28.</b>	<b>MG</b>	<b>Time of harvest</b>	<b>Époque de la récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Ernte</b>	<b>Época de la cosecha</b>		
	<b>QN</b>	(+) early	précoce	früh	temprana	Ishikawa-wase	3
		medium	moyenne	mittel	media	Yamato	5
		late	tardive	spät	tardía	Takenoko-imo	7

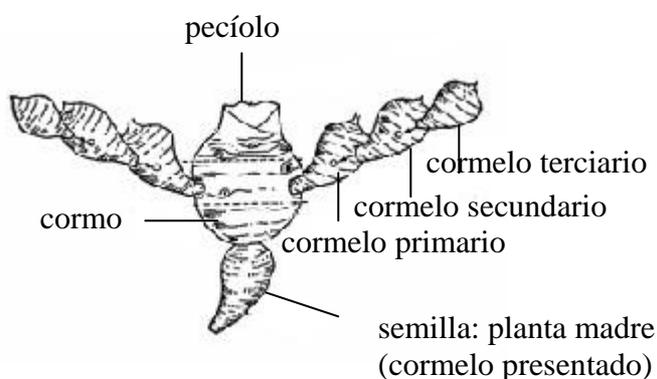
8. Explicaciones de la tabla de caracteres

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:

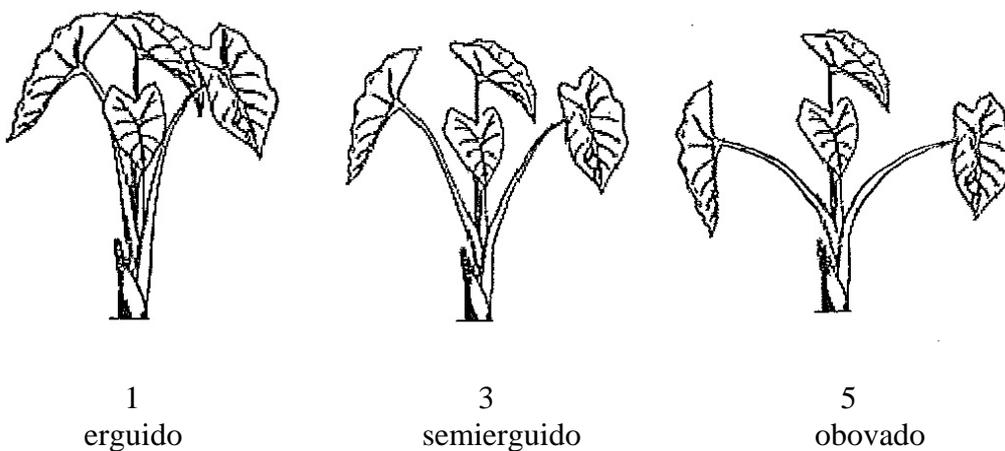
- a) Planta, tallo, limbo, pecíolo: todas las observaciones deberán efectuarse cuando la planta esté completamente desarrollada al final del verano.
- b) Cormo, cormelo: deberán observarse cuando el cormo y los cormelos estén completamente desarrollados.

Cormo, cormelo primario, cormelo secundario

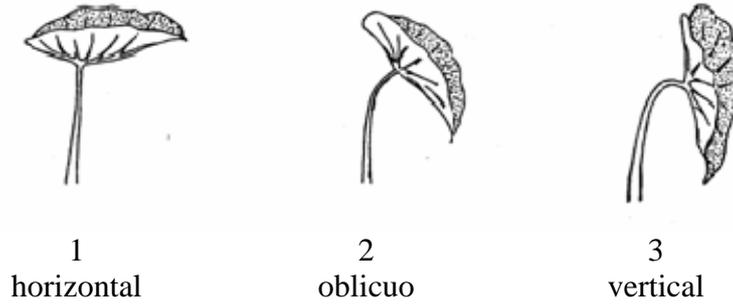


8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 2: Planta: porte



Ad. 4: Limbo: porte

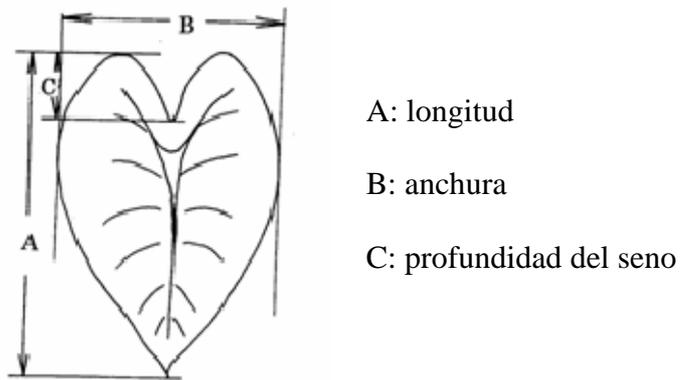


Ad. 5: Limbo: longitud

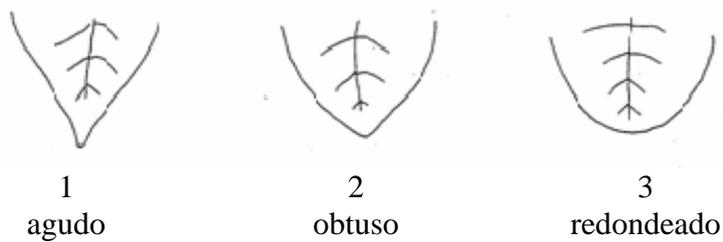
Ad. 6: Limbo: anchura

Ad. 7: Limbo: relación longitud/anchura

Ad. 8: Limbo: profundidad del seno



Ad. 9: Limbo: forma del ápice



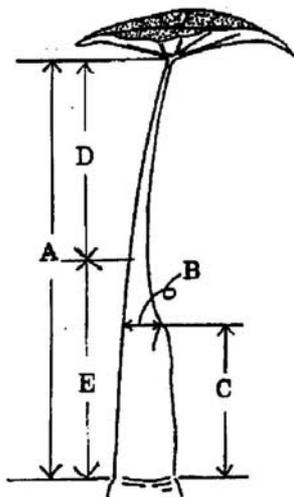
Ad. 11: Pecíolo: longitud

Ad. 12: Pecíolo: grosor de la parte superior de la vaina

Ad. 13: Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte superior

Ad. 14: Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte inferior

Ad. 15: Vaina: longitud



A: Car. 11: Pecíolo: longitud

B: Car. 12: Pecíolo: grosor de la parte superior de la vaina

C: Car. 15: Vaina: longitud

D: Car. 13: Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte superior

E: Car. 14: Pecíolo: pigmentación antociánica de la parte inferior

Ad. 19: Cormo: forma



1  
fusiforme



2  
circular



3  
cilíndrico



4  
achatado

Ad. 20: Cormo: adherencia de los cormelos primarios



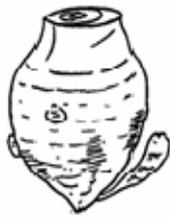
1  
desprendibles del cormo



2  
no desprendibles del cormo

La adherencia de los cormelos primarios se refiere a la posibilidad de desprender manualmente los cormelos con facilidad.

Ad. 21: Sólo variedades con cormo: adherencia de cormelos primarios: desprendibles del cormo: Cormo: disposición de los cormelos primarios



1  
brotes escasos



2  
brotes apiñados



3  
arracimados  
(múltiples anillos de  
cormelos primarios)

Ad. 24: Cormelo primario: forma



1  
circular



2  
oboval



3  
de base oblicua

Ad. 25: Cormelo primario: densidad de fibras en la superficie



Fibras adhieren al superficie.

Ad. 28: Época de la cosecha

La época de la cosecha se observa cuando el cormo y los cormelos están completamente desarrollados.

9. Bibliografía

Hotta, M., 1991: Colocasia L., The Grand Dictionary of Horticulture, Vol. 2. 360, Shougakkan, JP.

Larkom, J., 1991: Taro, Oriental Vegetables 122-123, Jon Murry, GB.

Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries, 1981: National Test Guideline for Satoimo.

Phillips, R., Rix, M.: 1193, Taro, Vegetables 237, Pan Books, GB.

Hidaka, Y., 1988: Nigauri, Nogyo-Gijutu-Taikai-Vegatable Vol.10, 1-46, Nosangyoson-Bunka-Kyokai, JP.

10. Cuestionario técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1.1 Nombre botánico	<input type="text" value="Colocasia esculenta (L.) Schott"/>	[ ]
1.1.2 Nombre común	<input type="text" value="Taro, Malanga"/>	
1.2.1 Nombre botánico	<input type="text" value="Colocasia gigantea (Blume) Hook. f."/>	[ ]
1.2.2 Nombre común	<input type="text"/>	
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 [ ]  
(sírvese mencionar las variedades parentales)
- b) cruzamiento parcialmente conocido [ ]  
(sírvese mencionar la(s) variedad(es)  
parental(es) conocidas)
- c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Mutación [ ]  
(sírvese mencionar la variedad parental)

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

4.1.4 Otro [ ]  
(sírvese proporcionar detalles)

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Multiplicación vegetativa

- a) separación [ ]
- b) multiplicación *in vitro* [ ]
- c) otras (sírvese indicar el método) [ ]

4.2.2 Otras [ ]  
(sírvese 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:
<p>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).</p>		
Caracteres	Variedades ejemplo	Note
<p><b>5.1 Planta: porte</b> (2)</p>		
erguido	Egu-imo	1[ ]
semierguido	Ishikawa-wase	3[ ]
desplegada	Tono-imo	5[ ]
<p><b>5.4 Cormo: forma</b> (19)</p>		
fusiforme	Takenoko-imo	1[ ]
circular	Serebesu	2[ ]
cilíndrico	Okinawa-aokuki	3[ ]
achatado		4[ ]
<p><b>5.2 Cormo: adherencia de los cormelos primarios</b> (20)</p>		
desprendibles del cormo	Ishikawa-wase	1[ ]
no desprendibles del cormo	Yatugashira	2[ ]
<p><b>5.3 <u>Sólo variedades con cormo: adherencia de cormelos primarios:</u></b> (21) <b><u>desprendibles del cormo:</u> Cormo: disposición de los cormelos primarios</b></p>		
brotos escasos	Ni-imo	1[ ]
brotos apiñados	Dotare	2[ ]
arracimados	Ishikawa-wase	3[ ]
<p><b>5.5 Cormelo primario: forma</b> (24)</p>		
circular	Ishikawa-wase	1[ ]
oboval	Okinawa-aokuki	2[ ]
de base oblicua	Tono-imo	3[ ]

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) <b>similar(es)</b>	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Cormelo primario: forma</i>	<i>oboval</i>	<i>de base oblicua</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]