



TG/167/3

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

DIRECTRICES
PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN
DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

OCRA

(Abelmoschus esculentus
(L.) Moench.)

GINEBRA
1999

Pueden obtenerse copias de este documento previa petición al precio de 10 francos suizos cada ejemplar, incluyendo correo ordinario por superficie, dirigiéndose a la Oficina de la UPOV, 34 chemin des Colombettes, P.O. Box 18, 1211 Ginebra 20, Suiza.

Este documento puede ser reproducido, traducido y publicado, total o parcialmente, sin la autorización expresa de la UPOV, siempre que se haga mención de la fuente.

* * * * *



TG/167/3

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 1999-03-24

**INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS**

**UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES**

**INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN**

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

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

OCRA

(Abelmoschus esculentus
(L.) Moench.)

Se deberán interpretar las Directrices conjuntamente con el documento TG/1/2, el cual contiene notas explicativas sobre los principios generales utilizados para el establecimiento de estas Directrices.

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
I. Objeto de las directrices	3
II. Material necesario	3
III. Ejecución del examen	3
IV. Métodos y observaciones	3
V. Modo de agrupar las variedades	4
VI. Caracteres y símbolos	4
VII. Tabla de caracteres	5
VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres	10
IX. Bibliografía	12
X. Cuestionario técnico	13

I. Objeto de las directrices

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.

II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución de exámenes de la variedad. Los solicitantes que presentan 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. La cantidad mínima de semilla que debe presentar el solicitante en una o varias muestras será de:

200 g.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de capacidad de germinación, contenido de humedad y pureza para la comercialización en el país en el que se presenta la solicitud. La capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible.

2. El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

III. Ejecución del examen

1. La duración mínima del examen deberá ser, normalmente, de dos períodos similares de vegetación.

2. Normalmente, los ensayos se deberán efectuar en un solo lugar. Si ese lugar no permite la expresión de ciertos caracteres importantes de la variedad, se podrá estudiar esa variedad también en otro lugar.

3. Los ensayos de campo se deberán efectuar en condiciones que aseguren un desarrollo normal. Las parcelas deberán tener un tamaño tal que permitan la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos sin perjudicar las observaciones ulteriores que se efectuarán hasta el final del período de vegetación. Cada ensayo deberá abarcar un total de 40 plantas, que estarán repartidas en dos o más repeticiones. Solamente se podrán utilizar parcelas separadas para observación y medición si han estado sometidas a condiciones ambientales similares.

4. Se podrán ejecutar ensayos adicionales con fines particulares.

IV. Métodos y observaciones

1. A menos que se especifique otra cosa, todas las observaciones determinadas por medida, pesaje o conteo se deberán efectuar sobre 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas.

2. Para evaluar la homogeneidad, se deberá aplicar una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación de al menos el 95%. En el caso de una población de 40 plantas, el número de plantas atípicas no deberá exceder de 2.
3. Salvo indicación en contrario, todas las observaciones del fruto se deberán efectuar sobre el fruto joven, en el momento de la cosecha comercial.
4. Todas las observaciones del tallo, del limbo y del peciolo se deberán efectuar en los nudos 10 a 15 del tallo principal.

V. Modo de agrupar las variedades

1. La colección de las variedades que vayan a cultivarse se deberá dividir en grupos para facilitar la evaluación de los caracteres distintivos. Los caracteres que deberán utilizarse para definir los grupos serán los que la experiencia ha demostrado que no varían, o que varían poco, dentro de una variedad y cuyos diferentes niveles de expresión estarán repartidos con suficiente uniformidad en la colección.
2. Se recomienda a las autoridades competentes la utilización de los siguientes caracteres para agrupar las variedades:

- (a) Planta: grado de ramificación (carácter 1)
- (b) Tallo: color (carácter 4)
- (c) Limbo: profundidad de las incisiones de los lóbulos (carácter 8)
- (d) Fruto: color (carácter 15)
- (e) Fruto: número de lóculos (carácter 21)

VI. Caracteres y símbolos

1. Para evaluar la distinción, la homogeneidad y la estabilidad, se deberán utilizar los caracteres indicados en la tabla de caracteres, con sus diferentes niveles de expresión.
2. A efectos del tratamiento electrónico de datos, se han introducido notas (números) frente a los niveles de expresión de cada carácter.

3. Signos convencionales

(*) Se trata de caracteres que deberán emplearse para todas las variedades en cada período de vegetación en el que se ejecuten exámenes, y que deberán figurar siempre en la descripción de la variedad, a menos que el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones ambientales regionales lo impidan.

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

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

English	Français	Deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. Plant: degree of branching (+) (*)	Plante: degré de ramification	Pflanze: Stärke der Verzweigung	Planta: grado de ramificación		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyen	mittel	media	Tokyo-gokaku	5
strong	fort	stark	fuerte	Emerarudo	7
2. Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
short	courte	niedrig	corta	Tokyo-gokaku	3
medium	moyenne	mittel	media	Ryokusei	5
tall	haute	hoch	alta		7
3. Stem: diameter	Tige: diamètre	Stengel: Durchmesser	Tallo: diámetro		
small	petit	klein	pequeño	Gurin-sta	3
medium	moyen	mittel	medio		5
large	grand	groß	grande	Yaeyama	7
4. Stem: color (*)	Tige: couleur	Stengel: Farbe	Tallo: color		
green	vert	grün	verde	Dwarf green, Log Pod, Tokyo-gokaku	1
red	rouge	rot	rojo	Aka-okura, Burgundy	2
5. Stem: intensity of color	Tige: intensité de la couleur	Stengel: Intensität der Farbe	Tallo: intensidad del color		
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7

English	Français	Deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. Stem: number of nodes (up to and including the first flowering node)	Tige: nombre de nœuds (jusqu'au premier nœud florifère, inclus)	Stengel: Anzahl Nodien (bis einschließlich erster Blüte)	Tallo: número de nudos (hasta el primer nudo floral inclusive)		
few	petit	gering	bajo	Tokyo-gokaku	3
medium	moyen	mittel	medio		5
many	grand	groß	alto	Yaeyama	7
7. Leaf blade: size	Limbe: taille	Blattspreite: Größe	Limbo: tamaño		
small	petit	klein	pequeño		3
medium	moyen	mittel	medio	Tokyo-gokaku	5
large	grand	groß	grande	Surimu-okura	7
8. (+) Leaf blade: depth of lobing (*)	Limbe: profondeur de la découpure	Blattspreite: Tiefe der Lappeneinschnitte	Limbo: profundidad de las incisiones de los lóbulos		
shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Tokyo-gokaku	3
medium	moyenne	mittel	media	Ryokusei	5
deep	profonde	tief	profunda	Emerarudo	7
9. Leaf blade: dentation of margin	Limbe: dentelure du bord	Blattspreite: Zähnung des Randes	Limbo: dentado del borde		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
strong	forte	stark	fuerte		7
10. (*) Leaf blade: color between veins	Limbe: couleur entre les nervures	Blattspreite: Farbe der Interkostalfelder	Limbo: color entre los nervios		
green	vert	grün	verde	Tokyo-gokaku	1
red	rouge	rot	rojo	Aka-okura	2

English	Français	Deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11. Leaf blade: intensity of color between veins	Limbe: intensité de la couleur entre les nervures	Blattspreite: Intensität der Farbe der Interkostalfelder	Limbo: intensidad del color entre los nervios		
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7
12. Petiole: length	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
short	court	kurz	corto		3
medium	moyen	mittel	medio	Tokyo-gokaku	5
long	long	lang	largo	Yaeyama	7
13. Petiole: diameter	Pétiole: diamètre	Blattstiel: Durchmesser	Pecíolo: diámetro		
small	petit	klein	pequeño		3
medium	moyen	mittel	medio	Horidei	5
large	grand	groß	grande	Surimu-okura	7
14. Flower: size	Fleur: taille	Blüte: Größe	Flor: tamaño		
small	petite	klein	pequeño	Emerarudo	3
medium	moyenne	mittel	medio		5
large	grande	groß	grande	Surimu-okura	7
15. Fruit: color (*)	Fruit: couleur	Frucht: Farbe	Fruto: color		
green	vert	grün	verde	Tokyo-gokaku	1
red	rouge	rot	rojo	Aka-okura, Burgundy	2
16. Fruit: intensity of color	Fruit: intensité de la couleur	Frucht: Intensität der Farbe	Fruto: intensidad del color		
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7

English	Français	Deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17. Fruit: diameter of young fruit (at mid length)	Fruit: diamètre du fruit <u>jeune</u> (au milieu de la longueur)	Frucht: Durchmesser der <u>jungen</u> Frucht (in der Mitte der Länge)	Fruto: diámetro del fruto <u>joven</u> (a mitad de la longitud)		
small	petit	klein	pequeño	Emerarudo	3
medium	moyen	mittel	media	Tokyo-gokaku	5
large	grand	groß	grande	Yaeyama	7
18. Fruit: surface (+) between ridges (*)	Fruit: surface entre arêtes	Frucht: Oberfläche zwischen den Rippen	Fruto: superficie entre aristas		
concave	concave	konkav	cóncava	Tokyo-gokaku	3
flat	plane	flach	plana		5
convex	convexe	konvex	convexa	Emerarudo	7
19. Fruit: constriction of basal part (+)	Fruit: constriction de la partie basale	Frucht: Einschnürung des basalen Teiles	Fruto: constricción de la parte basal		
absent or very weakly expressed	absente ou très faiblement exprimée	fehlend oder sehr gering ausgeprägt	ausente o muy débilmente expresado		1
weakly expressed	faiblement exprimée	gering ausgeprägt	débilmente expresado	Emerarudo	2
strongly expressed	fortement exprimée	stark ausgeprägt	fuertemente expresado	Yaeyama	3
20. Fruit: shape of apex (+)	Fruit: forme du sommet	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice		
narrow acute	aigu étroit	schmal spitz	agudo estrecho	Emerarudo	1
acute	aigu	spitz	agudo	Tokyo-gokaku	2
broad acute	aigu large	breit spitz	agudo ancho	Yaeyama	3
21. Fruit: number of locules (*)	Fruit: nombre de loges	Frucht: Anzahl Kammern	Fruto: número de lóculos		
five	cinq	fünf	cinco	Tokyo-gokaku	1
more than five	plus de cinq	mehr als fünf	más de cinco	Yaeyama	2

English	Français	Deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
22. Fruit: thickness of carpel	Fruit: grosseur du carpelle	Frucht: Dicke des Karpells	Fruto: grosor del cárpelo		
thin	mince	dünn	delgado		3
medium	moyen	mittel	medio	Tokyo-gokaku	5
thick	gros	dick	grueso	Emerarudo	7
23. Fruit: length of <u>mature</u> fruit (+)	Fruit: longueur du fruit <u>mature</u>	Frucht: Länge der <u>reifen</u> Frucht	Fruto: longitud del fruto <u>maduro</u>		
short	court	kurz	corto	Gurin-sta	3
medium	moyen	mittel	medio	Tokyo-gokaku	5
long	long	lang	largo	Emerarudo	7
24. Fruit: diameter of <u>mature</u> fruit (as for 17)	Fruit: diamètre du fruit <u>mature</u> (comme pour 17)	Frucht: Durchmesser der <u>reifen</u> Frucht (wie unter 17)	Fruto: diámetro del fruto <u>maduro</u> (como para 17)		
small	petit	klein	pequeño	Emerarudo	3
medium	moyen	mittel	media		5
large	grand	groß	grande	Yaeyama	7
25. Time of flowering	Époque de la floraison	Zeitpunkt der Blüte	Época de floración		
early	précoce	früh	temprana		3
medium	moyenne	mittel	media		5
late	tardive	spät	tardía		7
26. Time of commercial harvest	Époque de la récolte commerciale	Zeitpunkt der gewerbsmäßigen Ernte	Época de cosecha comercial		
early	précoce	früh	temprana		3
medium	moyenne	mittel	media	Tokyo-gokaku	5
late	tardive	spät	tardía	Yaeyama	7

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

Ad. 1: Planta: grado de ramificación



3
débil



5
media



7
fuerte

Ad. 8: Limbo: Profundidad de las incisiones de los lóbulos



3
poco profunda



5
media



7
profonda

Ad. 18: Fruto: superficie entre aristas



3
cóncava



5
plana



7
convexa

Ad. 19: Fruto: constricción de la parte basal



1

ausente o muy débilmente expresado



2

débilmente expresado



3

fuertemente expresado

Ad. 20: Fruto: forma del ápice



1

agudo estrecho



2

agudo



3

agudo ancho

Ad. 23: Fruto: longitud del fruto maduro



IX. Bibliografía

Ashizawa, M., 1980: "Okra," Yasaiengei-dai-jiten, págs. 961-965, Yokendo, Tokio.

Phillips, R. et al., 1993: "Okra," Vegetables, págs. 62-63, Pan Books Ltd.

Sumita, A., 1998: "Okra," Nogyogijutu-taikei: Vegetable Vol. 11, págs. 77-90, Yokendo Tokio.

X. Cuestionario técnico

	Número de referencia (a rellenar por la Administración)
<p>CUESTIONARIO TÉCNICO a rellenar en relación con la solicitud de un título de obtención vegetal</p>	
1. Especie	<p><i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moensch. OCRA</p>
2. Solicitante (nombre y dirección)	
3. Denominación propuesta o referencia del obtentor	

4. Información sobre el origen, la conservación y la reproducción o la multiplicación de la variedad

4.1 Origen

a) Cruzamiento (indicar las variedades parentales)

..... []

b) Mutación (indicar la variedad parental)

..... []

c) Descubrimiento (indicar dónde y cuándo)

..... []

4.2 Otras informaciones

5. Caracteres de la variedad que deben indicarse (el número entre paréntesis hace referencia al carácter correspondiente en las Directrices de Examen; márchese el nivel de expresión apropiado)

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Planta: grado de ramificación (1)		
débil		3[]
media	Tokyo-gokaku	5[]
fuerte	Emerarudo	7[]
5.2 Tallo: color (4)		
verde	Dwarf green, Log Pod, Tokyo-gokaku	1[]
rojo	Aka-okura, Burgundy	2[]
5.3 Limbo: Profundidad del lobulado (8)		
poco profundo	Tokyo-gokaku	3[]
medio	Ryokusei	5[]
profundo	Emerarudo	7[]
5.4 Fruto: color (15)		
verde	Tokyo-gokaku	1[]
rojo	Aka-okura, Burgundy	2[]
5.5 Fruto: número de lóculos (21)		
cinco	Tokyo-gokaku	1[]
más de cinco	Yaeyama	2[]

6. Variedades con características similares y diferencias respecto de esas variedades

Denominación de la variedad similar	Carácter en el que la variedad similar es diferente ^{o)}	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad candidata
-------------------------------------	---	---	---

^{o)} Cuando los niveles de expresión de las dos variedades sean idénticos, se ruega indicar la amplitud de la diferencia.

7. Información complementaria que pueda ayudar a distinguir la variedad

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades

7.2 Condiciones particulares para el examen de la variedad

7.3 Otras datos

8. Autorización para la disseminación

a) ¿Requiere la variedad autorización previa para su disseminación según la legislación sobre protección del medio ambiente, la salud humana y animal?

Sí [] No []

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [] No []

Si la respuesta a esta pregunta es sí, por favor incluya una copia de dicha autorización.

[Fin del documento]