



TG/159/3

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

NÍSPERO

**(*Eriobotrya japonica*
(Thunb.) Lindl.)**

GINEBRA
1998

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/159/3

Original: Inglés

Fecha: 1998-04-01

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VEGETALES

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

NÍSPERO

**(*Eriobotrya japonica*
(Thunb.) Lindl.)**

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	4
V. Modo de agrupar las variedades	4
VI. Caracteres y símbolos	5
VII. Tabla de caracteres	6
VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres	17
IX. Bibliografía	22
X. Cuestionario técnico	23

I. Objeto de las directrices

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de reproducción vegetativa de *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.

II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material necesario para la ejecución de exámenes de la variedad. Los solicitantes que presentan material procedente de un país distinto de aquél en el que se efectuará el examen deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras. La cantidad mínima de material vegetal que debe presentar el solicitante será de:

a) Variedades procedentes de cruzamiento:

6 plantas de 1 año injertadas en portainjertos de *Eriobotrya japonica* procedentes de semillas o

b) Variedades procedentes de mutación:

10 plantas de 1 año injertadas en portainjertos de *Eriobotrya japonica*.

2. El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable, no carecer de vigor o estar afectado por alguna enfermedad o plaga importante. Preferiblemente no deberá haber sido obtenido por propagación *in vitro*.

3. El material vegetal estará exento de todo tratamiento, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se indicará en detalle el tratamiento aplicado.

III. Ejecución del examen

1. Para examinar la distinción, es esencial que las plantas objeto de examen hayan producido frutos satisfactoriamente durante al menos dos períodos de vegetación.

2. Se deberán efectuar los exámenes normalmente en un sólo 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. Se deberá rebajar la concentración de frutos hasta dejar 3 ó 4 frutos por racimo, que se deberán envolver en una bolsa de papel. Se deberán realizar los exámenes bajo condiciones que aseguren un desarrollo normal. Cada examen abarcará un total de 6 plantas de variedades procedentes de cruzamiento o 10 plantas de variedades procedentes de mutación. Solamente se podrán utilizar parcelas separadas para observación y medición si han estado sometidas a condiciones ambientales similares.

4. Se podrán ejecutar exámenes adicionales con fines particulares.

IV. Métodos y observaciones

1. Todas las observaciones realizadas por medida o conteo se deberán efectuar sobre 5 plantas ó 10 partes, 2 de cada una de las 5 plantas de variedades procedentes de cruzamiento o sobre 10 plantas ó 20 partes, 2 de cada una de las 10 plantas de variedades procedentes de mutación.
2. Para evaluar la homogeneidad de los caracteres se deberá aplicar una población standard del 1% con un índice de aceptación de probabilidad de al menos el 95% para variedades procedentes de cruzamiento, y una población standard del 2% con el mismo índice de aceptación de probabilidad para las variedades procedentes de mutación. En el caso de una muestra de 6 plantas, el número máximo permitido de plantas fuera de tipo no deberá exceder de 1. En el caso de una muestra de 10 plantas, el número máximo permitido de plantas fuera de tipo no deberá exceder tampoco de 1.
3. Todas las observaciones realizadas sobre el árbol se deberán efectuar tras la fase de crecimiento, antes de la poda.
4. Todas las observaciones realizadas sobre los brotes centrales y laterales se deberán efectuar en brotes del año centrales bien desarrollados, antes de la poda.
5. Todas las observaciones de la hoja se deberán realizar en hojas completamente desarrolladas de la zona media del tallo central del año de plantado una vez finalizada la aclimatación.
6. Todas las observaciones realizadas sobre el racimo floral se deberán efectuar al comienzo de la floración en brotes del año centrales (cuando se ha abierto el 10% de las flores en el 10% de los racimos florales).
7. Todas las observaciones realizadas sobre la flor se deberán efectuar en brotes del año centrales en el momento de floración plena. La fase de floración continua hasta que el 90% de los racimos florales se han abierto.
8. A menos que se especifique otra cosa, todas las observaciones realizadas sobre el fruto se deberán efectuar en frutos de tamaño moderado procedentes de más de cinco racimos en la fecha de su madurez para el consumo (50% de frutos con pleno color envueltos en papel).

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. Sus diferentes niveles de expresión deberán repartirse con suficiente uniformidad en la colección.
2. Se recomienda a las autoridades competentes la utilización de los siguientes caracteres para agrupar las variedades:

- a) Fruto: forma en sección longitudinal (carácter 24)
- b) Fruto: color de la piel (carácter 28)
- c) Fecha de la madurez (carácter 46)

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.

4. 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. (*)	Tree: habit	Arbre: port	Baum: Wuchsform	Árbol: porte		
	upright	dressé	aufrecht	erecto	Mogi, Tsukumo	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Nojima-wase	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	Tanaka	3
2. (*)	Tree: vigor	Arbre: vigueur	Baum: Wuchsstärke	Árbol: vigor		
	weak	faible	gering	débil	Morimoto	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Yukawa	5
	strong	forte	stark	fuerte	Mogi, Tanaka	7
3. (*)	Central shoot: thickness	Pousse centrale: épaisseur	Haupttrieb: Dicke	Tallo central: grosor		
	thin	mince	dünn	delgado	Fukujuin	3
	medium	moyen	mittel	medio	Tanaka	5
	thick	épais	dick	grueso	Amakusa-wase, Mogi	7
4. (*)	Central shoot: number of lateral shoots	Pousse centrale: nombre de pousses latérales	Haupttrieb: Anzahl Seitentriebe	Tallo central: número de tallos laterales		
	few	petit	gering	bajo	Amakusa-wase, Fukuhara-wase	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	many	grand	groß	alto	Champagne	7
5 (*)	Lateral shoot: length	Pousse latérale: longueur	Seitentrieb: Länge	Tallo lateral: longitud		
	short	courte	kurz	corto	Wase-dai	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	long	longue	lang	largo	Nagasaki-wase	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. (*)	Lateral shoot: thickness	Pousse latérale: épaisseur	Seitentrieb: Dicke	Tallo lateral: grosor		
	thin	fine	dünn	delgado	Mogi	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Tanaka	5
	thick	épaisse	dick	grueso	Amakusa-wase	7
7. (*)	Leaf blade: length	Limbe: longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	long	long	lang	largo	Nojima-wase	7
8. (*)	Leaf blade: width	Limbe: largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Togoshi	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	broad	large	breit	ancho	Fukuhara-wase, Yukawa	7
9. (*)	Leaf blade: ratio length/width	Limbe: rapport lon- gueur/largeur	Blattspreite: Ver- hältnis Länge/Breite	Limbo: razón longi- tud/anchura		
	small	petit	klein	pequeña	Mogi, Obusa	3
	medium	moyen	mittel	media	Tanaka	5
	large	grand	groß	grande	Togosi	7
10.	Leaf blade: thick- ness	Limbe: épaisseur	Blattspreite: Dicke	Limbo: grosor		
	thin	mince	dünn	delgado	Fukujuin	3
	medium	moyen	mittel	medio	Tanaka	5
	thick	épais	dick	grueso	Amakusa-wase, Mogi	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	Leaf blade: shape of tip	Limbe: forme du sommet	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
(+)						
	sharp acute	aigu à bout pointu	zugespitzt	puntiagudo	Togoshi	1
	blunt acute	aigu à bout arrondi	abgestumpft	agudo romo	Tanaka	2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Mogi	3
12.	Leaf blade: shape in cross section	Limbe: forme en section transversale	Blattspreite: Form im Querschnitt	Limbo: forma en sección transversal		
	concave	concave	konkav	cóncavo	Togoshi, Yukawa	1
	flat	plat	eben	plano	Mogi	2
	convex	convexe	konvex	convexo	Kusunoki	3
13.	Leaf blade: density of serrations of margin	Limbe: densité de la denticulation du bord	Blattspreite: Dichte der Sägung des Randes	Limbo: densidad de la forma dentada del borde		
	sparse	lâche	locker	laxa	Morio-wase	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi, Tanaka	5
	dense	dense	dicht	densa	Mizuho, Obusa	7
14.	Leaf blade: green color of upper side	Limbe: couleur verte de la face supérieure	Blattspreite: Grünfärbung der Oberseite	Limbo: color verde del haz		
(*)						
	light	claire	hell	claro	Champagne, Kanton	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Tanaka	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Togoshi	7
15.	Leaf: attitude in relation to shoot	Feuille: port par rapport à la pousse	Blatt: Haltung im Verhältnis zum Trieb	Limbo: porte en relación al tallo		
	upwards	vers le haut	nach oben	hacia arriba	Amakusa-wase	1
	outwards	perpendiculaire	abstehend	perpendicular	Mogi, Tanaka	2
	downwards	vers le bas	nach unten	hacia abajo	Wase-dai	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. (*)	Flower cluster: shape	Bouquet de fleurs: forme	Blütenstand: Form	Racimo floral: forma		
	conical	conique	konisch	cónico	Tsukumo	1
	truncate conical	tronconique	stumpf konisch	cónico truncado	Mogi	2
	cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Champagne	3
17. (*)	Flower cluster: size	Bouquet de fleurs: taille	Blütenstand: Größe	Racimo floral: tamaño		
	small	petite	klein	pequeño	Tsukumo	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	large	grande	groß	grande	Morio-wase	7
18. (*) (+)	Flower cluster: length of lowest lateral	Bouquet de fleurs: longueur du rameau le plus bas	Blütenstand: Länge der untersten Verzweigung	Racimo floral: longitud del racimo lateral más bajo		
	short	court	kurz	corto	Kusunoki, Obusa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	long	long	lang	largo	Amakusa-wase	7
19. (*) (+)	Flower cluster: attitude of lateral in relation to peduncle	Bouquet de fleurs: port du rameau par rapport au pédoncule	Blütenstand: Stellung der Verzweigung im Verhältnis zum Blumenstiel	Racimo floral: porte del racimo lateral en relación al pedúnculo		
	upwards	vers le haut	nach oben	hacia arriba	Amakusa-wase	1
	outwards	perpendiculaire	abstehend	perpendicular	Mogi	2
	downwards	vers le bas	nach unten	hacia abajo	Tanaka	3
20. (*)	Flower cluster: number of flowers	Bouquet de fleurs: nombre de fleurs	Blütenstand: Anzahl Blüten	Racimo floral: número de flores		
	few	faible	gering	bajo	Yukawa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Nagasaki-wase, Obusa	5
	many	élevé	groß	elevado	Mogi, Tanaka	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. (*)	Flower: size	Fleur: taille	Blüte: Größe	Flor: tamaño		
	small	petite	klein	pequeño	Mogi, Nagasaki-wase	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Tsukumo, Yukawa	5
	large	grande	groß	grande	Tanaka, Obusa	7
22. (*)	Petal: color	Pétale: couleur	Blütenblatt: Farbe	Pétalo: color		
	white	blanc	weiß	blanco	Ikeda	1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Mogi, Tanaka	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Champagne	3
23. (*)	Fruit: size	Fruit: taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño		
	small	petit	klein	pequeño	Fukujuin, Kanton	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi	5
	large	grand	groß	grande	Tanaka	7
24. (*)(+)	Fruit: shape in longitudinal section	Fruit: forme en section longitudinale	Frucht: Form im Längsschnitt	Fruto: forma en sección longitudinal		
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Muroto-wase	1
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Ono-wase	2
	round	rond	rund	redondo	Gold nugget	3
	oblate	aplati	breitrund	achatado	Kanton, Toi	4
	broad obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	oboval ancho	Tanaka	5
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Mogi	6

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
25. (*) (+)	Fruit: shape in cross section	Fruit: forme en section transversale	Frucht: Form im Querschnitt	Fruto: forma en sección transversal		
	round	rond	rund	redonda	Mogi, Toi	1
	slightly angular	faiblement anguleux	leicht eckig	ligeramente angular	Mizuho, Yukawa	2
	strongly angular	fortement anguleux	stark eckig	fuertemente angular	Obusa	3
26. (*) (+)	Fruit: shape at stalk end	Fruit: forme au pôle pédonculaire	Frucht: Form am Stielansatz	Fruto: forma en el extremo peduncular		
	acute	aigu	spitz	agudo	Mogi	1
	obtuse	obtus	stumpf	obtus	Nagasaki-wase, Obusa	2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondo	Toi	3
27. (*) (+)	Fruit: shape of apex	Fruit: forme de l'apex	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice		
	depressed	déprimé	eingesunken	deprimido	Obusa	1
	flat	plat	flach	plano	Mogi, Tanaka	2
	raised	saillant	vorgewölbt	elevado	Muroto-wase	3
28. (*)	Fruit: color of skin	Fruit: couleur de l'épiderme	Frucht: Farbe der Epidermis	Fruto: color de la piel		
	white	blanche	weiß	blanca	Toi	1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanca amarillenta	Shiromogi	2
	yellow	jaune	gelb	amarilla	Advance	3
	orange yellow	jaune orangé	orangegelb	amarilla naranja	Obusa, Tanaka	4
	orange	orangé	orange	naranja	Gold nugget	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
29. (*) (+)	Fruit: aperture of eye	Fruit: ouverture de l'oeil	Frucht: Öffnung der Kelchhöhle	Fruto: apertura del ojo		
	closed	fermé	geschlossen	cerrado	Nojima-wase	1
	slightly open	légèrement ouvert	teilweise geöffnet	ligeramente abierto	Mogi	2
	fully open	complètement ouvert	vollkommen offen	completamente abierto	Gold nugget, Satomi	3
30. (*) (+)	Fruit: length of sepal	Fruit: longueur du sépale	Frucht: Länge des Kelchblattes	Fruto: longitud del sépal		
	short	court	kurz	corto	Nagasaki-wase	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	long	long	lang	largo	Morimoto	7
31. (*) (+)	Fruit: width of sepal at its base	Fruit: largeur du sépale à sa base	Frucht: Breite des Kelchblattes an seiner Basis	Fruto: anchura del sépal en su base		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Tanaka	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Obusa	5
	broad	large	breit	ancho	Morimoto	7
32. (*) (+)	Fruit: diameter of core at base of calyx tube	Fruit: diamètre du coeur à la base du tube du calice	Frucht: Durchmesser des Kerngehäuses an der Basis der Kelchhöhle	Fruto: diámetro del corazón en la base del tubo del cáliz		
	small	petit	klein	pequeño	Morio-wase, Nojima-wase	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi	5
	large	grand	groß	grande	Obusa, Tanaka	7
33. (*) (+)	Fruit: depth of calyx tube	Fruit: profondeur du tube du calice	Frucht: Tiefe der Kelchhöhle	Fruto: profundidad del tubo del cáliz		
	shallow	peu profond	flach	poco profundo	Kusunoki, Toi	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	deep	profond	tief	profundo	Mizuho, Tsukumo	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34. (*)	Fruit: adherence of skin (peeling from stalk end)	Fruit: adhérence à l'épiderme (détachement du pôle pédonculaire)	Frucht: Anhaften der Schale (Schälen vom Stielende aus)	Fruto: adherencia de la piel (separación desde el extremo peduncular)		
	weak	faible	gering	débil	Tsukumo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi	5
	strong	forte	stark	fuerte	Ono-wase	7
35. (*)	Fruit: thickness of flesh	Fruit: épaisseur de la chair	Frucht: Dicke des Fleisches	Fruto: espesor de la carne		
	thin	mince	dünn	delgado	Amakusa-wase	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	thick	épaisse	dick	grueso	Morimoto	7
36. (*)	Fruit: color of flesh	Fruit: couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la carne		
	white	blanche	weiß	blanca	Kanton	1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanca amarillenta	Champagne	2
	yellow	jaune	gelb	amarilla		3
	orange yellow	jaune orangé	orange gelb	amarilla naranja	Mizuho, Mogi, Tanaka	4
	orange	orangé	orange	naranja	Gold nugget	5
37.	Fruit: firmness of flesh	Fruit: fermeté de la chair	Frucht: Festigkeit des Fleisches	Fruto: firmeza de la carne		
	soft	tendre	locker	suave	Kanton, Toi	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi, Yukawa	5
	firm	ferme	fest	firme	Obusa, Tanaka	7
38.	Fruit: total soluble solids of juice	Fruit: teneur en matières solubles	Frucht: Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	Fruto: contenido de sólidos solubles del jugo		
	low	faible	niedrig	bajo	Fukujuin	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
	high	élevée	hoch	alto	Kusunoki, Toi	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
39.	Fruit: acid content of juice	Fruit: teneur du jus en acide	Frucht: Säuregehalt des Saftes	Fruto: contenido de ácido del jugo		
	low	faible	niedrig	bajo	Mogi	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Tanaka	5
	high	élevée	hoch	alto	Fukujuin	7
40.	Fruit: average number of seed	Fruit: nombre moyen de semences	Frucht: durchschnittliche Anzahl Samen	Fruto: número medio de semillas		
	less than three	moins de trois	weniger als drei	menos de tres		1
	three to five	trois à cinq	drei bis fünf	tres a cinco	Mogi, Tanaka	2
	more than five	plus de cinq	mehr als fünf	más de cinco	Mizuho	3
41. (*)	Fruit: weight of seeds compared to fruit	Fruit: poids des semences par rapport au fruit	Frucht: Gewicht der Samen im Verhältnis zur Frucht	Fruto: peso de las semillas en relación al fruto		
	low	faible	niedrig	bajo	Mogi, Obusa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Nagasaki-wase, Tanaka, Yukawa	5
	high	élevé	hoch	alto	Mizuho	7
42. (*) (+)	Fruit: shape of seed	Fruit: forme des semences	Frucht: Form der Samen	Fruto: forma de las semillas		
	elliptic	elliptiques	elliptisch	elípticas	Mogi, Tanaka	1
	round	rondes	rund	redondas	Toi	2
	obovate	obovales	verkehrt eiförmig	obovales	Nagasaki-wase	3
43.	Time of leaf bud burst (20-30% burst)	Époque du débourrement (20-30 % des bourgeons)	Zeitpunkt des Blattknospenaufbruchs (20-30 % der Knospen aufgebrochen)	Fecha de apertura de la yemas (20-30 % abiertas)		
	early	précoce	früh	temprana		3
	medium	moyenne	mittel	media	Tanaka	5
	late	tardive	spät	tardía	Togoshi	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44. (*)	Time of beginning of flowering	Époque du début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Fecha del comienzo de la floración		
	early	précoce	früh	temprana	Morio-wase	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi, Tanaka	5
	late	tardive	spät	tardía	Obusa	7
45. (*)	Duration of flowering	Durée de floraison	Dauer der Blüte	Duración de la floración		
	short	courte	kurz	corta	Champagne	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi, Tanaka	5
	long	longue	lang	larga	Obusa	7
46. (*)	Time of maturity	Époque de maturité	Zeitpunkt der Reife	Fecha de la madurez		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Amakusa-wase, Morio-wase	1
	early	précoce	früh	temprana	Nagasaki-wase	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mogi	5
	late	tardive	spät	tardía	Tanaka	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Morimoto	9
47.	Fruit bearing on central shoots: ratio number of bearing central shoots/total number of central shoots	Production de fruits sur des pousses centrales: rapport nombre de pousses centrales avec fruits/nombre total de pousses centrales	Produktion von Früchten an Haupttrieben: Verhältnis Anzahl Haupttriebe mit Früchten/Gesamtzahl Haupttriebe	Producción de frutos en los tallos centrales: razón entre los tallos centrales con frutos/número total de tallos centrales		
	small	petit	klein	pequeño	Kanton, Toi	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mogi	5
	large	grand	groß	grande	Mizuho, Morimoto, Tanaka	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
48. Fruit bearing on <u>lateral shoots</u>: ratio number of bearing lateral shoots/total number of lateral shoots	Production des fruits sur <u>pousses latérales</u>: rapport nombre de pousses latérales avec fruits/nombre total de pousses latérales	Produktion von Früchten an <u>Seitentrieben</u>: Verhältnis Anzahl Seitentriebe mit Früchten/ Gesamtzahl Seitentriebe	Producción de frutos en los <u>tallos laterales</u>: razón entre el número de tallos laterales con frutos/número total de tallos laterales		
small	petit	klein	pequeño	Kanton, Toi	3
medium	moyen	mittel	medio	Mogi, Tanaka	5
large	grand	groß	grande	Amakusa-wase	7
49. Fruit bearing on <u>fruit spurs</u>: ratio number of bearing fruit spurs/total number of fruit spurs	Production des fruits sur les <u>brindilles</u>: rapport nombre des brindilles avec fruits/nombre total des brindilles	Produktion von Früchten an <u>kurzen Fruchtspiessen</u>: Verhältnis Anzahl kurze Fruchtspieße mit Früchten/Gesamtzahl kurzer Fruchtspieße	Producción de frutos en los <u>estolones</u>: razón entre el número de estolones con frutos/número total de estolones		
small	petit	klein	pequeño	Toi	3
medium	moyen	mittel	medio	Mogi	5
large	grand	groß	grande	Mizuho	7

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

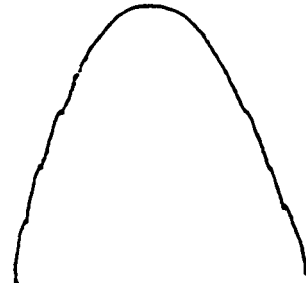
Ad. 11: Limbo: forma del ápice



1
puntiagudo

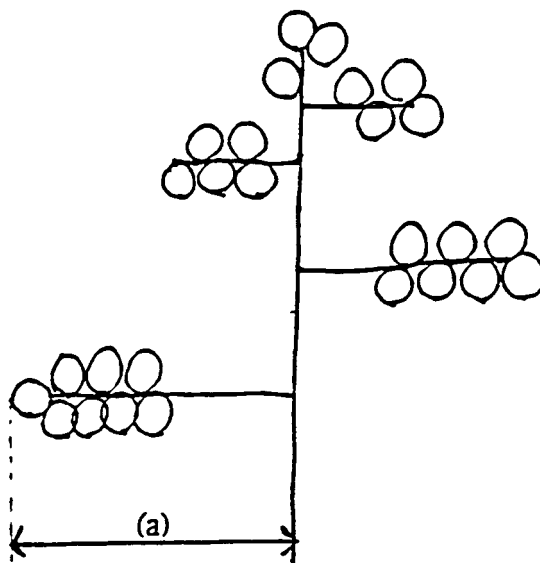


2
agudo romo

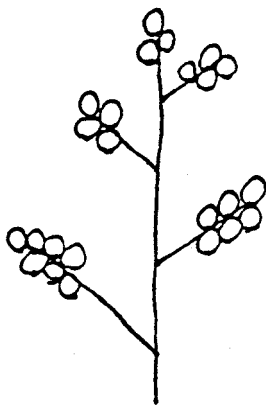


3
redondeado

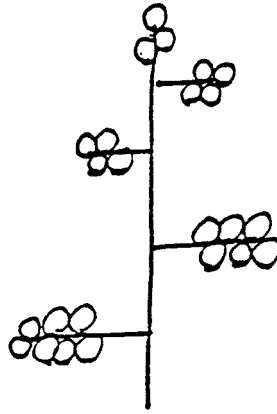
Ad. 18: Racimo floral: longitud del lateral más bajo (a)



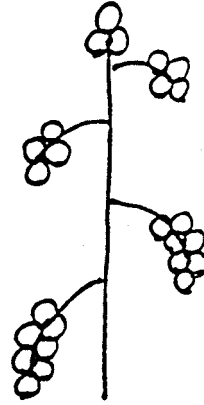
Ad. 19: Racimo floral: porte del racimo lateral en relación al pedúnculo



1
hacia arriba

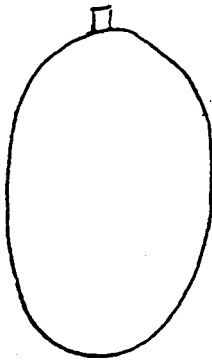


2
perpendicular

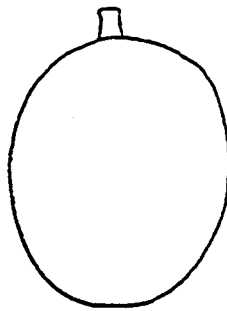


3
hacia abajo

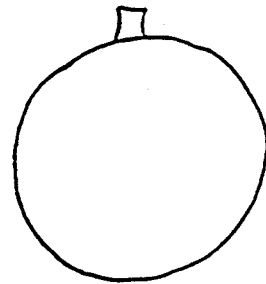
Ad. 24: Fruto: forma en sección longitudinal



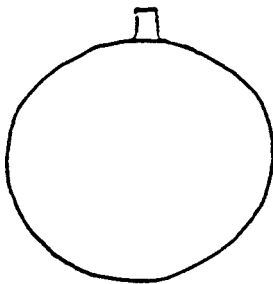
1
elíptico



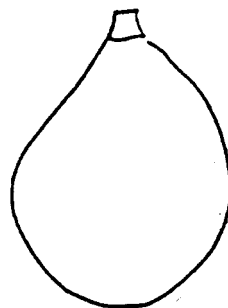
2
elíptico ancho



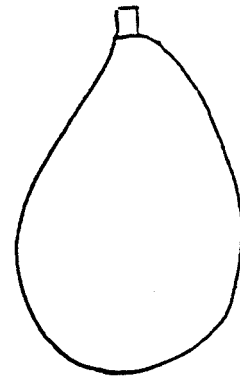
3
redondo



4
achatado

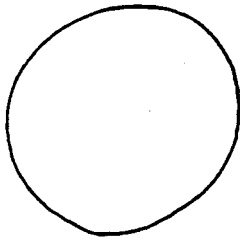


5
oboval ancho

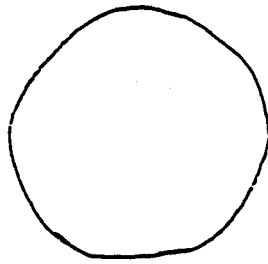


6
oboval

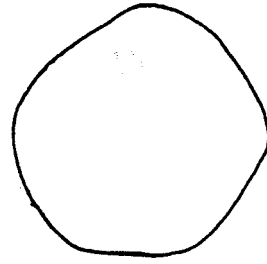
Ad. 25: Fruto: forma en sección transversal



1
redonda



2
ligeramente angular

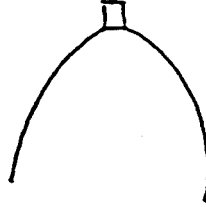


3
fuertemente angular

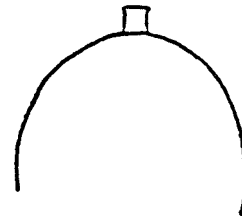
Ad. 26: Fruto: forma en el extremo peduncular



1
aguda

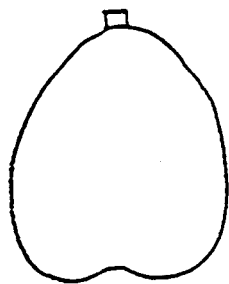


2
obtusa

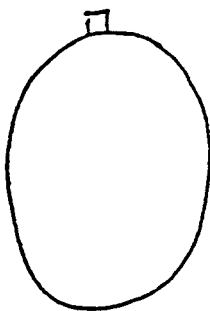


3
redonda

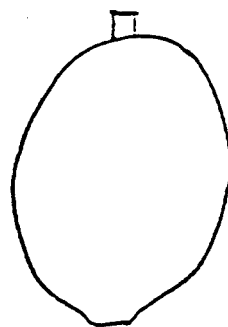
Ad. 27: Fruto: forma del ápice



1
deprimido

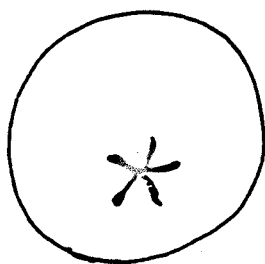


2
plano

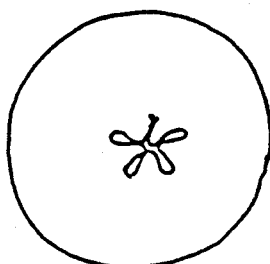


3
elevado

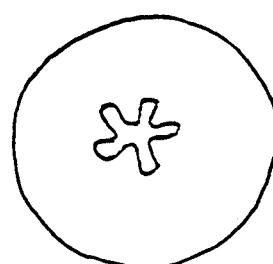
Ad. 29: Fruto: apertura del ojo



1
cerrado

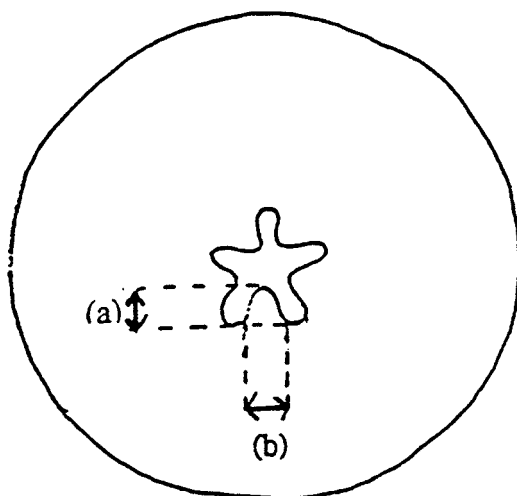


2
ligeramente abierto

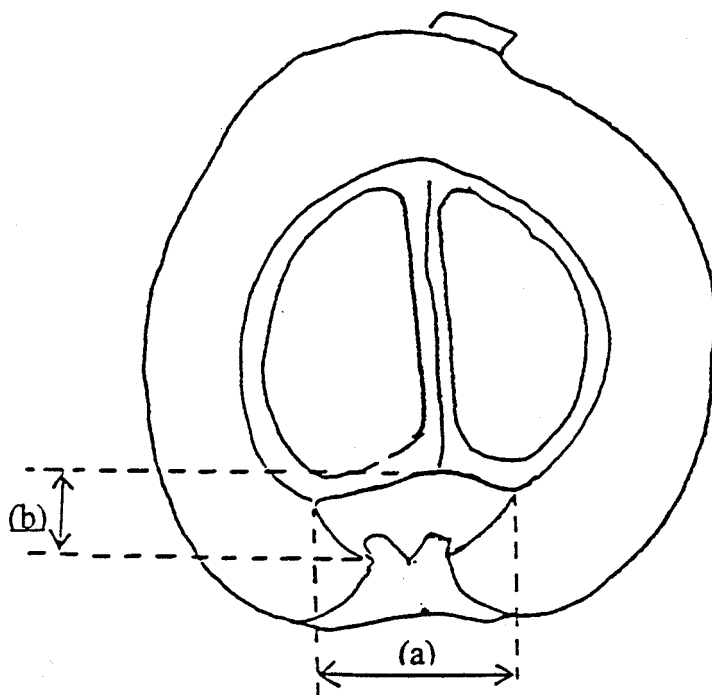


3
completamente abierto

Ad. 30 y 31: Fruto: longitud (a)/anchura (b) del sépalo



Ad. 32 y 33: Fruto: diámetro del corazón (a) en la base del tubo del cáliz y profundidad (b) del tubo del cáliz



Ad. 42: Fruto: forma de las semillas



1
elípticas



2
redondas



3
obovales

IX. Bibliografía

Blumenfeld, A., 1980, "Fruit Growth of Loquat," Journal of the American Society for Horticultural Science Vol. 105, No. 5, p. 747- 750.

Demir, S., 1983, "Promising Loquat (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) Cultivars for the Antalya Region," Bahce Vol. 12, No. 1, p. 5-16, Turkey.

Directrices nacionales de examen para níspero en Japón.

Goubran, F. H., El-Zeftawi, B. M., 1983: "Assessment of Some Loquat Cultivars," Australian Horticultural Research Newsletter No. 55, p. 125, Australia.

Huang, J. S., Xu, X. T., Fang, J. Q., 1990: "A New, Stable, Productive Loquat Variety. Changhong 3," China Fruit No. 2, p. 26- 27, 32, China.

Kozaki, J., Ueno, J., Tsutiya, S., Kajiura, J., 1996: "The Fruits in Japan," Yoken-do, Japan (con resumen en inglés)

Lupescu, F., Lupescu, T. , Khelil, A. , Tanislav, G.: "Agro-biological Performance of Some *Eriobotrya japonica* Varieties Grown at the Horticultural Station of the National Agronomic Institute of Algiers," Fruit Vol. 35, No. 4, p. 251-261, Algeria.

Morita, A. , 1990: "Occurrence and Control of Loquat Disease from 1980 to 1989 in Nagasaki Prefecture," Proceeding of the Association for Plant Protection of kyushu Vol. 36, p. 79- 80, Japan

"New Cultivars. Loquat": 1982, Agronomico Vol. 34, p. 15-17, Brazil.

"New IAC Cultivars. (Loquat)," 1987, Agronomico Vol. 39, No. 2, p. 114-115, Brazil.

X. Cuestionario técnico

		Número de referencia (a rellenar por la Administración)
CUESTIONARIO TÉCNICO a rellenar en relación con la solicitud de título de obtención vegetal		
1.	Especie	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl. NÍSPERO
2.	Solicitante (nombre y dirección)	
3.	Denominación propuesta o referencia del obtentor	

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

4.1. Método de obtención

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

Si ☐ No ☐

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si ☐ No ☐

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

4.2 Origen

(a) Cruzamiento de parentales desconocidos ☐

(b) Producida por polinización controlada ☐
(indicar las variedades parentales)

.....

- Parental portador de semillas ☐

.....

- Parental portador de polen ☐

.....

(c) Producida por polinización abierta de ☐
(indicar parental portador de semillas)

.....

(d) Mutación (indicar la variedad parental) ☐

.....

(e) Descubrimiento (indicar donde y cuando) ☐

.....

4.3. Propagación *in vitro*

El material vegetal ha sido obtenido por propagación *in vitro*

sí []
no []

4.4 Estado sanitario frente a virus

La variedad está:

a) Libre de virus
(indicar de qué virus)

[]

.....

b) analizada para la presencia de virus
(indicar de qué virus)

[]

.....

c) el estado sanitario frente a los virus es desconocido

[]

4.5 Polinizador

Las siguientes variedades son buenos polinizadores

.....

4.6 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 Fruto: forma en sección longitudinal (24)		
elíptico	Muroto-wase	1[]
elíptico ancho	Ono-wase	2[]
redondo	Gold nugget	3[]
achatado	Kanton, Toi	4[]
oboval ancho	Tanaka	5[]
oboval	Mogi	6[]
5.2. Fruta: color de la piel (28)		
blanca	Toi	1[]
blanca amarillenta	Shiromogi	2[]
amarilla	Advance	3[]
amarilla naranja	Obusa, Tanaka	4[]
naranja	Gold nugget	5[]
5.3 Fecha de la madurez (46)		
muy temprana	Amakusa-wase, Morio-wase	1[]
temprana	Nagasaki-wase	3[]
media	Mogi	5[]
tardía	Tanaka	7[]
muy tardía	Morimoto	9[]

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 Otros datos

Deberá incluirse una fotografía representativa de la variedad en el cuestionario técnico.

[Fin del documento]