



TG/MORUS(proj.6)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2023-09-15

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

MORO

Código(s) UPOV: MORUS

*Morus L.*

## DIRECTRICES

## PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

## DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por un experto de Japón**para su examen por el**Comité Técnico en su quincuagésima novena sesión  
que se celebrará en Ginebra los 23 y 24 de octubre de 2023**Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV**Este documento se ha generado mediante traducción automática y no puede garantizarse su exactitud. Por lo tanto, el texto en el idioma original es la única versión auténtica.*

Nombres alternativos:\*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Morus L.</i>	Mulberry	Mûrier	Maulbeerbaum	Moro

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.]

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	<u>3</u>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<u>3</u>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1    Número De Ciclos De Cultivo.....	<u>3</u>
3.2    Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<u>3</u>
3.3    Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<u>3</u>
3.4    Diseño De Los Ensayos.....	<u>4</u>
3.5    Ensayos Adicionales.....	<u>4</u>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<u>4</u>
4.1    Distinción.....	<u>4</u>
4.2    Homogeneidad.....	<u>5</u>
4.3    Estabilidad.....	<u>5</u>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<u>6</u>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1    Categorías De Caracteres.....	<u>6</u>
6.2    Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<u>6</u>
6.3    Tipos De Expresión.....	<u>6</u>
6.4    Variedades Ejemplo.....	<u>6</u>
6.5    Leyenda.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>19</u>
8.1    Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<u>19</u>
8.2    Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<u>19</u>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>24</u>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<u>25</u>

## 1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Morus L.*

## 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 plantas sobre sus propias raíces o sobre un portainjerto especificado por la autoridad competente.
- 2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:
  - 5 plantas para las variedades resultantes de cruzamiento
  - 10 plantas para las variedades resultantes de mutación
- 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*

- 3.1.1 La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes.
- 3.1.2 Los dos ciclos de cultivo independientes pueden observarse en una única plantación examinada en dos ciclos de cultivo separados.
- 3.1.3 En particular, es esencial que las plantas produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en cada uno de los dos ciclos de cultivo. En el caso de las variedades masculinas, es esencial que las plantas produzcan un número satisfactorio de flores en cada uno de los dos ciclos de cultivo.
- 3.1.4 Se considera que la duración del ciclo de cultivo es equivalente a un único período de cultivo que empieza con la apertura de las yemas (floral y/o vegetativa), la floración y la cosecha de los frutos, y que concluye cuando finaliza el período de letargo siguiente con la hinchazón de las yemas en la nueva temporada.
- 3.1.5 Se podrá concluir el examen de una variedad cuando la autoridad competente pueda determinar con certeza su resultado.

### 3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar. En el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

### 3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

- 3.3.1 Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen.
- 3.3.2 El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante una referencia en la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada referencia se describen en el Capítulo 8.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

- 3.4.1 En el caso de las variedades resultantes de cruzamiento, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 plantas.
- 3.4.2 En el caso de las variedades resultantes de mutación, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 10 plantas.

### 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.

#### 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 o 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 3 plantas o partes de cada una de las 3 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser como mínimo 2.

#### 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 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 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades de multiplicación vegetativa. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 “Examen de la homogeneidad” del documento TGP/13 “Orientaciones para nuevos tipos y especies”.
- 4.2.3 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades resultantes de cruzamiento, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 5 plantas, no se permitirán plantas fuera de tipo
- 4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades resultantes de mutación, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 10 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 evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de plantas 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) Yema foliar: forma (carácter 11)
  - b) Hoja: filotaxis (carácter 13)
  - c) Limbo: presencia de lóbulos (carácter 23)
  - d) Inflorescencia: expresión del sexo (carácter 33)
  - e) Infructescencia: color (carácter 40)
- 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 Todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter.
- 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*

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
	Name of characteristics in English		Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
	states of expression		types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

1 Número de carácter

2 (\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2

3 Tipo de expresión

QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)  
MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2

6 (a)-(d) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

7 No aplicable

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>					
	<b>Tree: vigor</b>		<b>Arbre : vigueur</b>	<b>Baum: Wuchsstärke</b>	<b>Árbol: vigor</b>		
	weak		faible	gering	débil	Sekizaiso	1
	medium		moyenne	mittel	medio	Ichinose	2
	strong		forte	stark	fuerte	Kenmochi, Oyutaka, Senshin	3
<b>2. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Tree: growth habit</b>		<b>Arbre : port</b>	<b>Baum: Wuchsform</b>	<b>Árbol: hábito de crecimiento</b>		
	upright		dressé	aufrecht	erguido	Mitsuminami, Piramidale, Tokiyutaka	1
	semi-upright		demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Ichinose, Kenmochi	2
	spreading		étalé	breitwüchsig	extendido	Ayanobori, Hayatesakari, Platanoide, Yukishinogi	3
	drooping		pendant	überhängend	colgante	Sekizaiso	4
	weeping		pleureur	lang überhängend	llorón	Pendula, Shidareguwa	5
<b>3.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Current year's shoot: number</b>		<b>Rameau de l'année en cours : nombre</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Anzahl</b>	<b>Rama del año en curso: número</b>		
	few		petit	gering	bajo	Shin-Ichinose	1
	few to medium		petit à moyen	gering bis mittel	bajo a medio		2
	medium		moyen	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi	3
	medium to many		moyen à élevé	mittel bis hoch	medio a alto		4
	many		élevé	hoch	alto	Kairyo-Nezumigaeshi Yukishinogi	5
<b>4.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Current year's shoot: number of lateral shoots</b>		<b>Rameau de l'année en cours : nombre de rameaux latéraux</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Anzahl Seitentriebe</b>	<b>Rama del año en curso: número de ramas laterales</b>		
	absent or few		absent ou petit	fehlend oder gering	ausente o bajo	Ichinose, Kenmochi, Tokiyutaka	1
	medium		moyen	mittel	medio	Kairyo-Nezumigaeshi	2
	many		élevé	hoch	alto	Jumonji, Keikanso	3



	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo		Note/ Nota
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(a)</b>								
	<b>Current year's shoot: length</b>	<b>Rameau de l'année en cours : longueur</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Länge</b>		<b>Rama del año en curso: longitud</b>						
	short	courte	kurz		corta		Negoyatakasuke				1
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel		corta a media						2
	medium	moyenne	mittel		media		Ichinose, Kenmochi				3
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang		media a larga						4
	long	longue	lang		larga		Shin-Ichinose				5
<b>6. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>							
	<b>Current year's shoot: zigzag habit</b>	<b>Rameau de l'année en cours : port du zigzag</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Zickzack-Haltung</b>		<b>Rama del año en curso: hábito de zigzag</b>						
	absent or weak	absent ou faible	fehlend oder gering		ausente o débil		Ichinose, Yue Shen Da 10				1
	medium	moyen	mittel		medio		He Ye Bai				2
	strong	fort	stark		fuerte		Hu Bei Wan Tiao, Unryu				3
<b>7.</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>							
	<b>Current year's shoot: twisting</b>	<b>Rameau de l'année en cours : torsion</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Drehung</b>		<b>Rama del año en curso: torsión</b>						
	absent	absente	fehlend		ausente						1
	present	présente	vorhanden		presente		Sinuense				9
<b>8.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>								
	<b>Current year's shoot: color</b>	<b>Rameau de l'année en cours : couleur</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Farbe</b>		<b>Rama del año en curso: color</b>						
	greyish brown	brun grisâtre	gräulichbraun		marrón grisáceo		Mizusawaguwa				1
	greenish brown	brun verdâtre	grünlichbraun		marrón verdoso		Shin-Ichinose				2
	yellowish brown	brun jaunâtre	gelblichbraun		marrón amarillento		Fukushimaoha				3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun		marrón rojizo		Ichibei				4
	medium brown	brun moyen	mittelbraun		marrón medio		Rohachi				5
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun		marrón oscuro		Kenmochi				6
	light grey	gris clair	hellgrau		gris claro		Ichinose				7
<b>9. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>							
	<b>Current year's shoot: length of internode</b>	<b>Rameau de l'année en cours : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Länge des Internodiums</b>		<b>Rama del año en curso: longitud del entrenudo</b>						
	short	courte	kurz		corta		Sinuense, Tokiyutaka				1
	medium	moyenne	mittel		media		Ichinose, Kenmochi				2
	long	longue	lang		larga		Ichibei				3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf bud: size</b>	<b>Bourgeon à feuilles : taille</b>	<b>Blattknospe: Größe</b>	<b>Yema foliar: tamaño</b>			
	small	petite	klein	pequeño	Shin-Ichinose	1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi	2	
	large	grande	groß	grande	Yukishinogi	3	
<b>11. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf bud: shape</b>	<b>Bourgeon à feuilles : forme</b>	<b>Blattknospe: Form</b>	<b>Yema foliar: forma</b>			
	broad triangular	triangulaire large	breit dreieckig	triangular ancha	Atsubamidori, Filippine, Shin-Ichinose	1	
	medium triangular	triangulaire moyenne	mittel dreieckig	triangular media	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi, Morettiana	2	
	narrow triangular	triangulaire étroite	schmal dreieckig	triangular estrecha	Wasemidori	3	
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Negoyatakasuke	4	
<b>12. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf bud: color</b>	<b>Bourgeon à feuilles : couleur</b>	<b>Blattknospe: Farbe</b>	<b>Yema foliar: color</b>			
	greyish brown	brun grisâtre	gräulichbraun	marrón grisáceo	Atsubamidori	1	
	yellowish brown	brun jaunâtre	gelblichbraun	marrón amarillento	Kokuso 27	2	
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Ichibei	3	
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Ichinose	4	
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Kenmochi	5	
	light grey	gris clair	hellgrau	gris claro	Shin-Ichinose, Shiromeroso	6	
<b>13. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Leaf: phyllotaxis</b>	<b>Feuille : phyllotaxie</b>	<b>Blatt: Blattstellung</b>	<b>Hoja: filotaxis</b>			
	one half	une moitié	ein Halb	una mitad	Chijimiguwa, Filippine, Negoyatakasuke	1	
	one third	un tiers	ein Drittel	un tercio		2	
	two fifth	deux cinquièmes	zwei Fünftel	dos quintos	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi	3	
	three eighth	trois huitièmes	drei Achtel	tres octavos	Morettiana, Wasemidori	4	
	five thirteenth	cinq treizième	fünf Dreizehntel	cinco treceavos		5	

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (*)	QN	VG	(+)							
	<b>Leaf: attitude</b>		<b>Feuille : port</b>		<b>Blatt: Haltung</b>		<b>Hoja: porte</b>			
	upwards		vers le haut		aufwärts gerichtet		ascendente		Jikunashi	1
	outwards		vers l'extérieur		abstehend		orientado hacia el exterior		Ichinose, Kenmochi	2
	downwards		vers le bas		abwärts gerichtet		orientado hacia abajo		Asayuki, Shin-Ichinose	3
15. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(b)						
	<b>Leaf blade: length</b>		<b>Limbe : longueur</b>		<b>Blattspreite: Länge</b>		<b>Limbo: longitud</b>			
	very short		très courte		sehr kurz		muy corta			1
	very short to short		très courte à courte		sehr kurz bis kurz		muy corta a corta			2
	short		courte		kurz		corta		Kibajumonji, Romana rabelaire	3
	short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel		corta a media			4
	medium		moyenne		mittel		media		Ichinose, Restelli	5
	medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang		media a larga			6
	long		longue		lang		larga		Indiana, Platanoide, Popberry	7
	long to very long		longue à très longue		lang bis sehr lang		larga a muy larga			8
	very long		très longue		sehr lang		muy larga			9
16. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(b)						
	<b>Leaf blade: width</b>		<b>Limbe : largeur</b>		<b>Blattspreite: Breite</b>		<b>Limbo: anchura</b>			
	very narrow		très étroite		sehr schmal		muy estrecha		Nervosa	1
	very narrow to narrow		très étroite à étroite		sehr schmal bis schmal		muy estrecha a estrecha			2
	narrow		étroite		schmal		estrecha		Indiana, Kibajumonji	3
	narrow to medium		étroite à moyenne		schmal bis mittel		estrecha a media			4
	medium		moyenne		mittel		media		Ichinose	5
	medium to broad		moyenne à large		mittel bis breit		media a ancha			6
	broad		large		breit		ancha		Popberry	7
	broad to very broad		large à très large		breit bis sehr breit		ancha a muy ancha			8
	very broad		très large		sehr breit		muy ancha		Platanoide	9
17.	QN	MG/MS/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>			
	low		bas		klein		baja			1
	medium		moyen		mittel		media		Ichinose, Kenmochi	2
	high		élevé		groß		alta			3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: thickness</b>	<b>Limbe : épaisseur</b>	<b>Blattspreite: Dicke</b>	<b>Limbo: grosor</b>				
	thin	mince	dünn	delgado	Kokuso 27, Shiwasuguwa, Yukishinogi		1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi		2	
	thick	épaisse	dick	grueso	Atsubamidori, Ayanobori, Shin-Kenmochi		3	
<b>19. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: length of tip</b>	<b>Limbe : longueur de l'extrémité</b>	<b>Blattklinge: Länge der Spitze</b>	<b>Limbo: longitud de la punta</b>				
	absent or short	absente ou courte	fehlend oder kurz	ausente o corta	Romana rabelaire, Rougetto		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Indiana, Kenmochi, Limoncina		2	
	long	longue	lang	larga	Ascolana, Florio, Fukayuki, Takinokawa		3	
<b>20.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme de l'apex</b>	<b>Blattspreite: Form des Apex</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>				
	acute	aigue	spitz	aguda	Ichinose		1	
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Jikunashi		2	
	obcordate	obcordée	verkehrt herzförmig	obcordada	Niken		3	
<b>21.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>				
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Florio		1	
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	Arancina, Ascolana		2	
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Illinois Everbearing, Nervosa, Planifolia		3	
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Kokka		4	
	pentagonal	pentagonale	fünfeckig	pentagonal	Ichinose		5	
<b>22. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>				
	cuneate	cunée	keilförmig	cuneada	Nervosa, Popberry		1	
	truncate	tronquée	gerade	truncada	Goshoerami, Jumonji, Kokuso 70, Negoyatakasuke		2	
	retuse	rétuse	eingedrückt	retusa	Kenmochi, Restelli, Rosa di Lombardia		3	
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	Arancina, Ichinose, Romana rabelaire		4	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: presence of lobes</b>		<b>Limbe : présence de lobes</b>	<b>Blattspreite: Vorhandensein von Lappen</b>	<b>Limbo: presencia de lóbulos</b>		
	absent		absente	fehlend	ausente	Arancina, Florio	1
	present		présente	vorhanden	presente		9
<b>24. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Only varieties with lobes present: Leaf blade: depth of sinus</b>		<b>Seulement variétés avec lobes présents : Limbe : profondeur du sinus</b>	<b>Nur Sorten mit vorhandenen Lappen: Blattspreite: Tiefe der Einbuchtung</b>	<b>Solo variedades con lóbulos presentes: Limbo: profundidad del seno</b>		
	shallow		peu profonde	flach	poco profunda	Florio, Limoncina, Rohachi, Takinokawa	1
	shallow to medium		peu profonde à moyenne	flach bis mittel	poco profunda a media	Akagi, Shimanouchi, Shin-Ichinose	2
	medium		moyenne	mittel	media	Ichinose	3
	medium to deep		moyenne à profonde	mittel bis tief	media a profunda	Indiana, Kenmochi	4
	deep		profonde	tief	profunda	Platanoide	5
<b>25.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: margin</b>		<b>Limbe : bord</b>	<b>Blattspreite: Rand</b>	<b>Limbo: borde</b>		
	repand		onduleux	ausgeschweift	repando	Ichinose	1
	crenate		crénélé	gekerbt	crenado	Kairyo-Roso, Kanmasari, Limoncina, Rougetto, Shin-Ichinose	2
	dentate		denté	gezähnt	dentado	Ascolana, Fukushimaoha, Restelli	3
	serrulate		serrulé	fein gesägt	serrulado	Kenmochi, Oshimaso, Planifolia	4
	serrate		dentelé	gesägt	serrado	Akameroso, Hicks Fancy	5
	biserrate		bidentelé	doppelt gesägt	biserrado	Florio	6
	aristate		aristé	begrannt	aristado	Nervosa	7
<b>26.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: texture</b>		<b>Limbe : texture</b>	<b>Blattspreite: Textur</b>	<b>Limbo: textura</b>		
	smooth		lisse	glatt	lisa	Florio, Indiana, Kairyo-Roso, Muki	1
	medium		moyenne	mittel	media	Kokuso 27	2
	rough		rugueuse	rauh	rugosa	Ichibeï, Korin	3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: blistering of surface</b>	<b>Limbe : cloûre de la surface</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit der Oberfläche</b>	<b>Limbo: abullonado de la superficie</b>			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Arancina, Illinois Everbearing		1
	medium	moyenne	mittel	medio	Cattaneo fem., Florio		2
	strong	forte	stark	fuerte	Platanoide		3
<b>28. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: color of upper side</b>	<b>Limbe : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Oberseite</b>	<b>Limbo: color del haz</b>			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Hicks Fancy, Kairyo-Roso, Romana rabelaire		1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Ichinose, Illinois Everbearing		2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Florio, Indiana, Kenmochi, Shin-Kenmochi, Yukiasahi		3
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Goshoerami, Kibajumonji, Planifolia		4
<b>29.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: glossiness of upper side</b>	<b>Limbe : brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Glanz der Oberseite</b>	<b>Limbo: brillo del haz</b>			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Ichibei, Keguwa		1
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi		2
	strong	forte	stark	fuerte	Shin-Kenmochi		3
<b>30.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: shape in cross section</b>	<b>Limbe : forme en section transversale</b>	<b>Blattspreite: Form im Querschnitt</b>	<b>Limbo: forma en sección transversal</b>			
	concave	concave	konkav	cóncava	Lun Jian 109		1
	flat	plate	flach	plana	Yue Shen Da 10		2
	convex	convexe	konvex	convexa	Wan Nian Sang		3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>31.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Peciole: longitud</b>			
	absent or very short	absente ou très courte	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corta	Jikunashi		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	Queensland Black, Rougetto, Sanchutakasuke		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Arancina, Ascolana, Ichinose, Kenmochi		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	Indiana, Kokka, Shiromekeiso		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Nervosa		9
<b>32.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Flower bud: color</b>	<b>Bouton floral : couleur</b>	<b>Blütenknospe: Farbe</b>	<b>Yema floral: color</b>			
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	Indiana		1
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Florio		2
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Cattaneo male		3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Kokuso 21, Kokuso 27, Muki		4
<b>33. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Inflorescence: sex expression</b>	<b>Inflorescence : expression du sexe</b>	<b>Blütenstand: Geschlechtsverteilung</b>	<b>Inflorescencia: expresión del sexo</b>			
	male	mâle	männlich	masculina	Akameroso, Cattaneo male, Shimanouchi		1
	hermaphrodite	hermaphrodite	zwitterig	hermafrodita	Akagi, Filippine, Oshimaso		2
	female	femelle	weiblich	femenina	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi		3
<b>34. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Excluding staminate varieties: Inflorescence: number of pistillate clusters</b>	<b>À l'exclusion des variétés staminées : Inflorescence : nombre de bouquets pistillés</b>	<b>Ohne staminate Sorten: Blütenstand: Anzahl pistillater Dolden</b>	<b>Excluidas las variedades estaminadas: Inflorescencia: número de racimos pistilados</b>			
	few	petit	gering	bajo	Ichibei		1
	medium	moyen	mittel	medio	Ichinose		2
	many	élevé	groß	alto	Kenmochi		3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>35. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: shape</b>	<b>Infructescence : forme</b>	<b>Fruchtstand: Form</b>	<b>Infructescencia: forma</b>				
	globose	globuleuse	kugelförmig	globosa	Piramidale		1	
	ellipsoid	ellipsoïde	ellipsoid	elipsoide	Ascolana, Florio, Lalaberry		2	
	cylindric	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi, Kokka, Platanoïde		3	
<b>36.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: length</b>	<b>Infructescence : longueur</b>	<b>Fruchtstand: Länge</b>	<b>Infructescencia: longitud</b>				
	short	courte	kurz	corta	Piramidale		1	
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Akagi, Lhou		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Morettiana		3	
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Kokka, Muki		4	
	long	longue	lang	larga	Lalaberry, Planifolia, Popberry, Restelli		5	
<b>37.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: width</b>	<b>Infructescence : largeur</b>	<b>Fruchtstand: Breite</b>	<b>Infructescencia: anchura</b>				
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Planifolia, Platanoïde		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Filippine, Florio, Ichinose, Kenmochi		2	
	broad	large	breit	ancha	Ascolana, Lalaberry, Piramidale, Popberry		3	
<b>38.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>	<b>(e)</b>				
	<b>Infructescence: ratio length/width</b>	<b>Infructescence : rapport longueur/largeur</b>	<b>Fruchtstand: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Infructescencia: relación longitud/anchura</b>				
	low	bas	klein	baja			1	
	medium	moyen	mittel	media	Ichinose, Kenmochi		2	
	high	élevé	groß	alta			3	
<b>39. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: weight</b>	<b>Infructescence : poids</b>	<b>Fruchtstand: Gewicht</b>	<b>Infructescencia: peso</b>				
	low	bas	gering	bajo	Piramidale		1	
	medium	moyen	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi		2	
	high	élevé	hoch	alto	Lalaberry		3	



	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: color</b>	<b>Infructescence : couleur</b>	<b>Fruchtstand: Farbe</b>	<b>Infructescencia: color</b>			
	white	blanc	weiß	blanco	Ege Beyaz, Giazzola, Morettiana	1	
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Ascolana	2	
	pink	rose	rosa	rosa	Kokka, Muki, Piramidale	3	
	reddish purple	pourpre rougeâtre	rötlichpurpurn	púrpura rojizo	Kozaemon, Restelli	4	
	light purple	pourpre clair	hellpurpurn	púrpura claro	Tagowase	5	
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Florio, Lhou	6	
	black purple	pourpre noirâtre	schwarzpurpurn	negro púrpura	Cattaneo fem., Ichinose, Indiana, Kenmochi, Lalaberry	7	
<b>41. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: length of peduncle</b>	<b>Infructescence : longueur du pédoncule</b>	<b>Fruchtstand: Länge des Blütenstandsstiels</b>	<b>Infructescencia: longitud del pedúnculo</b>			
	short	courte	kurz	corta	Ascolana, Giazzola, Lalaberry	1	
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Kokka	2	
	medium	moyenne	mittel	media	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi	3	
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Filippine	4	
	long	longue	lang	larga	Kozaemon, Platanoide	5	
<b>42. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of leaf bud burst</b>	<b>Époque du débourement foliaire</b>	<b>Zeitpunkt des Öffnens der Blattknopse</b>	<b>Época de brotación de la yema foliar</b>			
	early	précoce	früh	temprana	Ichibei, Wasemidori	1	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi	3	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		4	
	late	tardive	spät	tardía	Akagi, Shinjiro	5	
<b>43.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of flowering</b>	<b>Époque de floraison</b>	<b>Zeitpunkt der Blüte</b>	<b>Época de floración</b>			
	early	précoce	früh	temprana		1	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Lalaberry	3	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		4	
	late	tardive	spät	tardía		5	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44. (*)	QN	MG/VG	(+)					
	<b>Time of fruit ripening</b>	<b>Époque de maturité des fruits</b>	<b>Zeitpunkt der Fruchtreife</b>	<b>Época de la madurez del fruto</b>				
	early	précoce	früh	temprana				1
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media				2
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Lalaberry			3
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía				4
	late	tardive	spät	tardía				5

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

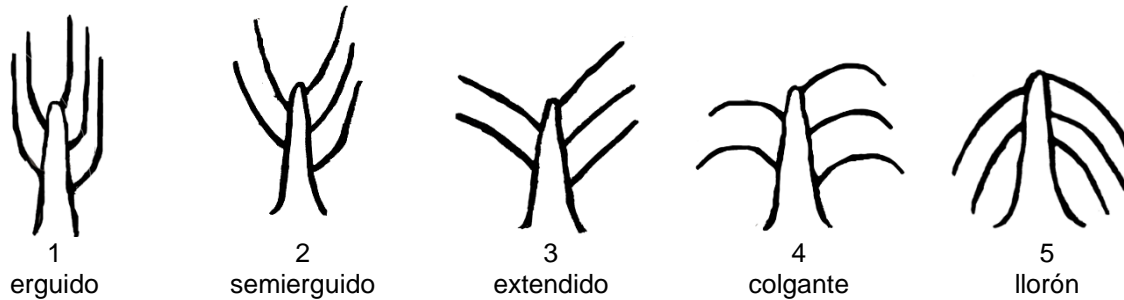
8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

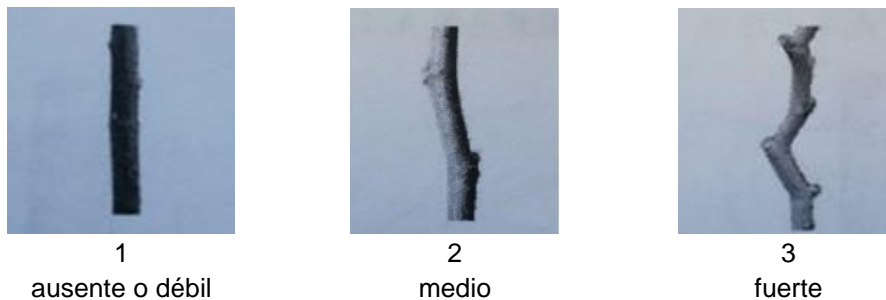
- (a) Las observaciones deberán efectuarse durante la latencia invernal.
- (b) Las observaciones deberán efectuarse en la hoja más grande del tercio superior de la rama en época de cosecha.
- (c) Las observaciones deberán efectuarse en la época de plena floración.
- (d) Las observaciones deberán efectuarse en la época de plena madurez.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 2: Árbol: hábito de crecimiento



Ad. 6: Rama del año en curso: hábito de zigzag



Ad. 7: Rama del año en curso: torsión

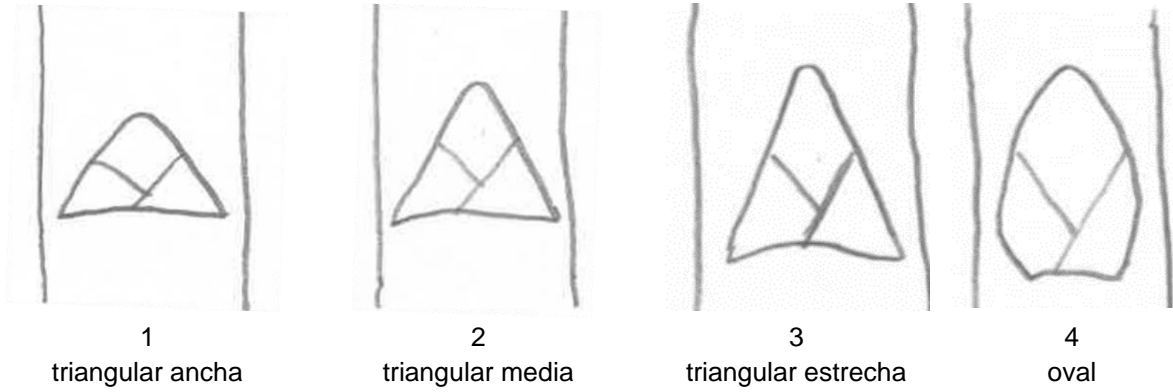
La torsión es un carácter tridimensional.

Ad. 9: Rama del año en curso: longitud del entrenudo



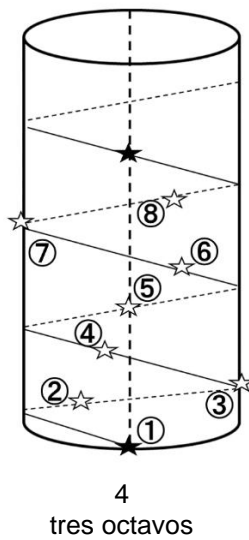
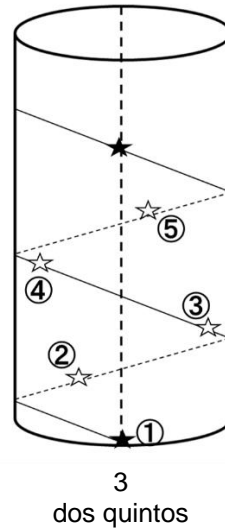
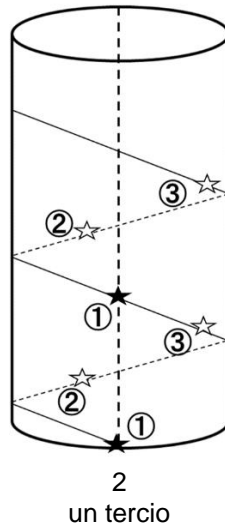
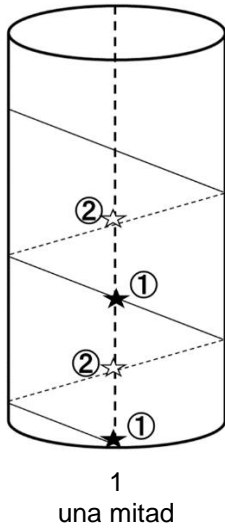
Las observaciones deberán efectuarse en la parte media entre el tercio medio y el tercio superior de la rama.

Ad. 11: Yema foliar: forma

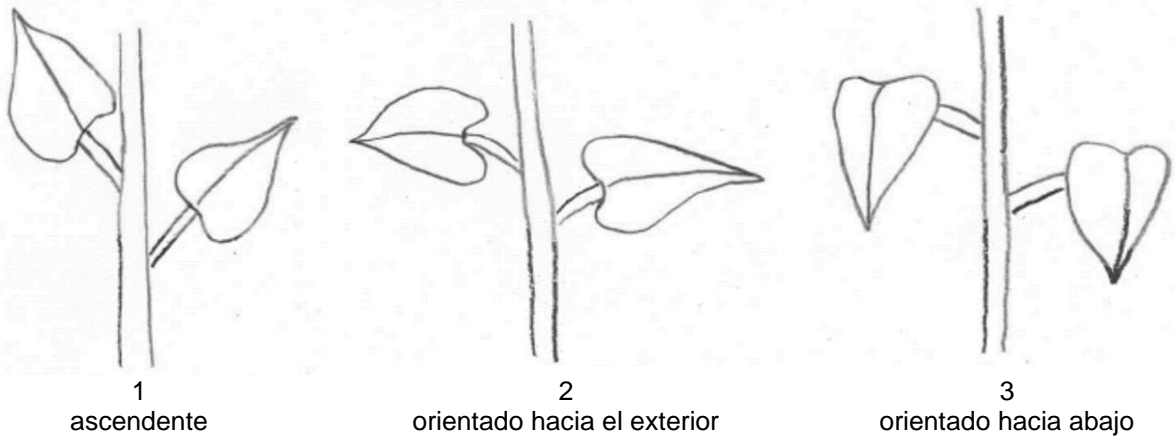


Ad. 13: Hoja: filotaxis

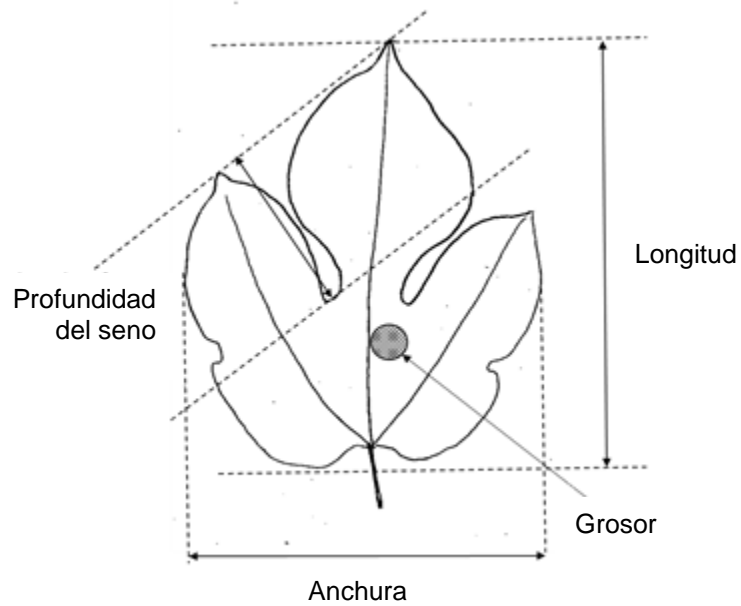
Las observaciones deberán efectuarse en el tercio superior de la rama. Se expresa por el número de rotaciones/número de hojas hasta que dos hojas diferentes se sitúan en la misma línea vertical.



Ad. 14: Hoja: porte



Ad. 15: Limbo: longitud



Ad. 16: Limbo: anchura

Véase Ad. 15

Ad. 18: Limbo: grosor

Véase Ad. 15

Ad. 19: Limbo: longitud de la punta



Ad. 20: Limbo: forma del ápice



1  
aguda



2  
obtusa



3  
obcordada

Ad. 22: Limbo: forma de la base



1  
cuneada



2  
truncada



3  
retusa



4  
cordada

Ad. 24: Solo variedades con lóbulos presentes: Limbo: profundidad del seno

Véase Ad. 15

Ad. 25: Limbo: borde



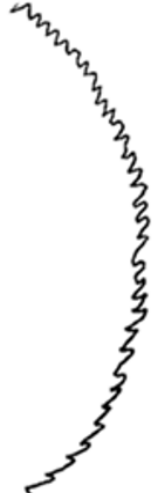
1  
repando



2  
crenado



3  
dentado



4  
serrulado



5  
serrado

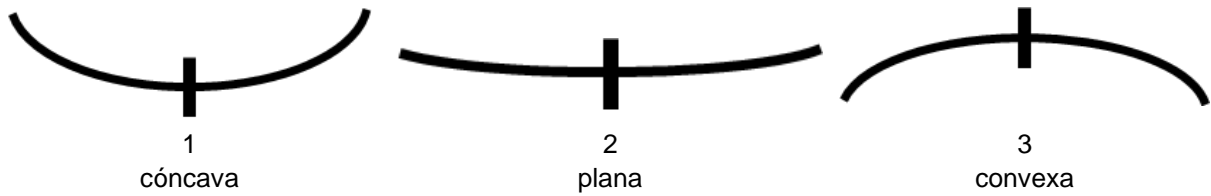


6  
biserrado

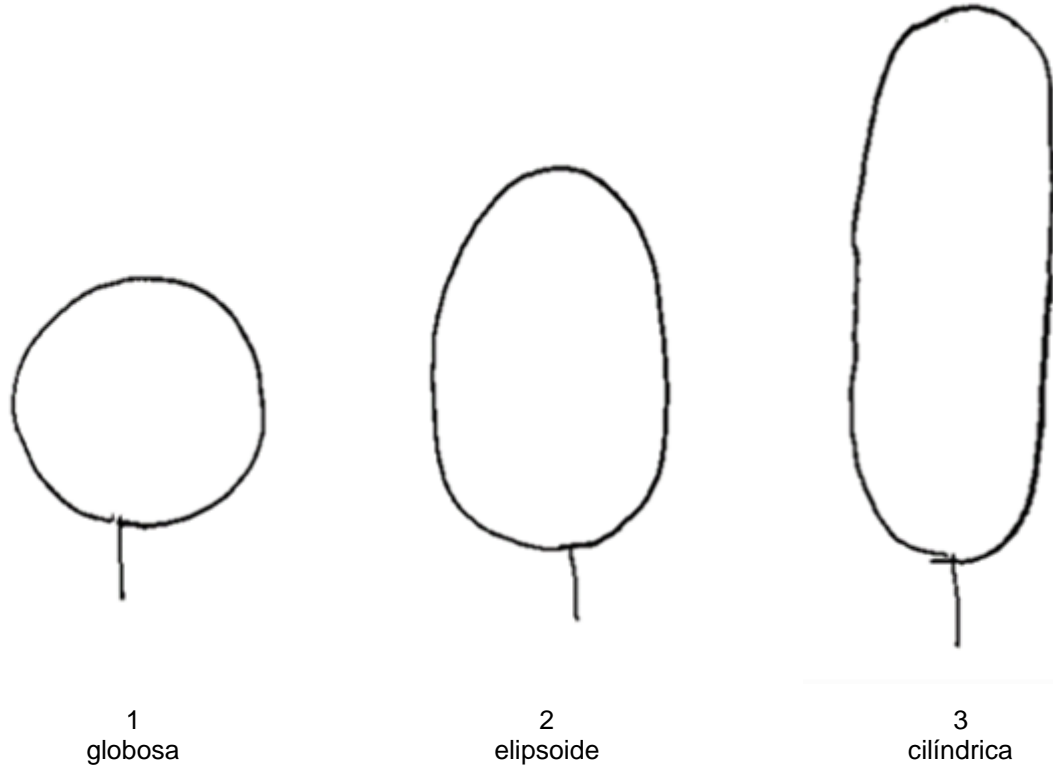


7  
aristado

Ad. 30: Limbo: forma en sección transversal



Ad. 35: Infrutescencia: forma



Ad. 42: Época de brotación de la yema foliar

La época de brotación se alcanza cuando el 10% de las yemas muestran puntos verdes.

Ad. 43: Época de floración

La época de floración se alcanza cuando el 50% de las flores están completamente abiertas.

Ad. 44: Época de la madurez del fruto

La época de la madurez del fruto se alcanza cuando el 50 % de las infrutescencias han alcanzado las condiciones adecuadas para el consumo.

## 9. Bibliografía

Cappellozza, L., Corradazzi, A. T., Tornadore, N., 1995: Studies on the phenotypic variability of seven cvs of *Morus alba* L. and three of *Morus multicaulis* P. (*Moraceae*). Part I. *Sericologia*, 35 (2). Padova, IT, pp. 257 to 270.

Koyama, A., Yamanouchi, H. and Machii, H., 2001: Screening of mulberry genotypes suitable for fruit production and development of high-yielding strains with large fruits *JARQ* 35 (1). Ibaraki, JP, pp. 59 to 66

Machii, H., Koyama, A., and Yamanouchi, H., 2002: Mulberry Breeding, Cultivation and Utilization in Japan. In: Sánchez, M.D. (ed.) 2002. *Mulberry for Animal Production*. Animal Production and Health Paper 147. FAO, Rome, IT, pp. 63 to 71.

Yamanouchi, H., Koyama, A., Takyu, T., and Yoshioka, T., 2008: Flow cytometric analysis of various organs and cytochimeras of mulberry (*Morus* spp.) *Journal of insect biotechnology and sericology* 77(2). Ibaraki, JP, pp. 95 to 108



10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> relléneselo junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Morus L."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Moro"/>
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"/>

CUESTINARIO 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)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

b) cruzamiento parcialmente desconocido   
(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

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 Otros   
(sírvese dar detalles)

# Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

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

4.2	Método de reproducción de la variedad	
4.2.1	Variedades de multiplicación vegetativa	
a)	esquejes o injertos	[ ]
b)	Otras (sírvase indicar el método)	[ ]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Otras (sírvase dar detalles)	[ ]
	<input type="text"/>	

CUESTINARIO 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	Note
<b>5.1 Árbol: hábito de crecimiento (2)</b>		
erguido	Mitsuminami, Piramidale, Tokiyutaka	1 [ ]
semierguido	Ichinose, Kenmochi	2 [ ]
extendido	Ayanobori, Hayatesakari, Platanoide, Yukishinogi	3 [ ]
colgante	Sekizaiso	4 [ ]
llorón	Pendula, Shidareguwa	5 [ ]
<b>5.2 Hoja: filotaxis (13)</b>		
una mitad	Chijimiguwa, Filippine, Negoyatakasuke	1 [ ]
un tercio		2 [ ]
dos quintos	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
tres octavos	Morettiana, Wasemidori	4 [ ]
cinco treceavos		5 [ ]
<b>5.3 Limbo: longitud de la punta (19)</b>		
ausente o corta	Romana rabelaire, Rougetto	1 [ ]
media	Indiana, Kenmochi, Limoncina	2 [ ]
larga	Ascolana, Florio, Fukayuki, Takinokawa	3 [ ]
<b>5.4 Limbo: presencia de lóbulos (23)</b>		
ausente	Arancina, Florio	1 [ ]
presente		9 [ ]
<b>5.5 Limbo: color del haz (28)</b>		
verde claro	Hicks Fancy, Kairyo-Roso, Romana rabelaire	1 [ ]
verde medio	Ichinose, Illinois Everbearing	2 [ ]
verde oscuro	Florio, Indiana, Kenmochi, Shin-Kenmochi, Yukiasahi	3 [ ]
verde amarillento	Goshoerami, Kibajumonji, Planifolia	4 [ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Note
<b>5.6 Inflorescencia: expresión del sexo</b> <b>(33)</b>		
masculina	Akameroso, Cattaneo male, Shimanouchi	1 [ ]
hermafrodita	Akagi, Filippine, Oshimaso	2 [ ]
femenina	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
<b>5.7 Infructescencia: forma</b> <b>(35)</b>		
globosa	Piramidale	1 [ ]
elipsoide	Ascolana, Florio, Lalaberry	2 [ ]
cilíndrica	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi, Kokka, Platanoide	3 [ ]
<b>5.8 Infructescencia: peso</b> <b>(39)</b>		
bajo	Piramidale	1 [ ]
medio	Ichinose, Kenmochi	2 [ ]
alto	Lalaberry	3 [ ]
<b>5.9 Infructescencia: color</b> <b>(40)</b>		
blanco	Ege Beyaz, Giazzola, Morettiana	1 [ ]
blanco amarillento	Ascolana	2 [ ]
rosa	Kokka, Muki, Piramidale	3 [ ]
púrpura rojizo	Kozaemon, Restelli	4 [ ]
púrpura claro	Tagowase	5 [ ]
púrpura oscuro	Florio, Lhou	6 [ ]
negro púrpura	Cattaneo fem., Ichinose, Indiana, Kenmochi, Lalaberry	7 [ ]
<b>5.10 Época de brotación de la yema foliar</b> <b>(42)</b>		
temprana	Ichibei, Wasemidori	1 [ ]
temprana a media		2 [ ]
media	Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
media a tardía		4 [ ]
tardía	Akagi, Shinjiro	5 [ ]

CUESTINARIO 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 <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
--	--	--	---

*Ejemplo*

*Árbol: vigor*

*débil*

*fuerte*

Comentarios:

CUESTINARIO 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?

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

7.3.1 Uso principal

a) Fruto

b) Ornamental

c) Alimento para gusanos de seda

d) Otro

7.3.2 Indíquese el portainjerto utilizado: .....

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

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?

Si  No

b) Se ha obtenido dicha autorización?

Si  No

Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.

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 <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
b)	Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
c)	Cultivo de tejido	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
d)	Otros factores	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

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]