



TG/125/7 Rev.

ORIGINAL: English

FECHA: 2017-04-05  
+ 2022-10-25

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

<p><b>NOGAL</b></p> <p>Código UPOV: JUGLA_REG</p> <p><i>Juglans regia</i> L.</p>
--

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

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

Nombres alternativos:\*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Juglans regia</i> L.	Walnut, English Walnut	Noyer	Walnuß	Nogal

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.....	<a href="#">3</a>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<a href="#">3</a>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<a href="#">3</a>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<a href="#">3</a>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<a href="#">3</a>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<a href="#">3</a>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<a href="#">3</a>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<a href="#">4</a>
4.1 Distinción.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogeneidad.....	<a href="#">5</a>
4.3 Estabilidad.....	<a href="#">5</a>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<a href="#">5</a>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">6</a>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<a href="#">6</a>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<a href="#">6</a>
6.3 Tipos De Expresión.....	<a href="#">7</a>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<a href="#">7</a>
6.5 Leyenda.....	<a href="#">7</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">8</a>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">17</a>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<a href="#">17</a>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<a href="#">17</a>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<a href="#">24</a>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<a href="#">25</a>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Juglans regia* L. destinadas al aprovechamiento de los frutos.

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 tallos latentes en cantidad suficiente para injertar 5 plantas, o en forma de plantas injertadas en el portainjertos que especifique la autoridad examinadora.

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

10 tallos latentes para injertar o 5 plantas de injerto de un año.

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 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.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 plantas.

3.4.2 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

#### 4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

##### 4.1 *Distinción*

###### 4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

###### 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 5 plantas o partes de cada una de las 5 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 deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 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 segunda columna de la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 "Examen de la distinción", sección 4 "Observación de los caracteres"):

MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas

VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales

Tipo de observación visual (V) o medición (M)

La observación "visual" (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación "visual" se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S)

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo "G" proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.

Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado.

#### 4.2 *Homogeneidad*

- 4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.
- 4.2.2 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 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.
- 4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades de multiplicación vegetativa, 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, se permitirán no plantas 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) Flor femenina: número por grupo (carácter 7)
- b) Flor femenina: intensidad del color amarillo del estigma (carácter 8)
- c) Infrutescencia: tipo (carácter 9)
- d) Nuez: forma en vista lateral (carácter 11)
- e) Nuez: grosor de la cáscara (carácter 25)
- f) Semilla: color de la endopleura (carácter 26)
- g) Época de la floración masculina en relación con la floración femenina (carácter 31)

5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 “Examen de la distinción” se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

## 6. Introducción a la tabla de caracteres

### 6.1 *Categorías de caracteres*

#### 6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

#### 6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con \*) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

### 6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

6.2.1 Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.2.2 En el caso de los caracteres cualitativos y pseudocualitativos (véase el Capítulo 6.3), todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. Sin embargo, en el caso de caracteres cuantitativos con cinco o más niveles puede utilizarse una escala abreviada para reducir al mínimo el tamaño de la tabla de caracteres. Por ejemplo, respecto de un carácter cuantitativo de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

<i>Nivel</i>	<i>Nota</i>
pequeño	3
mediano	5
grande	7

Ahora bien, cabe observar que los nueve niveles de expresión siguientes existen para describir las variedades y deberán utilizarse según proceda:

<i>Nivel</i>	<i>Nota</i>
muy pequeño	1
muy pequeño a pequeño	2
pequeño	3
pequeño a mediano	4
mediano	5
mediano a grande	6
grande	7
grande a muy grande	8
muy grande	9

6.2.3 Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 “Elaboración de las directrices de examen.

### 6.3 Tipos de expresión

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

### 6.4 Variedades ejemplo

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

### 6.5 Leyenda

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)-(c) 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>(+)</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Tree: growth habit</b>		<b>Arbre : port</b>		<b>Baum: Wuchsform</b>	<b>Árbol: hábito de crecimiento</b>		
	upright		dressé		aufrecht	erecto	Corne, Daifeng, Daixiang, Fenghui, Sorrento, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1
	semi-upright		demi-dressé		halbaufrecht	semierecto	Alsószentiváni 117, Chuanhe 2, Franquette, Hartley, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Shaanhe 1	2
	spreading		étalé		breitwüchsig	extendido	Gustine, Jinfeng, Jinlong 1, Jinlong 2, Luguang, Milotai 10, Payne, Shangsong 6, Vina, Xilin 2, Zhonglin 5	3
<b>2.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Tree: branching</b>		<b>Arbre : ramification</b>		<b>Baum: Verzweigung</b>	<b>Árbol: ramificación</b>		
	weak		faible		gering	escasa	Chico, Huashan 5, Shangluo 3, Vina, Xisiyu 1	3
	medium		moyenne		mittel	media	Chuanhe 2, Franquette, Hartley, Lübo, Marbot, Qinyou 1, Shangsong 6, Xinzaofeng	5
	strong		forte		stark	abundante	Corne, Daixiang, Jinfeng, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Lugu 2, Parisienne, Shaanhe 1, Xiangling, Xifu 2, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5	7
<b>3. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>					
	<b>Tree: predominant location of fruit buds</b>		<b>Arbre: localisation prédominante des bourgeons à fruit</b>		<b>Baum: vorwiegende Position der Fruchtknospen</b>	<b>Árbol: localización predominante de las yemas fructíferas</b>		
	at apex of one year old shoot		à l'apex du rameau d'un an		am Apex einjähriger Triebe	en el ápice de la rama de un año	Corne, Franquette, Marbot	1
	in clusters at apical part of two years or older branches		en bouquet sur la partie apicale des rameaux de deux ans ou plus		in Büscheln am apikalen Teil von zweijährigen oder älteren Zweigen	en racimos en la parte apical de las ramas de dos o más años	Hartley	2
	on lateral brindilles along the entire one year old shoot		sur les brindilles latérales le long de tout le rameau d'un an		an kleinen Seitenzweigen entlang des gesamten einjährigen Zweiges	en brindillas laterales a lo largo de la rama de un año	Chico, Payne, Serr	3



	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Bud: shape</b>	<b>Bourgeon : forme</b>	<b>Knospe: Form</b>	<b>Yema: forma</b>			
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Daixiang, Jinlong 1, Luguang, Luguang 2, Milotai 10, Xiangling, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1	
	flabellate	flabelliforme	fächerförmig	flabelliforme	Fenghui	2	
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Chuanhe 2, Liaoning 4, Zhenzhuhetao	3	
<b>5. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Leaflet: shape</b>	<b>Foliole : forme</b>	<b>Fiederblatt: Form</b>	<b>Folíolo: forma</b>			
	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Daifeng, Daixiang, Hartley, Liaoning 1, Payne, Shangsong 6, Vina	3	
	medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Come, Franquette, Marbot	5	
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Adam 10, Chase D 9	7	
<b>6.</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Plant: second flowering</b>	<b>Plante : deuxième floraison</b>	<b>Pflanze: zweite Blüte</b>	<b>Planta: segunda floración</b>			
	absent	absente	fehlend	ausente	Jinlong 1, Milotai 10	1	
	present	présente	vorhanden	presente	Liaoning 4	9	
<b>7. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>					
	<b>Female flower: number per cluster</b>	<b>Fleur femelle : nombre par bouquet</b>	<b>Weibliche Blüte: Anzahl pro Gruppe</b>	<b>Flor femenina: número por grupo</b>			
	1-2	1-2	1-2	1-2	Jinlong 1, Luguang, Xiangling, Xilin 2	1	
	3-4	3-4	3-4	3-4	Shaanhe 1	2	
	5-10	5-10	5-10	5-10		3	
	11-20	11-20	11-20	11-20	Qinyou 1, Tisa	4	
	more than 20	plus de 20	mehr als 20	más de 20	Chuanhetao	5	
<b>8. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>					
	<b>Female flower: intensity of yellow color of stigma</b>	<b>Fleur femelle : intensité de la couleur jaune du stigmaté</b>	<b>Weibliche Blüte: Intensität der gelben Farbe der Narbe</b>	<b>Flor femenina: intensidad del color amarillo del estigma</b>			
	light	claire	hell	claro	Daifeng, Daixiang, Milotai 10	1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Jinlong 1, Jinlong 2, Xiangling, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2	
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Xifu 2	3	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Infructescence: type</b>	<b>Infructescence : type</b>	<b>Fruchtstand: Typ</b>	<b>Infrutescencia: tipo</b>			
	solitary	solitaire	einzel	aislada	Milotai 10	1	
	binate	par deux	doppelt	en pares	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Jinlong 1, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Luguang 2, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 5	2	
	fascicled	en paquet	in Bündeln	en fascículos	Shaanhe 1	3	
	bunched	en grappe	in Trauben	en racimos	Chuanzihetao	4	
<b>10.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: size</b>	<b>Noix : grosseur</b>	<b>Nuß: Größe</b>	<b>Nuez: tamaño</b>			
	small	petite	klein	pequeña	Chico, Grandjean, Zhenzhuhetao	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Franquette, Honghetao, Liaoning 4, Shaanhe 1	5	
	large	grosse	groß	grande	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Hartley, Jinlong 1, Jinlong 2, Lübo, Luguang, Luguang 2, Milotai 10, Sunland, Xiangling, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	7	
<b>11. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Nut: shape in lateral view</b>	<b>Noix: forme en vue latérale</b>	<b>Nuß: Form in Seitenansicht</b>	<b>Nuez: forma en vista lateral</b>			
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Hartley	1	
	broad ovate	broad ovate	breit eiförmig	oval ancha	Marbot, Payne, Serr	2	
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Gustine, Jinfeng	3	
	oblong	oblongue	breitrund	oblonga	Milotai bötermő, Mumahetao, Sunland	4	
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Corne, Daifeng, Franquette, Sorrento, Xilin 2	5	
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 4, Milotai 10, Meylannaise, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5,	6	
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha	Parisiennne, Luguang	7	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: shape in ventral view</b>		<b>Noix : forme en vue ventrale</b>		<b>Nuß: Form in Bauchansicht</b>		<b>Nuez: forma en vista ventral</b>	
	triangular		triangulaire		dreieckig		triangular	Hartley 1
	broad ovate		ovale large		breit eiförmig		oval ancha	Payne, Serr, Xiangling 2
	ovate		ovale		eiförmig		oval	Gustine, Jinfeng 3
	circular		circulaire		kreisförmig		circular	Meylannaise, Milotai 10 4
	broad elliptic		elliptique large		breit elliptisch		elíptica ancha	Franquette 5
	oblate		arrondie aplatie		breitrund		achatada	Yuanbao 6
<b>13. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: shape in cross section</b>		<b>Noix : forme en section transversale</b>		<b>Nuß: Form im Querschnitt</b>		<b>Nuez: forma en sección transversal</b>	
	reniform		réniforme		nierenförmig		reniforme	1
	oblate		arrondie aplatie		breitrund		achatada	Chico, Franquette, Jupiter, Liaoning 1 2
	circular		circulaire		kreisförmig		circular	Marbot, Milotai 10, Payne, Victoria, Xiangling 3
	elliptic		elliptique		elliptisch		elíptica	Corne, Hartley, Serr 4
<b>14. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: shape of base in ventral view</b>		<b>Noix : forme de la base en vue ventrale</b>		<b>Nuß: Form der Basis in Bauchansicht</b>		<b>Nuez: forma de la base en vista ventral</b>	
	cuneate		cunée		keilförmig		cuneada	Corne, Milotai bőtermő 1
	rounded		arrondie		abgerundet		redondeada	Chico, Franquette, Payne, Serr, Xiangling 2
	truncate		tronquée		gerade		truncada	Parisienne 3
	emarginate		récurrente		eingekerbt		emarginada	Hartley 4
<b>15. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: shape of apex in ventral view</b>		<b>Noix : forme du sommet en vue ventrale</b>		<b>Nuß: Form der Spitze in Bauchansicht</b>		<b>Nuez: forma del ápice en ventral</b>	
	obtuse		obtus		stumpf		obtuso	Vina 1
	rounded		arrondi		abgerundet		redondeado	Zhonglin 1 2
	truncate		tronqué		gerade		truncado	Milotai bőtermő, Zhonglin 5 3
	emarginate		récurrent		eingekerbt		emarginado	Xiangling 4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: length of tip</b>	<b>Noix : longueur de la pointe</b>	<b>Nuß: Länge der Spitze</b>	<b>Nuez: longitud de la punta</b>				
	absent or short	absente ou courte	fehlend oder kurz	ausente o corta	Grandjean, Milotai 10, Xiangling		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Chico, Corne, Hartley, Hexuan		2	
	long	longue	lang	larga	Franquette, Marbot, Payne, Serr, Victoria		3	
<b>17. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: extent of pad around suture</b>	<b>Noix : étendue du bourrelet autour de la suture</b>	<b>Nuß: Ausdehnung des Wulstes um die Naht herum</b>	<b>Nuez: extensión del almohadillado a lo largo de la sutura</b>				
	on upper half	sur la moitié supérieure	an der oberen Hälfte	en la mitad superior	Chico, Hartley, Marbot, Parisienne, Xiangling		1	
	on upper 2/3	sur les deux tiers supérieurs	am oberen zweiten Drittel	en los dos tercios superiores	Franquette, Gustine, Jupiter, Liaoning 1, Liaoning 4, Payne, Pedro		2	
	on whole length	sur la totalité de la longueur	über die gesamte Länge	a todo lo largo	Honghuadian 1		3	
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>		<b>(b)</b>				
	<b>Nut: prominence of pad on suture</b>	<b>Noix : importance du bourrelet de suture</b>	<b>Nuß: Ausprägung des Wulstes auf der Naht</b>	<b>Nuez: prominencia del almohadillado de la sutura</b>				
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Luguang		1	
	weak	faible	gering	débil	Chuanhe 2, Jinlong 2		2	
	medium	moyenne	mittel	medio	Chico, Grandjean		3	
	strong	forte	stark	fuerte	Franquette, Hartley, Marbot, Payne, Serr		4	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Xifu 2		5	
<b>19.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: width of pad on suture in ventral view</b>	<b>Noix : largeur du bourrelet de suture en vue ventrale</b>	<b>Nuß: Breite des Wulstes auf der Naht in Bauchansicht</b>	<b>Nuez: anchura del almohadillado de la sutura en vista ventral</b>				
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Chico, Grandjean, Parisienne, Xiangling		1	
	medium	moyen	mittel	medio	Gustine, Hartley		3	
	broad	large	breit	ancho	Corne, Marbot, Payne, Serr		5	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: depth of groove along pad on suture</b>	<b>Noix : profondeur des anfractuosités le long du bourrelet de suture</b>	<b>Nuß: Tiefe der Furche entlang dem Wulst auf der Naht</b>	<b>Nuez: profundidad del surco a lo largo del almohadillado de la sutura</b>			
	shallow	peu profondes	flach	poco profundo	Chico, Grandjean, Parisienne, Xiangling	1	
	medium	moyennes	mittel	medio	Gustine, Hartley	3	
	deep	profondes	tief	profundo	Corne, Marbot, Payne, Serr	5	
<b>21.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Nut: structure of surface of shell</b>	<b>Noix : structure de la surface de la coque</b>	<b>Nuß: Oberflächenstruktur der Schale</b>	<b>Nuez: estructura de la superficie de la cáscara</b>			
	slightly grooved	peu sillonnée	kaum gerieft	ligeramente acanalada	Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang	1	
	moderately grooved	moyennement sillonnée	mäßig gerieft	moderadamente acanalada	Chico, Fenghui, Jinlong 1, Jinlong 2, Lübo, Milotai intenzív, Xiangling, Xinzaofeng	2	
	strongly grooved	fortement sillonnée	stark gerieft	intensamente acanalada	Hartley, Tiszacsécsi 83, Xilin 2	3	
	embossed	bosselée	höckerig	protuberancias irregulares	Erbazi	4	
<b>22.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: color of shell</b>	<b>Noix : couleur de la coque</b>	<b>Nuß: Farbe der Schale</b>	<b>Nuez: color de la cáscara</b>			
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Xiangling	1	
	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro	Milotai 10, Zhonglin 1	2	
	medium brown	marron moyen	mittelbraun	marrón medio	Honghetao	3	
<b>23.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Nut: thickness of dividing membranes</b>	<b>Noix : épaisseur des cloisons</b>	<b>Nuß: Dicke der Trennmembranen</b>	<b>Nuez: grosor de las membranas divisorias</b>			
	very thin	très minces	sehr dünn	muy delgadas	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Luguang 2, Milotai 10, Shaanhe 1, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5	1	
	thin	minces	dünn	delgadas	Chico, Luguang, Payne, Serr	2	
	medium	moyennes	mittel	medias	Franquette, Honghetao, Marbot, Xinzaofeng	3	
	thick	épaisses	dick	gruesas	Corne	4	
	very thick	très épaisses	sehr dick	muy gruesas	Aodidaguanmao, Jilong	5	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>24.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: inner pleat wall of shell</b>		<b>Noix : valve ridée de la coque</b>		<b>Nuß: Faltigkeit der Innenwand der Schale</b>	<b>Nuez: pared rugosa interna de la cáscara</b>		
	papery		fine comme du papier		papierähnlich	papirácea	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Lugu 2, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5	1
	coriaceous		comme du cuir		lederartig	coriácea	Xinzaofeng	2
	ligneous		ligneuse		holzig	leñosa	Baipihetao	3
<b>25. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Nut: thickness of shell</b>		<b>Noix : épaisseur de la coquille</b>		<b>Nuß: Dicke der Schale</b>	<b>Nuez: grosor de la cáscara</b>		
	very thin		très mince		sehr dünn	muy delgada	Daifeng, Fenghui, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Luguang, Lugu 2, Pedro, Serr, Xiangling	1
	thin		mince		dünn	delgada	Chico, Daixiang, Jinlong 1, Jinlong 2, Payne, Serr, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2
	medium		moyenne		mittel	media	Chahetao, Franquette, Hartley, Marbot, Milotai 10	3
	thick		épaisse		dick	gruesa	Corne, Shitou	4
	very thick		très épaisse		sehr dick	muy gruesa		5
<b>26. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>					
	<b>Kernel: color of endopleura</b>		<b>Cerneau : couleur du tégument</b>		<b>Kern: Farbe der inneren Samenhaut</b>	<b>Semilla: color de la endopleura</b>		
	white		blanc		weiß	blanco	Jinmian 2	1
	yellowish white		blanc jaunâtre		gelblich weiß	blanco amarillento	Eszterhazy II, Liaoning 1	2
	yellow		jaune		gelb	amarillo	Daifeng, Milotai 10	3
	red		rouge		rot	rojo	Honghetao, Hongranghetao	4
	purple		violet		purpurn	púrpura	Chuanhe 2, Sychrov	5
	yellow brown		marron jaune		gelbbraun	marrón amarillento	Baipihetao	6
	light brown		marron clair		hellbraun	marrón claro	Alsószentiváni 117, Shangsong 6	7
	medium brown		marron moyen		mittelbraun	marrón medio	Zhonglin 5	8
	dark brown		marron foncé		dunkelbraun	marrón oscuro		9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27.</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Kernel: percentage of weight relative to total weight of nut</b>	<b>Carneau : pourcentage du poids par rapport au poids total du fruit</b>	<b>Kern: relativer Anteil am Gesamtgewicht der Nuß</b>	<b>Semilla: porcentaje del peso en relación con el peso total de la nuez</b>			
	very low	très faible	sehr gering	muy bajo	Corne	1	
	low	faible	gering	bajo	Marbot	3	
	medium	moyen	mittel	medio	Franquette, Hartley, Pedro, Sorrento	5	
	high	élevé	hoch	alto	Chase D 9, Daifeng, Daixiang, Fenghui, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Luguang, Lugu 2, Milotai 10, Payne, Vina, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	7	
	very high	très élevé	sehr hoch	muy alto	Jinlong 1, Serr, Shaanhe 1, Xiangling, Xilin 2	9	
<b>28.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(c)</b>			
	<b>Kernel: ease of removal from shell</b>	<b>Carneau : facilité d'extraction de la coquille</b>	<b>Kern: Leichtigkeit des Entfernens von der Schale</b>	<b>Semilla: facilidad con que se extrae de la cáscara</b>			
	very easy	très aisée	sehr leicht	muy fácil	Milotai 10, Payne, Pedro, Serr	1	
	easy	aisée	leicht	fácil	Franquette, Hartley, Marbot	2	
	medium	moyenne	mittel	media	Jinlong 2, Meylannaise	3	
	difficult	difficile	schwer	diffícil	Corne	4	
	very difficult	très difficile	sehr schwer	muy difícil	Aodidaguanmao, Jilong	5	
<b>29.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>					
	<b>Time of vegetative bud burst</b>	<b>Époque de débourrement végétatif</b>	<b>Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe</b>	<b>Época de brotación de las yemas vegetativas</b>			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1	
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana	Ashley, Chico, Payne	2	
	early	précoce	früh	temprana	Chase D 9, Vina	3	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	Adams 10, Hartley, Pedro	4	
	medium	moyenne	mittel	media	Chandler, Howard	5	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía	Grandjean, Marbot, Mayette	6	
	late	tardive	spät	tardía	Franquette, Parisienne	7	
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía	Ronde de Montignac	8	
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		9	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>30.</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of beginning of female flowering</b>	<b>Époque de début de floraison femelle</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns der weiblichen Blüte</b>	<b>Época de inicio de la floración femenina</b>			
	early	précoce	früh	temprana	Chase D 9, Lübo, Lugu 2, Sorrento, Xilin 2	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Luguang, Marbot, Milotai 10	5	
	late	tardive	spät	tardía	Bonifác, Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Milotai kései	7	
<b>31. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>					
	<b>Time of male flowering compared to female flowering</b>	<b>Époque de début de floraison mâle par rapport à l'époque de début de floraison femelle</b>	<b>Zeitpunkt der männlichen Blüte im Vergleich zur weiblichen Blüte</b>	<b>Época de la floración masculina en relación con la floración femenina</b>			
	before	avant	früher	anterior	Franquette, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Payne, Xiangling	1	
	simultaneous	simultanée	gleichzeitig	simultánea	Chico, Meylannaise, Xilin 2	2	
	after	après	später	posterior	Lübo, Milotai 10	3	
<b>32.</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>					
	<b>Time of harvest maturity</b>	<b>Époque de maturité de récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Erntereife</b>	<b>Época de madurez para la cosecha</b>			
	early	précoce	früh	temprana	Fenghui, Lübo, Luguang, Lugu 2, Milotai 10, Xiangling, Zhonglin 5	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Chico, Daifeng, Daixiang, Grandjean, Payne, Serr, Xinzaofeng, Zhonglin 1	5	
	late	tardive	spät	tardía	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Milotai kései, Xilin 2	7	



## 8. Explicaciones de la tabla de caracteres

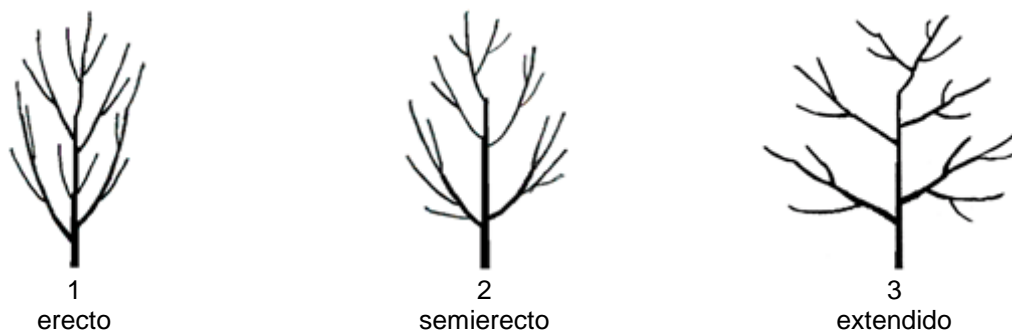
### 8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

- (a) Las observaciones del árbol deberán efectuarse durante el período de latencia.
- (b) Las observaciones de las nueces deberán excluir el pericarpio y efectuarse en nueces fisiológicamente maduras, inmediatamente después de que se haya abierto el 25% del pericarpio. Han de tomarse 30 nueces aleatoriamente de cada árbol.
- (c) Las observaciones de la semilla deberán efectuarse cuando su contenido en agua sea inferior al 8%. Han de tomarse aleatoriamente 10 g de granos y el contenido de agua debe determinarse a 100 °C ( $\pm 2$  °C) en una estufa hasta que se alcance un peso constante.

### 8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

#### Ad. 1: Árbol: hábito de crecimiento

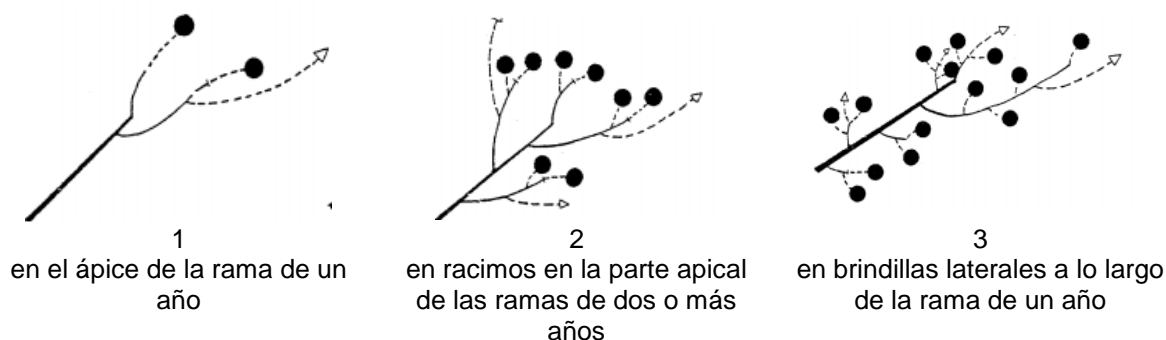


#### Ad. 2: Árbol: ramificación

Las observaciones deberán referirse al número de ramas, y el grado de ramificación se determinará en función de la densidad de las ramas y los tallos laterales (excluidas las ramas fructíferas).

#### Ad. 3: Árbol: localización predominante de las yemas fructíferas

El tipo de fructificación (localización predominante de las yemas fructíferas) debe observarse en la época de plena floración de las flores femeninas.



Ad. 4: Yema: forma

Las observaciones de las yemas deberán efectuarse en las yemas terminales de las ramas.



1  
circular



2  
flabeliforme



3  
triangular

Ad. 5: Folíolo: forma

Las observaciones de los folíolos deberán efectuarse en hojas laterales de la parte media de la copa, en el lado expuesto al sol.



3  
elíptico estrecho



5  
elíptico medio



7  
elíptico ancho

Ad. 6: Planta: segunda floración



Ad. 7: Flor femenina: número por grupo

Las observaciones de las flores deberán efectuarse durante el período de plena floración.

Ad. 8: Flor femenina: intensidad del color amarillo del estigma

Véase el Ad. 7

Ad. 9: Infrutescencia: tipo






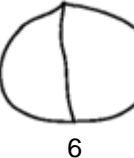


Ad. 11: Nuez: forma en vista lateral

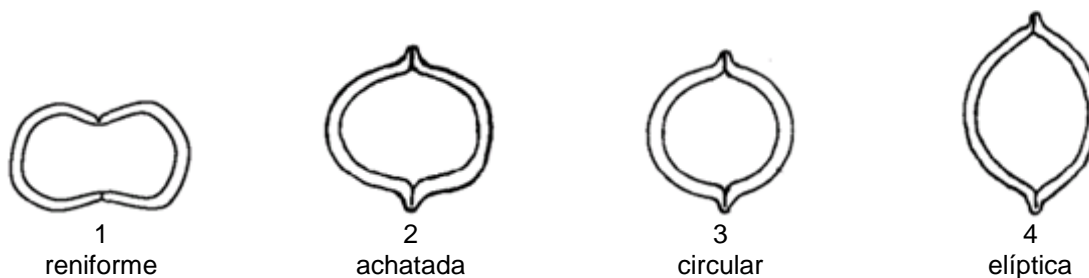
		← parte más ancha →	
		en la mitad inferior	en el medio
anchura (relación longitud/anchura)			
estrecha (alta)			 5 elíptica
media (media)	 1 triangular	 3 oval	 4 oblonga
ancha (baja)		 2 oval ancha	 6 circular
			 7 elíptica ancha

Ad. 12: Nuez: forma en vista ventral

Las observaciones deberán efectuarse con la sutura de frente.

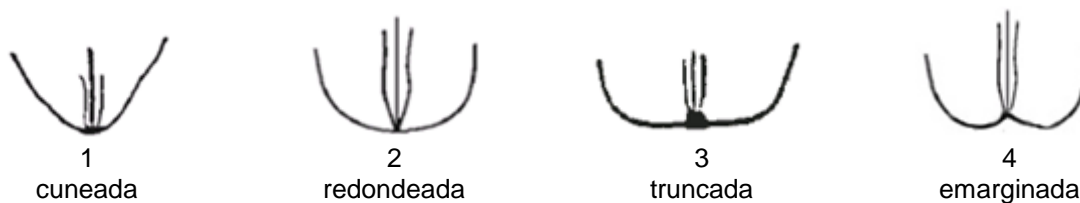
		← breittester Teil →	
		unterhalb der Mitte	in der Mitte
anchura (relación longitud/anchura)			
media (media)	 1 triangular	 3 oval	 5 elíptica ancha
ancha (baja)		 2 oval ancha	 4 circular
			 6 achatada

Ad. 13: Nuez: forma en sección transversal



Ad. 14: Nuez: forma de la base en vista ventral

Las observaciones deberán efectuarse con la sutura de frente.

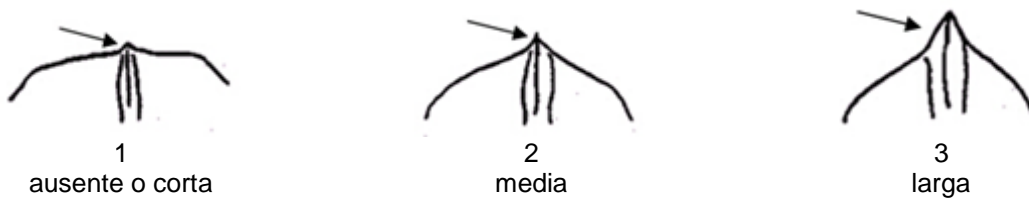


Ad. 15: Nuez: forma del ápice en vista ventral

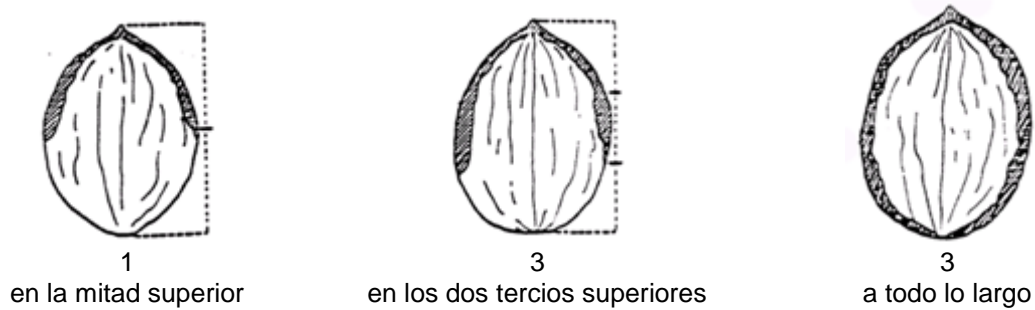
Las observaciones deberán efectuarse con la sutura de frente, excluida la punta.



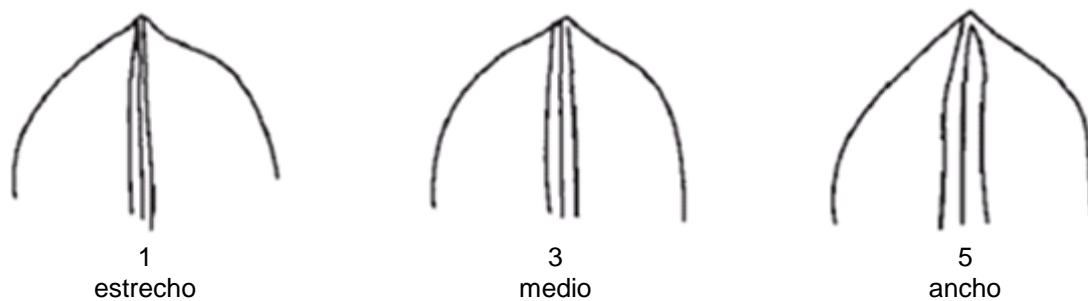
Ad. 16: Nuez: longitud de la punta



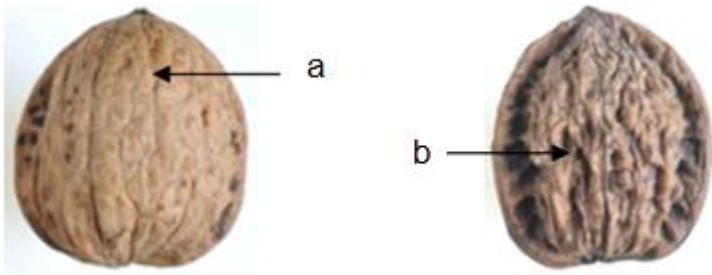
Ad. 17: Nuez: extensión del almohadillado a lo largo de la sutura



Ad. 19: Nuez: anchura del almohadillado de la sutura en vista ventral

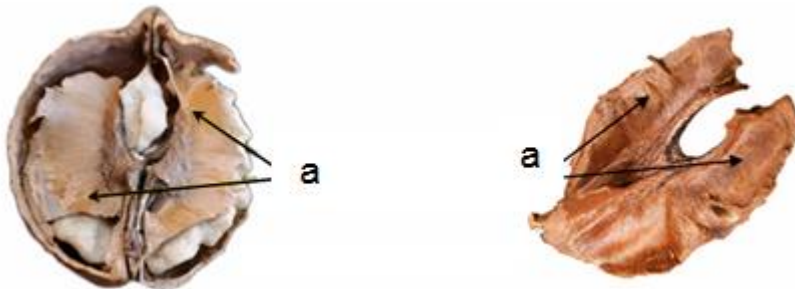


Ad. 21: Nuez: estructura de la superficie de la cáscara



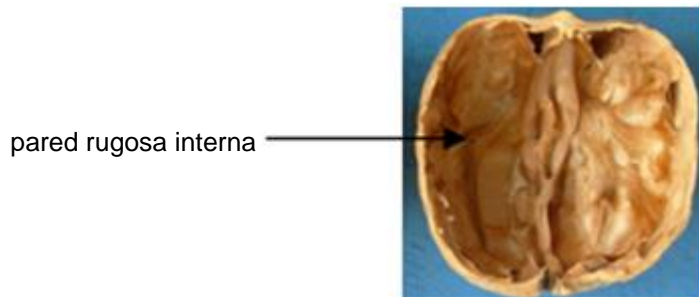
a = acanalada  
b = protuberancias irregulares

Ad. 23: Nuez: grosor de las membranas divisorias



a = membranas divisorias

Ad. 24: Nuez: pared rugosa interna de la cáscara



Ad. 25: Nuez: grosor de la cáscara

El espesor de la parte media de la cáscara deberá medirse.

Ad. 28: Semilla: facilidad con que se extrae de la cáscara

Romper la cáscara y determinar la facilidad de extracción de la semilla.

Ad. 30: Época de inicio de la floración femenina

La época de inicio de la floración femenina corresponde al momento en que el 5% de las flores femeninas están completamente abiertas (con los estigmas completamente desarrollados).

9. Bibliografía

IPGRI, 1994: descriptors for walnut (*Juglans* spp.). International Plant Genetic Resource Institute, Rome, IT.

Liu, Q.Z., Zhang, L.S., 2007: Descriptors and Data Standard for walnut (*Juglans regia* L.). China Agriculture Press. Beijing, CN.

Pei, D., Lu, X.Z., 2011: Walnut germplasm resources in China. China forestry publishing house. Beijing, CN.



10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Juglans regia L."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Nogal"/>
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 Otro  [ ]  
(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)	Injerto (de yema)	[ ]
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}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada)

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.1 Árbol: hábito de crecimiento</b> <b>(1)</b>		
erecto	Corne, Daifeng, Daixiang, Fenghui, Sorrento, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1 [ ]
semierecto	Alsószentiváni 117, Chuanhe 2, Franquette, Hartley, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Shaanhe 1	2 [ ]
extendido	Gustine, Jinfeng, Jinlong 1, Jinlong 2, Luguang, Milotai 10, Payne, Shangsong 6, Vina, Xilin 2, Zhonglin 5	3 [ ]
<b>5.2 Yema: forma</b> <b>(4)</b>		
circular	Daixiang, Jinlong 1, Luguang, Luguang 2, Milotai 10, Xiangling, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1 [ ]
flabeliforme	Fenghui	2 [ ]
triangular	Chuanhe 2, Liaoning 4, Zhenzhuhetao	3 [ ]
<b>5.3 Folíolo lateral: forma</b> <b>(5)</b>		
elíptico muy estrecho		1 [ ]
elíptico muy estrecho a elíptico estrecho		2 [ ]
elíptico estrecho	Daifeng, Daixiang, Hartley, Liaoning 1, Payne, Shangsong 6, Vina	3 [ ]
elíptico estrecho a elíptico medio		4 [ ]
elíptico medio	Corne, Franquette, Marbot	5 [ ]
elíptico medio a elíptico ancho		6 [ ]
elíptico ancho	Adam 10, Chase D 9	7 [ ]
elíptico ancho a elíptico muy ancho		8 [ ]
elíptico muy ancho		9 [ ]
<b>5.4 Flor femenina: número por grupo</b> <b>(7)</b>		
1-2	Jinlong 1, Luguang, Xiangling, Xilin 2	1 [ ]
3-4	Shaanhe 1	2 [ ]
5-10		3 [ ]
11-20	Qinyou 1, Tisa	4 [ ]
más de 20	Chuanhetao	5 [ ]

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.5 Flor femenina: intensidad del color amarillo del estigma (8)</b>		
claro	Daifeng, Daixiang, Milotai 10	1 [ ]
medio	Jinlong 1, Jinlong 2, Xiangling, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2 [ ]
oscuro	Xifu 2	3 [ ]
<b>5.6 Infructescencia: tipo (9)</b>		
aislada	Milotai 10	1 [ ]
en pares	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Jinlong 1, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Luguang 2, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 5	2 [ ]
en fascículos	Shaanhe 1	3 [ ]
en racimos	Chuanzihetao	4 [ ]
<b>5.7 Nuez: forma en vista lateral (11)</b>		
triangular	Hartley	1 [ ]
oval ancha	Marbot, Payne, Serr	2 [ ]
oval	Gustine, Jinfeng	3 [ ]
oblonga	Milotai bótermó, Mumahetao, Sunland	4 [ ]
elíptica	Corne, Daifeng, Franquette, Sorrento, Xilin 2	5 [ ]
circular	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 4, Milotai 10, Meylannaise, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5,	6 [ ]
elíptica ancha	Parisienne, Luguang	7 [ ]
<b>5.8 Nuez: forma en vista ventral (12)</b>		
triangular	Hartley	1 [ ]
oval ancha	Payne, Serr, Xiangling	2 [ ]
oval	Gustine, Jinfeng	3 [ ]
circular	Meylannaise, Milotai 10	4 [ ]
elíptica ancha	Franquette	5 [ ]
achatada	Yuanbao	6 [ ]
<b>5.9 Nuez: forma en sección transversal (13)</b>		
reniforme		1 [ ]
achatada	Chico, Franquette, Jupiter, Liaoning 1	2 [ ]
circular	Marbot, Milotai 10, Payne, Victoria, Xiangling	3 [ ]
elíptica	Corne, Hartley, Serr	4 [ ]

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.10 Nuez: forma de la base en vista ventral (14)</b>		
cuneada	Corne, Milotai bőtermő	1 [ ]
redondeada	Chico, Franquette, Payne, Serr, Xiangling	2 [ ]
truncada	Parisiene	3 [ ]
emarginada	Hartley	4 [ ]
<b>5.11 Nuez: forma del ápice en vista ventral (15)</b>		
obtuso	Vina	1 [ ]
redondeado	Zhonglin 1	2 [ ]
truncado	Milotai bőtermő, Zhonglin 5	3 [ ]
emarginado	Xiangling	4 [ ]
<b>5.12 Nuez: longitud de la punta (16)</b>		
ausente o corta	Grandjean, Milotai 10, Xiangling	1 [ ]
media	Chico, Corne, Hartley, Hexuan	2 [ ]
larga	Franquette, Marbot, Payne, Serr, Victoria	3 [ ]
<b>5.13 Nuez: extensión del almohadillado a lo largo de la sutura (17)</b>		
en la mitad superior	Chico, Hartley, Marbot, Parisienne, Xiangling	1 [ ]
en los dos tercios superiores	Franquette, Gustine, Jupiter, Liaoning 1, Liaoning 4, Payne, Pedro	2 [ ]
a todo lo largo	Honghuadian 1	3 [ ]
<b>5.14 Nuez: prominencia del almohadillado de la sutura (18)</b>		
muy débil	Luguang	1 [ ]
débil	Chuanhe 2, Jinlong 2	2 [ ]
medio	Chico, Grandjean	3 [ ]
fuerte	Franquette, Hartley, Marbot, Payne, Serr	4 [ ]
muy fuerte	Xifu 2	5 [ ]

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.15 Nuez: grosor de la cáscara (25)</b>		
muy delgada	Daifeng, Fenghui, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Luguang 2, Lübo, Pedro, Serr, Xiangling	1 [ ]
delgada	Chico, Daixiang, Jinlong 1, Jinlong 2, Payne, Serr, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2 [ ]
media	Chahetao, Franquette, Hartley, Marbot, Milotai 10	3 [ ]
gruesa	Corne, Shitou	4 [ ]
muy gruesa		5 [ ]
<b>5.16 Semilla: color de la endopleura (26)</b>		
blanco	Jinmian 2	1 [ ]
blanco amarillento	Eszterhazy II, Liaoning 1	2 [ ]
amarillo	Daifeng, Milotai 10	3 [ ]
rojo	Honghetao, Hongranghetao	4 [ ]
púrpura	Chuanhe 2, Sychrov	5 [ ]
marrón amarillento	Baipihetao	6 [ ]
marrón claro	Alsószentiváni 117, Shangsong 6	7 [ ]
marrón medio	Zhonglin 5	8 [ ]
marrón oscuro		9 [ ]
<b>5.17 Época de la floración masculina en relación con la floración femenina (31)</b>		
anterior	Franquette, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Payne, Xiangling	1 [ ]
simultánea	Chico, Meylannaise, Xilin 2	2 [ ]
posterior	Lübo, Milotai 10	3 [ ]

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
<i>Ejemplo</i>	<i>Nuez: grosor de la cáscara</i>	<i>gruesa</i>	<i>media</i>
Comentarios:			





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]