

UPOV

TG/LITCHI(proj.4)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2013-07-12

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

LITCHI

Código UPOV: LITCH\_CHI

*Litchi chinensis* Sonn.

## DIRECTRICES

## PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

## DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por expertos de China**para su examen por el**Comité de Redacción Ampliado en su reunión,  
que se celebrará en Ginebra los días 8 y 9 de enero de 2014*Nombres alternativos:<sup>\*</sup>

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	Litchi, Lychee	Litchi	Litschi	Litchi

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.

<sup>\*</sup> 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 .....	3
2. MATERIAL NECESARIO.....	3
3. MÉTODO DE EXAMEN .....	3
3.1 NÚMERO DE CICLOS DE CULTIVO .....	3
3.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS.....	3
3.3 CONDICIONES PARA EFECTUAR EL EXAMEN .....	3
3.4 DISEÑO DE LOS ENSAYOS.....	3
3.5 ENSAYOS ADICIONALES.....	3
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	4
4.1 DISTINCIÓN.....	4
4.2 HOMOGENEIDAD .....	5
4.3 ESTABILIDAD.....	5
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO .....	5
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES .....	5
6.1 CATEGORÍAS DE CARACTERES .....	5
6.2 NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES.....	6
6.3 TIPOS DE EXPRESIÓN.....	6
6.4 VARIEDADES EJEMPLO .....	6
6.5 LEYENDA.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	16
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES.....	16
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	16
9. BIBLIOGRAFÍA.....	29
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	30

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Litchi chinensis* Sonn.

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 acodos aéreos o injertos. Si el material se entrega en forma de injertos, deberán entregarse al mismo tiempo los correspondientes portainjertos.

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

5 plantas.

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, 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*

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 En particular, es esencial que las plantas produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en cada uno de los dos ciclos de cultivo.

3.4 *Diseño de los ensayos*

Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 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 / 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 2 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

###### 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 Para la evaluación de la homogeneidad, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 5 plantas, no se permitirán 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) Fruto: tamaño (carácter 35)
- b) Fruto: color de la epidermis (carácter 40)
- c) Fruto: superficie (carácter 41)
- d) Época de inicio de la floración (carácter 51)

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:

Nivel	Nota
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:

Nivel	Nota
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*

- |                |   |                           |
|----------------|---|---------------------------|
| (*)            | Carácter con asterisco  | – véase el Capítulo 6.1.2 |
| QL             | Carácter cualitativo  | – véase el Capítulo 6.3   |
| QN             | Carácter cuantitativo   | – véase el Capítulo 6.3   |
| PQ             | Carácter pseudocualitativo  | – véase el Capítulo 6.3   |
| MG, MS, VG, VS |   | – véase el Capítulo 4.1.5 |
| (a)-(e)        | Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1 |                           |
| (+)            | Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2 |                           |

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>VG</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
	<b>(*)</b>						
	<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	upright	dressée	aufrecht	erecto	Baitangying	1
		spreading	étalée	breitwüchsig	abierto	Guiwei	2
		drooping	retombante	hängend	colgante	Yuanzhi	3
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: shape</b>	<b>Plante : forme</b>	<b>Pflanze: Form</b>	<b>Planta: forma</b>		
	<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	circular	circulaire	rund	circular	Nuomici	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Baitangying	2
		triangular	triangulaire	dreieckig	triangular		3
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: vigor</b>	<b>Plante : vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchsstärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
	<b>(*)</b>						
	<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Baitangying	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi	2
		strong	forte	stark	fuerte	Zhuangyuanhong	3
<b>4.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>One-year-old shoot: thickness</b>	<b>Rameau d'un an : épaisseur</b>	<b>Einjähriger Trieb: Dicke</b>	<b>Rama de un año: grosor</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	thin	mince	dünn	delgada	Shangshuhuai	3
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei	5
		thick	épais	dick	gruesa	Sanyuehong	7
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: attitude</b>	<b>Rameau d'un an : port</b>	<b>Einjähriger Trieb: Stellung</b>	<b>Rama de un año: porte</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	Baitangying	1
		outwards	perpendiculaire	abstehend	orientada hacia el exterior	Nuomici	2
		downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente	Yuanzhi	3
<b>6.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>One-year-old shoot: length of internode</b>	<b>Rameau d'un an : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Einjähriger Trieb: Länge des Internodiums</b>	<b>Rama de un año: longitud del entrenudo</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Dianbaibaila	3
		medium	moyen	mittel	mediano	Sanyuehong	5
		long	long	lang	largo	Yuanzhi	7
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: size of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : taille des lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Größe der Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: tamaño de las lenticelas</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	small	petites	klein	pequeñas	Xiapuli	1
		medium	moyennes	mittel	medianas	Yuanzhi	2
		large	grandes	groß	grandes	Luhebao	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: density of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : densité des lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Dichte der Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: densidad de las lenticelas</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Baitangying 1
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 2
		dense	dense	dicht	alta	Nuomici 3
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Young shoot: color</b>	<b>Jeune rameau : couleur</b>	<b>Junger Trieb: Farbe</b>	<b>Rama joven: color</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Nuomici 1
		green	vert	grün	verde	2
		reddish green	vert rougeâtre	rötlichgrün	verde rojizo	Guiwei 3
		brown	brun	braun	marrón	Sanyuehong 4
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: arrangement of leaflets</b>	<b>Feuille : disposition des folioles</b>	<b>Blatt: Anordnung der Blattfiedern</b>	<b>Hoja: disposición de los folíolos</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	opposite	opposés	gegenständig	opuestos	Nuomici 1
		slightly alternate	légèrement alternés	leicht wechselständig	subopuestos	Chenzi 2
		strongly alternate	fortement alternés	stark wechselständig	claramente alternos	Heiye 3
<b>11.</b>	<b>MS/ VG</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Ziniangxi 1
		short	courte	kurz	corta	Huaizhi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Xuehuaizi 5
		long	longue	lang	larga	Yuanzhi 7
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Tianjiazi 9
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: color of petiole on upper side</b>	<b>Feuille : couleur du pétiole sur la face supérieure</b>	<b>Blatt: Farbe des Blattstiels auf der Oberseite</b>	<b>Hoja: color del peciolo en la cara superior</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	green	vert	grün	verde	Tianjiazi 1
		green brown	vert clair	grünbraun	marrón verdoso	Feizixiao 2
		brown	brun	braun	marrón	Yuanzhi 3
		brown red	rouge brun	braunrot	rojo amarronado	Guiwei 4
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape</b>	<b>Foliole : forme</b>	<b>Blattfieder: Form</b>	<b>Folíolo: forma</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	ovate	ovale	eiförmig	oval	Heiye 1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Baitangying 2
		oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	Lanzhu 3
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Qingpitian 4
		lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolado	Yuanzhi 5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. VG (*)</b>	<b>Leaflet: shape in cross section</b>	<b>Foliole : forme en section transversale</b>	<b>Blattfieder: Form im Querschnitt</b>	<b>Folíolo: forma en sección transversal</b>		
<b>QN (c)</b>	strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Baitangying	1
	moderately concave	modérément concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Nuomici	2
	flat	plate	eben	plano	Sanyuehong	3
	convex	convexe	konvex	convexo	Shangshuhuai	4
<b>15. VG</b>	<b>Leaflet: surface of upper side</b>	<b>Foliole : surface de la face supérieure</b>	<b>Blattfieder: Oberfläche der Oberseite</b>	<b>Folíolo: superficie de la cara superior</b>		
<b>QN (c)</b>	smooth	lisse	glatt	suave	Guiwei	1
	moderately rough	modérément rugueuse	mäßig rauh	moderadamente áspera		2
	very rough	très rugueuse	sehr rauh	muy áspera	Xuehuaizi	3
<b>16. MS/ VG (+)</b>	<b>Leaflet: length of petiolule</b>	<b>Foliole : longueur de la pétiole</b>	<b>Blattfieder: Länge des Blattstiels</b>	<b>Folíolo: longitud del peciolo</b>		
<b>QN (c)</b>	short	courte	kurz	corto	Yuanzhi	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi	2
	long	longue	lang	largo	Dianbaibaila	3
<b>17. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaflet blade: length</b>	<b>Limbe de la foliole : longueur</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Länge</b>	<b>Limbo del folíolo: longitud</b>		
<b>QN (c)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Ziniangxi	1
	short	court	kurz	corto	Nuomici	3
	medium	moyen	mittel	medio	Zhongshanzhuangyuanhong	5
	long	long	lang	largo	Heiye	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Yuanzhi	9
<b>18. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaflet blade: width</b>	<b>Limbe de la foliole : largeur</b>	<b>Blattfieder: Breite</b>	<b>Limbo del folíolo: anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Ziniangxi	1
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Shuijingqiu	3
	medium	moyen	mittel	medio	Nuomici	5
	broad	large	breit	ancho	Baitangying	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Tianjiazi	9
<b>19. VG/ MS (*)</b>	<b>Leaflet blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe de la foliole : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo del folíolo: relación longitud/anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	low	bas	klein	baja	Huaizhi	1
	medium	moyen	mittel	media	Guiwei	3
	high	élevé	groß	alta	Yuanzhi	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: length of tip</b>	<b>Limbe de la foliole : longueur de la pointe</b>	<b>Blattfieder: Länge der Spitze</b>	<b>Limbo del folíolo: longitud de la punta</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corta	1
		short	court	kurz	corta	Baitangying, Huaizhi 2
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei, Nuomici 3
		long	long	lang	larga	Yuanzhi (Shuidong) 4
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape of apex</b>	<b>Foliole : forme du sommet</b>	<b>Blattfieder: Form der Spitze</b>	<b>Folíolo: forma del ápice</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	caudate	caudée	geschwänzt	caudado	Yuanzhi 1
		acuminate	acuminée	mit aufgesetzter Spitze	acuminado	Qingpitian 2
		acute	aiguë	spitz	agudo	Ziniangxi 3
		obtuse	obtuse	stumpf	obtuso	Huaizhi 4
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: symmetry of base</b>	<b>Limbe de la foliole : symétrie de la base</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Symmetrie der Basis</b>	<b>Limbo del folíolo: simetría de la base</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	symmetric or weakly asymmetric	symétrique ou faiblement asymétrique	symmetrisch oder schwach asymmetrisch	simétrica o ligeramente asimétrica	Nuomici 1
		moderately asymmetric	modérément asymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrica	2
		strongly asymmetric	fortement asymétrique	stark asymmetrisch	fuertemente asimétrica	Guiwei 3
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: shape of base</b>	<b>Foliole : forme de la base</b>	<b>Blattfieder: Form der Basis</b>	<b>Folíolo: forma de la base</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	acute	aiguë	spitz	aguda	Heiye 1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Feizixiao 2
		nearly rounded	Presque arrondie	nahezu abgerundet	casi redondeada	Huaizhi 3
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet blade: undulation of margin</b>	<b>Limbe de la foliole : ondulation du bord</b>	<b>Blattspreite der Blattfieder: Randwellung</b>	<b>Limbo del folíolo: ondulación del borde</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Lanzhu 1
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici 2
		strong	forte	stark	fuerte	Baitangying 3
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: intensity of green color</b>	<b>Foliole : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattfieder: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Folíolo: intensidad del color verde</b>	
<b>(*)</b>						
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	light	clair	hell	claro	Qingpitian 1
		medium	moyen	mittel	medio	Nuomici 2
		dark	foncé	dunkel	oscuro	Heiye 3
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: glossiness of upper side</b>	<b>Foliole : brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattfieder: Glanz der Oberseite</b>	<b>Folíolo: brillo del haz</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	weak	faible	gering	débil	Heiye 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi 2
		strong	forte	stark	fuerte	Dianbaibaila 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaflet: conspicuousness of lateral veins</b>	<b>Foliole : netteté des nervures latérales</b>	<b>Blattfieder: Ausprägung der Seitenadern</b>	<b>Folíolo: visibilidad de los nervios laterales</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	weak	faible	gering	débil	Guiwei 1
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici 2
		strong	forte	stark	fuerte	Sanyuehong 3
<b>28.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence : longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	short	courte	kurz	corta	Ziniangxi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Huaizhi 5
		long	longue	lang	larga	Chenzi 7
<b>29.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: width</b>	<b>Inflorescence : largeur</b>	<b>Blütenstand: Breite</b>	<b>Inflorescencia: anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Xuehuaizi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 2
		broad	large	breit	ancha	Chenzi 3
<b>30.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Inflorescence: ratio length/width</b>	<b>Inflorescence : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blütenstand: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Inflorescencia: relación longitud/anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	low	faible	klein	baja	Huaizhi 1
		medium	moyen	mittel	media	Guiwei 3
		high	élevé	groß	alta	Feizixiao 5
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: density of branching</b>	<b>Inflorescence : densité de la ramification</b>	<b>Blütenstand: Dichte der Verzweigung</b>	<b>Inflorescencia: densidad de ramificación</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Yuanzhi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 5
		dense	dense	dicht	alta	Sanyuehong 7
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: density of flowers</b>	<b>Inflorescence : densité des fleurs</b>	<b>Blütenstand: Dichte der Blüten</b>	<b>Inflorescencia: densidad de las flores</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	sparse	faible	locker	escasa	Chenzi 3
		medium	moyenne	mittel	media	Nuomici 5
		dense	dense	dicht	alta	Shuijingqiu 7
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: intensity of green color of main axis</b>	<b>Inflorescence : intensité de la couleur verte de l'axe central</b>	<b>Blütenstand: Intensität der Grünfärbung der Hauptachse</b>	<b>Inflorescencia: intensidad del color verde del eje principal</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	light	claire	hell	claro	Nuomici 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Huaizhi 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Sanyuehong 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: depth of stigma splitting</b>	<b>Fleur : profondeur de la scission du stigmate</b>	<b>Blüte: Tiefe der Narbenspaltung</b>	<b>Flor: profundidad de la hendidura del estigma</b>	
<b>QN</b>	<b>(d)</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Chenzi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Huaizhi 2
		deep	profonde	tief	profunda	Xuehuaizi 3
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: size</b>	<b>Fruit : taille</b>	<b>Frucht: Größe</b>	<b>Fruto: tamaño</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Xinxingxiangli 1
		small	petit	klein	pequeño	Chenzi 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Guiwei 5
		large	grand	groß	grande	Sanyuehong 7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Ziniangxi 9
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	cordiform	cordiforme	herzförmig	cordiforme	1
		ovate	ovale	eiförmig	oval	2
		circular	circulaire	rund	circular	3
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	4
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of shoulder at stalk end</b>	<b>Fruit : forme de l'épaule à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Form der Schulter am Stielende</b>	<b>Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	1
		truncate	tronqué	abgestumpft	truncado	2
		symmetrically depressed	symétriquement creux	symmetrisch eingesenkt	deprimido simétricamente	3
		asymmetrically depressed	asymétriquement creux	asymmetrisch eingesenkt	deprimido asimétricamente	4
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: depth at stalk end</b>	<b>Fruit : profondeur à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Tiefe am Stielende</b>	<b>Fruto: profundidad del extremo peduncular</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profundo	Yuanzhi 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Heiye 2
		deep	profonde	tief	profundo	Xuehuaizi 3
<b>39.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: conspicuousness of suture</b>	<b>Fruit : netteté de la suture</b>	<b>Frucht: Ausprägung der Naht</b>	<b>Fruto: visibilidad de la sutura</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	weak	faible	schwach	débil	Yuanzhi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye 2
		strong	forte	stark	fuerte	Xuehuaizi 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of skin</b>	<b>Fruit : couleur de la peau</b>	<b>Frucht: Farbe der Schale</b>	<b>Fruto: color de la epidermis</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	green	verte	grün	verde	1
		green and red	verte et rouge	grün und rot	verde y rojo	Feizixiao
		yellow and red	jaune et rouge	gelb und rot	amarillo y rojo	Guangming
		pink red	rose rouge	rosarot	rojo rosado	Kwai May Pink
		medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Nuomici
		dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Jizuili
		purplish red	rouge pourpre	purpurrot	rojo púrpura	Ziniangxi
<b>41.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: surface</b>	<b>Fruit : surface</b>	<b>Frucht: Oberfläche</b>	<b>Fruto: superficie</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	smooth or slightly raised protuberance	protubérance lisse ou légèrement proéminente	glatt oder leicht hervortretende Ausstülpung	lisa o con protuberancias ligeramente prominentes	Huaizhi
		moderately raised protuberance	protubérance modérément proéminente	mäßig hervortretende Ausstülpung	protuberancias moderadamente prominentes	Nuomici
		strongly raised protuberance	protubérance fortement proéminente	stark hervortretende Ausstülpung	protuberancias fuertemente prominentes	Guiwei
<b>42.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: thickness of skin</b>	<b>Fruit : épaisseur de la peau</b>	<b>Frucht: Dicke der Schale</b>	<b>Fruto: grosor de la epidermis</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	thin	fine	dünn	delgada	Nuomici
		medium	moyenne	mittel	media	Baitangying
		thick	épaisse	dick	gruesa	Ziniangxi
<b>43.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur de la chair</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color de la pulpa</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Huaizhi
		yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Guangming
<b>44.</b>	<b>MG</b>	<b>Fruit: weight of flesh compared to weight of fruit</b>	<b>Fruit : poids de la chair comparée au poids du fruit</b>	<b>Frucht: Gewicht des Fleisches im Vergleich zum Gewicht der Frucht</b>	<b>Fruto: peso de la pulpa en comparación con el peso del fruto</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	gering	bajo	Dazao
		medium	moyen	mittel	medio	Huaizhi
		high	élevé	hoch	alto	Nuomici
<b>45.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of seed</b>	<b>Fruit : forme des semences</b>	<b>Frucht: Form des Samens</b>	<b>Fruto: forma de la semilla</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	circular	circulaire	rund	circular	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	2
		conical	conique	konisch	cónica	3
		irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>46.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of seed coat</b>	<b>Fruit : couleur du tégument</b>	<b>Frucht: Farbe der Samenschale</b>	<b>Fruto: color del tegumento de la semilla</b>	
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	red brown	brun rouge	rotbraun	marrón rojizo	Dazao 1
		medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Huaizhi 2
		dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Nuomici 3
<b>47.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: intensity of brown color on the inner side of aril</b>	<b>Fruit : intensité de la couleur brune sur la face interne de l'arille</b>	<b>Frucht: Intensität der Braunfärbung der Innenseite des Samenmantels</b>	<b>Fruto: intensidad del color marrón en la superficie interna del arilo</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Huaizhi 1
		medium	moyenne	mittel	media	Feizixiao 2
		strong	forte	stark	fuerte	Yuanzhi 3
<b>48.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: ratio of abortive embryos</b>	<b>Fruit : ratio d'embryons avortés</b>	<b>Frucht: Anteil der unvollkommenen Embryonen</b>	<b>Fruto: proporción de embriones abortivos</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	gering	baja	Heiye 3
		medium	moyenne	mittel	media	Guiwei 5
		high	élevée	hoch	alta	Nuomici 7
<b>49.</b>	<b>VG/ MG</b>	<b>Fruit: sweetness of flesh</b>	<b>Fruit : goût sucré de la chair</b>	<b>Frucht: Süße des Fleisches</b>	<b>Fruto: dulzor de la pulpa</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	niedrig	bajo	Ziniangxi 1
		medium	moyen	mittel	medio	Feizixiao 3
		high	élevé	hoch	alto	Nuomici 5
<b>50.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: juiciness</b>	<b>Fruit : jutosité de la chair</b>	<b>Frucht: Saftgehalt</b>	<b>Fruto: jugosidad</b>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	low	faible	niedrig	baja	Baitangying 1
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye 2
		high	élevée	hoch	alta	Feizixiao 3
<b>51.</b>	<b>VG</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque du début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>	
<b>QN</b>		early	précoce	früh	temprana	Sanyuehong 3
		medium	moyenne	mittel	media	Heiye 5
		late	tardive	spät	tardía	Nuomici 7
<b>52.</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>	
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	early	précoce	früh	temprana	Baitangying 3
		medium	moyenne	mittel	media	Feizixiao 5
		late	tardive	spät	tardía	Nuomici 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 de la totalidad de la planta deberán efectuarse durante el período de letargo, antes de la poda.
- (b) Las observaciones de la rama deberán efectuarse en brotes de otoño maduros de la parte externa de la cobertura foliar, cuando todas las hojas estén adquiriendo color verde y se haya completado el desarrollo de los brotes de otoño terminales.
- (c) Las observaciones de la hoja deberán efectuarse en hojas bien desarrolladas del tercio central de los brotes de otoño maduros de la parte externa de la cobertura foliar.
- (d) Las observaciones de la flor deberán efectuarse en flores bien desarrolladas de la parte externa de la cobertura foliar, cuando se hayan abierto el 25%-75% de las flores.
- (e) Las observaciones del fruto deberán efectuarse en la época de madurez fisiológica, en la parte externa de la cobertura foliar.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Planta: porte



1  
erecto

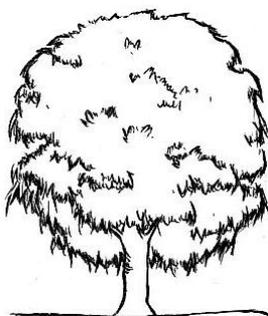


2  
abierto

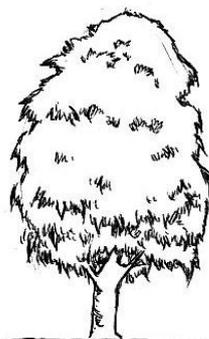


3  
colgante

Ad. 2: Planta: forma



1  
circular



2  
elíptica



3  
triangular

Ad. 3: Planta: vigor

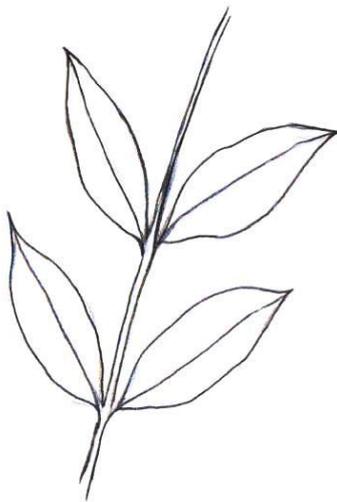
El vigor de la planta está determinado por la abundancia general de crecimiento vegetativo.

Ad. 6: Rama de un año: longitud del entrenudo

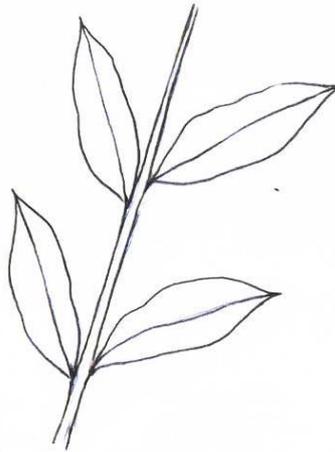
Observación de los tallos de los brotes de otoño terminales en crecimiento, especialmente de la porción nodal. Los entrenudos han de observarse en el tercio central de la rama.



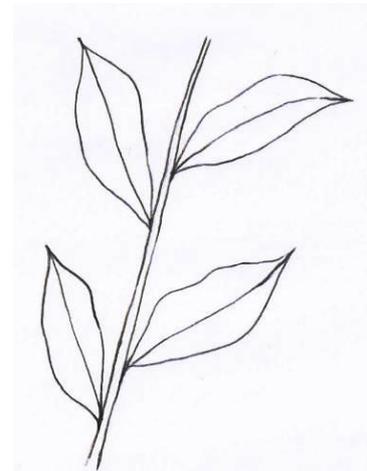
Ad. 10: Hoja: disposición de los folíolos



1  
opuestos

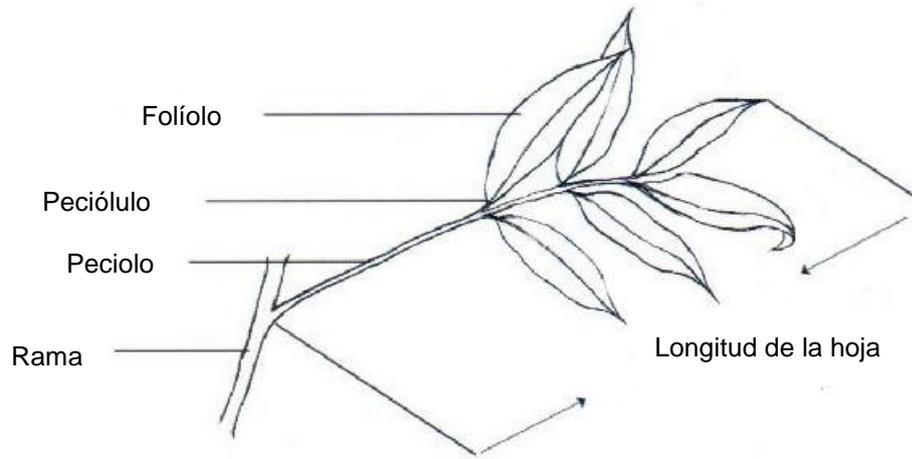


2  
subopuestos

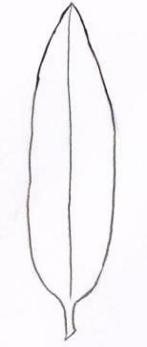
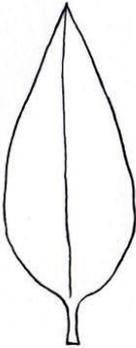
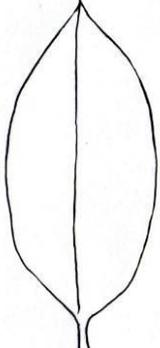


3  
claramente alternos

Ad. 11: Hoja: longitud



Ad. 13: Folíolo: forma

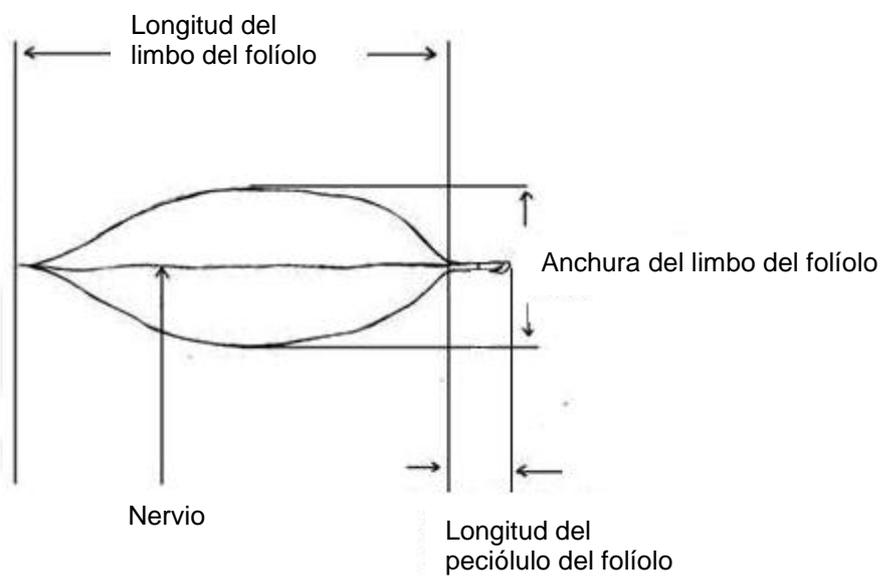
		← parte más ancha →		
		(por debajo de la mitad)	en la mitad	(por encima de la mitad)
ancho (baja) ←	estrecho (alta) →			 5 lanceolado
	anchura (relación longitud/anchura)		 3 oblongo	
		 1 oval	 2 elíptico	 4 oboval

Ad. 16: Folíolo: longitud del peciólulo

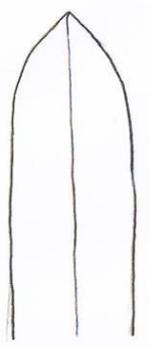
Ad. 17: Limbo del folíolo: longitud

Ad. 18: Limbo del folíolo: anchura

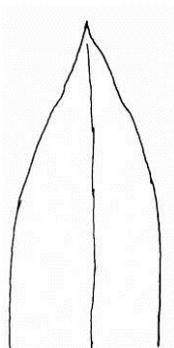
Todas las observaciones del folíolo deberán efectuarse en el folíolo más grande del par más inferior.



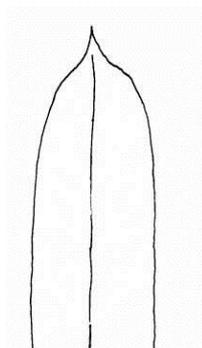
Ad. 20: Limbo del folíolo: longitud de la punta



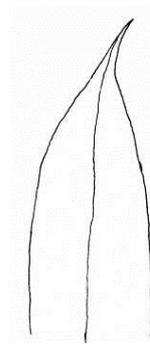
muy corta



corta

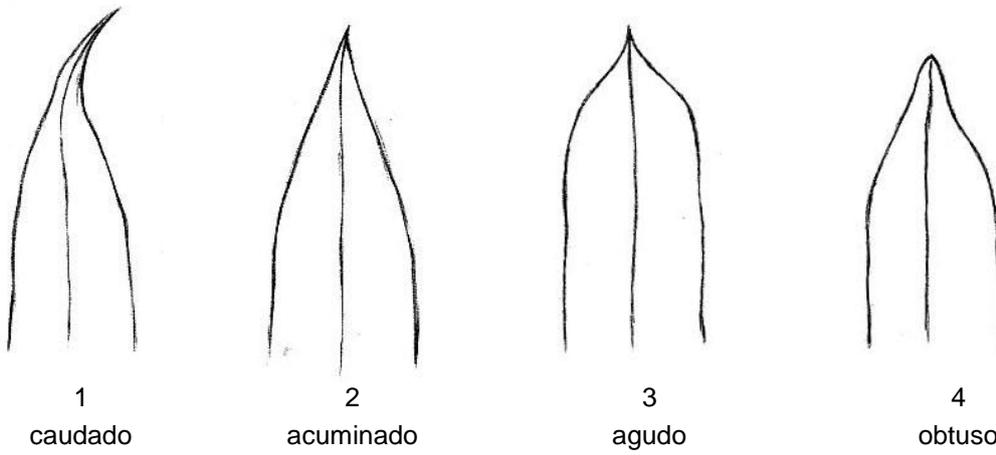


media

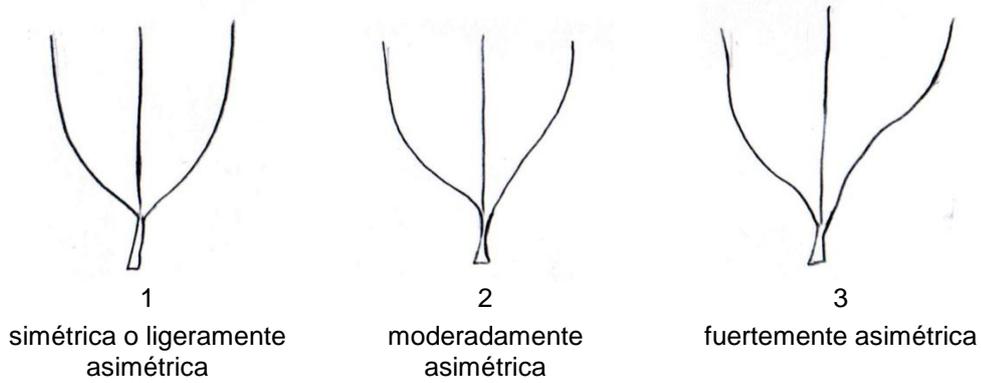


larga

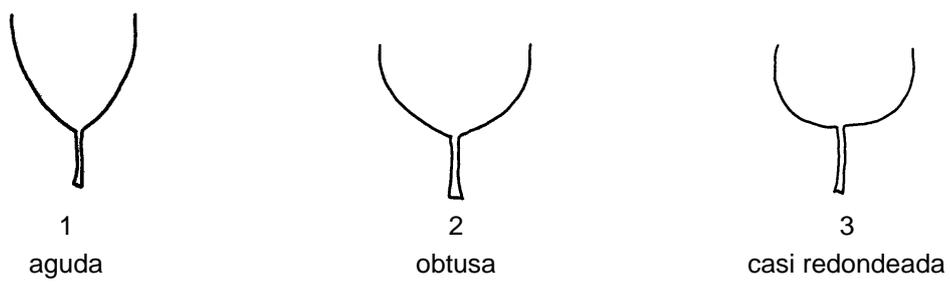
Ad. 21: Folíolo: forma del ápice



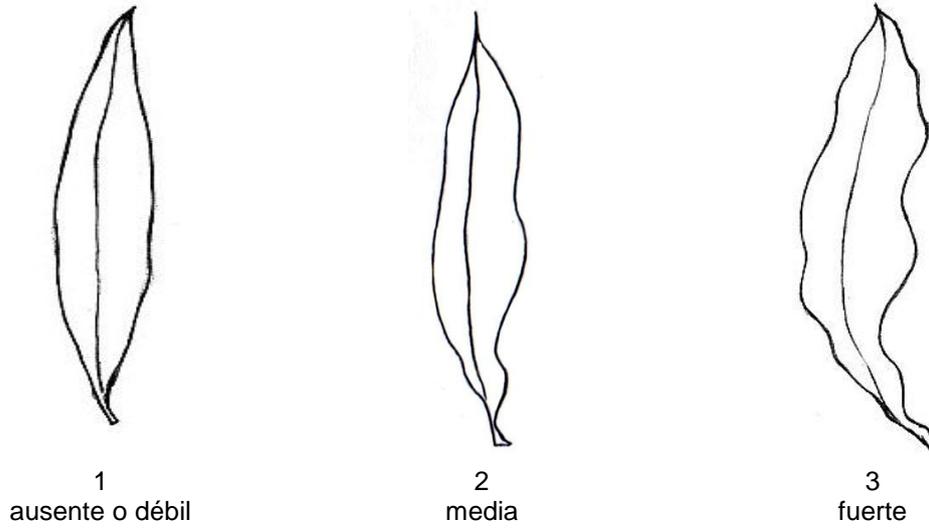
Ad. 22: Limbo del folíolo: simetría de la base



Ad. 23: Folíolo: forma de la base

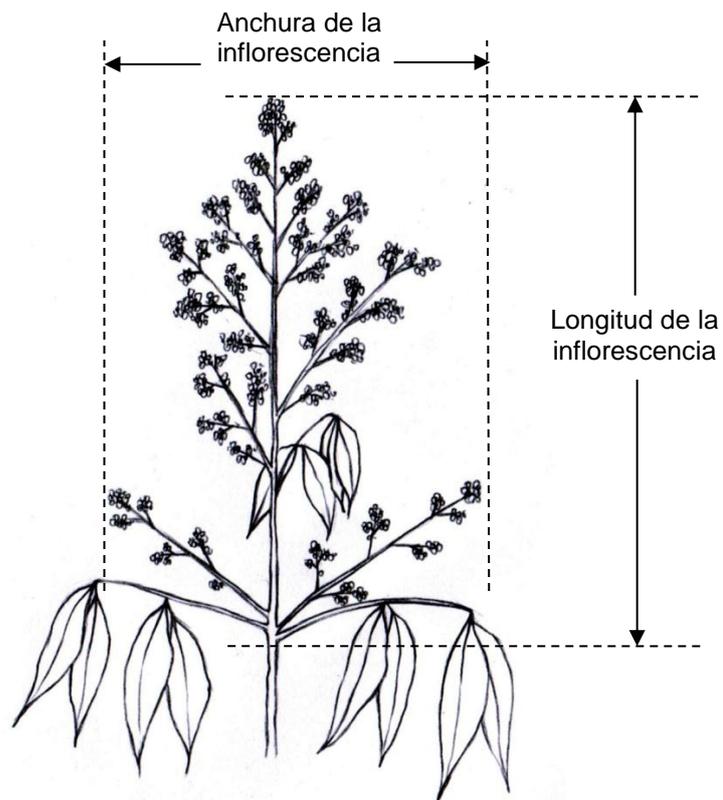


Ad. 24: Limbo: ondulación del borde



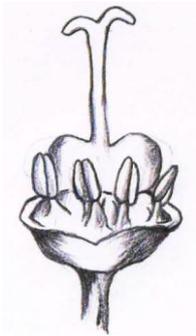
Ad. 28: Inflorescencia: longitud

Ad. 29: Inflorescencia: anchura



Ad. 34: Flor: profundidad de la hendidura del estigma

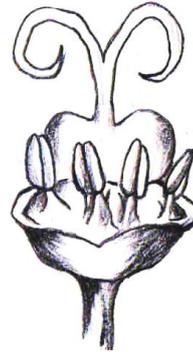
Se aplica únicamente a las flores femeninas.



1  
poco profunda

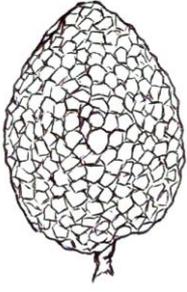
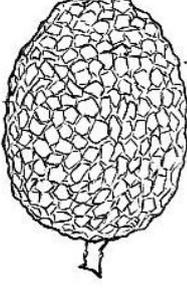
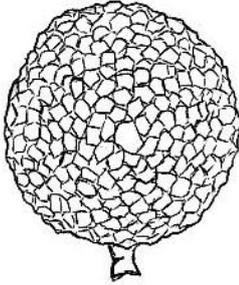
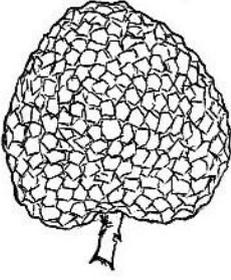


2  
media

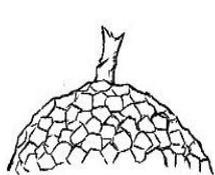


3  
profunda

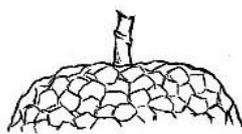
Ad. 36: Fruto: forma

		← parte más ancha →		
		(por debajo de la mitad)	en la mitad	(por encima de la mitad)
estrecho (alta) ↑	anchura (relación longitud/anchura)	 2 oval	 4 elíptico	
			 3 circular	
ancho (baja) ↓		 1 cordiforme		

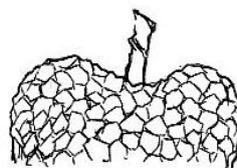
Ad. 37: Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular



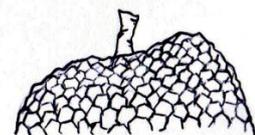
1  
redondeado



2  
truncado

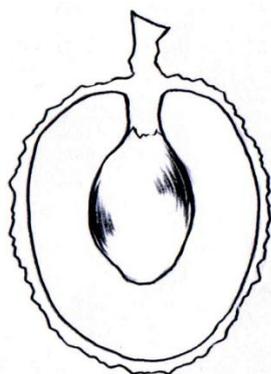


3  
deprimido  
simétricamente

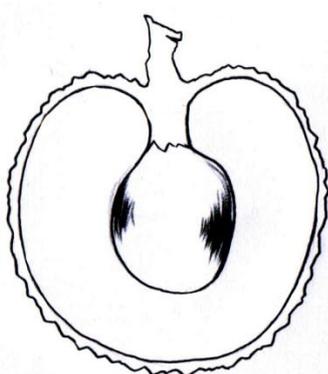


4  
deprimido asimétricamente

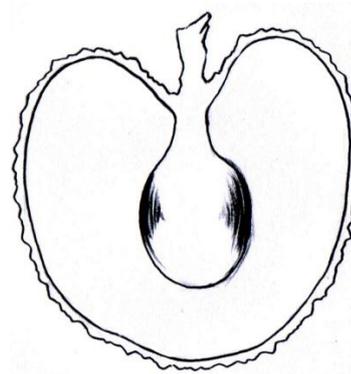
Ad. 38: Fruto: profundidad del extremo peduncular



1  
poco profundo



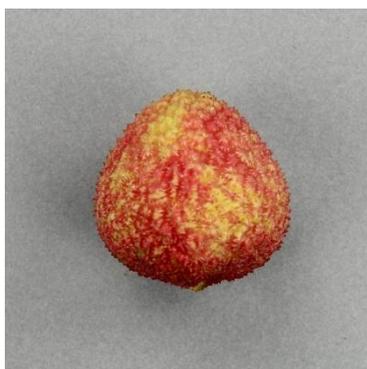
2  
medio



3  
profundo

Ad. 39: Fruto: visibilidad de la sutura

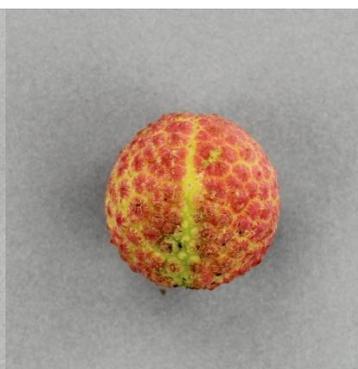
La visibilidad de la sutura deberá observarse en función del color, la anchura y la profundidad.



1  
débil

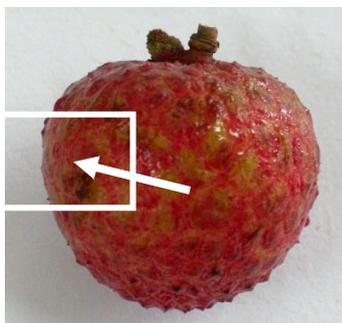


2  
media

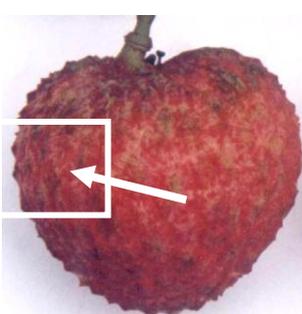


3  
fuerte

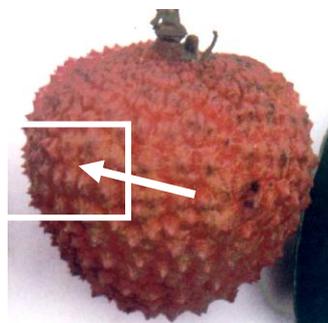
Ad. 41: Fruto: superficie



1  
lisa o con protuberancias  
ligeramente prominentes

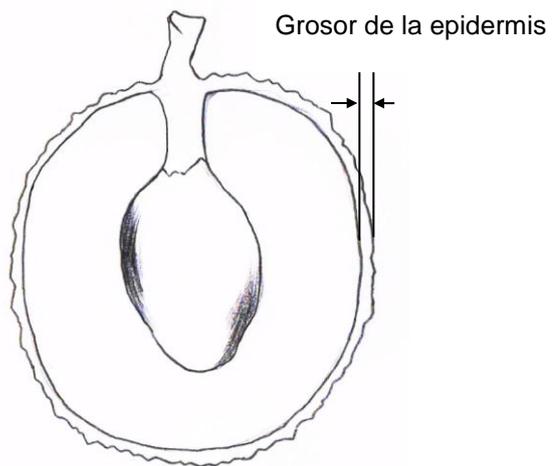


2  
protuberancias  
moderadamente  
prominentes



3  
protuberancias fuertemente  
prominentes

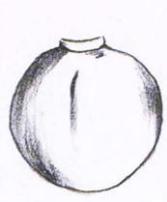
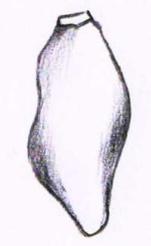
Ad. 42: Fruto: grosor de la epidermis



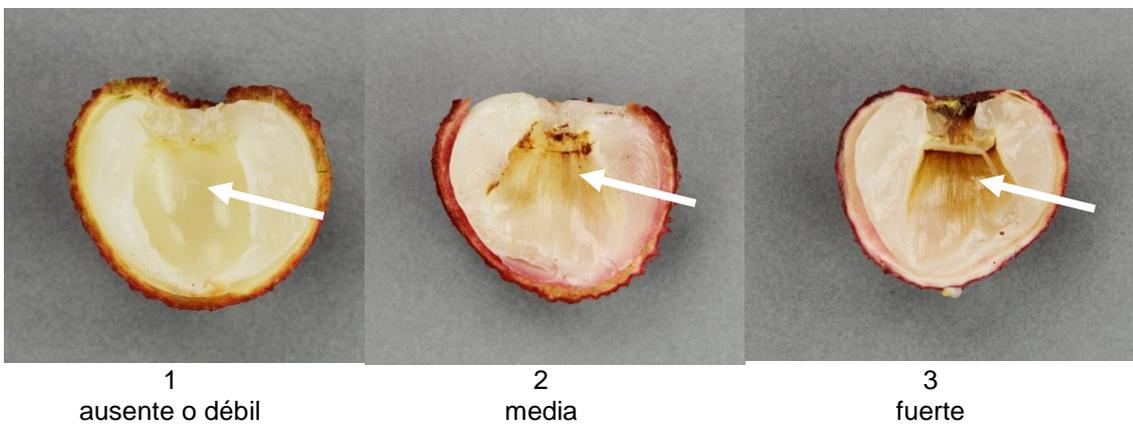
Ad. 44: Fruto: peso de la pulpa en comparación con el peso del fruto

La pulpa deberá observarse en la época de madurez para la cosecha y se determinará en 20 frutos. Para pesar la pulpa, deberán retirarse la epidermis y la semilla del fruto.

Ad. 45: Fruto: forma de la semilla

		←	parte más ancha	→
		(por debajo de la mitad)	en la mitad	(por encima de la mitad)
ancha (baja)	anchura (relación longitud/anchura) → estrecha (alta)		 2 elíptica	 3 cónica
	anchura (relación longitud/anchura) → ancha (baja)		 1 circular	
otras		 4 irregular		

Ad. 47: Fruto: intensidad del color marrón en la superficie interna del arilo



Ad. 48: Fruto: proporción de embriones abortivos

Se eligen aleatoriamente 20 frutos, se corta el fruto a lo largo de la sutura para extraer la semilla, y a continuación se corta en vertical la epidermis de la semilla para abrirla y determinar el número de embriones abortados.

Baja: menos del 20% de las semillas abortadas  
Media: 20%-80% de las semillas abortadas  
Alta: más del 80% de las semillas abortadas

Ad. 49: Fruto: dulzor de la pulpa

El contenido total de sólidos solubles se determinará utilizando un refractómetro.

Ad. 50: Fruto: jugosidad

Se corta el fruto en dos con un cuchillo y se retira la epidermis y la parte central. A continuación, se envuelve la pulpa en cuatro capas de papel absorbente (de tamaño A5) durante 5 segundos para observar lo siguiente:

Baja: el papel absorbente no está totalmente húmedo  
Media: el papel absorbente está totalmente húmedo  
Alta: al cortar la pulpa en pedazos, el jugo gotea de forma natural.

Ad. 51: Época de inicio de la floración

El inicio de la floración tiene lugar cuando el 10% de las inflorescencias de 5 flores han comenzado a abrirse.

Ad. 52: Época de madurez para la cosecha

La época de madurez de la cosecha para el consumo tiene lugar cuando el aspecto general, la firmeza y el sabor del fruto indican que está listo para el consumo.

9. Bibliografía

Fu, L.J., 1985: An Album of Guangdong Litchi Varieties in Full Colour. Science Popularization Press Guangzhou Branch. Guangzhou, CN, 78 pp.

Menzel, C.M. and Waite, G.K., 2005: Litchi and Longan, Botany, Production and Uses. CABI Publishing. Nambour, Queensland, AU, pp. 59-86

Wu, S.X., 1998: Encyclopaedia of China Fruits: Litchi. Forestry Press, Beijing, CN, pp. 94-206

10. Cuestionario Técnico

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

	Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
--	--

CUESTIONARIO TÉCNICO  
rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor

1. Objeto del Cuestionario Técnico

1.1 Nombre botánico

1.2 Nombre común

2. Solicitante

Nombre

Dirección

Número de teléfono

Número de fax

Dirección de correo-e

Obtentor (si no es el solicitante)

3. Denominación propuesta y referencia del obtentor

Denominación propuesta  
(si procede)

Referencia del obtentor

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

#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

- a) cruzamiento controlado [ ]  
(sírvase mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- b) cruzamiento parcialmente desconocido [ ]  
(sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Mutación [ ]  
(sírvase mencionar la variedad parental)

.....

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

.....

4.1.4 Otros [ ]  
(sírvase dar detalles)

.....

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

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

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Multiplicación vegetativa

- a) esquejes [ ]
- b) acodo aéreo [ ]
- c) injerto (de yema) [ ]
- d) multiplicación *in vitro* [ ]
- e) otras (sírvese indicar el método) [ ]

[ ]

CUESTIONARIO 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	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.1 Fruto: tamaño (35)</b>		
muy pequeño	Xinxingxiangli	1[ ]
muy pequeño a pequeño		2[ ]
pequeño	Chenzi	3[ ]
pequeño a mediano		4[ ]
mediano	Guiwei	5[ ]
mediano a grande		6[ ]
grande	Sanyuehong	7[ ]
grande a muy grande		8[ ]
muy grande	Ziniangxi	9[ ]
<b>5.2 Fruto: color de la epidermis (40)</b>		
verde		1[ ]
verde y rojo	Feizixiao	2[ ]
amarillo y rojo	Guangming	3[ ]
rojo rosado	Kwai May Pink	4[ ]
rojo medio	Nuomici	5[ ]
rojo oscuro	Jizuili	6[ ]
rojo púrpura	Ziniangxi	7[ ]
<b>5.3 Fruto: superficie (41)</b>		
lisa o con protuberancias ligeramente prominentes	Huaizhi	1[ ]
protuberancias moderadamente prominentes	Nuomici	2[ ]
protuberancias fuertemente prominentes	Guiwei	3[ ]

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

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.4 Época de inicio de la floración (51)</b>		
muy temprana		1[ ]
muy temprana a temprana		2[ ]
temprana	Sanyuehong	3[ ]
temprana a media		4[ ]
media	Heiye	5[ ]
media a tardía		6[ ]
tardía	Nuomici	7[ ]
tardía a muy tardía		8[ ]
muy tardía		9[ ]

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

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

*Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.*

Denominación 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>Fruto: tamaño</i>	<i>pequeño</i>	<i>mediano</i>
Comentarios:			

CUESTIONARIO 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?

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

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

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Una imagen en colores representativa de la variedad deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico.

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?

Sí [ ] No [ ]

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [ ] No [ ]

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

---

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

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

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)                 | Sí [ ] | No [ ] |
| b) Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Sí [ ] | No [ ] |
| c) Cultivo de tejido   | Sí [ ] | No [ ] |
| d) Otros factores  | Sí [ ] | No [ ] |

Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.

.....

10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma

Fecha

[Fin del documento]