



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp)

---

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : [http://www.upov.int/test\\_guidelines/fr/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp)

---

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter [http://www.upov.int/test\\_guidelines/de/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/de/list.jsp) zu finden.

---

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en [http://www.upov.int/test\\_guidelines/es/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp).



TG/187/2  
ORIGINAL: Inglés  
FECHA: 2014-04-09

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

### PORTAINJERTOS DE PRUNUS

Código UPOV: PRUNU

*Prunus* L.

### DIRECTRICES

#### PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

#### DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:<sup>\*</sup>

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Prunus</i> L.	Prunus Rootstocks	Porte-greffe de prunus	Prunus-Unterlagen	Portainjertos de prunus

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.

Otros documentos conexos de la UPOV:

TG/35:	Cerezo dulce
TG/41:	Ciruelo europeo
TG/53:	Durazno, Melocotonero
TG/56:	Almendro
TG/70:	Albaricoquero
TG/84:	Ciruelo japonés
TG/160:	Albaricoquero japonés

<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.....	4
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 .....	6
6.1 CATEGORÍAS DE CARACTERES.....	6
6.2 NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES .....	6
6.3 TIPOS DE EXPRESIÓN.....	6
6.4 VARIEDADES EJEMPLO.....	7
6.5 LEYENDA.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	14
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES .....	14
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	14
8.3 EXPLICACIONES DE LAS VARIEDADES EJEMPLO .....	19
9. BIBLIOGRAFÍA.....	21
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	22

## 1. Objeto de estas directrices de examen

1.1 Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades utilizadas como portainjerto de todas las especies de *Prunus* L.

1.2 Si, para examinar las variedades, hacen falta los caracteres de la flor, el fruto o la semilla, deberán utilizarse las directrices de examen para el almendro (TG/56), el albaricoquero (TG/70), el cerezo dulce (TG/35), el ciruelo europeo (TG/41), el ciruelo japonés (TG/84), el albaricoquero japonés (TG/160) o el durazno, melocotonero TG/53 para los mismos, según corresponda.

## 2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de plantas con sus propias raíces, y deberá indicarse su método de reproducción o multiplicación.

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

- a) 5 plantas, en el caso de variedades de multiplicación vegetativa, o,
- b) en el caso de variedades de reproducción sexual, 40 plantas de un año o 40 plantas de dos años, y/o semillas listas para germinar, en cantidad suficiente para producir 40 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*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes.

### 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 En el caso de variedades de multiplicación vegetativa, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 plantas.

3.4.2 En el caso de variedades de reproducción sexual, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 10 plantas.

### 3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

### 4.1 *Distinción*

#### 4.1.1 Recomendaciones generales

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

#### 4.1.2 Diferencias consistentes

Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes.

#### 4.1.3 Diferencias claras

Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

#### 4.1.4 Número de plantas / partes de plantas que se ha de examinar

4.1.4.1 En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, 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.

4.1.4.2 En el caso de las variedades de reproducción sexual, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 10 plantas o partes de cada una de las 10 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 En el caso de variedades de multiplicación vegetativa, 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.

4.2.3 En el caso de variedades de reproducción sexual, 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. En el caso de un tamaño de muestra de 10 plantas, se permitirá 1 planta fuera de tipo.

## 4.3 Estabilidad

4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

## 5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.

5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.

5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Planta: vigor (carácter 1)
- b) Limbo: longitud (carácter 15)
- c) Limbo: forma (carácter 18)
- d) Limbo: color del haz (carácter 22)
- e) Limbo: incisiones del margen (carácter 25)

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 (véanse las explicaciones de las variedades ejemplo en el Capítulo 8.3).

#### 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)-(c) 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: vigor</b>	<b>Plante : vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchsstärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
	(*) (+)						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Edabriz, Ferlenain, Pumiselekt	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Brokforest, GF 305, GM 61/1, Rubira, Ute	3
		strong	forte	stark	fuerte	Alkavo, Hamyra, MF 12/1	5
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
	(*) (+)						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	upright	dressé	aufrecht	erguido	Colt, Prudom	1
		spreading	étalé	breitwüchsig	abierto	Gisela 5	3
		drooping	retombant	hängend	colgante	Prunus besseyi	5
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: branching</b>	<b>Plante : ramification</b>	<b>Pflanze: Verzweigung</b>	<b>Planta: ramificación</b>		
	(+)						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Ferciana, MF 12/1	1
		medium	moyenne	mittel	media	Pixy	3
		strong	forte	stark	fuerte	Gisela 5, Myruni	5
<b>4.</b>	<b>VG</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>(a)</b>	thin	fin	dünn	delgada	Edabriz, Gisela 5, Hamyra	1
		medium	moyen	mittel	media	Colt, GF 655-2, Pixy	3
		thick	épais	dick	gruesa	Brooks-60, MF 12/1	5
<b>5.</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: Internodienlänge</b>	<b>Rama de un año: longitud del entrenudo</b>		
	(+)						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	court	kurz	corto	Prudom, Pumiselekt, SL 64	1
		medium	moyen	mittel	medio	Colt, VVA 1	3
		long	long	lang	largo	MF 12/1	5
<b>6.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: pubescence</b>	<b>Rameau d'un an : pubescence</b>	<b>Einjähriger Trieb: Behaarung</b>	<b>Rama de un año: pubescencia</b>		
	(+)						
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Pixy, Pumiselekt	1
		present	présente	vorhanden	presente	SL 64, Ute, VVA 1	9
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: number of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : nombre de lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Anzahl Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: número de lenticelas</b>		
	(+)						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	few	petit	gering	pequeño	Colt, Fereley	1
		medium	moyen	mittel	medio	Gisela 4, Pixy	2
		many	grand	groß	grande	SL 64, Ute	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: anthocyanin coloration of apex</b>	<b>Rameau d'un an : pigmentation anthocyanique du sommet</b>	<b>Einjähriger Trieb: Anthocyanfärbung der Spitze</b>	<b>Rama de un año: pigmentación antocianica del ápice</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	MF 12/1 1
		weak	faible	gering	débil	Fereley 2
		medium	moyenne	mittel	media	Pixy 3
		strong	forte	stark	fuerte	Hamyra 4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Citation, Ferciana, Rubira 5
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: position of vegetative bud in relation to shoot</b>	<b>Rameau d'un an : position du bourgeon végétatif par rapport au rameau</b>	<b>Einjähriger Trieb: Stellung der vegetativen Knospe im Verhältnis zum Trieb</b>	<b>Rama de un año: posición de la yema vegetativa con relación a la rama</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	adpressed	appliquée	anliegend	adpresa	Hamyra 1
		slightly held out	légèrement divergente	leicht abstehend	ligeramente divergente	Gisela 5 2
		markedly held out	fortement divergente	deutlich abstehend	fuertemente divergente	MF 12/1 3
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: size of vegetative bud</b>	<b>Rameau d'un an : taille du bourgeon végétatif</b>	<b>Einjähriger Trieb: Größe der vegetativen Knospe</b>	<b>Rama de un año: tamaño de la yema vegetativa</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeña	Hamyra, SL 64 1
		medium	moyen	mittel	media	MF 12/1 3
		large	grand	groß	grande	Piku 1 5
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: shape of apex of vegetative bud</b>	<b>Rameau d'un an : forme du sommet du bourgeon végétatif</b>	<b>Einjähriger Trieb: Form der Spitze der vegetativen Knospe</b>	<b>Rama de un año: forma del ápice de la yema vegetativa</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	acute	pointu	spitz	agudo	Hamyra, Pixy 1
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Gisela 5 2
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	MF 12/1, Pumiselekt 3
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: size of vegetative bud support</b>	<b>Rameau d'un an : taille du support du bourgeon végétatif</b>	<b>Einjähriger Trieb: Größe des Wulstes der vegetativen Knospe</b>	<b>Rama de un año: tamaño del soporte de la yema vegetativa</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Hamyra 1
		medium	moyen	mittel	medio	MF 12/1 2
		large	grand	groß	grande	3
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: feathering</b>	<b>Rameau d'un an : anticipés</b>	<b>Einjähriger Trieb: Seitentriebbildung</b>	<b>Rama de un año: ramificación secundaria</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>		weak	peu nombreux	gering	débil	Felinem, Hamyra, Mayor, Pumiselekt 1
		medium	moyennement nombreux	mittel	media	Adafuel, Ute 3
		strong	très nombreux	stark	fuerte	GF 677 5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. (+)</b>	<b>VG</b> <b>Young shoot: anthocyanin coloration of young leaf</b>	<b>Jeune rameau : pigmentation anthocyanique de la jeune feuille</b>	<b>Junger Trieb: Anthocyanfärbung des jungen Blattes</b>	<b>Rama joven: pigmentación antociánica de la hoja joven</b>		
<b>QN (c)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Edabriz, Fereley	1
	medium	moyenne	mittel	media	GF 655-2, Hamyra, MF 12/1	3
	strong	forte	stark	fuerte	Colt, Ute	5
<b>15. (*)</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN (b)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Myrobalan B	1
	short	court	kurz	corto	Edabriz, Weito T6	3
	medium	moyen	mittel	medio	Piku 1	5
	long	long	lang	largo	MF 12/1	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	GF 677	9
<b>16. (*)</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN (b)</b>	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	GF 677	1
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Myrobalan B	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fereley, Weito T6	5
	broad	large	breit	ancho	Brooks-60, MF 12/1	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Colt	9
<b>17. (+)</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>		
<b>QN (b)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	GF 8-1, GM 61/1, Prudom	1
	small	petit	klein	pequeña	Gisela 5	3
	medium	moyen	mittel	media	MF 12/1, Pixy	5
	large	grand	groß	grande	Piku 3, Pumiselekt	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	GF 677	9
<b>18. (*) (+)</b>	<b>VG</b> <b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
<b>PQ (b)</b>	broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho	Edabriz, Gisela 5	1
	medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval medio	Greenpac	2
	circular	arrondi	kreisförmig	circular	Adara, Hamyra, Prudom, SL 64	3
	medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptico medio	Colt, Fereley, Pixy	4
	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptico estrecho	GF 677, Pumiselekt	5
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Weiroot 158	6

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: angle at apex</b>	<b>Limbe : angle du sommet</b>	<b>Blattspreite: Winkel an der Spitze</b>	<b>Limbo: ángulo del ápice</b>		
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	acute	pointu	spitz	agudo	GF 677, Pixy, Pumiselekt	1
		right-angled	droit	rechtwinkling	recto	Edabriz	2
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Colt, Fereley	3
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: length of tip</b>	<b>Limbe : longueur de la pointe</b>	<b>Blattspreite: Länge der aufgesetzten Spitze</b>	<b>Limbo: longitud de la punta</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	courte	kurz	corta	Fereley	1
		medium	moyenne	mittel	media	GM 61/1	3
		long	longue	lang	larga	Colt, Ferlenain	5
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	acute	pointue	spitz	aguda	Colt, Hamyra, Pumiselekt	1
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	MF 12/1, Ferlenain	2
		truncate	tronquée	gerade	truncada	GF 655-2, SL 64	3
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: color of upper side</b>	<b>Limbe : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Oberseite</b>	<b>Limbo: color del haz</b>		
<b>(*)</b>							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Gisela 5, Hamyra, Pixy, Pumiselekt	1
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Colt	2
		red	rouge	rot	rojo	Citation	3
		reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Rubira	4
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: glossiness of upper side</b>	<b>Limbe : brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Glanz der Oberseite</b>	<b>Limbo: brillo del haz</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Hamyra, Weito T 6	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Fereley, Gisela 5	2
		strong	forte	stark	fuerte	Colt, Ute	3
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: pubescence of lower side at distal part</b>	<b>Limbe : pubescence de la face inférieure dans la partie distale</b>	<b>Blattspreite: Behaarung der Unterseite am distalen Teil</b>	<b>Limbo: pubescencia del envés en la parte distal</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Hamyra	1
		medium	moyenne	mittel	media	Pixy	2
		strong	forte	stark	fuerte	Weito T 6	3
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: incisions of margin</b>	<b>Limbe : incisions du bord</b>	<b>Blattspreite: Randeinschnitte</b>	<b>Limbo: incisiones del margen</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>QL</b>	<b>(b)</b>	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas	Pixy	1
		crenate and serrate	crénelées et dentelées	gekerbt und gesägt	crenadas y serradas	Adesoto, GF 1869	2
		serrate	dentelées	gesägt	serradas	Gisela 5, Hamyra, VVA 1, Wangenheim	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: depth of incisions of margin</b>	<b>Limbe : profondeur des incisions du bord</b>	<b>Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte</b>	<b>Limbo: profundidad de las incisiones del borde</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very shallow	très peu profondes	sehr flach	muy poco profundas	1
		shallow	peu profondes	flach	poco profundas	Edabriz, Pumiselekt
		medium	moyennes	mittel	medias	Piku 3
		deep	profondes	tief	profundas	Colt
<b>27.</b>	<b>VG/ (*) MS</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Piku 3
		medium	moyen	mittel	medio	Pixy
		long	long	lang	largo	
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: pubescence on upper side</b>	<b>Pétiole : pubescence sur la face supérieure</b>	<b>Blattstiel: Behaarung der Oberseite</b>	<b>Pecíolo: pubescencia en la parte superior</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very sparse	absente ou très éparse	fehlend oder sehr locker	ausente o muy escasa	Colt, Hamyra, Pumiselekt
		sparse	éparse	locker	escasa	Hamyra
		dense	dense	dicht	densa	Ute, Weito T 6
<b>29.</b>	<b>VG (+)</b>	<b>Petiole: depth of groove</b>	<b>Pétiole : profondeur du sillon</b>	<b>Blattstiel: Tiefe der Rinne</b>	<b>Pecíolo: profundidad de la acanaladura</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	shallow	peu profond	flach	poco profunda	GF 8-1, MF 12/1
		medium	moyen	mittel	media	Gisela 5, Prudom
		deep	profond	tief	profunda	Myrobalan B
<b>30.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Leaf blade: length relative to petiole length</b>	<b>Limbe : longueur par rapport à la longueur du pétiole</b>	<b>Blattspreite: Länge im Verhältnis zur Länge des Blattstiels</b>	<b>Limbo: longitud con relación a la longitud del pecíolo</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Hamyra, Piku 1, Pumiselekt
		medium	moyen	mittel	medio	Colt
		long	long	lang	largo	Fereley, GF 677, Weito T 6
<b>31.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Leaf: length of stipule</b>	<b>Feuille : longueur du stipule</b>	<b>Blatt: Länge des Nebenblatts</b>	<b>Hoja: longitud de la estípula</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Weito T 6
		medium	moyenne	mittel	media	Gisela 5, Pixy
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	MF 12/1
<b>32.</b>	<b>VG (*)</b>	<b>Leaf: presence of nectaries</b>	<b>Feuille : présence de nectaires</b>	<b>Blatt: Vorhandensein von Nektarien</b>	<b>Hoja: presencia de nectarios</b>	
<b>QL</b>	<b>(b)</b>	absent	nulle	fehlend	ausentes	Ferlenain
		present	présentes	vorhanden	presentes	GF 677, Pixy, St. Julien A, Weito T 6

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: predominant number of nectaries</b>	<b>Feuille : nombre le plus fréquent de nectaires</b>	<b>Blatt: vorwiegende Anzahl Nektarien</b>	<b>Hoja: número predominante de nectarios</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	one	un	eins	uno	Hamyra, Weiroot 158	1
		two	deux	zwei	dos	Gisela 5, Pixy	2
		more than two	plus de deux	mehr als zwei	más de dos	Weito T 6	3
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: position of nectaries</b>	<b>Feuille : position des nectaires</b>	<b>Blatt: Stellung der Nektarien</b>	<b>Hoja: posición de los nectarios</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	predominantly on base of blade	essentiellement à la base du limbe	vorwiegend an der Basis der Spreite	predominantemente en la base del limbo	Gisela 5	1
		equally distributed on base of blade and petiole	autant à la base du limbe que sur le pétiole	gleichmaßen verteilt an der Basis der Spreite und am Blattstiel	distribuidos por igual en la base del limbo y en el pecíolo	Colt, GF 655-2, Prudom	2
		predominantly on petiole	essentiellement sur le pétiole	vorwiegend am Blattstiel	predominantemente en el pecíolo	MF 12/1	3
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Nectary: color</b>	<b>Nectaire : couleur</b>	<b>Nektarie: Farbe</b>	<b>Nectario: color</b>		
<b>(*)</b>							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	green	vert	grün	verde	Pixy	1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Weito T 6	2
		red	rouge	rot	rojo	GF 8-1, Weiroot 158	3
		violet	violet	violett	violeta	Colt	4
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Nectary: shape</b>	<b>Nectaire : forme</b>	<b>Nektarie: Form</b>	<b>Nectario: forma</b>		
<b>(*)</b>							
<b>QL</b>	<b>(b)</b>	circular	arrondi	kreisförmig	circular	GF 655-2, Gisela 5, Prudom	1
		reniform	réniforme	nierenförmig	reniforme	Colt, Pumiselekt	2

## 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 planta deberán efectuarse durante el período de letargo.
- (b) Las observaciones de la hoja deberán efectuarse en hojas completamente desarrolladas del tercio superior de ramas típicas de un año.
- (c) Las observaciones de la rama joven deberán efectuarse en el tercio superior de la rama de un año, durante la fase de crecimiento rápido.

### 8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

#### Ad. 1: Planta: vigor

El vigor de la planta se considerará como la abundancia general de crecimiento vegetativo.

#### Ad. 2: Planta: porte



#### Ad. 3: Planta: ramificación

Las variedades modernas de portainjerto de Prunus se reproducen principalmente mediante multiplicación *in vitro*. Este tipo de reproducción puede afectar, en particular, la expresión de este carácter en cada variedad. Se deberá prestar especial atención a este aspecto cuando se evalúe la distinción.

#### Ad. 4: Rama de un año: grosor

#### Ad. 5: Rama de un año: longitud del entrenudo

#### Ad. 7: Rama de un año: número de lenticelas

Ha de observarse en el tercio central de la rama.

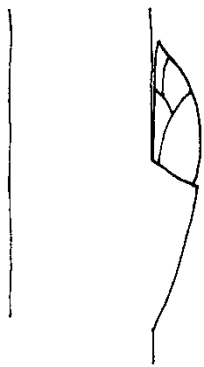
#### Ad. 6: Rama de un año: pubescencia

Ha de observarse en el tercio superior de la rama.

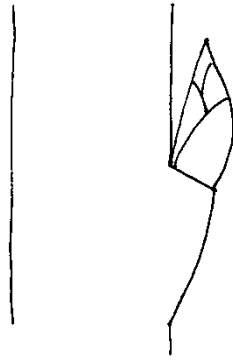
#### Ad. 8: Rama de un año: pigmentación antociánica del ápice

Ha de observarse en la cara soleada de la rama.

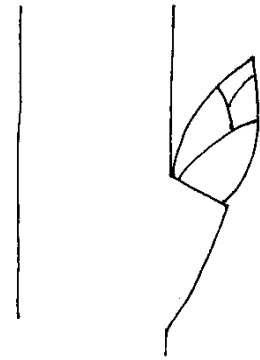
Ad. 9: Rama de un año: posición de la yema vegetativa con relación a la rama



1  
adpresa

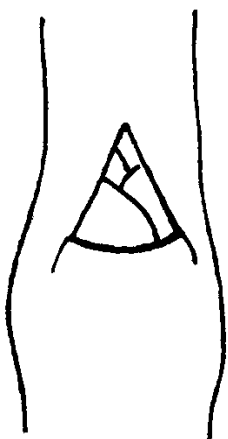


2  
ligeramente divergente

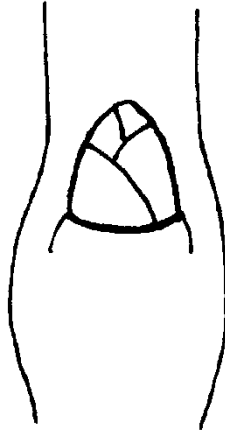


3  
fuertemente divergente

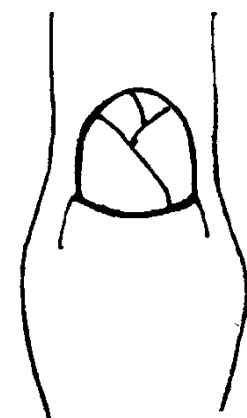
Ad. 11: Rama de un año: forma del ápice de la yema vegetativa



1  
agudo

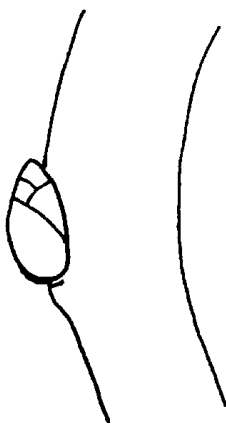


2  
obtuso

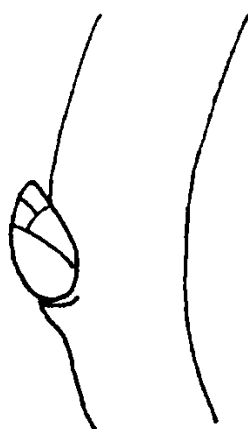


3  
redondeado

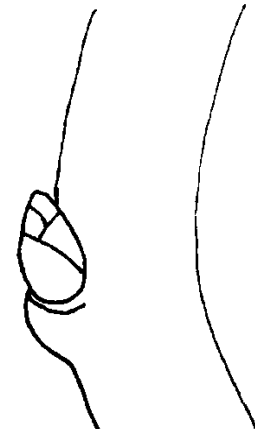
Ad. 12: Rama de un año: tamaño del soporte de la yema vegetativa



1  
pequeño



2  
medio



3  
grande



Ad. 13: Rama de un año: ramificación secundaria

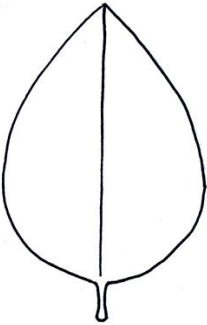

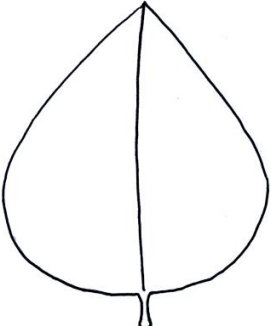
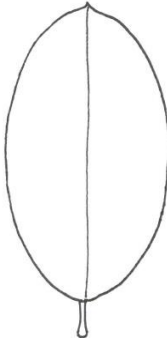
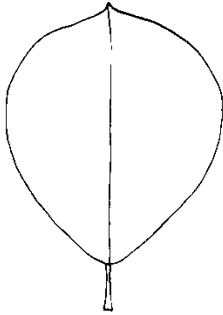
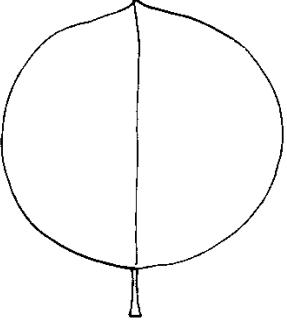
Por "ramificación secundaria" se entiende la presencia de ramas secundarias en las ramas del año en curso. Ha de observarse al final del verano.

Ad. 14: Rama joven: pigmentación antociánica de la hoja joven

Ha de observarse durante la fase de crecimiento rápido.

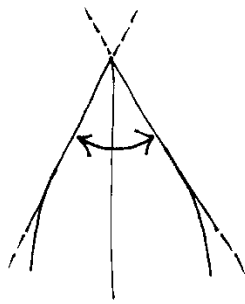
Ad. 17: Limbo: relación longitud/anchura

Ad. 18: Limbo: forma

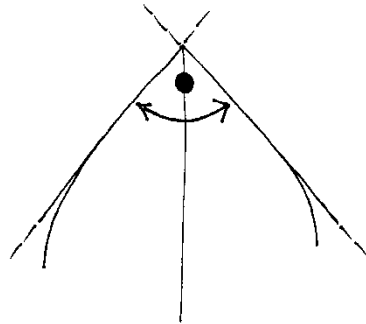
		← parte más ancha →		
		por debajo de la mitad	en la mitad	por encima de la mitad
ancho (baja) ←  anchura (relación longitud/anchura) → estrecho (alta)	 <p>2 oval medio</p>	 <p>5 elíptico estrecho</p>		
	 <p>1 oval ancho</p>	 <p>4 elíptico medio</p>	 <p>6 oboval</p>	
		 <p>3 circular</p>		

Ad. 19: Limbo: ángulo del ápice

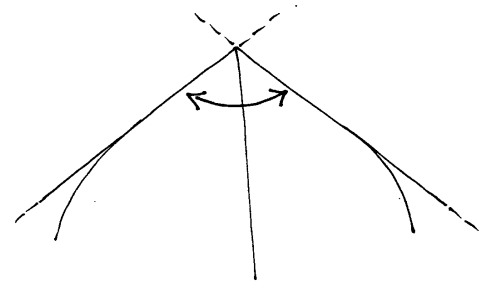
Ha de observarse excluyendo la punta.



1  
agudo

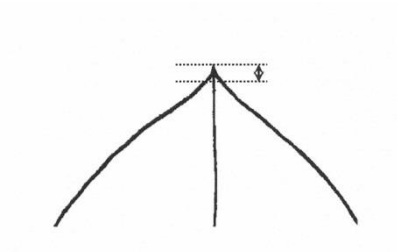


2  
recto

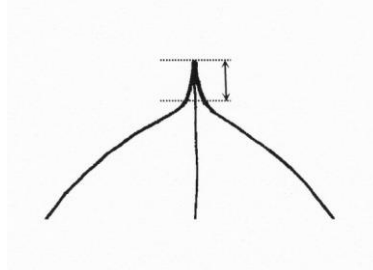


3  
obtuso

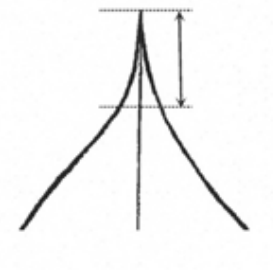
Ad. 20: Limbo: longitud de la punta



1  
corta

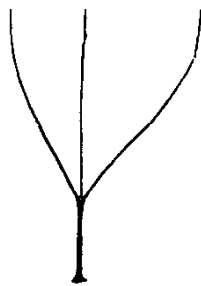


3  
media

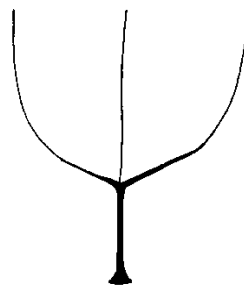


5  
larga

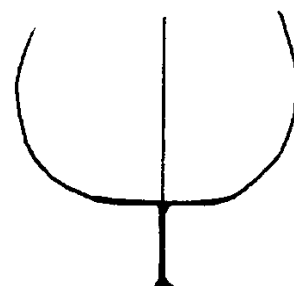
Ad. 21: Limbo: forma de la base



1  
aguda



2  
obtusa



3  
truncada

Ad. 25: Limbo: incisiones del margen



1  
crenadas

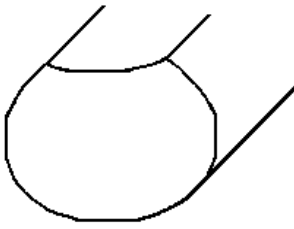


2  
crenadas y serradas

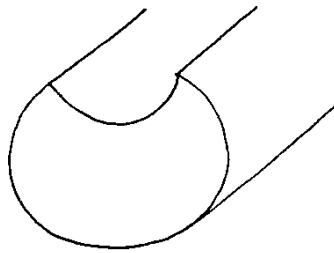


3  
serradas

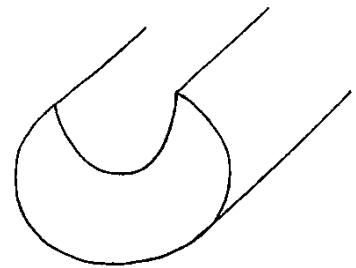
Ad. 29: Pecíolo: profundidad de la acanaladura



1  
poco profunda



2  
media



3  
profunda

8.3 Explicaciones de las variedades ejemplo

Ejemplo	Utilización*	Especie
Adafuel	PL	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb x <i>P. persica</i> (L.) Batsch.
Adara	PL	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., open pollinated
Adesoto	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> (L.) Schneid
Alkavo	C	(syn. Altenweddingen Kaukasische Vogelkirsche) <i>Prunus avium</i> (L.) L.
Brokforest	C	(syn. M x M14) <i>Prunus mahaleb</i> L. x <i>P. avium</i> (L.) L.
Brooks-60	C	(syn. Broksec, M x M60) <i>Prunus mahaleb</i> L. x <i>P. avium</i> (L.) L.
Citation	AP, PE	<i>Prunus domestica</i> L. x <i>P. persica</i> (L.) Batsch.
Colt	C	<i>Prunus avium</i> (L.) L. x <i>P. pseudocerasus</i> Lindl.
Edabriz	C	<i>Prunus cerasus</i> L.
Felinem	PL	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch. x <i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb
Ferciana	PL	( <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. x <i>P. salicina</i> Lindl.) x ( <i>P. domestica</i> L. x <i>P. persica</i> (L.) Batsch.)
Fereley	PL	( <i>Prunus salicina</i> Lindl. x <i>P. cerasifera</i> Ehrh.) x <i>P. spinosa</i> L.
Ferlenain	PL	<i>Prunus besseyi</i> L.H. Bailey x <i>P. cerasifera</i> Ehrh.
GF 8-1	PL	<i>Prunus marianna</i> ined.
GF 305	PE	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.
GF 655-2	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> (L.) Schneid.
GF 677	PL	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch. x <i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb
GF 1869	PL	<i>Prunus domestica</i> (L.) x <i>P. persica</i> (L.) Batsch.
Gisela 4	C	(syn. 473/10) <i>Prunus avium</i> (L.) L. x <i>P. fruticosa</i> Pall.
Gisela 5	C	(syn. 148/2) <i>Prunus cerasus</i> L. x <i>P. canescens</i> Bois
GM 61/1	C	<i>Prunus dawyckensis</i> Sealy
Greenpac	AL, PE	[ <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch x <i>P. davidiana</i> (L.) Batsch.] x [ <i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb x <i>P. persica</i> ]
Hamyra	PL	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.
Mayor	PE, PL	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch. x <i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb
MF 12/1	C	<i>Prunus avium</i> (L.) L.
Myrobalan B	PL	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.
Myruni	PL	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.
Piku 1	C	(syn. Pi-Ku 4,20) <i>Prunus avium</i> (L.) L. x ( <i>P. canescens</i> Bois x <i>P. tomentosa</i> Thunb. ex Murr.)
Piku 3	C	(syn. Pi-Ku 4,83) <i>Prunus pseudocerasus</i> Lindl. x ( <i>P. canescens</i> Bois x <i>P. incisa</i> Thunb. ex Murr.)
Pixy	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> (L.) Schneid.
Prudom	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>domestica</i>
<i>Prunus besseyi</i>	PL	<i>Prunus besseyi</i> L.H. Bailey
Pumiselekt	AP, PE	<i>Prunus pumila</i> L.
Rubira	PE	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.
SL 64	C	(syn. 'Saint Lucie 64') <i>Prunus mahaleb</i> L.
St. Julien A	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> (L.) Schneid.
Ute	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>domestica</i>
VVA 1	PL	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. x <i>P. tomentosa</i> Thunb.
Wangenheim	PL	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>domestica</i>
Weiroot 158	C	<i>Prunus cerasus</i> L.
Weito T 6	C, PL	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb. ex Murr.

\*

- AL: utilización como portainjerto para variedades de almedro
- AP: utilización como portainjerto para variedades de albaricoquero
- C: utilización como portainjerto para variedades de cerezo
- PE: utilización como portainjerto para variedades de durazno/melocotonero
- PL: utilización como portainjerto para variedades de ciruelo

9. Bibliografía

Anonymous, 1997: The Brooks and Olmo Register of Fruit & Nut Varieties. ASHS Press, 3<sup>rd</sup> edition. Alexandria VA, US, 744 p..

De Haas, P.G., 1976: Die Unterlagen- und Baumformen des Kern- und Steinobstes. Stuttgart: Ulmer Verlag. DE.

Friedrich, G., 1993: Handbuch des Obstbaus. Radebeul: Neumann Verlag. DE.

Kester, D. E., C. Grasselly, 1987: Almond rootstocks, in: Roy C. Rom and Robert F. Carlson: Rootstocks for Fruit Crops. J. Wiley and Sons, pp. 265-293.

Layne, R. E. C., 1987: Peach rootstocks, in: Roy C. Rom and Robert F. Carlson: Rootstocks for Fruit Crops. J. Wiley and Sons, pp. 185-216.

Maurer, E., 1939: Die Unterlagen der Obstgehölze. Berlin: Parey Verlag. DE.

Okie, W. R., 1987: Plum rootstocks, in: Roy C. Rom and Robert F. Carlson: Rootstocks for Fruit Crops. J. Wiley and Sons, pp. 321-360.

Perry, R. L., 1987: Cherry rootstocks, in: Roy C. Rom and Robert F. Carlson: Rootstocks for Fruit Crops. J. Wiley and Sons, pp. 217-264.

Raynaud, P. C., Audergon, J.M., 1987: Apricot rootstocks, in: Roy C. Rom and Robert F. Carlson: Rootstocks for Fruit Crops. J. Wiley and Sons, pp. 295-320.

Salesses, G., Grasselly, C., Renaud, R., Claverie, J., 1992: Les porte greffe des espèces fruitières à noyau du genre *Prunus*. "Amélioration des espèces végétales cultivées. Objectifs et critères de sélection", pp. 768, A. Gallais, H. Bannerot I.N.R.A. Paris, FR, pp. 605-619.

Wertheim, S.J., 1998: Rootstock Guide. Publication no. 25, Fruit Research Station Wilhelminadorp, NL.

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**  
 rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor

1. Objeto del Cuestionario Técnico

1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Prunus L."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Portainjerto de prunus"/>
1.3	Especie	
1.3.1	<i>P. armeniaca</i> L.	[ ]
1.3.2	<i>P. avium</i> (L.) L.	[ ]
1.3.3	<i>P. cerasifera</i> Ehrh.	[ ]
1.3.4	<i>P. cerasus</i> L.	[ ]
1.3.5	<i>P. domestica</i> L.	[ ]
1.3.6	<i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb ( <i>P. amygdalus</i> Batsch)	[ ]
1.3.7	<i>P. mahaleb</i> L.	[ ]
1.3.8	<i>P. persica</i> (L.) Batsch	[ ]
1.3.9	<i>P. salicina</i> Lindl.	[ ]
1.3.10	otra especie (sírvase especificar)	[ ]
	<input type="text"/>	
1.3.11	híbrido interespecífico (sírvase especificar)	[ ]
	<input type="text"/>	

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"/>

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

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) multiplicación *in vitro*
- c) otras (sírvese indicar el método)

4.2.2 Semilla

4.2.3 Otros   
(sírvese dar detalles)

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	Ejemplos	Nota
<b>5.1 Planta: vigor (1)</b>		
débil	Edabriz, Ferlenain, Pumiselekt	1[ ]
débil a medio		2[ ]
medio	Brokforest, GF 305, GM 61/1, Rubira, Ute	3[ ]
medio a fuerte		4[ ]
fuerte	Alkavo, Hamyra, MF 12/1	5[ ]
<b>5.2 Limbo: longitud (15)</b>		
muy corto	Myrobalan B	1[ ]
muy corto a corto		2[ ]
corto	Edabriz, Weito T 6	3[ ]
corto a medio		4[ ]
medio	Piku 1	5[ ]
medio a largo		6[ ]
largo	MF 12/1	7[ ]
largo a muy largo		8[ ]
muy largo	GF 677	9[ ]
<b>5.3 Limbo: forma (18)</b>		
oval ancho	Edabriz, Gisela 5	1[ ]
oval medio	Greenpac	2[ ]
circular	Adara, Hamyra, Prudom, SL 64	3[ ]
elíptico medio	Colt, Fereley, Pixy	4[ ]
elíptico estrecho	GF 677, Pumiselekt	5[ ]
oboval	Weiroot 158	6[ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.4 Limbo: color del haz (22)</b>		
verde medio	Gisela 5, Hamyra, Pixy, Pumiselekt	1[ ]
verde oscuro	Colt	2[ ]
rojo	Citation	3[ ]
marrón rojizo	Rubira	4[ ]
<b>5.5 Limbo: incisiones del margen (25)</b>		
crenadas	Pixy	1[ ]
crenadas y serradas	Adesoto, GF 1869	2[ ]
serradas	Gisela 5, Hamyra, VVA 1, Wangenheim	3[ ]

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>Rama de un año: pubescencia</i>	<i>ausente</i>	<i>presente</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?

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

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

Si  No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Sírvase especificar informaciones sobre la utilización de la variedad:

AL: utilización como portainjerto para variedades de almedro   
AP: utilización como portainjerto para variedades de albaricoquero   
C: utilización como portainjerto para variedades de cerezo   
PE: utilización como portainjerto para variedades de durazno/melocotonero   
PL: utilización como portainjerto para variedades de ciruelo

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

8. Autorización para la disseminación

a) ¿Se exige una autorización previa para poder disseminar 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.

# 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.

.....

9.3 ¿Se ha analizado el material vegetal que ha de examinarse para detectar la presencia de virus u otros agentes patógenos?

Sí [ ]  
(sírvase proporcionar detalles según lo disponga la autoridad competente)

No [ ]

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]