



TG/56/4(proj.4)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2011-01-10

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

GINEBRA

PROYECTO

ALMENDRO

Código UPOV: PRUNU_DUL

Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto de Sudáfrica

para su examen por el

*Comité Técnico en su cuadragésima séptima sesión,
que se celebrará en Ginebra del 4 al 6 de abril de 2011*

Nombres alternativos:*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	Almond	Amandier	Mandel	Almendro
<i>Prunus amygdalus</i> (L.)				

La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas directrices de examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV (www.upov.int), donde encontrarán la información más reciente.]

ÍNDICE

Página

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.....	4
3.4	Diseño de los ensayos	4
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.....	6
5.	MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	6
6.	INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES	6
6.1	Categorías de caracteres	6
6.2	Niveles de expresión y notas correspondientes	7
6.3	Tipos de expresión	7
6.4	Variedades ejemplo.....	8
6.5	Leyenda.....	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	19
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	19
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	19
9.	BIBLIOGRAFÍA	24
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	25

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb.

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 esquejes de yemas.

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

- 5 varetas porta yemas con suficientes yemas para propagar 5 árboles (habrán de enviarse en el momento de injertar las yemas); o
- 5 varetas latentes para injertar, suficientes para propagar 5 árboles (habrán de enviarse en el momento del injerto); o
- 5 árboles de un año de edad, injertados en un portainjertos seleccionado por la autoridad examinadora.

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

3.1.2 Se considera que la duración del ciclo de cultivo es equivalente a un único período de cultivo que empieza con la apertura de las yemas (floral y/o vegetativa), la floración y la cosecha de los frutos, y que concluye cuando finaliza el período de letargo siguiente con la hinchazón de las yemas en la nueva temporada.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

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

3.4 *Diseño de los ensayos*

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

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

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

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

4.1.2 Diferencias consistentes

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

4.1.3 Diferencias claras

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

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

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo. En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 2.

4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres 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 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 plantas o partes de plantas
- VS: evaluación visual mediante 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 (S) por separado. 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) Árbol: distribución de las yemas florales (carácter 8)
- b) Fruto: tamaño (carácter 27)
- c) Hueso: resistencia a la quebradura (carácter 37)
- d) Época de comienzo de la floración (carácter 43)
- d) Época de la cosecha (carácter 44)

5.4 En la Introducción General 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 (sección 6.1.2)

(QL) Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6 (sección 6.3)

(QN) Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6 (sección 6.3)

(PQ) Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6 (sección 6.3)

MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

(a)-(d) 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 Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
1. VG	Tree: vigor	Arbre : vigueur	Baum: Wuchsstärke	Árbol: vigor		
(*) (+)						
QN	weak	faible	gering	débil	Marcona.Tuono, Uhm L Fahem	3
	medium	moyenne	mittel	mediano	Nonpareil	5
	strong	forte	stark	fuerte	Barte, Flour en bas, Peerless	7
2. VG	Tree: habit	Arbre : port	Baum: Wuchsform	Árbol: porte		
(*) (+)						
PQ	upright	dressé	aufrecht	erguido	Fournat de Brezenaud	1
	upright to spreading	dressé à divergent	aufrecht breitwüchsig	bis erguido a extendido	Ferragnes	2
	spreading	divergent	breitwüchsig	extendido	Nec Plus Ultra	3
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Primorskii, Uhm L Fahem	4
3. VG	Tree: texture of bark	Arbre : texture de l'écorce	Baum: Beschaffenheit der Rinde	Árbol: textura de la corteza		
(*)						
QN	smooth	lisse	glatt	lisa	Barte, Volcani 5	1
	moderately cracked	peu craquelée	mäßig rissig	moderadamente agrietada		2
	strongly cracked	très craquelée	stark rissig	fuertemente agrietada	Ferragnes	3
4. VG	One-year-old shoot: thickness	Rameau d'un an : épaisseur	Einjähriger Trieb: Dicke	Rama de un año: grosor		
(*)						
QN	thin	fin	dünn	delgada	Ai	3
	medium	moyen	mittel	mediana	Nonpareil	5
	thick	épais	dick	gruesa	Texas, Primorski	7

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
5. (*) (+)	VG	One-year-old shoot: anthocyanin coloration	Rameau d'un an : pigmentation anthocyanique	Einjähriger Trieb: Anthocyanfärbung	Rama de un año: pigmentación antociánica	
QN	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder gering	sehr ausente o muy débil	1
		weak	faible	gering	débil	Desmayo Largueta 3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Barte, Nonpareil 5
		strong	forte	stark	fuerte	Marcona, Ferragnes, Texas 7
6. (*) (+)	VG	Shoot: feathering	Rameau : anticipés	Trieb: Seitentriebbildung	Rama: brotes laterales	
QN		absent or very weak	absents ou très peu nombreux	fehlend gering	oder sehr ausentes o muy débiles	Barte 1
		weak	peu nombreux	gering	débiles	Texas 2
		medium	moyennement nombreux	mittel	medianos	Desmayo Largueta 3
		strong	nombreux	stark	fuertes	Marcona 4
		very strong	très nombreux	sehr stark	muy fuertes	Ai 5
7.	VG	Tree: density of foliage	Arbre : densité du feuillage	Baum: Dichte des Laubs	Árbol: densidad del follaje	
QN		sparse	faible	locker	ralo	Fournat de Brezenaud 3
		medium	moyenne	mittel	mediano	Nonpareil 5
		dense	forte	dicht	denso	Peerless 7
8. (*)	VG	Tree: distribution of flower buds	Arbre : répartition des boutons floraux	Baum: Verteilung der Blütenknospen	Árbol: distribución de las yemas florales	
QN		predominantly on spurs	le plus souvent sur bouquets de mai	vorwiegend an Kurztrieben	predominantemente en espolones	Cristomorto 1
		equally on spurs and one year old shoots	autant sur bouquets de mai que sur rameaux d'un an	gleichermaßen an Kurztrieben und an einjährigen Trieben	en espolones y en ramas de un año por igual	Ferragnes 2
		predominantly on one year old shoots	le plus souvent sur rameaux d'un an	vorwiegend an einjährigen Trieben	principalmente en ramas de un año	Nonpareil 3

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
9. MS/ (*) MG	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN (a)	short	court	kurz	corto	Ai	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Primorskii	5
	long	long	lang	largo	Barte	7
10. MS/ (*) MG	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN (a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Ai	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Nec Plus Ultra	5
	broad	large	breit	ancho	Barte	7
11. MS (*)	Leaf : ratio length/width	Feuille : rapport longueur/largeur	Blatt: Verhältnis Länge/Breite	Hoja: relación longitud/anchura		
QN (a)	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargado	Volcani 5	3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargado	Nec Plus Ultra, Texas	5
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargado	Nonpareil	7
12. VG (*)	Leaf blade: intensity of green color	Limbe : intensité de la couleur verte	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung	Limbo: intensidad del color verde		
QN (a)	light	claire	hell	claro	Barte	3
	medium	moyenne	mittel	mediano	Nonpareil	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Texas	7
13. VG (*) (+)	Leaf blade: incisions of margin	Limbe : type d'incisions du bord	Blattspreite: Randeinschnitte	Limbo: incisiones del borde		
QL (a)	serrate	dentelé	gesägt	serrado		1
	crenate	crénelé	gekerbt	crenado	Texas	2
14. MS/ (*) VG	Petiole: length	Pétiole : longueur	Stiel: Länge	Peciolo: longitud		
QN (a)	short	court	kurz	corto	Ferragnes	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Primorskii	5
	long	long	lang	largo	Peerless	7

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
15. VG (*) (+)	Flower bud: shape	Bouton floral : forme	Blütenknospe: Form	Botón floral: forma		
PQ	(a) triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Ai	1
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Desmayo Largueta	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Cristomorto	3
16. VG (*) (+)	Flower bud: color of tip of petals	Bouton floral : couleurs de l'extrémité des pétales	Blütenknospe: Farbe der Spitze der Kronblätter	Botón floral: color de la punta de los pétalos		
PQ	(a) white	blanche	weiß	blanco	Ardechoise	1
	pink	rose	rosa	rosa	Barte, Marcona	2
	red	rouge	rot	rojo	Ai, Trelle	3
17. VG (*)	Flower bud: color of sepals	Bouton floral : couleur des sépales	Blütenknospe: Farbe der Kelchblätter	Botón floral: color de los sépalos		
PQ	(a) green	vert	grün	verde	Cristomorto	1
	brown	brun	braun	marrón	Tuono	2
	red	rouge	rot	rojo	Desmayo Largueta	3
18. VG	Flower bud: pubescence of sepals	Bouton floral : pilosité des sépales	Blütenknospe: Behaarung der Kelchblätter	Botón floral: pubescencia de los sépalos		
QN	(a) absent or very weak	absente ou très faible	fehlend gering	oder sehr ausente o muy débil	Marcona	1
	weak	faible	gering	débil	Ardechoise	2
	medium	moyenne	mittel	mediana	Barte	3
	strong	forte	stark	fuerte		4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5
19. MS/ (*). VG	Flower: diameter	Fleur : diamètre	Blüte: Durchmesser	Flor: diámetro		
QN	(b) small	petit	klein	pequeña	Uhm L Fahem	3
	medium	moyen	mittel	mediana	Peerless	5
	large	grand	groß	grande	Nec Plus Ultra	7

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota	
20.	VG	Petal: shape	Pétale : forme	Blütenblatt: Form	Pétalo: forma		
	(*)						
	(+)						
PQ	(b)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Volcani 5	1
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptica mediana	Butte	2
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Texas Mission	3
		rhombic	rhombique	rautenförmig	rómbica	Uhm L Fahem	4
21.	VG	Petal: color of inner side	Pétale : couleur de la face interne	Blütenblatt: Farbe der Innenseite	Pétalo: color de la cara interna		
	(*)						
PQ	(b)	white	blanche	weiß	blanco	Barte	1
		light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro	Ai	2
		medium pink	rose moyen	mittelrosa	rosa mediano	Marcona	3
		dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro	Trell	4
22.	VG	Petal: undulation of margin	Pétale : ondulation du bord	Blütenblatt: Randwellung	Pétalo: ondulación del borde		
	(+)						
QN	(b)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder gering	ausente o muy débil	Carmel	1
		weak	faible	gering	débil	Butte	2
		medium	moyenne	mittel	mediana	Nec Plus Ultra	3
		strong	forte	stark	fuerte	Texas Mission	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5
23.	VG	Flower: number of stamens	Fleur : nombre d'étamines	Blüte: Anzahl der Staubgefäße	Flor: número de estambres		
QN		few	faible	gering	bajo	Cristomorto	1
		medium	moyen	mittel	mediano	Ai	2
		many	élevé	hoch	alto	Barte	3

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
24. VG (*)	Stamen: anthocyanin coloration of filament	Étamine : pigmentation anthocyanique du filament	Staubgefäß: Anthocyanfärbung der Fäden	Estambre: pigmentación antocianica del filamento		
QN (b)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Price	1
	moderate	moyenne	mäßig	moderada	Nonpareil	2
	strong	forte	stark	fuerte	Texan Mission	3
25. VG (*)	Stigma: position in relation to anthers	Stigmate : position par rapport aux anthères	Narbe: Stellung im Vergleich zu den Antheren	Estigma: posición en relación con las anteras		
QN (b)	below	en dessous	unterhalb	por debajo	Drake	1
	same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	Nec Plus Ultra	2
	above	au-dessus	oberhalb	por encima	Desmayo Largueta	3
26. VG	Stigma: size	Stigmate : taille	Narbe: Größe	Estigma: tamaño		
QN (b)	small	petit	klein	pequeño	Desmayo Largueta	1
	medium	moyen	mittel	mediano		2
	large	grand	groß	grande	Ai	3
27. VG (*)	Fruit: size	Fruit : taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño		
QN (c)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	small	petit	klein	pequeño	Texas	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Nonpareil	5
	large	grand	groß	grande	Ardechoise	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Barte	9
28. VG (*) (+)	Fruit: shape (in lateral view)	Fruit : forme (en vue latérale)	Frucht: Form (in Seitenansicht)	Fruto: forma (en vista lateral)		
PQ (c)	ovate	ovale	eiförmig	ovado	Marcona	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Ai	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Nec Plus Ultra	3
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	obovado	Ardechoise	4

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
29. VG (*) (+)	Fruit: shape of apex	Fruit : forme du sommet	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice		
PQ (c)	acute	aigu	spitz	agudo	Carmel	1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Price	2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Texas Mission	3
30. VG (*)	Fruit: pubescence	Fruit : pilosité	Frucht: Behaarung	Fruto: pubescencia		
QN (c)	sparse	faible	locker	escasa		1
	medium	moyenne	mittel	mediana	Desmayo Largueta	2
	dense	forte	dicht	densa	Ferraduel	3
31. MS/ (*) VG	Stone: length	Noyau : longueur	Stein: Länge	Hueso: longitud		
QN (d)	short	court	kurz	corto	Texas Mission	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Nec Plus Ultra	5
	long	long	lang	largo	Peerless	7
32. MS/ (*) VG	Stone: width (in lateral view)	Noyau : largeur (en vue latérale)	Stein: Breite (in Seitenansicht)	Hueso: anchura (en vista lateral)		
QN (d)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Price	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Nec Plus Ultra	5
	broad	large	breit	ancho	Peerless	7
33. MG (*)	Stone: length/width in lateral view ratio	Noyau : rapport longueur/largeur en vue latérale	Stein: Verhältnis Länge/Breite in Seitenansicht	Hueso: relación longitud/anchura en vista lateral		
QN (d)	compressed	comprimé	zusammengedrückt	comprimido		1
	medium	moyen	mittel	mediano		2
	elongated	allongé	langgezogen	alargado		3

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
34. VG (* (+)	Stone: shape (in lateral view)	Noyau : forme (en vue latérale)	Stein: Form (in Seitenansicht)	Hueso: forma (en vista lateral)		
PQ (d)	ovate	ovale	eiförmig	ovado	Montrone, Marcona	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Catuccia	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Nonpareil	3
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	obovado	Nec Plus Ultra	4
35. VG (+)	Stone: shape of apex	Noyau : forme du sommet	Stein: Form der Spitze	Hueso: forma del ápice		
PQ (d)	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
36. VG (* (+)	Stone: thickness of endocarp	Noyau : épaisseur de l'endocarpe	Stein: Dicke des Endokarps	Hueso: grosor del endocarpio		
QN (d)	thin	fin	dünn	delgado	Nonpareil	1
	medium	moyen	mittel	mediano	Ferragnes	2
	thick	épais	dick	grueso	Barte	3
37. VG (* (+)	Stone: resistance to cracking	Noyau : résistance à la fissuration	Stein: Härte beim Knacken	Hueso: resistencia a la quebradura		
QN (d)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend gering	oder sehr ausente o muy débil	Nonpareil	1
	weak	faible	gering	débil	Princess	3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Texas	5
	strong	forte	stark	fuerte	Desmayo Langueta	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Barte	9

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
38. (*) (+)	VG Stone: keel development	Noyau : développement de la carène	Stein: Ausprägung des Kiels	Hueso: desarrollo de la quilla		
QN	(d) weak	faible	gering	débil	Marcona, Peerless	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Nec Plus Ultra	5
	strong	fort	stark	fuerte	Nonpareil	7
39. (*)	VG Kernel: size	Amande : taille	Kern: Größe	Almendra: tamaño		
QN	very small	très petite	sehr klein	muy pequeña	Kapareil	1
	small	petite	klein	pequeña	Texas	3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Nonpareil	5
	large	grande	groß	grande	Ferragnes	7
	very large	très grande	sehr groß	muy grande	Barte	9
40. (*) (+)	VG Kernel: intensity of brown color	Amande : intensité de la couleur brune	Kern: Intensität der Braunfärbung	Almendra: intensidad del color marrón		
QN	light	claire	hell	claro	Nonpareil	1
	medium	moyenne	mittel	mediano		2
	dark	foncée	dunkel	oscuro		3
41. (*)	Kernel: rugosity of surface	Amande : rugosité de la surface	Kern: Rauheit der Oberfläche	Almendra: rugosidad de la superficie		
QN	weak	faible	gering	débil	Texas Mission	1
	medium	moyenne	mittel	mediana	Uhm L Fahem	3
	strong	forte	stark	fuerte	Carmel	5
42. (*)	VG Time of leaf bud burst in relation to beginning of flowering	Époque du débourrement foliaire par rapport à l'époque du début de floraison	Zeitpunkt des Blattkospens-aufbruchs im Vergleich zum Blühbeginn	Época de comienzo de la apertura de la yema foliar en relación con el comienzo de la floración		
QN	earlier	plus précoce	früher	más temprana	Cavaliara	1
	same	identique	gleichzeitig	la misma	Ferragnes	2
	later	plus tardive	später	más tardía	Texas	3

	English	français	deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
43. MG (* (+)	Time of beginning of flowering	Époque du début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de comienzo de la floración		
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Uhm L Fahem	1
	early	précoce	früh	temprana		3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Nec Plus Ultra	5
	late	tardive	spät	tardía		7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Peerless	9
44. VG (* (+)	Time of harvest	Époque de maturité	Zeitpunkt der Ernte	Época de la cosecha		
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Cavaliera, Uhm L Fahem	1
	early	précoce	früh	temprana	Nec Plus Ultra	3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Ferragnes	5
	late	tardive	spät	tardía	Marcona	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Texas	9

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 deberán realizarse en el tercio central de la rama. Las observaciones relativas a las hojas deberán realizarse en hojas maduras en las ramas de la estación en curso.
- b) Las observaciones deberán realizarse en la época de plena floración.
- c) Las observaciones deberán realizarse aproximadamente tres meses después de la plena floración.
- d) Las observaciones deberán realizarse tras dividir o quebrar la carne del fruto.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Árbol: vigor

El vigor del árbol deberá considerarse como la abundancia general de crecimiento vegetativo.

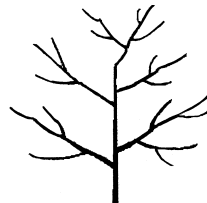
Ad. 2: Árbol: porte



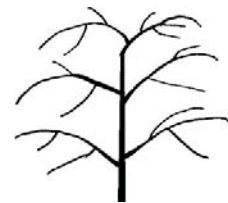
1
erguido



2
erguido a extendido



3
extendido



4
colgante

Ad. 5: Rama de un año: pigmentación antociánica

La pigmentación antociánica deberá observarse en la parte expuesta al sol de la rama de un año.

Ad. 6: Rama: brotes laterales

Los “brotes laterales” equivalen a la presencia de ramas secundarias en las ramas del año en curso.

Ad. 13: Limbo: incisiones del borde

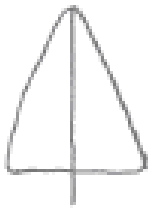


1
serrado

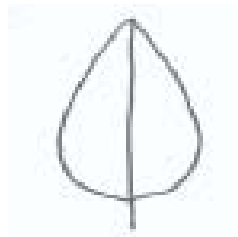


2
crenado

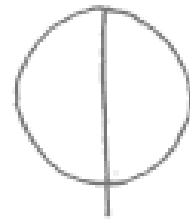
Ad. 15: Botón floral: forma



1
triangular



2
oval



3
circular

Ad. 16: Botón floral: forma

El color de la punta de los pétalos deberá observarse inmediatamente antes de la apertura.

Ad. 20: Pétalo: forma



1
elíptica estrecha

2
elíptica mediana

3
circular

4
róbica

Ad. 22: Pétalo: ondulación del borde



1 3 5 7
 ausente o muy débil débil mediana fuerte

Ad. 28: Fruto: forma (en vista lateral)

Ad. 34: Hueso: forma (en vista lateral)

		← posición de la parte más ancha →		
		por debajo de la mitad	en la mitad	por encima de la mitad
ancho (comprimido) ← relación longitud/anchura → estrecho alargado				
	1 ovado	2 elíptica		
	3 circular	4 obovado		

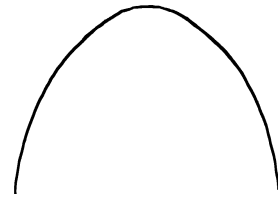
Ad. 29: Fruto: forma del ápice



1
agudo



2
obtuso

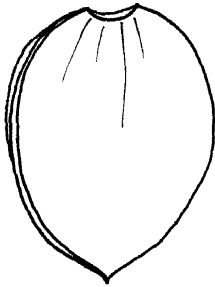


3
redondeado

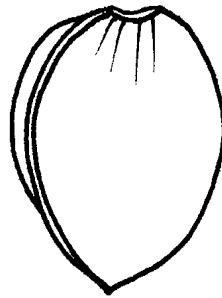
Ad. 37: Hueso: resistencia a la quebradura

Este carácter está dado por la facilidad para quebrar el hueso con la mano.

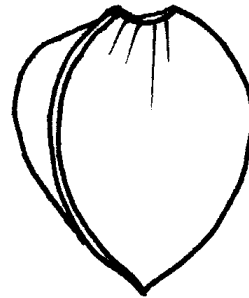
Ad. 38: Hueso: desarrollo de la quilla



3
débil



5
mediano



7
fuerte

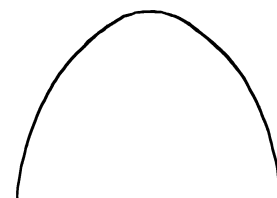
Ad. 35: Hueso: forma del ápice



1
agudo



2
obtuso



3
redondeado

Ad. 40: Almendra: intensidad del color marrón

El color de la almendra deberá observarse inmediatamente después de abrir el hueso.

Ad. 43: Época de comienzo de la floración

El comienzo de la floración se alcanza cuando el 10% de las flores está totalmente abierto.

Ad. 44: Época de la cosecha

La época de la cosecha se produce cuando se ha abierto el 50% de los frutos en el árbol.

9. Bibliografía

No se indica bibliografía específica.

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	<input type="text" value="Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb
(Sinónimo: Prunus amygdalus (L.))"/>	
1.2 Nombre común	<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"/>	
3. Denominación propuesta y referencia del obtentor		
Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>	
Referencia del obtentor	<input type="text"/>	

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
(sírvese mencionar las variedades parentales)

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

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

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

c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación
(sírvese mencionar la variedad parental)

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

4.1.4 Otros
(sírvese dar detalles)

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

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 (sírbase indicar el método)

4.2.2 Otros

(sírbase dar detalles)

(sírbase 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	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Árbol: porte (2)		
erguido	Fournat de Brezenaud	1[]
erguido a extendido	Ferragnes	2[]
extendido	Nec Plus Ultra	3[]
colgante	Primorskii, Uhm L Fahem	4[]
5.2 Hueso: resistencia a la quebradura (37)		
ausente o muy débil	Nonpareil	1[]
muy débil a débil		2[]
débil	Princess	3[]
débil a mediana		4[]
mediana	Texas	5[]
mediana a fuerte		6[]
fuerte	Desmayo Largueta	7[]
fuerte a muy fuerte		8[]
muy fuerte	Barte	9[]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
5.3 Época de comienzo de la floración (43)		
muy temprana	Uhm L Fahem	1[]
muy temprana a temprana		2[]
temprana		3[]
temprana a mediana		4[]
mediana	Nec Plus Ultra	5[]
mediana a tardía		6[]
tardía		7[]
tardía a muy tardía		8[]
muy tardía	Peerless	9[]
5.2 Época de la cosecha (44)		
muy temprana	Cavaliera, Uhm L Fahem	1[]
muy temprana a temprana		2[]
temprana	Nec Plus Ultra	3[]
temprana a mediana		4[]
media	Ferragnes	5[]
mediana a tardía		6[]
tardía	Marcona	7[]
tardía a muy tardía		8[]
muy tardía	Texas	9[]

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.

.....

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