



TG/80/7

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2022-10-25

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

SOYA, SOJA

Código(s) UPOV: GLYCI_MAX

Glycine max (L.) Merr.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Glycine max</i> (L.) Merr., <i>Soja hispida</i> Moench	Soya Bean, Soybean	Soja	Sojabohne	Soja

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.]

<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.....	6
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.....	6
6.5 Leyenda.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	15
8.1 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	15
8.2 Estados de desarrollo fenológico y claves de identificación BBCH de la soja.....	19
9. BIBLIOGRAFÍA.....	23
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	24

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Glycine max* (L.) Merr.

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 semillas.

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

1 kg de semillas

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

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

3.1.2 Los dos ciclos de cultivo independientes deberán tener lugar en forma de dos plantaciones separadas.

3.1.3 Se podrá concluir el examen de una variedad cuando la autoridad competente pueda determinar con certeza su resultado.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

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

3.3.2 El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante una referencia en la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada referencia se describen en el Capítulo 8.2.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 300 plantas, que se dividirán en al menos dos repeticiones.

3.4.2 La evaluación del carácter "Planta: tipo de crecimiento" deberá realizarse en un total de al menos 60 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones.

3.4.3 “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 posteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo.

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

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

4.1.2 Diferencias consistentes

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

4.1.3 Diferencias claras

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

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

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 1.

4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 “Examen de la distinción”, sección 4 “Observación de los caracteres”):

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

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

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

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

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

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

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

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

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

4.2 *Homogeneidad*

- 4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.
- 4.2.2 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades autóгамas. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 “Examen de la homogeneidad” del documento TGP/13 “Orientaciones para nuevos tipos y especies”.
- 4.2.3 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades autóгамas, deberá aplicarse una población estándar del 0.5% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 300 plantas, se permitirán 4 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 semillas, 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: color de la velloidad del tallo principal (carácter 9)
 - b) Flor: color (carácter 10)
 - c) Época de madurez (carácter 11)
 - d) Semilla: coloración del hilo (carácter 20)
- 5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

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

6.1.2 Caracteres con asterisco

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

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

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

6.2.2 Todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter.

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

6.3 *Tipos de expresión*

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

6.4 *Variedades ejemplo*

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

6.5 Leyenda

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

- 1 Número de carácter
- 2 (*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2
- 3 Tipo de expresión
 QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3
 QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3
 PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3
- 4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)
 MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5
- 5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1
- 6 No aplicable
- 7 Clave del estado de desarrollo 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
1.	QN	VG	(+)	10			
	Hypocotyl: intensity of anthocyanin coloration	Hypocotyle : intensité de la pigmentation anthocyanique	Hypokotyl: Intensität der Anthocyanfärbung	Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antocianica			
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		VC 8080 IPRO	1
	weak	faible	gering	débil			2
	medium	moyenne	mittel	media			3
	strong	forte	stark	fuerte			4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte			5
2.	QN	MG	(+)	61			
	Time of beginning of flowering	Époque du début de la floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana		NS 2018	3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		3806IPRO, DON MARIO 40R16	4
	medium	moyenne	mittel	media		53I53 RSF IPRO, RA 545	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		NS 6448	6
	late	tardive	spät	tardía		RA 750	7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		VC 8080 IPRO	8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		NS 8288	9
3.	QN	VG		65			
	Leaf: blistering	Feuille : cloûre	Blatt: Blasigkeit	Hoja: abullonado			
	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil			1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil			2
	weak	faible	gering	débil			3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a medio			4
	medium	moyenne	mittel	medio			5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		SYN 1561 IPRO	6
	strong	forte	stark	fuerte			7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		RA 5816, RA 655	8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte			9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	(*)	PQ	VG	(+)	65		
		Leaf: shape of lateral leaflet	Feuille : forme de la foliole latérale	Blatt: Form der seitlichen Blatffieder	Hoja: forma del foliolo lateral		
		lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolada	Crina F, Opaline	1
		triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Sponsor	2
		ovate with acute apex	ovale avec un apex aigue	eiförmig mit spitzem Apex	oval con ápice agudo	Córdoba, Es Mentor, RGT Shouna	3
		ovate with rounded apex	ovale avec un apex arrondi	eiförmig mit abgerundetem Apex	oval con ápice agudo	Es Gladiator, RGT Speeda	4
5.		QN	VG		65		
		Leaf: size of lateral leaflet	Feuille : taille de la foliole latérale	Blatt: Größe der seitlichen Blatffieder	Hoja: tamaño del foliolo lateral		
		very small	très petite	sehr klein	muy pequeño		1
		very small to small	très petite à petite	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		2
		small	petite	klein	pequeño	SYN 1561 IPRO	3
		small to medium	petite à moyenne	klein bis mittel	pequeño a medio	NS 5258	4
		medium	moyenne	mittel	medio	SJ 13397	5
		medium to large	moyenne à grande	mittel bis groß	medio a grande		6
		large	grande	groß	grande		7
		large to very large	grande à très grande	groß bis sehr groß	grande a muy grande	IPB 6.2 Y	8
		very large	très grande	sehr groß	muy grande		9
6.		QN	VG		65		
		Leaf: intensity of green color	Feuille : intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde		
		very light	très claire	sehr hell	muy clara		1
		very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara		2
		light	claire	hell	clara		3
		light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media	63164 RSF IPRO	4
		medium	moyenne	mittel	media		5
		medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	media a oscura		6
		dark	foncée	dunkel	oscuro	53153 RSF IPRO	7
		dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscuro a muy oscura	IPB 6.2 Y, RA 5816	8
		very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura		9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)	QN	VS	(+)	66-89			
	Plant: growth type	Plante : type de croissance	Pflanze: Wuchstyp	Planta: tipo de crecimiento			
	determinate	déterminé	begrenzt wachsend	determinado	NS 8288		1
	semi-determinate	semi-déterminé	halb begrenzt wachsend	semideterminado	NS 6448		2
	indeterminate	indéterminé	unbegrenzt wachsend	indeterminado	5407IPRO, DON MARIO 40R16		3
8.	QN	VG	(+)	66 80			
	Plant: attitude of branches	Plante : port des ramifications	Pflanze: Haltung der Seitentriebe	Planta: porte de las ramas			
	erect	dressé	aufrecht	erecto			1
	erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto	NS 5258		2
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	50MS01		3
	semi-erect to horizontal	demi-dressé à horizontal	halbaufrecht bis waagerecht	semierecto a horizontal	GE642 CI		4
	horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal			5
9. (*)	PQ	VG	(+)	65-85			
	Plant: color of hairs on main stem	Plante : couleur de la pilosité de la tige principale	Pflanze: Farbe der Behaarung des Haupttriebes	Planta: color de la vellosidad del tallo principal			
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	53I53 RSF IPRO		1
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	NS 8288		2
	grey	gris	grau	gris	5407IPRO, RA 750		3
10. (*)	QL	VG		66			
	Flower: color	Fleur : couleur	Blüte: Farbe	Flor: color			
	white	blanc	weiß	blanco	53I53 RSF IPRO		1
	violet	violet	violett	violeta	DON MARIO 40R16		2

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11. (*)	QN	MG	(+)				
	Time of maturity	Époque de maturité	Zeitpunkt der Reife	Época de madurez			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana	NS 2018		3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	3420, 3806IPRO		4
	medium	moyenne	mittel	media	47MS01, DON MARIO 40R16		5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía	53I53 RSF IPRO, 5407IPRO, RA 545		6
	late	tardive	spät	tardía	NS 6448		7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía	RA 750		8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	8473 RSF, VC 8080 IPRO		9
12.	QN	MS/VG		85			
	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura			
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja			1
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja			2
	short	courte	niedrig	baja			3
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media	NS 5258		4
	medium	moyenne	mittel	media			5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta	RA 655		6
	tall	haute	hoch	alta			7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta	NS 6859 IPRO		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta			9
13. (*)	PQ	VG	(+)	85			
	Pod: color	Gousse : couleur	Hülse: Farbe	Vaina: color			
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	NS 2018		1
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	DON MARIO 40R16		2
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro			3
	light grey	gris clair	hellgrau	gris claro			4
	medium grey	gris moyen	mittelgrau	gris medio			5
	dark grey	gris foncé	dunkelgrau	gris oscuro			6
	black	noir	schwarz	negro			7

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	QN	VG	(+)	85			
	Pod: grey coloration of seed convexities	Gousse : coloration grise des convexités des graines	Hülse: Graufärbung der Samenwölbungen	Vaina: coloración gris de las convexidades de semillas			
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	NS 2018	1	
	weak	faible	gering	débil	RA 750	2	
	medium	moyenne	mittel	media	47MS01, 5407IPRO	3	
	strong	forte	stark	fuerte	3420	4	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5	
15.	QN	MG		89			
	Seed: 1000 seed weight	Graine : poids de 1000 graines	Samen: 1000-Korngewicht	Semilla: peso de 1000 semillas			
	very low	très petit	sehr niedrig	muy bajo		1	
	very low to low	très petit à petit	sehr niedrig bis niedrig	muy bajo a bajo		2	
	low	petit	niedrig	bajo	NS 5258, NS 6859 IPRO	3	
	low to medium	petit à moyen	niedrig bis mittel	bajo a medio		4	
	medium	moyen	mittel	medio		5	
	medium to high	moyen à grand	mittel bis hoch	medio a alto	IPB 6.2 Y	6	
	high	grand	hoch	alto		7	
	high to very high	grand à très grand	hoch bis sehr hoch	alto a muy alto		8	
	very high	très grand	sehr hoch	muy alto		9	
16.	PQ	VG	(+)	89			
	Seed: shape	Graine : forme	Samen: Form	Semilla: forma			
	spheric	sphérique	kugelförmig	esférica	NS 6859 IPRO	1	
	spheric flattened	sphérique aplatie	kugelförmig abgeflacht	esférica aplanada	NS 5258	2	
	elongated	allongée	länglich	alargada	DON MARIO 50i17 IPRO	3	
	elongated flattened	allongée aplatie	länglich abgeflacht	alargada aplanada		4	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17. (*)	PQ	VG	(+)	89			
	Seed: color of testa	Graine : couleur du tégument	Samen: Farbe der Samenschale	Semilla: color del tegumento			
	green	vert	grün	verde			1
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Befine		2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	DON MARIO 40R16		3
	red	rouge	rot	rojo			4
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro			5
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio			6
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro			7
	purple	pourpre	purpurn	púrpura			8
	black	noir	schwarz	negro			9
18. (*)	QN	VG	(+)	89			
	Seed: glossiness	Graine : brillance	Samen: Glanz	Semilla: brillo			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	DON MARIO 40R16, RA 545		1
	medium	moyenne	mittel	medio	NS 8288		2
	strong	forte	stark	fuerte	8473 RSF, TMG1155RR		3
19.	QL	VG	(+)	89			
	Seed: peroxidase reaction	Graine : réaction à la peroxydase	Samen: Peroxidase-Reaktion	Semilla: reacción a la peroxidasa			
	absent	absente	fehlend	ausente	DON MARIO 40R16		1
	present	présente	vorhanden	presente	NS 8288		9
20. (*)	PQ	VG	(+)	89			
	Seed: coloration of hilum	Graine : coloration du hile	Samen: Färbung des Nabels	Semilla: coloración del hilo			
	imperfect yellow	jaune imparfait	fast gelb	amarillo imperfecto	Ajico, OAC Strive		1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	RA 545		2
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	NS 6448		3
	red brown	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo	5407IPRO		4
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	53153 RSF IPRO		5
	grey	gris	grau	gris	TMG1155RR		6
	imperfect black	noir imparfait	fast schwarz	negro imperfecto	RA 750		7
	black	noir	schwarz	negro	DON MARIO 40R16		8

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21.	QL	VG	(+)	89			
	Seed: color of hilum funicle	Graine: couleur de l'attache hilaire	Samen: Farbe des Nabelansatzes	Semilla: color de la inserción del hilo			
	same as testa	même couleur que le tégument	wie Samenschale	igual que el del tegumento	Córdoba, Es Mentor, RGT Shouna		1
	different to testa	couleur différente du tégument	anders als Samenschale	diferente de el del tegumento	Amarok, SY Livius		2

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

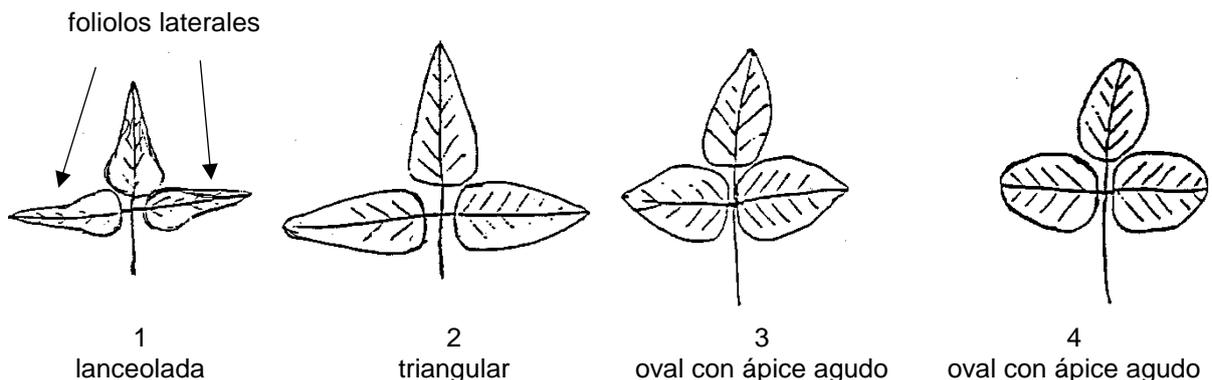
Ad. 1: Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antocianica

Deben germinar 20 semillas en el sustrato. Las plántulas deben recibir al menos cinco horas de luz solar intensa después de emergencia. Las plántulas deben exponerse a la luz artificial por la noche. Las observaciones deberán efectuarse de tres a cinco días después de la emergencia.

Ad. 2: Época de inicio de la floración

La época de inicio de la floración se alcanza cuando el 10% de las plantas muestran al menos una flor abierta.

Ad. 4: Hoja: forma del foliolo lateral



Ad. 7: Planta: tipo de crecimiento

- Diseño del ensayo: El tipo de crecimiento de las plantas debe evaluarse preferentemente en un ensayo especial con 2 repeticiones de 30 plantas cada una, con aproximadamente 9 cm de distancia entre las plantas en hileras. Debe evitarse cualquier efecto de borde.
- Material vegetal: las variedades candidatas y las variedades ejemplo se deberán cultivar en grupos de acuerdo a la precocidad en su maduración (carácter 11).
- Observación: al inicio de la floración (1 flor en cualquier nivel del tallo principal), se deberá identificar el ápice de la planta con una marca. En la madurez (granos libres en la vaina), se cuenta el número de nudos entre la marca y el extremo superior de la planta. El número medio por variedad muestra -en comparación con las variedades estándar- el estado de expresión de los caracteres.

Variedades determinadas:

- El tallo principal termina en una yema floral (el racimo terminal es largo y con muchas flores).
- El crecimiento se detiene con la floración de la yema terminal.
- El tamaño de la hoja terminal es el mismo que el de las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60.

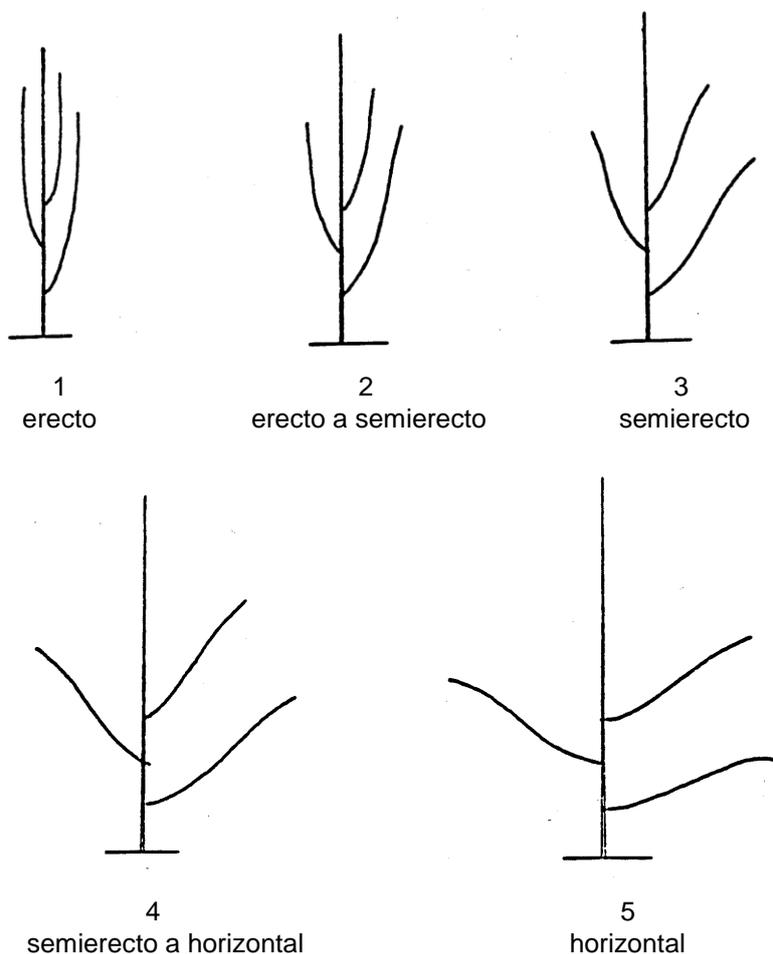
Variedades semideterminadas:

- El tallo principal termina en una yema floral (el racimo terminal es corto y con pocas flores).
- El crecimiento se detiene con la floración de la yema terminal.
- El tamaño de la hoja terminal es menor que el de las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60.

Variedades indeterminadas:

- El tallo principal termina en una yema vegetativa.
- El crecimiento continúa después de la floración.
- El meristemo apical sigue siendo vegetativo y continúa diferenciando nodos y hojas cuando las flores se están diferenciando en el resto de la planta.
- La hoja terminal es más pequeña que las hojas inferiores en el estado de desarrollo 60.

Ad. 8: Planta: porte de las ramas



Ad. 9: Planta: color de la velloidad del tallo principal

Las observaciones deberán efectuarse en el tercio medio del tallo principal.

Ad. 11: Época de madurez

La época de madurez se alcanza cuando el 90% de las plantas han alcanzado el estado de crecimiento 80.

Ad. 13: Vaina: color

Las observaciones deberán efectuarse en las vainas del tercio medio de las plantas, incluyendo la pubescencia y excluyendo la coloración gris de las convexidades de semillas.

Las observaciones deberán efectuarse a plena luz del día en comparación con otras variedades ejemplo.

Ad. 14: Vaina: coloración gris de las convexidades de semillas

Las observaciones deberán efectuarse sobre las convexidades de semillas de la vaina (mostrada con flechas negras).



Ad. 16: Semilla: forma



Ad. 17: Semilla: color del tegumento

Las observaciones deben excluir el hilo.

Véase la Ad. 21.

Ad. 18: Semilla: brillo

Se ilumina una muestra de 20 semillas con un foco de no más de 75 vatios y se observa el brillo o la opacidad a simple vista.

Ad. 19: Semilla: reacción a la peroxidasa

La coloración debida a la actividad de la peroxidasa en la cubierta de la semilla debe observarse en 20 semillas.

La semilla debe colocarse en agua durante 2 horas antes de retirar cuidadosamente la cubierta de la semilla. No debe quedar ningún trozo de cotiledón en la cubierta de la semilla retirada.

Se deberá colocar el tegumento en una caja dividida en celdas o en tubos de ensayo (una semilla por tubo o celda) con 3-4 cm³ de una solución de guayacol al 0,5%. La solución de guayacol al 0,5% se deberá guardar en el frigorífico durante un período no mayor de dos meses. Si se ha dejado a temperatura ambiente durante un día o más, no puede volver a ser utilizada para la reacción.

Después de 10 minutos, se deberá agregar una gota de H₂O₂ al 0,1%.

A fin de evaluar la solución de guayacol al 0,5% se recomienda incluir algunas semillas de una variedad ejemplo con reacción positiva. La lectura de la reacción se deberá efectuar transcurridos no más de 60 segundos después de agregado el H₂O₂. Es muy importante no efectuar observaciones pasados los 60 segundos, pues puede conducir a lecturas erradas.

La caja con celdas o los tubos de ensayo pueden agitarse levemente para mejorar la reacción. Para una mejor observación se deberá colocar la caja con celdas o los tubos de ensayo sobre un fondo blanco.

Se pueden utilizar otros métodos siempre que den los mismos resultados.

Ad. 20: Semilla: coloración del hilo

Amarillo imperfecto: centro amarillo oscuro, rodeado de un halo amarillo claro.

Negro imperfecto: centro negro, rodeado de un halo marrón.

Véase la Ad. 21.

Ad. 21: Semilla: color de la inserción del hilo



Cortesía de la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria

8.2 *Estados de desarrollo fenológico y claves de identificación BBCH de la soja**

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN
2- y 3 dígitos		
Estado de desarrollo principal 0: Germinación		
00	000	Semilla seca
01	001	Comienzo de la imbibición de la semilla
02	002	-
03	003	Completa imbibición de la semilla
04	004	-
05	005	Emergencia de una radícula de la semilla
06	006	Elongación de la radícula; formación de los pelos de la raíz
07	007	Ruptura del tegumento por el hipocotilo con los cotiledones
08	008	El hipocotilo alcanza la superficie; arco del hipocotilo visible
09	009	Emergencia: el hipocotilo con los cotiledones han emergido por encima del suelo (estado de "cracking")
Estado de desarrollo principal 1: Desarrollo de la hoja (brote principal)		
10	100	Cotiledones completamente desplegados
11	101	Primer par de hojas verdaderas desplegadas (hojas unifoliadas en el primer nudo)
12	102	Hoja trifoliada desplegada en el segundo nudo
13	103	Hoja trifoliada desplegada en el tercer nudo
1.	10.	Los estados continúan hasta ...
19	109	Hoja trifoliada desplegada en el noveno nudo. No son visibles brotes laterales ¹
-	110	Hoja trifoliada desplegada en el 10º nudo ¹
-	111	Hoja trifoliada desplegada en el 11º nudo ¹
-	112	Hoja trifoliada desplegada en 12º nudo ¹
-	113	Hoja trifoliada desplegada en el 13º nudo ¹
-	11.	Los estados continúan hasta ...
-	119	Hoja trifoliada desplegada en el décimo noveno nudo ¹
Estado de desarrollo principal 2: formación de brotes laterales		
20	200	-
21	201	Primer brote lateral visible
22	202	Segundo brote lateral de primer orden visible
23	203	Tercer brote lateral de primer orden visible
2.	20.	Los estados continúan hasta ...
29	209	9 o más brotes laterales de primer orden visibles (2 dígitos) Noveno brote lateral de primer orden visible (3 dígitos)
-	210	Décimo brote lateral de primer orden visible
-	221	Primer brote lateral de segundo orden visible
-	22.	Los estados continúan ...
-	229	Noveno brote lateral de segundo orden visible
-	2N1	Primer brote lateral de Ng-avo orden visible
-	2N9	Noveno brote lateral de Ng-avo orden visible

* Reproducido con permiso de los autores de "Growth Stages of Mono- and Dicotyledonous Plants" (ver Bibliografía, Meier, Uwe (Editor), 1997).

¹ El desarrollo de los brotes laterales puede ocurrir antes; en este caso, continuar con el estado de desarrollo principal 2.

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN
2- y 3 dígitos		
Estado de desarrollo principal 3:²		
Estado de desarrollo principal 4: Desarrollo de partes vegetativas cosechables de la planta - Brote principal		
40	400	-
41	401	-
42	402	-
43	403	-
44	404	-
45	405	-
46	406	-
47	407	-
48	408	-
49	409	Las partes vegetativas cosechables de la planta han alcanzado su tamaño final (esquejes de plantas de soja para fines alimentarios).
Estado de desarrollo principal 5: emergencia de la inflorescencia		
50	500	-
51	501	Primeros botones florales visibles
52	502	-
53	503	-
54	504	-
55	505	Aumento de tamaño de primeros botones florales
56	506	-
57	507	-
58	508	-
59	509	Primeros pétalos visibles; los botones florales aún están cerrados
Estado de desarrollo principal 6: Floración (Tallo principal)		
60	600	Apertura de las primeras flores (esporádicamente en la población)
61	601	Comienzo de la floración aproximadamente 10% de las flores abiertas ³
62	602	Aproximadamente 20% de flores abiertas ³
63	603	Aproximadamente 30% de flores abiertas ³
64	604	Aproximadamente 40% de flores abiertas ³
65	605	Floración plena: aproximadamente 50% de flores abiertas ³ Principal período de floración ⁴
66	606	Aproximadamente el 60% de flores abiertas ³
67	607	La floración declina ³
68	608	-
69	609	Final de la floración: primeras vainas visibles (aproximadamente 5 mm de longitud)

² La elongación del tallo de la planta de soja (Estado de desarrollo principal 3) continúa en paralelo con el desarrollo de la hoja. Por tanto, se ha omitido la codificación en el Estado de desarrollo principal 3.

³ Esta definición se refiere a las variedades determinadas.

⁴ Esta definición se refiere a las variedades indeterminadas.

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN
2- y 3 dígitos		
Estado de desarrollo principal 7: Desarrollo de las frutas y semillas		
70	700	La primera vaina ha alcanzado su longitud final (15-20 mm)
71	701	Aproximadamente 10% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm) ³ . Comienzo del desarrollo de las vainas. ⁴ .
72	702	Aproximadamente el 20% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm) ³
73	703	Aproximadamente el 30% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm). ³ Comienzo del llenado de vainas. ⁴
74	704	Aproximadamente el 40% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm) ³
75	705	Aproximadamente el 50% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm). Continuación del llenado de las vainas. ³ Período principal del desarrollo de las vainas. Continuación del llenado de las vainas. ⁴
76	706	-
77	707	Aproximadamente el 70% de las vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm): llenado de las vainas avanzado. ³ Llenado de las vainas avanzado. ⁴
78	708	-
79	709	Aproximadamente todas vainas han alcanzado su longitud final (15-20 mm). Las semillas han llenado la cavidad de la mayoría de las vainas. ^{3, 4}
Estado de desarrollo principal 8: Maduración de frutos y semillas		
80	800	Maduración de la primera vaina, grano con color típico, seco y duro.
81	801	Comienzo de la maduración; aproximadamente el 10% de las vainas están maduras, grano con color típico, seco y duro. ³ Comienzo de la maduración de la vaina y de la semilla. ⁴
82	802	Aproximadamente el 20% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
83	803	Aproximadamente el 30% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
84	804	Aproximadamente el 40% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
85	805	Maduración avanzada; aproximadamente el 50% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
86	806	Aproximadamente el 60% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
87	807	Aproximadamente el 70% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
88	808	Aproximadamente el 80% de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ³
89	809	Madurez plena: aproximadamente todas las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro (= madurez para cosecha) ³ La mayoría de las vainas están maduras; grano con color típico, seco y duro. ⁴

³ Esta definición se refiere a las variedades determinadas.

⁴ Esta definición se refiere a las variedades indeterminadas.

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN
2- y 3 dígitos		
Estado de desarrollo principal 9: Senescencia		
90	900	-
91	901	Aproximadamente el 10% de las hojas decoloradas o caídas
92	902	Aproximadamente el 20% de las hojas decoloradas o caídas
93	903	Aproximadamente el 30% de las hojas decoloradas o caídas
94	904	Aproximadamente el 40% de las hojas decoloradas o caídas
95	905	Aproximadamente el 50% de las hojas decoloradas o caídas
96	906	Aproximadamente el 60% de las hojas decoloradas o caídas
97	907	Partes aéreas de la planta secas
98	908	-
99	909	Producto cosechado (semillas)

9. Bibliografía

Buzzell, R. I., Buttery, B. R., 1969: Inheritance of Peroxidase Activity in Soybean Seed Coats 1. *Crop Science*, 9(3), pp. 387 to 388

Davis, J., Gutormson, T., 2021: Soybean Hilum Examination: Morphology of Hilum Development. SoDak Labs, Inc. Brookings, South Dakota, US

Fehr, W. R., Fehr, E. L., Jessen, H. J. 1987: Principles of cultivar development. Volume 1. Theory and technique. Macmillan publishing company. New York, US

Meier Uwe (Editor), 1997: Growth Stages of Mono and Dicotyledonous Plants, BBCH-Monographs, Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin-Wien

Objective Description of variety. Soybean (*Glycine max* (L.) Merr.). US Department of Agriculture Agricultural Marketing Service Science and Technology Plant Variety Protection. Beltsville, Maryland, US
Taxonomy: Usda Natural Resources Conservation Service, Plants database, classification
(<https://plants.usda.gov/home/plantProfile?symbol=GLMA4>)

Pioli, R. N., Morandi, E. N., Martínez, M. C., Lucca, F., Tozzini, A., Bisaro, V., Hopp, H. E., 2003: Morphologic, molecular, and pathogenic characterization of *Diaporthe phaseolorum* variability in the core soybean-producing area of Argentina. *Phytopathology*, 93(2), pp. 136 to 146

Taylor, B.H., Caviness C.E., 1982: Hilum Color Variation in Soybean Seed with Imperfect Black Genotype 1. *Crop Science*, 22(3), pp. 682 to 683

Wilcox, J.R., 1987: Soybeans: Improvement, Production, and Uses. Agronomy Series Publication 16. American Society of Agronomy. Crop Sci. Soc. of America and Soil Sci. Soc. of America. Madison, Wisc., US

10. CUESTINARIO TÉCNICO

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

	Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno 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="Glycine max (L.) Merr."/>
1.2 Nombre común	<input type="text" value="Soya, Soja"/>

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"/>

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

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

a) cruzamiento controlado
(sírvese mencionar las variedades parentales)

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

línea parental femenina línea parental masculina

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

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

línea parental femenina línea parental masculina

c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación
(sírvese mencionar la variedad parental)

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

4.1.4 Otros
(sírvese dar detalles)

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

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

4.2	Método de reproducción de la variedad	
4.2.1	Variedades propagadas mediante semillas	
a)	Autopolinización	[]
b)	Otras (sírvase dar detalles)	[]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Otras (sírvase dar detalles)	[]
	<input type="text"/>	

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

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada)		
Caracteres	Ejemplos	Note
5.1 Hoja: forma del foliolo lateral (4)		
lanceolada	Crina F, Opaline	1 []
triangular	Sponsor	2 []
oval con ápice agudo	Córdoba, Es Mentor, RGT Shouna	3 []
oval con ápice agudo	Es Gladiator, RGT Speeda	4 []
5.2 Planta: tipo de crecimiento (7)		
determinado	NS 8288	1 []
semideterminado	NS 6448	2 []
indeterminado	5407IPRO, DON MARIO 40R16	3 []
5.3 Planta: color de la velloidad del tallo principal (9)		
marrón claro	53I53 RSF IPRO	1 []
marrón oscuro	NS 8288	2 []
gris	5407IPRO, RA 750	3 []
5.4 Flor: color (10)		
blanco	53I53 RSF IPRO	1 []
violeta	DON MARIO 40R16	2 []
5.5 Época de madurez (11)		
muy temprana		1 []
muy temprana a temprana		2 []
temprana	NS 2018	3 []
temprana a media	3420, 3806IPRO	4 []
media	47MS01, DON MARIO 40R16	5 []
media a tardía	53I53 RSF IPRO, 5407IPRO, RA 545	6 []
tardía	NS 6448	7 []
tardía a muy tardía	RA 750	8 []
muy tardía	8473 RSF, VC 8080 IPRO	9 []

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

Caracteres	Ejemplos	Note
5.6 Vaina: color (13)		
marrón claro	NS 2018	1 []
marrón medio	DON MARIO 40R16	2 []
marrón oscuro		3 []
gris claro		4 []
gris medio		5 []
gris oscuro		6 []
negro		7 []
5.7 Semilla: color del tegumento (17)		
verde		1 []
verde amarillento	Befine	2 []
amarillo	DON MARIO 40R16	3 []
rojo		4 []
marrón claro		5 []
marrón medio		6 []
marrón oscuro		7 []
púrpura		8 []
negro		9 []
5.8 Semilla: brillo (18)		
ausente o débil	DON MARIO 40R16, RA 545	1 []
medio	NS 8288	2 []
fuerte	8473 RSF, TMG1155RR	3 []
5.9 Semilla: coloración del hilo (20)		
amarillo imperfecto	Ajico, OAC Strive	1 []
amarillo	RA 545	2 []
marrón claro	NS 6448	3 []
marrón rojizo	5407IPRO	4 []
marrón oscuro	53I53 RSF IPRO	5 []
gris	TMG1155RR	6 []
negro imperfecto	RA 750	7 []
negro	DON MARIO 40R16	8 []

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

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

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

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Hipocótilo: intensidad de la pigmentación antociánica</i>	<i>ausente o muy débil</i>	<i>media</i>
Comentarios:			

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

#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad

7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

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

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Indíquese el grupo de madurez y el subgrupo de la variedad

Group
Subgrupos

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

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

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.

9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado.

9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintos estados de desarrollo de un árbol, etcétera.

9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

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

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

.....

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

Nombre del solicitante

Firma Fecha

[Fin del documento]