

UPOV

TG/GINSENG(proj.4)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2004-11-11

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES  
GINEBRA

**PROYECTO**

**GINSENG**

Código UPOV: PANAX\_GIN

(*Panax ginseng* C.A. Meyer)

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

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

*preparadas por un experto de la República de Corea*

*a ser examinado por el Comité técnico en su cuadragésima primera sesión que tendrá lugar en Ginebra, Suiza, 4 a 6 de abril de 2005*

Nombre(s) alternativo(s):\*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Panax ginseng</i> C.A. Meyer	Ginseng	Ginseng	Ginseng	Ginseng

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

**DOCUMENTOS CONEXOS**

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

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

<u>ÍNDICE</u>	<u>Página</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN .....	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 Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar.....	4
3.6 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. 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 Ciclo de vida del ginseng .....	20
9. BIBLIOGRAFÍA .....	21
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	22

## 1. Objeto de estas Directrices de Examen

Las presentes Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Panax ginseng* C.A. Meyer

## 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 semilla.

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

200 gr. o un volumen de 0,4 litros de semilla

2.4 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.

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

2.6 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 un único ciclo de cultivo.

### 3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

3.2.1 Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo 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 Estado de desarrollo para la evaluación

Todas las observaciones deberán efectuarse en plantas de cuatro años (véase el Capítulo 8.3).

3.3.4 El método recomendado para observar los caracteres se indica en la segunda columna de la tabla de caracteres mediante la siguiente clave:

- 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

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 plantas, que se dividirán en tres repeticiones.

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 *Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones en 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.

### 3.6 *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.

### 4.2 *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 5% y una probabilidad de aceptación del 90% como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 60 plantas, se permitirán cinco 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 examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

## 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) Tallo: pigmentación antocianica (carácter 3)
- b) Folíolo: forma (carácter 13)
- c) Baya: madurez (carácter 20)
- d) Baya: color (en plena madurez) (carácter 21)

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*

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.

### 6.3 *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*

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

## 6.5 *Leyenda*

(\*) carácter con asterisco – véase el capítulo 6.1.2

QL: carácter cualitativo – véase el capítulo 6.3

QN: carácter cuantitativo – véase el capítulo 6.3

PQ: carácter pseudocualitativo – véase el capítulo 6.3

MG: medición única de un grupo de plantas o partes de plantas – véase el capítulo 3.3.4

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales – véase el capítulo 3.3.4

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de plantas o partes de plantas – véase el capítulo 3.3.4

VS: evaluación visual mediante observación de varias plantas o partes de plantas individuales – véase el capítulo 3.3.4

(a)-(b) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.1

(+) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, 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. MS (+)</b>	<b>Plant: length of main stem</b>	<b>Plante: longueur de la tige principale</b>	<b>Pflanze: Länge des Hauptstiels:</b>	<b>Planta: longitud del tallo principal</b>		
<b>QN</b>	short	courte	kurz	corto	Yunpoong	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Gumpoong, Mimaki	5
	long	longue	lang	largo	Chunpoong	7
<b>2. VS (+)</b>	<b>Plant: number of stems</b>	<b>Plante: nombre de tiges</b>	<b>Pflanze: Anzahl Stiele</b>	<b>Planta: número de tallos</b>		
<b>QN</b>	predominately 1	le plus souvent, 1	vorwiegend 1	predominantemente 1	Chunpoong	1
	predominately 2	le plus souvent, 2	vorwiegend 2	predominantemente 2		2
	predominately 3	le plus souvent, 3	vorwiegend 3	predominantemente 3	Yunpoong	3
<b>3. VG (*)</b>	<b>Stem: anthocyanin coloration</b>	<b>Tige: pigmentation anthocyanique</b>	<b>Stiel: Anthocyanfärbung</b>	<b>Tallo: pigmentación antociánica</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Gumpoong	1
	present	présente	vorhanden	presente	Chunpoong, Gopoong	9
<b>4. VG</b>	<b>Stem: distribution of anthocyanin coloration</b>	<b>Tige: répartition de la pigmentation anthocyanique</b>	<b>Stiel: Verteilung des Anthocyans</b>	<b>Tallo: distribución de la pigmentación antociánica</b>		
<b>PQ</b>	on lower part only	sur la partie inférieure uniquement	nur am unteren Teil	sólo en la parte inferior	Chunpoong	1
	on lower and upper part	sur les parties inférieure et supérieure	am unteren und am oberen Teil	en las partes inferior y superior		2
	on upper part only	sur la partie supérieure uniquement	nur am oberen Teil	sólo en la parte superior		3
	along the whole stem	sur toute la longueur de la tige	am ganzen Stiel	a lo largo de todo el tallo	Gopoong	4



	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5. MS</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiolle: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
(+)						
<b>QN (a)</b>	short	court	kurz	corta		3
	medium	moyen	mittel	media	Mimaki	5
	long	long	lang	larga		7
<b>6. (+)</b>	<b>Petiole: attitude in relation to peduncle</b>	<b>Pétiolle: port par rapport au pédoncule</b>	<b>Blattstiel: Stellung im Verhältnis zum Blütenstandsstiel</b>	<b>Pecíolo: porte en relación con el pedúnculo</b>		
<b>QN (a)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	Chunpoong	1
	semi erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Yunpoong	3
	spreading	demi-étalé	schräg abstehend	rastrero		5
<b>7. MS</b>	<b>Leaf: number of leaves per stem</b>	<b>Feuille: nombre de feuilles par tige</b>	<b>Blatt: Anzahl Blätter je Stiel</b>	<b>Hoja: número de hojas por tallo</b>		
<b>QN (a)</b>	few	peu nombreuses	gering	escaso		3
	medium	moyennement nombreuses	mittel	medio	Chunpoong, Mimaki	5
	many	nombreuses	groß	abundante		7
<b>8. (+)</b>	<b>Leaf: occurrence of stipules</b>	<b>Feuille: fréquence des stipules</b>	<b>Blatt: Vorhandensein von Nebenblättern</b>	<b>Hoja: presencia de estípulas</b>		
<b>QN (a)</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Chunpoong	1
	moderate	moyenne	mittel	moderada		2
	strong	forte	stark	fuerte	Yunpoong	3
<b>9. VG</b>	<b>Leaf: blistering of surface</b>	<b>Feuille: cloûre de la surface</b>	<b>Blatt: Blasigkeit der Oberfläche</b>	<b>Hoja: abullonado de la superficie</b>		
<b>QN (a)</b>	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	strong	forte	stark	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. VG</b>	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>		
<b>QN (a)</b>	light	claire	hell	clara	Chunpoong	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mimaki, Yunpoong	5
	dark	foncée	dunkel	oscura	Gumpoong	7
<b>11. VG</b>	<b>Leaflet: length</b>	<b>Foliole: longueur</b>	<b>Fiederblatt: Länge</b>	<b>Folíolo: longitud</b>		
<b>(+)</b>						
<b>(b)</b>	short	courte	kurz	corto	Yunpoong	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Chunpoong, Mimaki	5
	long	longue	lang	largo	Gumpoong	7
<b>12. VG</b>	<b>Leaflet: width</b>	<b>Foliole: largeur</b>	<b>Fiederblatt: Breite</b>	<b>Folíolo: anchura</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN (b)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecho	Yunpoong	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Chunpoong, Mimaki	5
	broad	large	breit	ancho	Gumpoong	7
<b>13. VG</b>	<b>Leaflet: shape</b>	<b>Foliole: forme</b>	<b>Fiederblatt: Form</b>	<b>Folíolo: forma</b>		
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ (b)</b>	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha		1
	medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptica media	Chunpoong	2
	spatulate	spatulée	spatelförmig	espatulada		3
<b>14. VG</b>	<b>Leaflet: shape in cross section</b>	<b>Foliole: forme en coupe transversale</b>	<b>Fiederblatt: Form im Querschnitt</b>	<b>Folíolo: forma de la sección transversal</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN (b)</b>	concave	concave	konkav	cóncava	Chunpoong	1
	plane	plane	eben	plana	Sunpoong	2
	convex	convexe	konvex	convexa	Yunpoong	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>15. VG</b> <b>(*)</b>	<b>Leaflet: serration of margin</b>	<b>Foliole: dentelure du bord</b>	<b>Fiederblatt: Randeinschnitte</b>	<b>Folíolo: aserrado del borde</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b> absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	moderate	moyenne	mittel	moderado	Chunpoong	2
	strong	forte	stark	fuerte		3
<b>16.</b>	<b>Time of flowering</b>	<b>Époque de la floraison</b>	<b>Zeitpunkt der Blüte</b>	<b>Época de floración</b>		
<b>(*)</b> <b>(+)</b>	early	précoce	früh	precoz	Chunpoong	3
<b>QN</b>	medium	intermédiaire	mittel	media	Gumpoong, Mimaki	5
	late	tardive	spät	tardía		7
<b>17. VG</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule: longueur</b>	<b>Blütenstandsstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Yunpoong	3
	medium	moyen	mittel	medio	Gumpoong, Kaishusan, Mimaki	5
	long	long	lang	largo	Sunpoong	7
<b>18. VG</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>Inflorescence: type</b>	<b>Inflorescence: type</b>	<b>Blütenstand: Typ</b>	<b>Inflorescencia: tipo</b>		
<b>QL</b>	simple	simple	einfach	simple		1
	intermediate	intermédiaire	Zwischentyp	intermedio		2
	compound	étoilée	zusammengesetzt	compuesto		3
<b>19. VS</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>Flower spike: attitude</b>	<b>Épi floral: port</b>	<b>Blütenähre: Haltung</b>	<b>Espiga floral: porte</b>		
<b>QN</b>	semi erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Gopoong	3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Chunpoong	5
	semi recurved	demi-incurvé	halb zurückgebogen	semicurvado hacia abajo	Yunpoong	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>20.</b> (*) (+)	<b>VS</b>	<b>Berry: maturity</b>	<b>Baie: maturité</b>	<b>Beere: Reife</b>	<b>Baya: madurez</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	precoz		3	
	medium	intermédiaire	mittel	media	Yunpoong	5	
	late	tardive	spät	tardía	Chunpoong	7	
<b>21.</b> (*)	<b>VG</b>	<b>Berry: color (at full maturity)</b>	<b>Baie: couleur (à maturité complète)</b>	<b>Beere: Farbe (bei Vollreife)</b>	<b>Baya: color (en plena madurez)</b>		
<b>PQ</b>	yellow	jaune	gelb	amarillo	Gumpoong	1	
	orange	orange	orange	naranja	Chunpoong,	2	
	red	rouge	rot	rojo	Kaishusan, Mimaki, Yunpoong	3	
<b>22.</b> (+)	<b>VG</b>	<b>Berry: shape (as for 21)</b>	<b>Baie: forme (mêmes conditions que pour le caractère 21)</b>	<b>Beere: Form (wie für 21)</b>	<b>Baya: forma (como en el 21)</b>		
<b>QL</b>	round	arrondie	rund	redonda	Chunpoong	1	
	kidney-shape	reniforme	nierenförmig	reniforme	Yunpoong	2	
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: color at senescence</b>	<b>Feuille: couleur à la sénescence</b>	<b>Blatt: Farbe im Alter</b>	<b>Hoja: color en la senescencia</b>		
<b>PQ</b>	yellow	jaune	gelb	amarillo	Gumpoong	1	
	orange	orange	orange	naranja	Chunpoong	2	
	red	rouge	rot	rojo	Yunpoong	3	
<b>24.</b> (*) (+)	<b>MS</b>	<b>Main root: width</b>	<b>Racine principale: grosseur</b>	<b>Hauptwurzel: Dicke</b>	<b>Raíz principal: grosor</b>		
<b>QN</b>	(c)	thin	fin	dünn	fino	3	
		medium	moyen	mittel	media	Chunpoong, Mimaki,	5
		thick	gros	dick	grueso	Kaishusan, Yunpoong	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>25.</b>	<b>MS</b>	<b>Main root: length</b>	<b>Racine principale: longueur</b>	<b>Hauptwurzel: Länge</b>	<b>Raíz principal: longitud</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	(c)	short	courte	kurz	corta	Yunpoong	3
		medium	moyenne	mittel	media	Gopoong, Kaishusan, Mimaki	5
		long	longue	lang	larga	Chunpoong	7
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Main root: skin color</b>	<b>Racine principale: couleur de la peau</b>	<b>Hauptwurzel: Farbe der Schale</b>	<b>Raíz principal: color de la epidermis</b>		
<b>PQ</b>	(c)	white	blanche	weiß	blanco	Chunpoong, Kaishusan, Mimaki	1
		cream	crème	cremefarben	crema	Yunpoong	2
		yellow	jaune	gelb	amarillo		3
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Rhizome: presence of stolon</b>	<b>Rhizome: présence d'un stolon</b>	<b>Rhizom: Vorhandensein von Ausläufern</b>	<b>Rizoma: presencia del estolón</b>		
(+)							
<b>QL</b>		absent	absent	fehlend	ausente		1
		present	présent	vorhanden	presente	Mimaki, Kaishusan	9

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

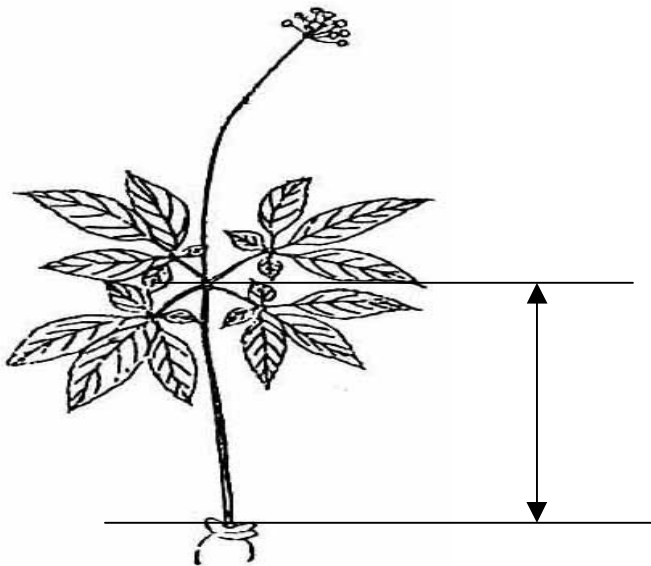
8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

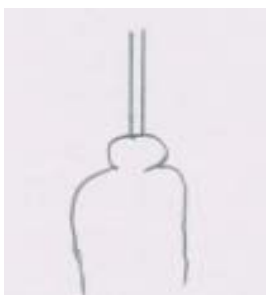
- a) Hoja: todas las observaciones en la hoja deberán realizarse en el pecíolo completamente desarrollado
- b) Folículo: todas las observaciones en el folículo deberán realizarse en el folículo central
- c) Raíz principal: todas las observaciones en la raíz principal deberán realizarse después de la cosecha.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

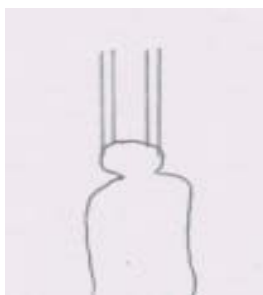
Ad. 1: Planta: longitud del tallo principal



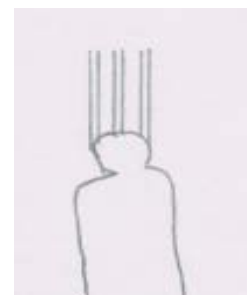
Ad. 2: Planta: número de tallos



1  
predominantemente 1

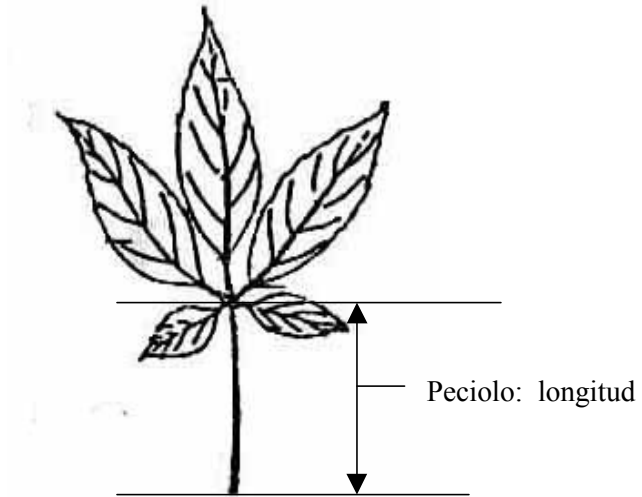


2  
predominantemente 2

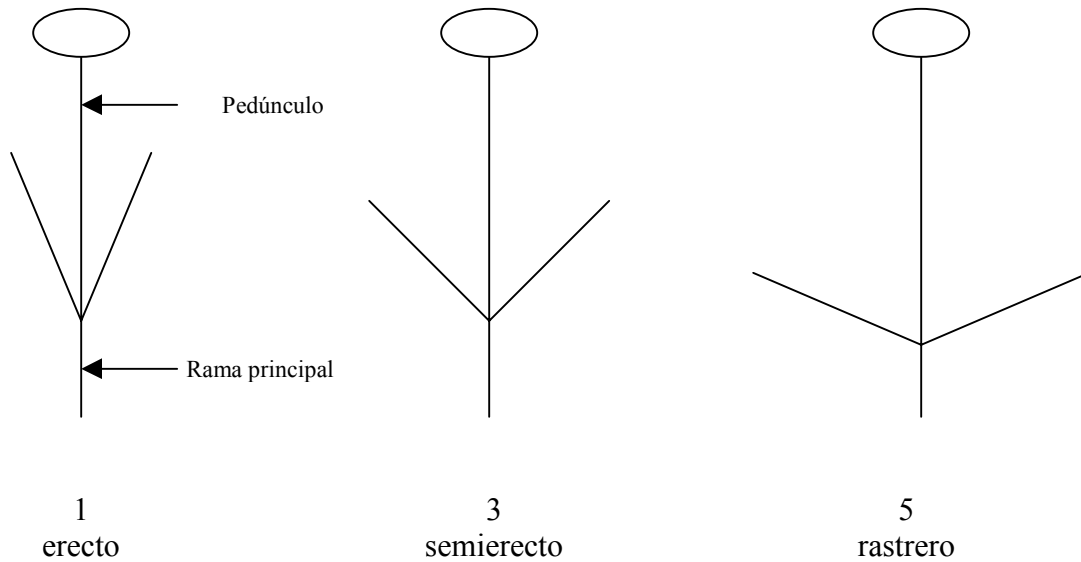


3  
predominantemente 3

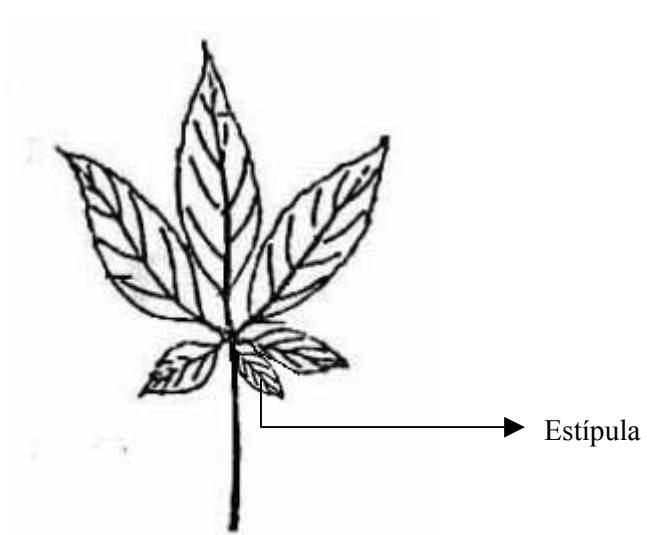
Ad. 5: Pecíolo: longitud



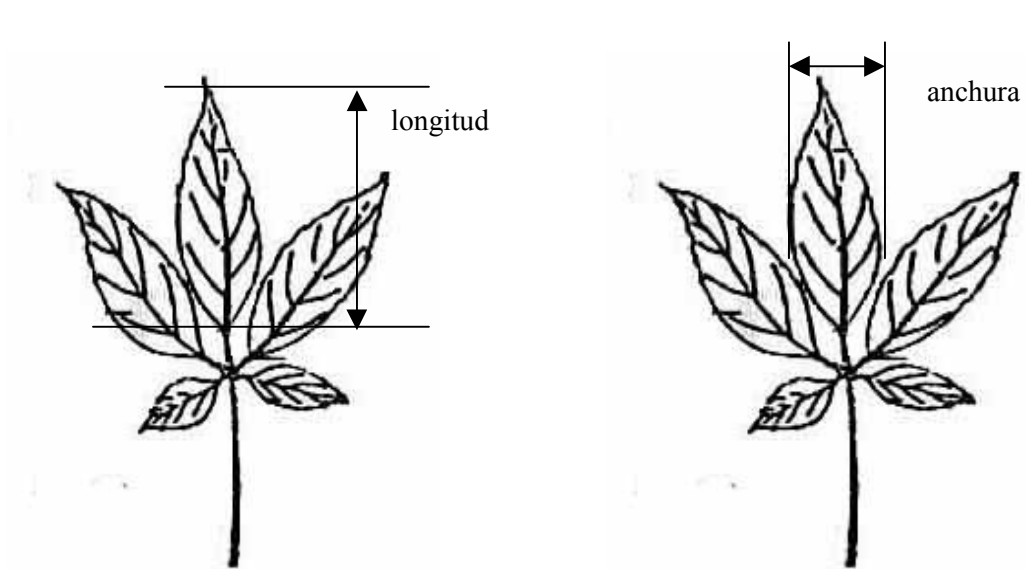
Ad. 6: Pecíolo: porte en relación con el pedúnculo



Ad. 8: Hoja: presencia de estípulas



Ads. 11 y 12: Folíolo: longitud (11) y anchura (12)





Ad. 13: Foliolo: forma

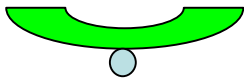


1  
elíptica ancha

2  
elíptica media

3  
espatulada

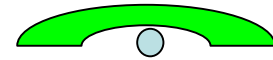
Ad. 14: Foliolo: forma en sección transversal



1  
cóncava



2  
plana

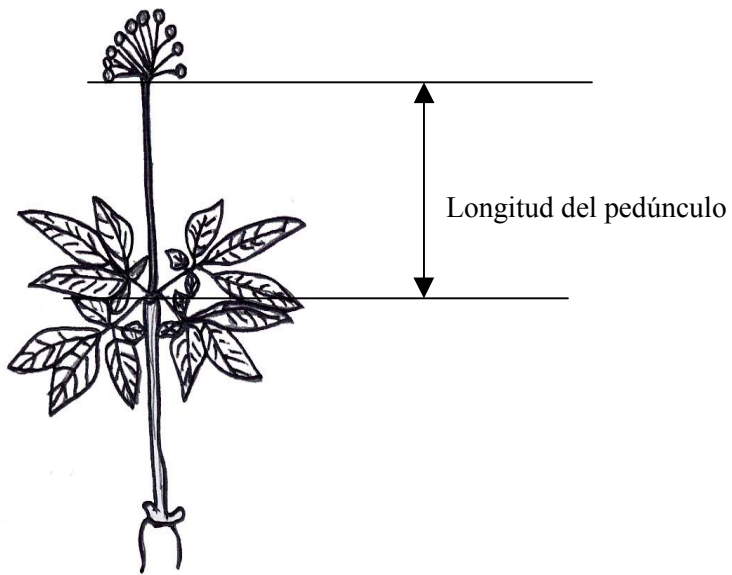


3  
convexa

Ad. 16: Época de la floración

Cuando el 50% de las plantas está en flor.

Ad. 17: Pedúnculo: longitud



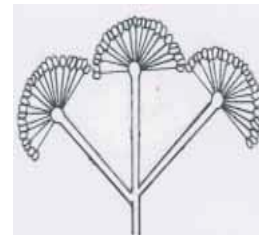
Ad. 18: Inflorescencia: tipo



1  
simple



2  
intermedio



3  
compuesto

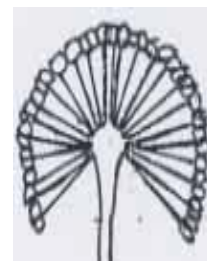
Ad. 19: Espiga floral: porte



3  
semierecto



5  
horizontal

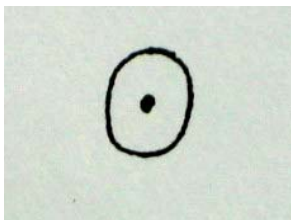


7  
semicurvado hacia abajo

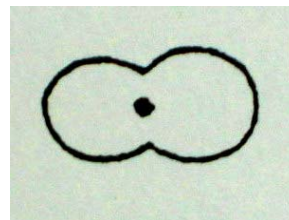
Ad. 20: Baya: madurez

Época en la que el 50% de las plantas tiene bayas de color maduro.

Ad. 22: Baya: forma (en plena madurez)

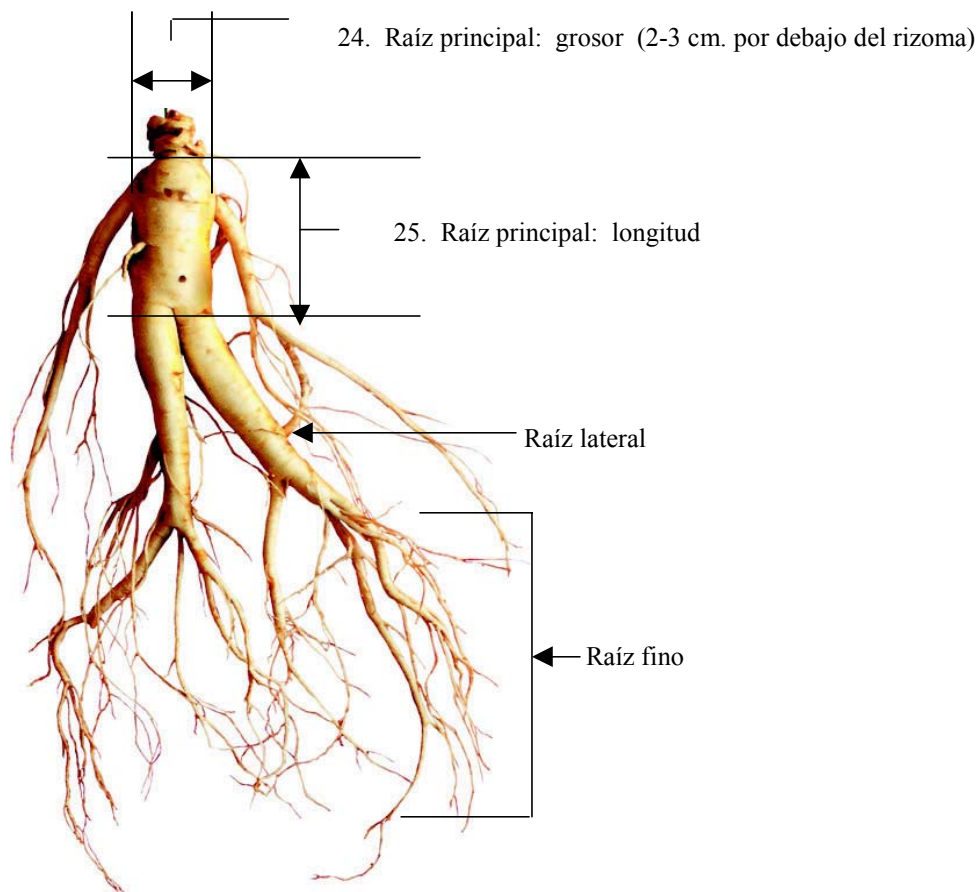


1  
redonda

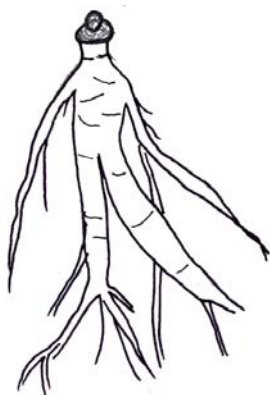


2  
reniforme

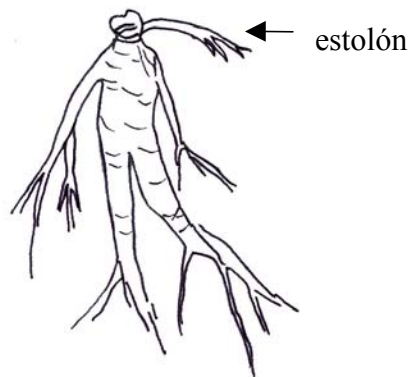
Ads. 24, 25: Raíz principal: grosor (24) y longitud (25)



Ad. 27: Rizoma: presencia del estolón



1  
ausente



9  
presente

8.3 *Ciclo de vida del ginseng*

Año de cultivo	Descripción general
1	Una hoja con tres folíolos
2	Dos hojas, cada hoja tiene 5 folíolos
3	Tres hojas, cada hoja tiene 5 folíolos Diferenciación de la inflorescencia del rizoma (alrededor de 10 flósculos pequeños en cada espiga)
4	Cuatro hojas, cada hoja tiene 5 folíolos Diferenciación de la inflorescencia del rizoma (alrededor de 40 flósculos en cada espiga)
5	Cinco hojas, cada hoja tiene 5 folíolos Diferenciación de la inflorescencia del rizoma (alrededor de 40 flósculos en cada espiga)
6	Seis hojas, cada hoja tiene 5 folíolos Diferenciación de la inflorescencia del rizoma (alrededor de 40 flósculos en cada espiga)

9. Bibliografia

Chun, S. K., Mook, S. K., Lee, S. S., Shin, D. Y., 1991: "The effect of light quantity and quality on the ginseng growth and quality" 5(1) p. 21

Han C.Y. 1977: "Study on the Ginseng Breeding for High Quality Variety," Report on the Contract Study of Ginseng, KT & G. 1-36

Korea Ginseng Corp.: "A Humanoid for a Human Being," p. 25, Korea Ginseng Corp.

Kyunggi Provincial RDA, 2002: "Cultural Techniques for High Quality Ginseng," Kyunggi Provincial RDA

Lee, J. H., Lee, J. C., Chun, S. K., Kim, Y. T., Ahn, S. B., 1982: "The effect of light intensity on the growth of ginseng" Korean Journal of Ginseng Science. 6(1) p. 18.

National Seed Management Office: "Test guideline of Ginseng for DUS Test," National Seed Management Office, Ministry of Agriculture and Forestry (MAF), Republic of Korea

Seeds and Seedlings Division: "Standard Description of Characteristics for the Identification of New Varieties of Ginseng and its Related Species," Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), Japan

W. Scott Persons: "American Ginseng Green Gold," Bright Mountain Books, Inc.

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="Panax ginseng C.A. Meyer"/>	
1.2 Nombre común	<input type="text" value="Ginseng"/>	
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 (sírvasse mencionar las variedades parentales)	[ ]
b)	cruzamiento parcialmente conocido (sírvasse mencionar la(s) variedad(es) parental(es) conocida(s))	[ ]
c)	cruzamiento desconocido	[ ]
4.1.2	Mutación (sírvasse mencionar la variedad parental)	[ ]
4.1.3	Descubrimiento y desarrollo (sírvasse mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)	[ ]
4.1.4	Otro (sírvasse proporcionar detalles)	[ ]
4.2 Método de reproducción de la variedad		
a)	Reproducción sexual	[ ]
b)	Multiplicación vegetativa	[ ]

---

# 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:
----------------------	-------------------	-----------------------

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

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.1 Tallo: pigmentación antocianica (3)</b>		
ausente	Gumpoong	1 [ ]
presente	Chunpoong, Gopoong	9 [ ]
<b>5.2 Folíolo: forma (13)</b>		
elíptica ancha		1 [ ]
elíptica	Chunpoong	2 [ ]
espatulada		3 [ ]
<b>5.3 Inflorescencia: tipo (18)</b>		
simple		1 [ ]
intermedio		2 [ ]
compuesto		3 [ ]
<b>5.4 Baya: madurez (20)</b>		
precoz		3 [ ]
media	Yunpoong	5 [ ]
tardía	Chunpoong	7 [ ]
<b>5.5 Baya: color (en plena madurez) (21)</b>		
amarillo	Gumpoong	1 [ ]
naranja	Chunpoong	2 [ ]
rojo	Kaishusan, Mimaki, Yunpoong	3 [ ]



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

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.6 Raíz principal: grosor (24)</b>		
fino		3 [ ]
medio	Chunpoong, Mimaki,	5 [ ]
grueso	Kaishusan, Yunpoong	7 [ ]
<b>5.7 Raíz principal: longitud (25)</b>		
corta	Yunpoong	3 [ ]
media	Gopoong, Kaishusan, Mimaki	5 [ ]
larga	Chunpoong	7 [ ]

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(es) de la(s) variedad(es) similar(es) a la variedad candidata	Carácter(es) respecto del (de los) que la variedad candidata difiere de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de la(s) variedad(es) <b>similar(es)</b>	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Baya: color (en plena madurez)</i>	<i>amarilla</i>	<i>roja</i>
Observaciones:			

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

---

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?

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.

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 distintas fases vegetativas 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