|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **S****TG/240/1 Rev. ORIGINAL:** InglésFECHA: 2008-04-09 + 2020-12-17 |
| **UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES** |
| GINEBRA |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESPINO AMARILLO**Código UPOV: HIPPH\_RHA*Hippophae* *rhamnoides* L. | [[1]](#footnote-1)\* |

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

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

Nombres alternativos:\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nombre botánico*  | *Inglés* | *Francés* | *Alemán* | *Español* |
| *Hippophae* *rhamnoides* L. | Common Sea Buckthorn, Sallowthorn, Sea‑buckthorn | Argasse, Argousier, Grisset | Sanddorn | Espino amarillo, Espino falso |

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.

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 3

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 6

6.5 Leyenda 7

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres 8

8. Explicaciones de la tabla de caracteres 13

8.1 Explicaciones relativas a varios caracteres 13

8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales 13

9. Bibliografía 16

10. Cuestionario técnico 17

# Objeto de estas directrices de examen

 Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Hippophae rhamnoides* L.

# Material necesario

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

2.2 El material se entregará en forma de plantas de un año, bien enraizadas y con dos ramificaciones como mínimo.

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

5 plantas.

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

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

# Método de examen

## 3.1 Número de ciclos de cultivo

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

3.1.2 Se considera que la duración del ciclo de cultivo es equivalente a un único período de cultivo que empieza con la apertura de las yemas (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

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. En particular, es esencial que las plantas produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en ambos ciclos de cultivo.

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

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas. En el caso de partes de plantas, el número que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 3.

## 3.6 Ensayos adicionales

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

# 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 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 examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

# 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: sexo (carácter 1)

b) Planta: porte (carácter 2)

c) Planta: porte de las ramificaciones (carácter 3)

d) Rama: número de espinas (de la parte media hacia arriba) (carácter 8)

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.

# 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

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

## 6.5 Leyenda

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

QL: carácter cualitativo – véase el capítulo 6.3

QN: carácter cuantitativo – véase el capítulo 6.3

PQ: carácter pseudocualitativo – véase el capítulo 6.3

MG, MS, VG, VS: Véase el capítulo 3.3.2

(a)–(e) véase “Explicación de la tabla de caracteres”, capítulo 8.1

(+) véase “Explicación de la tabla de caracteres”, capítulo 8.2.

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|  |  | English | français | Deutsch | español | Example Varieties/Exemples/Beispielssorten/Variedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.(\*)(+) | VG | Plant: sex | Plante: sexe | Pflanze: Geschlecht | Planta: sexo |  |  |
| **QL** | **(a)** | female | femelle | weiblich | femenina | Bojan, Leikora, Slovan | 1 |
|  |  | male | mâle | männlich | masculina | Pollmix 1 | 2 |
| 2.(\*)(+) | VG | Plant: growth type | Plante: type de croissance | Pflanze: Wuchstyp | Planta: porte |  |  |
| **QL** | **(a)** | tree-type | arbre | baumartig | tipo árbol | Maslichnaya, Novost` Altaya, Slovan, Vitaminaya  | 1 |
|  |  | bush-type | buissonnant | buschig | tipo arbustivo | Bojan, Dorana, Terhi | 2 |
| 3.(\*) | VG | Plant: attitude of branches  | Plante: port des ramifications  | Pflanze: Stellung der Seitenäste | Planta: porte de las ramificaciones |  |  |
| **PQ** | **(a)** | erect  | dressé | aufrecht | erecto | Ascola, Frugana | 1 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Leikora, Slovan, Vitaminaya | 2 |
|  |  | horizontal | horizontal  | waagerecht  | horizontal  | Bojan, Maslichnaya | 3 |
|  |  | arching | arqué | bogenförmig | arqueada | Hergo | 4 |
| 4.(+) | VG | Plant: vigor | Plante: vigueur | Pflanze: Wuchsstärke | Planta: vigor |  |  |
| **QN** | **(a)** | weak | faible | gering | débil | Dorana, Maslichnaya | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Bojan, Hergo | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Ascola | 7 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Leikora | 9 |
| 5. | VG | Plant: density of shoots | Plante: densité des rameaux | Pflanze: Dichte der Triebe | Planta: densidad de las ramas |  |  |
| **QN** | **(a)** | sparse | faible | locker | laxa | Pollmix 3, Vitaminaya | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan | 5 |
|  |  | dense | dense | dicht | densa | Maslichnaya, Slovan | 7 |
| 6. | VG | **Plant: position of inflorescences** | Plante : position des inflorescences | **Pflanze: Position der Blütenstände** | Planta: posición de las inflorescencias |  |  |
| **QL** | **(b)** | on one-year-old shoots only | seulement sur les rameaux d’un an | nur an einjährigen Trieben | sólo en ramas de un año | Leikora, Pollmix 1, Pollmix 2 | 1 |
|  |  | both on one-year-old and older shoots | sur les rameaux d’un an et les rameaux plus anciens | an einjährigen und an älteren Trieben | en ramas de un año y en ramas más viejas | Ascola, Dorana, Frugana | 2 |
| 7. | VG | One-year-old shoot: thickness | Rameau d’un an : épaisseur | Einjähriger Trieb: Dicke | Rama de un año: grosor |  |  |
| **QN** | **(b)** | thin | mince | dünn | delgada |  | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan, Slovan | 5 |
|  |  | thick | épaisse | dick | gruesa | Leikora, Maslichnaya | 7 |
| 8.(\*) | VG | Shoot: number of thorns (from middle part to top) | Rameau : nombre d’épines (de la partie médiane au sommet) | Trieb: Anzahl Dornen (vom mittleren Teil bis zur Spitze) | Rama: número de espinas (de la parte media hacia arriba) |  |  |
| **QN** | **(b)** | absent or very few | nul ou très petit | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Obil´naya, Yantarnaya | 1 |
|  |  | few | faible | gering | bajo | Pollmix 1, Vitaminaya | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Slovan | 5 |
|  |  | many | grand | groß | alto | Bojan, Leikora, Pollmix 2 | 7 |
| **9.(+)** | **VG** | **Shoot: length of thorns** | **Rameau : longueur des épines** | **Trieb: Länge der Dornen** | **Rama: longitud de las espinas** |  |  |
| **QN** | **(b)** | short | courtes | kurz | corta | Silvia, Tiberiu | 3 |
|  |  | medium | moyennes | mittel | media | Auras, Victoria | 5 |
|  |  | long | longues | lang | larga | Diana | 7 |
| 10. (\*)(+) | VG | Leaf blade: shape | Limbe: forme | Blattspreite: Form | Limbo: forma |  |  |
| **PQ**  | **(c)** | very narrow elliptic | très elliptique étroit | sehr schmal elliptisch | muy elíptica estrecha | Bojan, Dorana, Maslichnaya, Vitaminaya | 1 |
|  |  | narrow elliptic | elliptique étroit | schmal elliptisch | elíptica estrecha | Slovan | 2 |
|  |  | narrow ovate | oval étroit | schmal eiförmig | oval estrecha | Frugana  | 3 |
| 11.(\*)  | MG/VG | Leaf blade: size | Limbe: taille | Blattspreite: Größe  | Limbo: tamaño  |  |  |
| **QN** | **(c)** | small | petit | klein  | pequeño  | Dorana, Maslichnaya | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Hergo, Slovan | 5 |
|  |  | large | grand  | groß | grande | Bojan, Leikora, Vitaminaya | 7 |
| **12.** | **VG** | **Leaf blade: undulation of margin** | **Limbe: ondulation du bord** | **Blattspreite: Randwellung** | **Limbo: ondulación del borde** |  |  |
| **QL** | **(c)** | absent | absente | fehlend | ausente | Bojan, Dorana, Maslichnaya, Slovan, Vitaminaya | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Frugana | 9 |
| 13.(\*) | VG | Leaf blade: color of upper side | Limbe: couleur de la face supérieure | Blattspreite: Farbe der Oberseite | Limbo: color del haz |  |  |
| **QL** | **(c)** | green  | verte | grün | verde | Dorana, Leikora, Pollmix 1 | 1 |
|  |  | silverish  | argentée | silbrig | plateado | Bojan, Maslichnaya, Slovan, Sprite | 2 |
| **14.****QN** | **VG****(c)** | **Leaf blade: intensity of green color of upper side** | **Limbe: intensité de la couleur verte de la face supérieure** | **Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der Oberseite** | **Limbo: intensidad del color verde en la parte superior** |  |  |
|  |  | light | légère | hell | claro | Dorana | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Leikora | 2 |
|  |  | dark  | foncée | dunkel | oscuro | Pollmix 1 | 3 |
| 15.(\*) | VG | Leaf blade: pubescence of lower side | Limbe: pilosité de la face inférieure | Blattspreite : Behaarung der Unterseite | Limbo: pubescencia del envés |  |  |
| **QN** | **(c)** | weak | faible | gering | débil | Bojan, Diana, Ovidiu, Slovan, Tiberiu | 3 |
|  | **(d)** | medium | moyenne | mittel | media | Auras, Serpenta, Victoria | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Silvia | 7 |
| 16.(\*) | VG | Fruit: size | Fruit: taille | Frucht: Größe | Fruto: tamaño |  |  |
| **QN** | **(e)** | small | petit | klein | pequeño | Bojan, Dorana | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Hergo, Maslichnaya | 5 |
|  |  | large | gros | groß | grande | Leikora | 7 |
| 17.(\*)(+) | VG | Fruit: shape  | Fruit: forme  | Frucht: Form | Fruto: forma  |  |  |
| **PQ** | **(e)** | pear-shaped | piriforme | birnenförmig | piriforme | Dorana | 1 |
|  |  | ovate | ovale  | eiförmig | ovada | Leikora, Slovan | 2 |
|  |  | transverse elliptic | elliptique transverse | quer elliptisch | elíptica transversal | Silvia | 3 |
|  |  | circular | circulaire | kreisförmig | circular | Tashkent | 4 |
|  |  | elliptic | elliptique  | elliptisch | elíptica  | Askola, Bojan, Frugana | 5 |
|  |  | oblong | oblong | rechteckig | oblonga | Hergo, Terhi | 6 |
| 18.(\*) | VG | Fruit: color of skin | Fruit: couleur de la peau | Frucht: Farbe der Haut | Fruto: color de la epidermis |  |  |
| **PQ** | **(e)** | light yellow  | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |  | 1 |
|  |  | dark yellow | jaune foncé | dunkelgelb | amarillo oscuro | Terhi, Tytti | 2 |
|  |  | yellow orange  | jaune orange | gelborange | anaranjado amarillento | Hergo, Slovan | 3 |
|  |  | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado | Ascola, Bojan, Leikora  | 4 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo | L 90/539, Sirola | 5 |
| 19. | VG | Fruit: pubescence  | Fruit: pilosité  | Frucht: Behaarung  | Fruto: pubescencia  |  |  |
| **QN** | **(d)** | weak | faible | gering | débil | Bojan, Frugana, Maslichnaya, Vitaminaya | 3 |
|  | **(e)** | medium | moyenne | mittel | media | Hergo | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Ascola, Slovan | 7 |
| 20. |  VG | Fruit: length of stalk  | Fruit: longueur du pédoncule | Frucht: Länge des Stiels | Fruto: longitud del pedúnculo  |  |  |
| **QN** | **(e)** | short  | court | kurz | corto | Bojan, Hergo | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Leikora, Maslichnaya | 2 |
|  |  | long | long | lang | largo | Frugana, Slovan | 3 |
| 21.(+) | MG | Time of beginning of flowering | Époque de début de floraison | Zeitpunkt des Blühbeginns | Época de comienzo de la floración |  |  |
| **QN** |  | early | précoce | früh | temprana | Terhy, Tytti | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan, Dorana, Hergo, Maslichnaya | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leikora, Slovan | 7 |
| 22.(+) | MG | Time of beginning of fruit ripening | Époque du début de la maturation des fruits | Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife | Época de inicio de maduración del fruto |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Terhi, Tytti | 1 |
|  |  | early | précoce  | früh | temprana | Frugana | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Dorana, Hergo | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leikora | 7 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía |  | 9 |

# 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) Planta: Las observaciones en la planta deberá realizarse durante la latencia invernal.

(b) Rama: Las observaciones deberán realizarse durante el crecimiento activo.

(c) Limbo: Las observaciones deberán realizarse en hojas maduras del tercio medio del brote de la estación.

(d) Pubescencia: Las observaciones deberán realizarse con una lupa.

(e) Fruto: Las observaciones deberán realizarse en la época de madurez del fruto.

## 8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

Ad. 1: Planta: sexo

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 2 |
| masculino | femenino |

Ad. 2: Planta: porte

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 2 |
| tipo árbol | tipo arbustivo |

Ad. 4: Planta: vigor

 El vigor de la planta debe considerarse como la abundancia general de crecimiento vegetativo.

Ad. 9: Rama: longitud de las espinas

Sólo deben evaluarse las espinas laterales, ya que las terminales (en las ramas centrales principales) son más largas.

Ad. 10: Limbo: forma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | New Picture (1) |
| 1 | 2 | 3 |
| muy elíptica estrecha | elíptica estrecha | oval estrecha |

Ad. 17: Fruto: forma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| piriforme | ovada | elíptica transversal |
|  |  |  |
| 4 | 5 | 6 |
| circular | elíptica | oblonga |

Ad. 21: Época de comienzo de la floración

 En el caso de las plantas femeninas, la época de comienzo de la floración es aquella en la que son visibles los primeros estigmas (los estigmas emergen de las axilas de las hojas).

En el caso de las plantas masculinas, la época de comienzo de la floración es aquella en la que las anteras emiten polen.

Ad. 22: Época de comienzo de la madurez del fruto

 La época de comienzo de la madurez del fruto se considerará que es la época en que el 90% de los frutos alcanza su plena coloración.

# Bibliografía

Kutina, J., 1992: Pomologický atlas 2, Zemědělské nakladatelství BRÁZDA, Praga, CZ, 304 págs.

Krüssmann, G., 1968: Die Bäume Europas. Paul Parey, Berlín y Hamburgo, DE, 186 págs.

Porpáczy, A., 1987: Ribiszke, áfonya, bodza, fekete berkenye. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, HU, págs. 305-311.

Hričovský, I., 2002: Pomológia, Nezávislosť, Bratislava, SK, págs. 361-363.

# Cuestionario técnico

| CUESTIONARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | Fecha de la solicitud: |
|  |  | (no debe ser rellenado por el solicitante) |
| CUESTIONARIO TÉCNICOrellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor |
|  |  |  |
| 1. Objeto del Cuestionario Técnico |
|  |  |  |
| 1.1 Nombre botánico | *Hippophae* *rhamnoides* L. |  |
|  |  |  |
| 1.2 Nombre común | Espino amarillo |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2. Solicitante |
|  |  |  |
| Nombre |  |  |
|  |  |  |
| Dirección |  |  |
|  |  |  |
| Número de teléfono |  |  |
|  |  |  |
| Número de fax |  |  |
|  |  |  |
| Dirección de correo-e |  |  |
|  |  |  |
| Obtentor (si no es el solicitante) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 3. Denominación propuesta y referencia del obtentor |
|  |  |  |
| Denominación propuesta |  |  |
|  (si procede) |  |  |
| Referencia del obtentor |  |  |
|  |  |  |
| [[2]](#footnote-2)#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad 4.1 Método de obtención  Variedad resultante de:4.1.1 Cruzamientoa) cruzamiento controlado [ ] (sírvase mencionar las variedades parentales)b) cruzamiento parcialmente conocido [ ] (sírvase mencionar la(s) variedad(es) parental(es) conocidas)c) cruzamiento desconocido [ ]4.1.2 Mutación [ ](sírvase mencionar la variedad parental)4.1.3 Descubrimiento y desarrollo [ ](sírvase mencionar dónde y cuándo ha sidodescubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)4.1.4 Otro [ ](sírvase proporcionar detalles) 4.2 Método de reproducción de la variedad 4.2.1 Multiplicación vegetativaa) esquejes [ ]b) multiplicación *in vitro* [ ]c) otro (sírvase indicar el método) [ ]4.2.2 Otro (sírvase proporcionar detalles) [ ] |
| 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(1)** | Planta: sexo |  |  |
|  | femenino | Bojan, Leikora, Slovan | 1[ ] |
|  | masculino | Pollmix 1 | 2[ ] |
| **5.2(2)** | Planta: porte |  |  |
|  | árbol | Maslichnaya, Novost` Altaya, Slovan, Vitaminaya | 1[ ] |
|  | arbustivo | Bojan, Dorana, Terhi | 2[ ] |
| **5.3(3)** | Planta: porte de las ramificaciones |  |  |
|  | erecto | Ascola, Frugana | 1[ ] |
|  | semierecto | Leikora, Slovan, Vitaminaya | 2[ ] |
|  | horizontal  | Bojan, Maslichnaya | 3[ ] |
|  | arqueada | Hergo | 4[ ] |
| **5.4(8)** | Rama: número de espinas (de la parte media hacia arriba) |  |  |
|  | ausente o muy bajo | Obil´naya, Yantarnaya | 1[ ] |
|  | bajo | Pollmix 1, Vitaminaya | 3[ ] |
|  | medio | Slovan | 5[ ] |
|  | alto | Bojan, Leikora, Pollmix 2 | 7[ ] |
|  | Caracteres | Variedades ejemplo | Nota |
| **5.5(17)** | Fruto: forma |  |  |
|  | piriforme | Dorana | 1[ ] |
|  | oval  | Leikora, Slovan | 2[ ] |
|  | elíptica transversal | Silvia | 3[ ] |
|  | circular | Tashkent | 4[ ] |
|  | elíptica  | Askola, Bojan, Frugana | 5[ ] |
|  | oblonga | Hergo, Terhi | 6[ ] |
| **5.6(18)** | Fruto: color de la epidermis |  |  |
|  | amarillo claro |  | 1[ ] |
|  | amarillo oscuro | Terhi, Tytti | 2[ ] |
|  | anaranjado amarillento | Hergo, Slovan | 3[ ] |
|  | rojo anaranjado | Ascola, Bojan, Leikora | 4[ ] |
|  | rojo | L 90/539, Sirola | 5[ ] |
| 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) **similar(es)** | Describa la expresión del (de los) carácter(es) de **su** variedad candidata |
| *Ejemplo* | *Hoja: color del haz* | *verde* | *plateado* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Observaciones: |
| [[3]](#footnote-3)#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad7.1 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) |
| 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. |
|  |
| 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 Sí [ ] No [ ]crecimiento, pesticidas) c) Cultivo de tejido Sí [ ] No [ ]d) Otros factores Sí [ ] No [ ]Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.…………………………………………………………… |
| 10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:  Nombre del solicitanteFirma Fecha |

 [Fin del documento]

1. \* 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.] [↑](#footnote-ref-1)
2. # Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico. [↑](#footnote-ref-2)
3. # Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico. [↑](#footnote-ref-3)