



TG/338/1

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2021-10-26

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PIÑÓN MEXICANO

Código(s) UPOV: JATRO_CUR

Jatropha curcas L.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:*

| Nombre botánico | Inglés | Francés | Alemán | Español |
|---------------------------|---|--|------------------------------|---|
| <i>Jatropha curcas</i> L. | Physic Nut, Barbados-nut, Bubblebush, Purganut, Purgingnut | Fève d'enfer, Grand pignon d'Inde, Gros ricin, Jatropha, Médicinier, Noix des Barbades, Pignon d'Inde, Pourghère, Purghère | Purgiernuss, Termitenbaum | Piñón mexicano, Piñón, Piñón blanco, Frailejón, Tártago |

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..... | 7 |
| 6.5 Leyenda..... | 7 |
| 7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES..... | 8 |
| 8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES..... | 16 |
| 8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres..... | 16 |
| 8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales..... | 16 |
| 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 *Jatropha curcas* L.

2. Material necesario

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

2.2 El material se entregará en forma de plantas jóvenes o semillas.

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

Variedades de multiplicación vegetativa: 5 plantas jóvenes.
Variedades propagadas mediante semillas: 30 semillas.

Tratándose de variedades propagadas mediante semillas, las semillas deberán 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.

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 pueden observarse en una única plantación examinada en dos ciclos de cultivo separados.

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

3.1.4 Se considera que el ciclo de cultivo se inicia con el comienzo del desarrollo de una flor individual o una inflorescencia, continúa con el desarrollo de los frutos, y concluye con la cosecha de los frutos de la correspondiente flor individual o inflorescencia.

3.1.5 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*

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

3.4 *Diseño de los ensayos*

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

3.4.2 En el caso de las variedades propagadas mediante semillas, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 15 árboles.

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

En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 2.

En el caso de las variedades propagadas mediante semillas, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 15 plantas o partes de cada una de las 15 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 2.

4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres 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 de multiplicación vegetativa y variedades alógamas propagadas mediante semillas. 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 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.
- 4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades de multiplicación vegetativa, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 5 plantas, se permitirán no 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 o plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

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

- 5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.
- 5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.
- 5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:
- (a) Limbo: serrado del margen (carácter 7)
 - (b) Limbo: número de lóbulos (carácter 9)
 - (c) Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica (carácter 11)
 - (d) Fruto: longitud (carácter 19)
 - (e) Semilla: longitud (carácter 24)
- 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 8.2

6 (a)-(d) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

7 No aplicable

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 | (+) | | | | |
| | Tree: growth habit | | Arbre : port | Baum: Wuchsform | Árbol: hábito de crecimiento | | |
| | upright | | dressé | aufrecht | erecto | Don Rafael | 1 |
| | semi upright | | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Gran Victoria, Sevangel | 2 |
| | spreading | | étalé | breitwüchsig | extendido | ALJC-01, Doña Aurelia | 3 |
| 2. | QN | VG | (+) | | | | |
| | Young leaf blade: intensity of anthocyanin coloration | | Jeune limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique | Spreite des jungen Blattes: Intensität der Anthocyanfärbung | Limbo joven: intensidad de la pigmentación antocianica | | |
| | absent or very weak | | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | ALJC-01, Doña Aurelia | 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 media | | 4 |
| | medium | | moyenne | mittel | media | | 5 |
| | medium to strong | | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte | | 6 |
| | strong | | forte | stark | fuerte | Ladda 1 | 7 |
| | strong to very strong | | forte à très forte | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte | | 8 |
| | very strong | | très forte | sehr stark | muy fuerte | | 9 |
| 3. (*) | QN | MS/VG | (a) | | | | |
| | Leaf blade: length | | Limbe : longueur | Blattspreite: Länge | Limbo: longitud | | |
| | very short | | très courte | sehr kurz | muy corta | | 1 |
| | very short to short | | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta | | 2 |
| | short | | courte | kurz | corta | ALJC-X1 | 3 |
| | short to medium | | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media | | 4 |
| | medium | | moyenne | mittel | media | Don Rafael | 5 |
| | medium to long | | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga | | 6 |
| | long | | longue | lang | larga | | 7 |
| | long to very long | | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga | | 8 |
| | very long | | très longue | sehr lang | muy larga | | 9 |

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|---------------|--|---|--|---|--------------------------|--|---------------|
| 4. | QN | MS/VG | (a) | | | | |
| | Leaf blade: width | Limbe : largeur | Blattspreite: Breite | Limbo: anchura | | | |
| | very narrow | très étroite | sehr schmal | muy estrecha | | | 1 |
| | very narrow to narrow | très étroite à étroite | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha | | | 2 |
| | narrow | étroite | schmal | estrecha | Ladda 1 | | 3 |
| | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a media | | | 4 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Don Rafael | | 5 |
| | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha | | | 6 |
| | broad | large | breit | ancha | | | 7 |
| | broad to very broad | large à très large | breit bis sehr breit | ancha a muy ancha | | | 8 |
| | very broad | très large | sehr breit | muy ancha | | | 9 |
| 5. | QN | MS/VG | (a) | | | | |
| | Leaf blade: ratio length/width | Limbe : rapport longueur/largeur | Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite | Limbo: relación longitud/anchura | | | |
| | very low | très bas | sehr klein | muy baja | | | 1 |
| | very low to low | très bas à bas | sehr klein bis klein | muy baja a baja | | | 2 |
| | low | bas | klein | baja | | | 3 |
| | low to medium | bas à moyen | klein bis mittel | baja a media | | | 4 |
| | medium | moyen | mittel | media | Ladda 1 | | 5 |
| | medium to high | moyen à élevé | mittel bis groß | media a alta | | | 6 |
| | high | élevé | groß | alta | Don Rafael, Doña Aurelia | | 7 |
| | high to very high | élevé à très élevé | groß bis sehr groß | alta a muy alta | | | 8 |
| | very high | très élevé | sehr groß | muy alta | | | 9 |
| 6. | QL | VG | (+) | (a) | | | |
| | Leaf blade: shape of base | Limbe : forme de la base | Blattspreite: Form der Basis | Limbo: forma de la base | | | |
| | rounded | arrondie | abgerundet | redondeada | ALJC-01, Ladda 1 | | 1 |
| | straight | droite | gerade | recta | Doña Aurelia, Sevangel | | 2 |
| 7. (*) | QL | VG | (+) | (a) | | | |
| | Leaf blade: serration of margin | Limbe : dentelure du bord | Blattspreite: Randeinschnitte | Limbo: serrado del margen | | | |
| | absent | absente | fehlend | ausente | ALJC-01, Doña Aurelia | | 1 |
| | present | présente | vorhanden | presente | | | 9 |

| | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|---|--------------|---|------------|--|---|--|---------------|
| 8. | QL | VG | (+) | (a) | | | | |
| | Leaf blade: shape of tip | | Limbe : forme du sommet | | Blattspreite: Form der Spitze | Limbo: forma del ápice | | |
| | apiculate | | apiculée | | fein zugespitzt | apiculada | Sevangel | 1 |
| | acuminate | | acuminée | | zugespitzt | acuminada | ALJC-01, ALJC-X1 | 2 |
| 9. (*) | QN | VG | (+) | (a) | | | | |
| | Leaf blade: number of lobes | | Limbe : nombre de lobes | | Blattspreite: Anzahl Lappen | Limbo: número de lóbulos | | |
| | one | | un | | einer | uno | | 1 |
| | three | | trois | | drei | tres | Doña Aurelia, Gran Victoria | 2 |
| | more than three | | plus de trois | | mehr als drei | más de tres | | 3 |
| 10. (*) | QN | MS/VG | | (b) | | | | |
| | Petiole: length | | Pétiole : longueur | | Blattstiel: Länge | Pecíolo: longitud | | |
| | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | | 1 |
| | short | | courte | | kurz | corta | ALJC-X1 | 2 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | ALJC-01, Gran Victoria | 3 |
| | long | | longue | | lang | larga | | 4 |
| | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | | 5 |
| 11. (*) | QN | VG | | (b) | | | | |
| | Petiole: intensity of anthocyanin coloration | | Pétiole : intensité de la pigmentation anthocyanique | | Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung | Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica | | |
| | absent or weak | | nulle ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | Doña Aurelia, Gran Victoria | 1 |
| | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media | | 2 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Sevangel | 3 |
| | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte | | 4 |
| | strong | | forte | | stark | fuerte | Ladda 1 | 5 |

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|------------|---------------------------------------|---|---|---|--------------------------------|--|---------------|
| 12. | PQ | VG | (c) | | | | |
| | Plant: sex | Plante: sexe | Pflanze: Geschlecht | Planta: sexo | | | |
| | mainly male | principalement mâle | überwiegend männlich | principalmente masculino | ALJC-X1 | 1 | |
| | female | femelle | weiblich | femenino | Doña Aurelia, Gran Victoria | 2 | |
| | mainly female | principalement femelle | überwiegend weiblich | principalmente femenino | | 3 | |
| | mainly hermaphrodite | principalement hermaphrodite | überwiegend zwittrig | principalmente hermafrodita | | 4 | |
| 13. | PQ | VG | (+) | (c) | | | |
| | Female flower: shape of sepal | Fleur femelle : forme du sépale | Weibliche Blüte: Form des Kelchblatts | Flor femenina: forma del sépalo | | | |
| | elliptic | elliptique | elliptisch | elíptica | ALJC-01 | 1 | |
| | medium ovate | ovale moyen | mittel eiförmig | oval media | | 2 | |
| | broad ovate | ovale large | breit eiförmig | oval ancha | | 3 | |
| | triangular | triangulaire | dreieckig | triangular | | 4 | |
| 14. | QN | MS/VG | (c) | | | | |
| | Female flower: length of petal | Fleur femelle : longueur du pétale | Weibliche Blüte: Länge des Blütenblatts | Flor femenina: longitud del pétalo | | | |
| | short | courte | kurz | corta | Gran Victoria | 1 | |
| | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media | | 2 | |
| | medium | moyenne | mittel | media | Doña Aurelia | 3 | |
| | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga | | 4 | |
| | long | longue | lang | larga | Don Rafael | 5 | |
| 15. | QN | MS/VG | (c) | | | | |
| | Female flower: width of petal | Fleur femelle : largeur du pétale | Weibliche Blüte: Breite des Blütenblatts | Flor femenina: anchura del pétalo | | | |
| | narrow | étroite | schmal | estrecha | Doña Aurelia | 1 | |
| | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a media | | 2 | |
| | medium | moyenne | mittel | media | Don Rafael | 3 | |
| | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha | | 4 | |
| | broad | large | breit | ancha | Ladda 1 | 5 | |

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|---|---|--|--|------------------------|--|---------------|
| 16. | QN | MS/VG | (c) | | | | |
| | Female flower: ratio length/width of petal | Fleur femelle : rapport longueur/largeur du pétale | Weibliche Blüte: Verhältnis Länge/Breite des Blütenblatts | Flor femenina: relación longitud/anchura del pétalo | | | |
| | low | bas | klein | baja | Don Rafael | 1 | |
| | low to medium | bas à moyen | klein bis mittel | baja a media | | 2 | |
| | medium | moyen | mittel | media | ALJC-01, Gran Victoria | 3 | |
| | medium to high | moyen à élevé | mittel bis groß | media a alta | | 4 | |
| | high | élevé | groß | alta | Doña Aurelia | 5 | |
| 17. | PQ | VG | (c) | | | | |
| | Female flowers: color of petal | Fleurs femelles : couleur du pétale | Weibliche Blüten: Farbe des Blütenblatts | Flores femeninas: color del pétalo | | | |
| | light green | vert clair | hellgrün | verde claro | ALJC-01, Gran Victoria | 1 | |
| | medium green | vert moyen | mittelgrün | verde medio | | 2 | |
| | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro | | 3 | |
| | red | rouge | rot | rojo | Ladda 1 | 4 | |
| 18. | PQ | VG | (+) | | | | |
| | Immature fruit: color | Fruit immature : couleur | Unreife Frucht: Farbe | Fruto inmaduro: color | | | |
| | light green | vert clair | hellgrün | verde claro | Sevangel | 1 | |
| | medium green | vert moyen | mittelgrün | verde medio | ALJC-01 | 2 | |
| | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro | Gran Victoria | 3 | |
| | red | rouge | rot | rojo | Ladda 1 | 4 | |
| 19. (*) | QN | MS/VG | (d) | | | | |
| | Fruit: length | Fruit : longueur | Frucht: Länge | Fruto: longitud | | | |
| | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | | 1 | |
| | very short to short | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta | | 2 | |
| | short | courte | kurz | corta | Sevangel | 3 | |
| | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media | | 4 | |
| | medium | moyenne | mittel | media | ALJC-01 | 5 | |
| | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga | | 6 | |
| | long | longue | lang | larga | Gran Victoria | 7 | |
| | long to very long | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga | | 8 | |
| | very long | très longue | sehr lang | muy larga | | 9 | |

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|-------------------------------------|---|--|---|---------------|--|---------------|
| 20. | QN | MS/VG | (d) | | | | |
| | Fruit: width | Fruit : largeur | Frucht: Breite | Fruto: anchura | | | |
| | very narrow | très étroite | sehr schmal | muy estrecha | | | 1 |
| | very narrow to narrow | très étroit à étroite | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha | | | 2 |
| | narrow | étroite | schmal | estrecha | Sevangel | | 3 |
| | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a media | | | 4 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Don Rafael | | 5 |
| | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha | | | 6 |
| | broad | large | breit | ancha | | | 7 |
| | broad to very broad | large à très large | breit bis sehr breit | ancha a muy ancha | | | 8 |
| | very broad | très large | sehr breit | muy ancha | | | 9 |
| 21. | QN | MS/VG | (d) | | | | |
| | Fruit: ratio length/width | Fruit : rapport longueur/largeur | Frucht: Verhältnis Länge/Breite | Fruto: relación longitud/anchura | | | |
| | very low | très bas | sehr klein | muy baja | | | 1 |
| | very low to low | très bas à bas | sehr klein bis klein | muy baja a baja | | | 2 |
| | low | bas | klein | baja | Gran Victoria | | 3 |
| | low to medium | bas à moyen | klein bis mittel | baja a media | | | 4 |
| | medium | moyen | mittel | media | ALJC-01 | | 5 |
| | medium to high | moyen à élevé | mittel bis groß | media a alta | | | 6 |
| | high | élevé | groß | alta | Sevangel | | 7 |
| | high to very high | élevé à très élevé | groß bis sehr groß | alta a muy alta | | | 8 |
| | very high | très élevé | sehr groß | muy alta | | | 9 |
| 22. (*) | QN | MS/VG | (+) | (d) | | | |
| | Fruit: thickness of pericarp | Fruit : épaisseur du péricarpe | Frucht: Dicke des Perikarps | Fruto: grosor del pericarpio | | | |
| | very thin | très mince | sehr dünn | muy delgado | | | 1 |
| | thin | mince | dünn | delgado | Doña Aurelia | | 2 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | ALJC-01 | | 3 |
| | thick | épaisse | dick | grueso | | | 4 |
| | very thick | très épaisse | sehr dick | muy grueso | | | 5 |

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|---------------|
| 23. (*) | QN | MS/VG | (d) | | | | |
| | Fruit: length of peduncle | Fruit : longueur du pédoncule | Frucht: Länge des Blütenstiels | Fruto: longitud del pedúnculo | | | |
| | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | | | 1 |
| | short | courte | kurz | corta | Doña Aurelia, Gran Victoria | | 2 |
| | medium | moyenne | mittel | media | ALJC-01, Sevangel | | 3 |
| | long | longue | lang | larga | | | 4 |
| | very long | très longue | sehr lang | muy larga | | | 5 |
| 24. (*) | QN | MS/VG | (+) | (d) | | | |
| | Seed: length | Graine : longueur | Samen: Länge | Semilla: longitud | | | |
| | short | courte | kurz | corta | Ladda 1 | | 1 |
| | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media | | | 2 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Gran Victoria, Sevangel | | 3 |
| | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga | | | 4 |
| | long | longue | lang | larga | Don Rafael | | 5 |
| 25. | QN | MS/VG | (+) | (d) | | | |
| | Seed: width | Graine : largeur | Samen: Breite | Semilla: anchura | | | |
| | narrow | étroite | schmal | estrecha | Ladda 1, Sevangel | | 1 |
| | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a mediana | | | 2 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Don Rafael, Gran Victoria | | 3 |
| | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha | | | 4 |
| | broad | large | breit | ancha | | | 5 |
| 26. | QN | MS/VG | (d) | | | | |
| | Seed: ratio length/width | Graine : rapport longueur/largeur | Samen: Verhältnis Länge/Breite | Semilla: relación longitud/anchura | | | |
| | low | bas | klein | baja | Gran Victoria | | 1 |
| | low to medium | bas à moyen | klein bis mittel | baja a media | | | 2 |
| | medium | moyen | mittel | media | ALJC-X1, Don Rafael | | 3 |
| | medium to high | moyen à élevé | mittel bis groß | media a alta | | | 4 |
| | high | élevé | groß | alta | Sevangel | | 5 |
| 27. | PQ | VG | (+) | (d) | | | |
| | Seed: shape | Graine : forme | Samen: Form | Semilla: forma | | | |
| | elliptic | elliptique | elliptisch | elíptica | ALJC-01, Gran Victoria | | 1 |
| | oblong | oblongue | rechteckig | oblonga | Doña Aurelia, Ladda 1 | | 2 |
| | obovate | oboval | verkehrt eiförmig | oboval | | | 3 |

| | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|---|--|--|--|---------|--|--|---------------|
| 28. | QN | MS/VG | (+) | (d) | | | | |
| | Seed: thickness | Graine : épaisseur | Samen: Dicke | Semilla: grosor | | | | |
| | thin | mince | dünn | delgado | | Ladda 1 | 1 | |
| | thin to medium | mince à moyenne | dünn bis mittel | delgado a medio | | | 2 | |
| | medium | moyenne | mittel | medio | | Doña Aurelia, Gran Victoria | 3 | |
| | medium to thick | moyenne à épaisse | mittel bis dick | medio a grueso | | | 4 | |
| | thick | épaisse | dick | grueso | | | 5 | |
| 29. | QN | MG | (+) | (d) | | | | |
| | Endocarp: intensity of brown color | Endocarpe : intensité de la couleur brune | Endokarp: Intensität der Braunfärbung | Endocarpio: intensidad del color marrón | | | | |
| | light | claire | hell | clara | | Gran Victoria | 1 | |
| | medium | moyenne | mittel | media | | Ladda 1 | 2 | |
| | dark | foncée | dunkel | oscura | | Don Rafael, Doña Aurelia | 3 | |
| 30. (*) | QL | VG | | (d) | | | | |
| | Endocarp: glossiness | Endocarpe : brillance | Endokarp: Glanz | Endocarpio: brillo | | | | |
| | absent | absente | fehlend | ausente | | Doña Aurelia, Gran Victoria, Sevangel | 1 | |
| | present | présente | vorhanden | presente | | ALJC-01, Don Rafael | 9 | |

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

- (a) Las observaciones deberán efectuarse en hojas adultas del tercio central de la rama del año en curso.
- (b) Las observaciones deberán efectuarse en hojas adultas del tercio central de una rama del año adyacente a la inflorescencia.
- (c) Las observaciones deberán efectuarse en el momento de la primera floración.
- (d) Las observaciones deberán efectuarse en frutos maduros de la parte central de la zona de fructificación.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Árbol: hábito de crecimiento



Ad. 2: Limbo joven: intensidad de la pigmentación antociánica

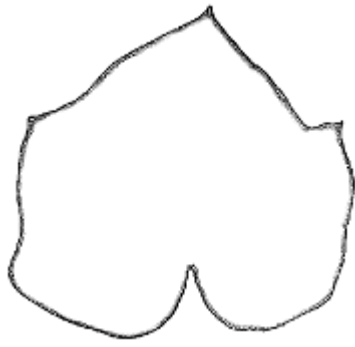
Las observaciones deberán efectuarse en el tercio superior de las ramas del año en curso durante el crecimiento activo (brotación).

Ad. 6: Limbo: forma de la base

Las observaciones deberán efectuarse en la base de la hoja.



Ad. 7: Limbo: serrado del margen



1
ausente



9
presente

Ad. 8: Limbo: forma del ápice



1
apiculada

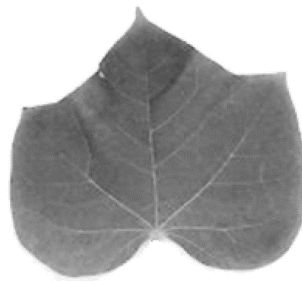


2
acuminada

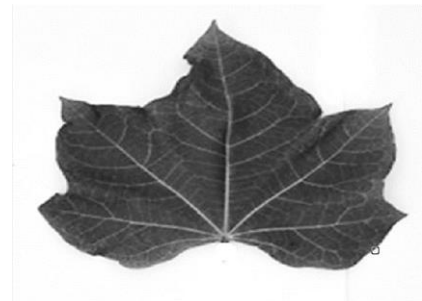
Ad. 9: Limbo: número de lóbulos



1
uno

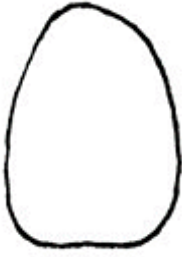





2
tres



3
más de tres

Ad. 13: Flor femenina: forma del sépalo

| | ← perfil lateral → | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| posición de la parte más ancha | redondeado | | lineal |
| en el medio |  1 elíptica | | |
| por debajo de la mitad |  2 oval media |  3 oval ancha |  4 triangular |

Ad. 18: Fruto inmaduro: color

Las observaciones deberán efectuarse en la parte central de la zona de fructificación, inmediatamente antes de la madurez de los frutos.

Ad. 22: Fruto: grosor del pericarpio



1
muy delgado



3
medio



5
muy grueso




Ad. 24: Semilla: longitud



Ad. 25: Semilla: anchura

Véase la Ad. 24.

Ad. 27: Semilla: forma

| anchura relativa | ← parte más ancha → | |
|------------------|--|--|
| | en la mitad | por encima de la mitad |
| estrecha |  2 oblonga | |
| media |  1 elíptica |  3 oboval |

Ad. 28: Semilla: grosor

Véase la Ad. 24.

Ad. 29: Endocarpio: intensidad del color marrón

La intensidad del color marrón deberá evaluarse como el color marrón general de la superficie del endocarpio.

9. Bibliografía

Avendaño-Arzate, C.H., Zamarripa-Colmenero, A. 2012: Guía gráfica de descriptores varietales de piñón mexicano (*Jatropha curcas* L.) Publicación Especial Núm. 1. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental, Tuxtla Chico, Chiapas, MX. 76 pp.

Barrientos Priego, A., Córdova Téllez, L. Zamarripa Colmanero, A., Avendaño Arrazate, C.H. 2014: Guía técnica para la descripción varietal de jatropha (*Jatropha curcas* L.). Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y alimentación. Tlalnepantla, Estado de México, MX. 19 p.

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 relléneselo junto con la solicitud de derechos de obtentor | | |
| 1. | Objeto del Cuestionario Técnico | |
| 1.1 | Nombre botánico | <input type="text" value="Jatropha curcas L."/> |
| 1.2 | Nombre común | <input type="text" value="Piñón mexicano, Piñón, Piñón blanco, Frailejón, Tártago"/> |
| 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"/> |

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

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

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

(a) cruzamiento controlado

(sírvese mencionar las variedades parentales)

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

línea parental femenina línea parental masculina

(b) cruzamiento parcialmente desconocido

(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

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

línea parental femenina línea parental masculina

(c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación

(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo

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

4.1.4 Otros

(sírvese dar detalles)

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

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 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) | Polinización cruzada | [] |
| (i) | Población | [] |
| (c) | Híbrido | [] |
| (d) | Otras (sírvase dar detalles) | [] |
| | <input type="text"/> | |
| 4.2.2 | Variedades de multiplicación vegetativa | |
| (a) | Esquejes | [] |
| (b) | Otras (sírvase indicar el método) | [] |
| | <input type="text"/> | |
| 4.2.3 | 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 Limbo: longitud (3) | | |
| muy corta | | 1 [] |
| muy corta a corta | | 2 [] |
| corta | ALJC-X1 | 3 [] |
| corta a media | | 4 [] |
| media | Don Rafael | 5 [] |
| media a larga | | 6 [] |
| larga | | 7 [] |
| larga a muy larga | | 8 [] |
| muy larga | | 9 [] |
| 5.2 Limbo: serrado del margen (7) | | |
| ausente | ALJC-01, Doña Aurelia | 1 [] |
| presente | | 9 [] |
| 5.3 Limbo: número de lóbulos (9) | | |
| uno | | 1 [] |
| tres | Doña Aurelia, Gran Victoria | 2 [] |
| más de tres | | 3 [] |
| 5.4 Pecíolo: longitud (10) | | |
| muy corta | | 1 [] |
| corta | ALJC-X1 | 2 [] |
| media | ALJC-01, Gran Victoria | 3 [] |
| larga | | 4 [] |
| muy larga | | 5 [] |
| 5.5 Pecíolo: intensidad de la pigmentación antocianica (11) | | |
| ausente o débil | Doña Aurelia, Gran Victoria | 1 [] |
| débil a media | | 2 [] |
| media | Sevangel | 3 [] |
| media a fuerte | | 4 [] |
| fuerte | Ladda 1 | 5 [] |

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

| Caracteres | Ejemplos | Note |
|---|---------------------------------------|-------|
| 5.6 Fruto: longitud (19) | | |
| muy corta | | 1 [] |
| muy corta a corta | | 2 [] |
| corta | Sevangel | 3 [] |
| corta a media | | 4 [] |
| media | ALJC-01 | 5 [] |
| media a larga | | 6 [] |
| larga | Gran Victoria | 7 [] |
| larga a muy larga | | 8 [] |
| muy larga | | 9 [] |
| 5.7 Fruto: grosor del pericarpio (22) | | |
| muy delgado | | 1 [] |
| delgado | Doña Aurelia | 2 [] |
| medio | ALJC-01 | 3 [] |
| grueso | | 4 [] |
| muy grueso | | 5 [] |
| 5.8 Fruto: longitud del pedúnculo (23) | | |
| muy corta | | 1 [] |
| corta | Doña Aurelia, Gran Victoria | 2 [] |
| media | ALJC-01, Sevangel | 3 [] |
| larga | | 4 [] |
| muy larga | | 5 [] |
| 5.9 Semilla: longitud (24) | | |
| corta | Ladda 1 | 1 [] |
| corta a media | | 2 [] |
| media | Gran Victoria, Sevangel | 3 [] |
| media a larga | | 4 [] |
| larga | Don Rafael | 5 [] |
| 5.10 Endocarpio: brillo (30) | | |
| ausente | Doña Aurelia, Gran Victoria, Sevangel | 1 [] |
| presente | ALJC-01, Don Rafael | 9 [] |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 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>Semilla: longitud</i> | <i>corta</i> | <i>larga</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

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| 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]