SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MEDIOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y OFICINA ESPAÑOLA DE VARIEDADES VEGETALES (OEVV)

Formulario técnico

Technical QUESTIONNAIRE

maíz

maize

OEVV/FT-AG-01

Última actualización: diciembre de 2024

*Last update: December 2024*

**FORMULARIO PRESENTADO POR**

Form host

Representante legal (*Procedural representative*)

Solicitante (*Applicant*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre**:  Name: |  |
| **Dirección:**  Address: |  |
| **Teléfono:**  Phone number: |  |
| **Correo electrónico:**  Email: |  |

# **Registro**:

Registry

Registro de Variedades Comerciales (**RVC**) *(Registry of commercial varieties)*

Registro de Variedades Protegidas (**RVP**) *Registry of protected varieties*

# Taxón botánico:

Plant Taxonomy

*Zea mays* L.

# Referencia del obtentor y denominación de la variedad:

Breeder’s reference and variety designation

|  |  |
| --- | --- |
| **Referencia del obtentor (OBLIGATORIA):**  Breeder’s reference (MANDATORY) |  |
| **Nombre de la variedad (denominación propuesta)**:  Variety designation (proposed denomination) |  |

# Solicitudes anteriores:

PREVIOUS APPLICATIONS

## ¿Se ha presentado anteriormente esta variedad en España?

Has this variety been previously presented in Spain?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sí (*Yes*) | **Fecha de presentación:**  Filing date: |  | **Nº de solicitud:**  Application number |  |
|  | No (*No*) |  |  |  |  |

## ¿Se ha presentado en otros países?

Has this variety been previously registered in other countries?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sí (*Yes*) | **Fecha de presentación:**  Filing date: |  | **Nombre de los países**  Country names |  |
|  | No (*No*) |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situación actual de la variedad en los países en que se ha presentado:**  Variety status in the countries where previously registered |  |

# Información sobre el método de obtención y propagación de la variedad:

Method of obtaining and propagating the variety

## Esquema de cruzamiento:

Breeding scheme

### Tipo de material

Type of material

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Línea pura | *(Inbred line)* | **Por favor, especifique el origen genético**:  Please specify the genetic origin: |
|  | Híbrido simple | *(Single-cross hybrid)* | **En caso de material híbrido, rellenar la descripción de los parentales, a partir del apartado 11**  *In the case of hybrid material, complete the description of the parentals starting from section 11* |
|  | Híbrido tres líneas | *(Three-way cross hybrid)* |
|  | Híbrido doble | *(Double-cross hybrid)* |
|  | Polinización libre | *(Open-pollinated variety)* |  |
|  | Otro | *(Other)* | **Indicar fórmula con porcentajes:**   Indicate formula and percentages |

#### Utilización de la variedad:

Variety use

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Agrícola: grano | (Agricultural: grain) |  |
|  | Agrícola: forraje | (Agricultural: silage) |  |
|  | Para palomitas | (Pop) |  |
|  | Dulce | (Sweet) |  |
|  | Otro uso | (Other use) |  |

## Método de propagación de la variedad:

Method of propagation of the variety

Esta información se tratará de manera confidencial y solo se compartirá con la oficina de examen responsable del examen técnico.

This information will be dealt with confidentially and only shared with the examination office in charge of the technical examination

### En el caso de las variedades híbridas, se debe proporcionar el esquema de producción. Este debe incluir detalles de todas las líneas parentales necesarias para la propagación del híbrido, p. ej.: (estas preguntas pueden ser confidenciales)

In the case of hybrid varieties, the production scheme should be provided. This should provide details of all the parent lines required for propagating the hybrid e.g. (these questions could be confidential)

#### Híbrido simple

Single hybrid

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental femenino** del híbrido simple  Denomination or breeder's reference of female parental line of single hybrid |  | **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental masculino** del híbrido simple  Denomination or breeder's reference of male parental line of single hybrid |
| ( ) | **X** | ( ) |

#### Híbrido de tres líneas

Three-Way hybrid

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **parental femenino** del híbrido simple - A  female parental line of single hybrid - A |  | **parental masculino** del híbrido simple - B  male parental line of single hybrid – B |
| ( ) | **X** | ( ) |
| híbrido simple usado como **parental - AB**  single hybrid used as parent – AB |  | **parental** masculino o femenino del híbrido de tres líneas - **C**  male or female parent of three-way hybrid – C |
| ( ) | **X** | ( ) |
| **Híbrido** de tres líneas – **(AB)C**  Three-way hybrid – (AB)C |  |  |
| ( ) | **X** | ( ) |

#### Híbrido doble

Double hybrid

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **parental femenino** del híbrido simple - **A**  female parental line of single hybrid - A |  | **parental masculino** del híbrido simple - **B**  female parental line of single hybrid – B |
| ( ) | **X** | ( ) |
| **parental femenino** del híbrido simple - **C**  female parental line of single hybrid - C |  | **parental masculino** del híbrido simple - **D**  female parental line of single hybrid – D |
| ( ) | **X** | ( ) |
| **híbrido** **simple A x B** usado como **parental femenino**  single hybrid A x B used as female parent |  | **híbrido** **simple C x D** usado como **parental femenino**  single hybrid A x B used as female parent |
| ( ) | **X** | ( ) |
| **Híbrido** **doble (AB) (CD)**  Double hybrid (AB) (CD) |  |  |
| ( ) | **X** | ( ) |

#### El esquema de producción debería identificar, en particular

The production scheme should identify in particular:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cualquier línea parental femenina androestéril:**  Any male sterile female parent lines |  |
| **Sistema de mantenimiento de líneas parentales femeninas androestériles**  maintenance system of male sterile female parent lines |  |

### Polinización libre

Open-pollinated variety

|  |  |
| --- | --- |
| **Por favor, aporte detalles:**  Please provide details |  |

### Otra información sobre el método de propagación de la variedad

Other information on the method of propagating the variety

|  |  |
| --- | --- |
| **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |

## Notificación sobre un examen técnico realizado con un sistema DHE de participación de obtentores (por ejemplo, el sistema francés de pruebas de maíz) (\*)

Notification concerning a technical examination carried out with a DUS system of breeders’ participation (e.g. French maize testing system)

|  |  |
| --- | --- |
|  | No, la variedad no se ha examinado en este tipo de sistema *No, the variety has not been notified for being tested under such system* |
|  | Sí, la variedad se ha examinado en este tipo de sistema *Yes, the variety has been notified for being tested under this system* |

En el caso de híbridos, por favor proporcione también la información solicitada para cada componente en el punto 04.02.01:

In case of hybrids, please give the requested information for each component too in the point 04.02.01:

# Características de la variedad\*

Variety Characteristics

Los caracteres marcados con asterisco (\*), son de obligada cumplimentación.

*The fields marked with an asterisk (\*) are mandatory.*

**El número entre paréntesis () hace referencia al carácter correspondiente del Protocolo Técnico de la OCVV (CPVO-TP).** Por favor, marque el nivel de expresión que más se ajuste.

**The number in brackets () refers to the corresponding characteristic in the CPVO Technical Protocol (CPVO-TP).** Please mark the state of expression which best corresponds.

## Panícula: Época de la antesis *(6) (G)* (\*)

Tassel: time of anthesis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Indique variedad(es) comparable(s) de su elección**  Indicate comparable variety(ies) of your choice |
|  | 1 – muy precoz *(very early)* |  |  |
|  | 2 – muy precoz a precoz *(very early to early)* | KW1069, Spirit (SC) |  |
|  | 3 – precoz *(eartly)* | F257, Champ (SC) |  |
|  | 4 – precoz a medio *(early to medium)* | F259, Centurion (SC) |  |
|  | 5 - medio *(medium)* | F522, Zenith (SC) |  |
|  | 6 – medio a tardío *(medium to late)* | A632 |  |
|  | 7 – tardío *(late)* | B73 |  |
|  | 8 – tardío a muy tardío *(late to very late)* | AM1513 |  |
|  | 9 – muy tardío *(very late)* |  |  |

## Panícula: pigmentación antociánica en la base de la gluma *(7) (G)* (\*)

Tassel: anthocyanin coloration at base of glume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | W117, Royalty (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F66, Boston (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F107 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | EP1 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: ángulo entre el eje central y las ramas laterales *(10)*

Tassel: angle between main axis and lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy pequeño *(very small)* |  |
|  | 2 – small *(pequeño)* | F492 |
|  | 3 – medio (*medium)* | EP1, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 4 – grande *(large)* | Bonus (SC), F186 |
|  | 5 – muy grande *(very large))* |  |

## Panícula: curvatura de las ramas laterales *(11)*

Tassel: curvature of lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy ligeramente recurvado *(absent or very slightly recurved)* | El Toro (SC), F257 |
|  | 2 – ligeramente recurvado *(slightly recurved)* | Empire (SC), F816 |
|  | 3 – moderadamente recurvado (*moderately recurved)* | Bonus (SC), W182E |
|  | 4 – fuertemente recurvado *(strongly recurved)* | F66 |
|  | 5 – muy fuertemente recurvado *(very strongly recurved)* |  |

## Panícula: número de ramificaciones primarias *(12)*

Tassel: number of primary lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – nulo o muy bajo *(absent or very few)* | F7 |
|  | 2 – bajo *(few)* | F252, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 3 – medio (*medium)* | F244, Kokanee (SC) |
|  | 4 – grande *(many)* | A188, Zenith (SC) |
|  | 5 – muy grande *(very many)* | Suregold (SC) |

## Mazorca: pigmentación antociánica de los estigmas *(14) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of silks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F7, F195, Bonus (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F257, El Toro (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | W401 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: longitud del eje central encima de la rama lateral más alta *(20)*

Tassel: length of main axis above highest lateral branch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | EP1 |
|  | 3 – medio *(medium)* | W182E |
|  | 4 – largo *(long)* | F492 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Planta: longitud: *(22.1) (22.2) (G)* (\*)

Plant: length

|  |  | **Variedades endógamas y/o con grano dulce o para palomitas** : *(22.1)* | **Híbridos y variedades de polinización libre, excepto con grano dulce o para palomitas***(22.2)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corta (*very short)* | F7 |  |
|  | 2 – muy corta a corta *(very short to short)* |  |  |
|  | 3 – corta *(short)* | W117, Spirit (SC) | PR39D23 |
|  | 4 – corta a media *(short to medium* |  |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Puma (SC) | PR37Y12 |
|  | 6 – media a larga *(medium to long)* |  |  |
|  | 7 – larga *(long)* | WD36, Royalty (SC) | DKC5166 |
|  | 8 – larga a muy larga *(long to very long)* |  |  |
|  | 9 – muy larga *(very long)* | Enterprise (SC) |  |

## Mazorca: longitud *(26)*

Ear: length

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | F2 |
|  | 3 – medio *(medium)* | A654, Spirit (SC) |
|  | 4 – largo *(long)* | Empire (SC), MO17 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Grano: intensidad del color amarillo *(31)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Grain: intensity of yellow color

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – claro *(light)* | Gyöngymazsola (SC) |
|  | 2 – medio *(medium)* | Royalty (SC) |
|  | 3 – oscuro *(dark)* | Kokanee (SC) |

## Mazorca: tipo de grano *(34) (G)* (\*)

Ear: type of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – córneo *(flint)* | F2 |
|  | 2 – córneo a córneo dentado *(flint-like)* | F252 |
|  | 3 – córneo-dentado *(intermediate)* | F107 |
|  | 4 – córneo-dentado a dentado *(dent-like)* | A654 |
|  | 5 – dentado *(dent)* | W182E |
|  | 6 – dulce *(sweet)* | Jubilee (SC) |
|  | 7 – para palomitas *(pop)* | Iowa Pop (SC) |
|  | 8 – ceroso (*waxy)* |  |
|  | 9 – harinoso *(flour)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Mazorca: contracción del extremo superior del grano *(35)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Ear: shrinkage of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – débil *(weak)* | Zarja (SC) |
|  | 2 – media *(medium)* | Merkur (SC) |
|  | 3 – fuerte *(strong)* | Dessert 73 (SC) |

## Mazorca: Color del extremo superior del grano *(36)*

Ear: color of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | A188, Pure white (SC), Snowbelle (SC) |
|  | 2 –blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | F259 |
|  | 4 – amarillo anaranjado *(yellow orange)* | F2, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 5– naranja *(orange)* | F257, GH 2547 (SC) |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* | Dynasty (SC) |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura *(purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* | Zenith (SC) |
|  | 10– negro azulado *(blue black)* | Miheukchal |

## Excepto variedades con tipo de grano: dulce: Mazorca: color del lado dorsal del grano *(37)* (\*)

Excluding varieties with ear type of grain: sweet: Ear: colour of dorsal side of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | F481 |
|  | 2 – blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | A188 |
|  | 4 – amarillo-anaranjado *(yellow orange)* | F66 |
|  | 5 – naranja *(orange)* | EP1 |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* |  |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura (*purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* |  |
|  | 10 – negro azulado *(blue black)* |  |

## Mazorca: pigmentación antociánica de las glumas del zuro *(39) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of glumes of cob

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F2, F257 |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F252 |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | W117 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | A632 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

# Variedades similares y diferencias respecto a dichas variedades:

SIMILAR VARIETIES AND DIFFERENCES from these varieties

Tenga en cuenta que la información respecto a las variedades similares puede ayudar a identificar variedades comparables y a evitar un periodo adicional de ensayo.

(Please note that information on similar varieties may help to identify comparable varieties and can avoid an additional period of testing.)

## ¿Se conocen variedades similares?

Any similar varieties known?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sí (*Yes*) |  |
|  | No |  |

## Variedades similares y diferencias con respecto a ellas:

Similar varieties and differences from these varieties:

| Denominación de la(s) variedad(es) similar(es) a la variedad candidata  (Denomination of similar variety(ies) to the candidate variety) | Caracteres en los que la variedad candidata difiere de la variedad similar  (Characteristics in which the candidate variety differs from the similar variety) | Estado de expresión en la variedad similar  (State of expression of similar variety) | Estado de expresión de la variedad candidata  (State of expression of candidate variety) |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Información adicional que pueda ayudar a distinguir la variedad:

ADDITIONAL INFORMATION which may help to distinguish the variety:

## Adicionalmente a la información proporcionada en los apartados 05 y 06, ¿existe alguna característica adicional que pueda ayudar a diferenciar la variedad? \*

In addition to the information provided in sections 05 and 06, is there any additional characteristic that can help differentiate the variety?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

## ¿Hay que tener en cuenta condiciones especiales para el cultivo de la variedad o para llevar a cabo su examen? \*

Are there any special conditions for growing the variety or conducting the examination?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

## Otra información\*

Other information

### Solo para variedades dulces: tipo

Sweet corn varieties only: type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | variedades dulces normales (su1) (*normal sweet varieties -su1-*) |  |  |
|  | variedades mejoradas en azúcar (se) (*sugary enhanced varieties -se-*) |  |  |
|  | variedades súper dulces (sh2) (*super sweet varieties -sh2-*) |  |  |
|  | otro tipo (other type) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |

### Clase de maduración FAO

FAO maturyity class

|  |  |
| --- | --- |
| **Por favor, indique la clase de maduración FAO media** (Please indicate the average FAO maturity class): |  |

### Otra información

Other information

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **especifique:**  specify: |  |
| No |  |  |

## Resistencia a plagas y enfermedades\*

Resistance to pests and diseases

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **especifique:**  specify: |  |
| No |  |  |

## Fotografía:

Photo

Se debe **adjuntar** al formulario técnico una **fotografía** a color representativa de la variedad, **INCLUYENDO, AL MENOS**:

*A representative color* ***photograph*** *of the variety must be* ***attached*** *to the technical form,* ***INCLUDING, AT LEAST****:*

|  |
| --- |
| **Foto del penacho (en plena floración)** *Picture of the tassel (in full bloom* |
|  |
| **Foto de la mazorzca (en maduración)** *Picture of the ear (in rippening)* |
|  |

# Información OGM\*

gMO-information

## Información OGM requerida: \*

GMO-information required

**¿La variedad es un organismo genéticamente modificado** según la definición del artículo 2(2) de la Directiva del Consejo EC/2001/18 del 12/03/2001?

**Is the variety a genetically modified organism** according to the definition in Article 2(2) of Council Directive EC/2001/18 of 12/03/2001?

Sí (Yes)

**En caso afirmativo**, por favor, adjunte **en el punto 08.02** una copia de la declaración escrita de las autoridades competentes en la que se afirme que la realización del examen de la variedad, en virtud de los artículos 55 y 56 del Reglamento marco, no supone riesgos para el medio ambiente de acuerdo con las normas de la mencionada Directiva.

**If yes**, please attach **in section 08.02** a copy of the written attestation of the responsible authorities stating that a technical examination of the variety under Article 55 and 56 of the Basic Regulation does not pose risks to the environment according to the norms of the above-mentioned Directive.

No

## En el caso de OGM, adjunte una copia de la declaración escrita de las autoridades competentes en la que se afirme que la realización del examen de la variedad, en virtud de los artículos 55 y 56 del Reglamento marco, no supone riesgos para el medio ambiente de acuerdo con las normas de la mencionada Directiva.

In case of GMO, join attestation of the responsible authorities stating that a technical examination of the variety under Article 55 and 56 of the Basic Regulation does not pose risks to the environment according to the norms of the above-mentioned Directive.

### Indique si procede las denominaciones de las versiones no modificadas de la variedad y de sus parentales:

If applicable, indicate the denominations of the unmodified versions of the variety and of its parents:

|  |  |
| --- | --- |
| **Por favor, indique la denominación de la versión no modificada del híbrido** Please, indicate the denomination of the no modified versión of the hybrid: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Por favor, indique la denominación de la versión no modificada del parental femenino** Please, indicate the denomination of the no modified versión of the female parental line: |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Por favor, indique la denominación de la versión no modificada del parental masculino** Please, indicate the denomination of the no modified versión of the male parental line: |  | |  |

# Información respecto al material vegetal a examinar:

INFORMATION REGARDING THE PLANT MATERIAL TO BE EXAMINED

**La expresión de un carácter** o de varios caracteres de una variedad **puede verse afectada** por factores como plagas y enfermedades, tratamientos químicos (p. ej., reguladores del crecimiento o pesticidas), efectos derivados del cultivo de tejidos, diferentes portainjertos, vástagos tomados en diferentes fases de crecimiento de un árbol, etc.

**The expression of a trait** or several traits of a variety **can be affected** by factors such as pests and diseases, chemical treatments (e.g., growth regulators or pesticides), effects derived from tissue culture, different rootstocks, shoots taken at different growth stages of a tree, etc.

En consecuencia, **el material vegetal a examinar no deberá haber sufrido ningún tratamiento que afecte la expresión de los caracteres** de la variedad, a menos que las autoridades competentes lo permitan o lo soliciten.

As a result**, the plant material to be examined should not have undergone any treatment that affects the expression of the variety's traits** unless permitted or requested by the competent authorities.

**Si el material vegetal ha sido sometido a dicho tratamiento**, **se deben proporcionar todos los detalles del tratamiento**. Si es así, por favor, indique, si el material vegetal a examinar ha sido sometido a:

**If the plant material has undergone such treatment, all details of the treatment must be provided**. If so, please indicate whether the plant material to be examined has been subjected to:

## Microorganismos (p.ej. virus, bacterias, fitoplasmas) \*:

Microorganisms (e.g., viruses, bacteria, phytoplasmas)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

## Tratamientos químicos (p.ej. reguladores del crecimiento, pesticidas) \*:

Chemical treatments (e.g. growth regulators, pesticides)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

## Cultivo de tejidos\*:

Tissue culture

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

## Otros factores\*:

Other factors

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sí (*Yes*) | **Por favor, especifique:**  Please, specify: |  |
| No |  |  |

# DECLARACIÓN\*

DECLARATION

Por la presente declaro que la información proporcionada en este formulario es completa y correcta.

I hereby declare that the information provided in this form is complete and accurate.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha**:  Date |  |
| **Lugar**:  Location |  |
| **Nombre**:  Name |  |
| **Firma** **o firma electrónica**:  (Signature/ electronic signature) |  |

**RECUERDE** consultar el documento “**RVC/RVP-Especies, FECHAS, CANTIDADES, CONDICIONES y centros de ensayo”** antes de enviar el material vegetal, en el apartado “**Descarga de documentos/archivos”** en las siguientes direcciones:

REMEMBER to consult the document 'RVC/RVP-Species, DATES, QUANTITIES, CONDITIONS, and testing centers before sending the plant material, in the 'Download documents/files' section at the following addresses:

**RVC**: [Registro de variedades comerciales (mapa.gob.es)](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/registro-de-variedades/reg-de-variedades-comerciales/)

**RVP**: [Registro de variedades protegidas (mapa.gob.es)](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/registro-de-variedades/reg-de-variedades-protegidas/)

# Características del pARENTAL FEMENINO A\*

female parental line A Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental femenino** A  Denomination or breeder's reference of female parental line A | ( ) |

## Panícula: Época de la antesis *(6) (G)* (\*)

Tassel: time of anthesis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Indique variedad(es) comparable(s) de su elección**  Indicate comparable variety(ies) of your choice |
|  | 1 – muy precoz *(very early)* |  |  |
|  | 2 – muy precoz a precoz *(very early to early)* | KW1069, Spirit (SC) |  |
|  | 3 – precoz *(eartly)* | F257, Champ (SC) |  |
|  | 4 – precoz a medio *(early to medium)* | F259, Centurion (SC) |  |
|  | 5 - medio *(medium)* | F522, Zenith (SC) |  |
|  | 6 – medio a tardío *(medium to late)* | A632 |  |
|  | 7 – tardío *(late)* | B73 |  |
|  | 8 – tardío a muy tardío *(late to very late)* | AM1513 |  |
|  | 9 – muy tardío *(very late)* |  |  |

## Panícula: pigmentación antociánica en la base de la gluma *(7) (G)* (\*)

Tassel: anthocyanin coloration at base of glume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | W117, Royalty (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F66, Boston (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F107 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | EP1 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: ángulo entre el eje central y las ramas laterales *(10)*

Tassel: angle between main axis and lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy pequeño *(very small)* |  |
|  | 2 – small *(pequeño)* | F492 |
|  | 3 – medio (*medium)* | EP1, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 4 – grande *(large)* | Bonus (SC), F186 |
|  | 5 – muy grande *(very large))* |  |

## Panícula: curvatura de las ramas laterales *(11)*

Tassel: curvature of lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy ligeramente recurvado *(absent or very slightly recurved)* | El Toro (SC), F257 |
|  | 2 – ligeramente recurvado *(slightly recurved)* | Empire (SC), F816 |
|  | 3 – moderadamente recurvado (*moderately recurved)* | Bonus (SC), W182E |
|  | 4 – fuertemente recurvado *(strongly recurved)* | F66 |
|  | 5 – muy fuertemente recurvado *(very strongly recurved)* |  |

## Panícula: número de ramificaciones primarias *(12)*

Tassel: number of primary lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – nulo o muy bajo *(absent or very few)* | F7 |
|  | 2 – bajo *(few)* | F252, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 3 – medio (*medium)* | F244, Kokanee (SC) |
|  | 4 – grande *(many)* | A188, Zenith (SC) |
|  | 5 – muy grande *(very many)* | Suregold (SC) |

## Mazorca: pigmentación antociánica de los estigmas *(14) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of silks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F7, F195, Bonus (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F257, El Toro (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | W401 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: longitud del eje central encima de la rama lateral más alta *(20)*

Tassel: length of main axis above highest lateral branch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | EP1 |
|  | 3 – medio *(medium)* | W182E |
|  | 4 – largo *(long)* | F492 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Planta: longitud: *(22.1) (22.2) (G)* (\*)

Plant: length

|  |  | **Variedades endógamas y/o con grano dulce o para palomitas** : *(22.1)* | **Híbridos y variedades de polinización libre, excepto con grano dulce o para palomitas***(22.2)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corta (*very short)* | F7 |  |
|  | 2 – muy corta a corta *(very short to short)* |  |  |
|  | 3 – corta *(short)* | W117, Spirit (SC) | PR39D23 |
|  | 4 – corta a media *(short to medium* |  |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Puma (SC) | PR37Y12 |
|  | 6 – media a larga *(medium to long)* |  |  |
|  | 7 – larga *(long)* | WD36, Royalty (SC) | DKC5166 |
|  | 8 – larga a muy larga *(long to very long)* |  |  |
|  | 9 – muy larga *(very long)* | Enterprise (SC) |  |

## Mazorca: longitud *(26)*

Ear: length

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | F2 |
|  | 3 – medio *(medium)* | A654, Spirit (SC) |
|  | 4 – largo *(long)* | Empire (SC), MO17 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Grano: intensidad del color amarillo *(31)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Grain: intensity of yellow color

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – claro *(light)* | Gyöngymazsola (SC) |
|  | 2 – medio *(medium)* | Royalty (SC) |
|  | 3 – oscuro *(dark)* | Kokanee (SC) |

## Mazorca: tipo de grano *(34) (G)* (\*)

Ear: type of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – córneo *(flint)* | F2 |
|  | 2 – córneo a córneo dentado *(flint-like)* | F252 |
|  | 3 – córneo-dentado *(intermediate)* | F107 |
|  | 4 – córneo-dentado a dentado *(dent-like)* | A654 |
|  | 5 – dentado *(dent)* | W182E |
|  | 6 – dulce *(sweet)* | Jubilee (SC) |
|  | 7 – para palomitas *(pop)* | Iowa Pop (SC) |
|  | 8 – ceroso (*waxy)* |  |
|  | 9 – harinoso *(flour)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Mazorca: contracción del extremo superior del grano *(35)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Ear: shrinkage of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – débil *(weak)* | Zarja (SC) |
|  | 2 – media *(medium)* | Merkur (SC) |
|  | 3 – fuerte *(strong)* | Dessert 73 (SC) |

## Mazorca: Color del extremo superior del grano *(36)*

Ear: color of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | A188, Pure white (SC), Snowbelle (SC) |
|  | 2 –blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | F259 |
|  | 4 – amarillo anaranjado *(yellow orange)* | F2, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 5– naranja *(orange)* | F257, GH 2547 (SC) |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* | Dynasty (SC) |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura *(purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* | Zenith (SC) |
|  | 10– negro azulado *(blue black)* | Miheukchal |

## Excepto variedades con tipo de grano: dulce: Mazorca: color del lado dorsal del grano *(37)* (\*)

Excluding varieties with ear type of grain: sweet: Ear: colour of dorsal side of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | F481 |
|  | 2 – blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | A188 |
|  | 4 – amarillo-anaranjado *(yellow orange)* | F66 |
|  | 5 – naranja *(orange)* | EP1 |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* |  |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura (*purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* |  |
|  | 10 – negro azulado *(blue black)* |  |

## Mazorca: pigmentación antociánica de las glumas del zuro *(39) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of glumes of cob

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F2, F257 |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F252 |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | W117 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | A632 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

# Características del pARENTAL masculino B\*

male parental line B Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental masculino** B  Denomination or breeder's reference of male parental line B | ( ) |

## Panícula: Época de la antesis *(6) (G)* (\*)

Tassel: time of anthesis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Indique variedad(es) comparable(s) de su elección**  Indicate comparable variety(ies) of your choice |
|  | 1 – muy precoz *(very early)* |  |  |
|  | 2 – muy precoz a precoz *(very early to early)* | KW1069, Spirit (SC) |  |
|  | 3 – precoz *(eartly)* | F257, Champ (SC) |  |
|  | 4 – precoz a medio *(early to medium)* | F259, Centurion (SC) |  |
|  | 5 - medio *(medium)* | F522, Zenith (SC) |  |
|  | 6 – medio a tardío *(medium to late)* | A632 |  |
|  | 7 – tardío *(late)* | B73 |  |
|  | 8 – tardío a muy tardío *(late to very late)* | AM1513 |  |
|  | 9 – muy tardío *(very late)* |  |  |

## Panícula: pigmentación antociánica en la base de la gluma *(7) (G)* (\*)

Tassel: anthocyanin coloration at base of glume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | W117, Royalty (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F66, Boston (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F107 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | EP1 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: ángulo entre el eje central y las ramas laterales *(10)*

Tassel: angle between main axis and lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy pequeño *(very small)* |  |
|  | 2 – small *(pequeño)* | F492 |
|  | 3 – medio (*medium)* | EP1, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 4 – grande *(large)* | Bonus (SC), F186 |
|  | 5 – muy grande *(very large))* |  |

## Panícula: curvatura de las ramas laterales *(11)*

Tassel: curvature of lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy ligeramente recurvado *(absent or very slightly recurved)* | El Toro (SC), F257 |
|  | 2 – ligeramente recurvado *(slightly recurved)* | Empire (SC), F816 |
|  | 3 – moderadamente recurvado (*moderately recurved)* | Bonus (SC), W182E |
|  | 4 – fuertemente recurvado *(strongly recurved)* | F66 |
|  | 5 – muy fuertemente recurvado *(very strongly recurved)* |  |

## Panícula: número de ramificaciones primarias *(12)*

Tassel: number of primary lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – nulo o muy bajo *(absent or very few)* | F7 |
|  | 2 – bajo *(few)* | F252, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 3 – medio (*medium)* | F244, Kokanee (SC) |
|  | 4 – grande *(many)* | A188, Zenith (SC) |
|  | 5 – muy grande *(very many)* | Suregold (SC) |

## Mazorca: pigmentación antociánica de los estigmas *(14) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of silks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F7, F195, Bonus (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F257, El Toro (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | W401 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: longitud del eje central encima de la rama lateral más alta *(20)*

Tassel: length of main axis above highest lateral branch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | EP1 |
|  | 3 – medio *(medium)* | W182E |
|  | 4 – largo *(long)* | F492 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Planta: longitud: *(22.1) (22.2) (G)* (\*)

Plant: length

|  |  | **Variedades endógamas y/o con grano dulce o para palomitas** : *(22.1)* | **Híbridos y variedades de polinización libre, excepto con grano dulce o para palomitas***(22.2)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corta (*very short)* | F7 |  |
|  | 2 – muy corta a corta *(very short to short)* |  |  |
|  | 3 – corta *(short)* | W117, Spirit (SC) | PR39D23 |
|  | 4 – corta a media *(short to medium* |  |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Puma (SC) | PR37Y12 |
|  | 6 – media a larga *(medium to long)* |  |  |
|  | 7 – larga *(long)* | WD36, Royalty (SC) | DKC5166 |
|  | 8 – larga a muy larga *(long to very long)* |  |  |
|  | 9 – muy larga *(very long)* | Enterprise (SC) |  |

## Mazorca: longitud *(26)*

Ear: length

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | F2 |
|  | 3 – medio *(medium)* | A654, Spirit (SC) |
|  | 4 – largo *(long)* | Empire (SC), MO17 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Grano: intensidad del color amarillo *(31)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Grain: intensity of yellow color

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – claro *(light)* | Gyöngymazsola (SC) |
|  | 2 – medio *(medium)* | Royalty (SC) |
|  | 3 – oscuro *(dark)* | Kokanee (SC) |

## Mazorca: tipo de grano *(34) (G)* (\*)

Ear: type of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – córneo *(flint)* | F2 |
|  | 2 – córneo a córneo dentado *(flint-like)* | F252 |
|  | 3 – córneo-dentado *(intermediate)* | F107 |
|  | 4 – córneo-dentado a dentado *(dent-like)* | A654 |
|  | 5 – dentado *(dent)* | W182E |
|  | 6 – dulce *(sweet)* | Jubilee (SC) |
|  | 7 – para palomitas *(pop)* | Iowa Pop (SC) |
|  | 8 – ceroso (*waxy)* |  |
|  | 9 – harinoso *(flour)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Mazorca: contracción del extremo superior del grano *(35)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Ear: shrinkage of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – débil *(weak)* | Zarja (SC) |
|  | 2 – media *(medium)* | Merkur (SC) |
|  | 3 – fuerte *(strong)* | Dessert 73 (SC) |

## Mazorca: Color del extremo superior del grano *(36)*

Ear: color of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | A188, Pure white (SC), Snowbelle (SC) |
|  | 2 –blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | F259 |
|  | 4 – amarillo anaranjado *(yellow orange)* | F2, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 5– naranja *(orange)* | F257, GH 2547 (SC) |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* | Dynasty (SC) |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura *(purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* | Zenith (SC) |
|  | 10– negro azulado *(blue black)* | Miheukchal |

## Excepto variedades con tipo de grano: dulce: Mazorca: color del lado dorsal del grano *(37)* (\*)

Excluding varieties with ear type of grain: sweet: Ear: colour of dorsal side of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | F481 |
|  | 2 – blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | A188 |
|  | 4 – amarillo-anaranjado *(yellow orange)* | F66 |
|  | 5 – naranja *(orange)* | EP1 |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* |  |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura (*purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* |  |
|  | 10 – negro azulado *(blue black)* |  |

## Mazorca: pigmentación antociánica de las glumas del zuro *(39) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of glumes of cob

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F2, F257 |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F252 |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | W117 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | A632 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

# Características del pARENTAL FEMENINO C\*

female parental line C Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental femenino** C  Denomination or breeder's reference of female parental line C | ( ) |

## Panícula: Época de la antesis *(6) (G)* (\*)

Tassel: time of anthesis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Indique variedad(es) comparable(s) de su elección**  Indicate comparable variety(ies) of your choice |
|  | 1 – muy precoz *(very early)* |  |  |
|  | 2 – muy precoz a precoz *(very early to early)* | KW1069, Spirit (SC) |  |
|  | 3 – precoz *(eartly)* | F257, Champ (SC) |  |
|  | 4 – precoz a medio *(early to medium)* | F259, Centurion (SC) |  |
|  | 5 - medio *(medium)* | F522, Zenith (SC) |  |
|  | 6 – medio a tardío *(medium to late)* | A632 |  |
|  | 7 – tardío *(late)* | B73 |  |
|  | 8 – tardío a muy tardío *(late to very late)* | AM1513 |  |
|  | 9 – muy tardío *(very late)* |  |  |

## Panícula: pigmentación antociánica en la base de la gluma *(7) (G)* (\*)

Tassel: anthocyanin coloration at base of glume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | W117, Royalty (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F66, Boston (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F107 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | EP1 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: ángulo entre el eje central y las ramas laterales *(10)*

Tassel: angle between main axis and lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy pequeño *(very small)* |  |
|  | 2 – small *(pequeño)* | F492 |
|  | 3 – medio (*medium)* | EP1, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 4 – grande *(large)* | Bonus (SC), F186 |
|  | 5 – muy grande *(very large))* |  |

## Panícula: curvatura de las ramas laterales *(11)*

Tassel: curvature of lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy ligeramente recurvado *(absent or very slightly recurved)* | El Toro (SC), F257 |
|  | 2 – ligeramente recurvado *(slightly recurved)* | Empire (SC), F816 |
|  | 3 – moderadamente recurvado (*moderately recurved)* | Bonus (SC), W182E |
|  | 4 – fuertemente recurvado *(strongly recurved)* | F66 |
|  | 5 – muy fuertemente recurvado *(very strongly recurved)* |  |

## Panícula: número de ramificaciones primarias *(12)*

Tassel: number of primary lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – nulo o muy bajo *(absent or very few)* | F7 |
|  | 2 – bajo *(few)* | F252, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 3 – medio (*medium)* | F244, Kokanee (SC) |
|  | 4 – grande *(many)* | A188, Zenith (SC) |
|  | 5 – muy grande *(very many)* | Suregold (SC) |

## Mazorca: pigmentación antociánica de los estigmas *(14) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of silks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F7, F195, Bonus (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F257, El Toro (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | W401 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: longitud del eje central encima de la rama lateral más alta *(20)*

Tassel: length of main axis above highest lateral branch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | EP1 |
|  | 3 – medio *(medium)* | W182E |
|  | 4 – largo *(long)* | F492 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Planta: longitud: *(22.1) (22.2) (G)* (\*)

Plant: length

|  |  | **Variedades endógamas y/o con grano dulce o para palomitas** : *(22.1)* | **Híbridos y variedades de polinización libre, excepto con grano dulce o para palomitas***(22.2)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corta (*very short)* | F7 |  |
|  | 2 – muy corta a corta *(very short to short)* |  |  |
|  | 3 – corta *(short)* | W117, Spirit (SC) | PR39D23 |
|  | 4 – corta a media *(short to medium* |  |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Puma (SC) | PR37Y12 |
|  | 6 – media a larga *(medium to long)* |  |  |
|  | 7 – larga *(long)* | WD36, Royalty (SC) | DKC5166 |
|  | 8 – larga a muy larga *(long to very long)* |  |  |
|  | 9 – muy larga *(very long)* | Enterprise (SC) |  |

## Mazorca: longitud *(26)*

Ear: length

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | F2 |
|  | 3 – medio *(medium)* | A654, Spirit (SC) |
|  | 4 – largo *(long)* | Empire (SC), MO17 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Grano: intensidad del color amarillo *(31)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Grain: intensity of yellow color

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – claro *(light)* | Gyöngymazsola (SC) |
|  | 2 – medio *(medium)* | Royalty (SC) |
|  | 3 – oscuro *(dark)* | Kokanee (SC) |

## Mazorca: tipo de grano *(34) (G)* (\*)

Ear: type of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – córneo *(flint)* | F2 |
|  | 2 – córneo a córneo dentado *(flint-like)* | F252 |
|  | 3 – córneo-dentado *(intermediate)* | F107 |
|  | 4 – córneo-dentado a dentado *(dent-like)* | A654 |
|  | 5 – dentado *(dent)* | W182E |
|  | 6 – dulce *(sweet)* | Jubilee (SC) |
|  | 7 – para palomitas *(pop)* | Iowa Pop (SC) |
|  | 8 – ceroso (*waxy)* |  |
|  | 9 – harinoso *(flour)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Mazorca: contracción del extremo superior del grano *(35)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Ear: shrinkage of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – débil *(weak)* | Zarja (SC) |
|  | 2 – media *(medium)* | Merkur (SC) |
|  | 3 – fuerte *(strong)* | Dessert 73 (SC) |

## Mazorca: Color del extremo superior del grano *(36)*

Ear: color of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | A188, Pure white (SC), Snowbelle (SC) |
|  | 2 –blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | F259 |
|  | 4 – amarillo anaranjado *(yellow orange)* | F2, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 5– naranja *(orange)* | F257, GH 2547 (SC) |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* | Dynasty (SC) |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura *(purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* | Zenith (SC) |
|  | 10– negro azulado *(blue black)* | Miheukchal |

## Excepto variedades con tipo de grano: dulce: Mazorca: color del lado dorsal del grano *(37)* (\*)

Excluding varieties with ear type of grain: sweet: Ear: colour of dorsal side of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | F481 |
|  | 2 – blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | A188 |
|  | 4 – amarillo-anaranjado *(yellow orange)* | F66 |
|  | 5 – naranja *(orange)* | EP1 |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* |  |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura (*purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* |  |
|  | 10 – negro azulado *(blue black)* |  |

## Mazorca: pigmentación antociánica de las glumas del zuro *(39) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of glumes of cob

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F2, F257 |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F252 |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | W117 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | A632 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

# Características del pARENTAL masculino C/D\*

male parental line C/D Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **Denominación** o **referencia del obtentor** del **parental masculino** C/D  Denomination or breeder's reference of male parental line C/D | ( ) |

## Panícula: Época de la antesis *(6) (G)* (\*)

Tassel: time of anthesis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Indique variedad(es) comparable(s) de su elección**  Indicate comparable variety(ies) of your choice |
|  | 1 – muy precoz *(very early)* |  |  |
|  | 2 – muy precoz a precoz *(very early to early)* | KW1069, Spirit (SC) |  |
|  | 3 – precoz *(eartly)* | F257, Champ (SC) |  |
|  | 4 – precoz a medio *(early to medium)* | F259, Centurion (SC) |  |
|  | 5 - medio *(medium)* | F522, Zenith (SC) |  |
|  | 6 – medio a tardío *(medium to late)* | A632 |  |
|  | 7 – tardío *(late)* | B73 |  |
|  | 8 – tardío a muy tardío *(late to very late)* | AM1513 |  |
|  | 9 – muy tardío *(very late)* |  |  |

## Panícula: pigmentación antociánica en la base de la gluma *(7) (G)* (\*)

Tassel: anthocyanin coloration at base of glume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | W117, Royalty (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F66, Boston (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F107 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | EP1 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: ángulo entre el eje central y las ramas laterales *(10)*

Tassel: angle between main axis and lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy pequeño *(very small)* |  |
|  | 2 – small *(pequeño)* | F492 |
|  | 3 – medio (*medium)* | EP1, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 4 – grande *(large)* | Bonus (SC), F186 |
|  | 5 – muy grande *(very large))* |  |

## Panícula: curvatura de las ramas laterales *(11)*

Tassel: curvature of lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy ligeramente recurvado *(absent or very slightly recurved)* | El Toro (SC), F257 |
|  | 2 – ligeramente recurvado *(slightly recurved)* | Empire (SC), F816 |
|  | 3 – moderadamente recurvado (*moderately recurved)* | Bonus (SC), W182E |
|  | 4 – fuertemente recurvado *(strongly recurved)* | F66 |
|  | 5 – muy fuertemente recurvado *(very strongly recurved)* |  |

## Panícula: número de ramificaciones primarias *(12)*

Tassel: number of primary lateral branches

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – nulo o muy bajo *(absent or very few)* | F7 |
|  | 2 – bajo *(few)* | F252, Mv. Aranyos (SC) |
|  | 3 – medio (*medium)* | F244, Kokanee (SC) |
|  | 4 – grande *(many)* | A188, Zenith (SC) |
|  | 5 – muy grande *(very many)* | Suregold (SC) |

## Mazorca: pigmentación antociánica de los estigmas *(14) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of silks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F7, F195, Bonus (SC) |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F257, El Toro (SC) |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | W401 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |

## Panícula: longitud del eje central encima de la rama lateral más alta *(20)*

Tassel: length of main axis above highest lateral branch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | EP1 |
|  | 3 – medio *(medium)* | W182E |
|  | 4 – largo *(long)* | F492 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Planta: longitud: *(22.1) (22.2) (G)* (\*)

Plant: length

|  |  | **Variedades endógamas y/o con grano dulce o para palomitas** : *(22.1)* | **Híbridos y variedades de polinización libre, excepto con grano dulce o para palomitas***(22.2)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corta (*very short)* | F7 |  |
|  | 2 – muy corta a corta *(very short to short)* |  |  |
|  | 3 – corta *(short)* | W117, Spirit (SC) | PR39D23 |
|  | 4 – corta a media *(short to medium* |  |  |
|  | 5 – media *(medium)* | F244, Puma (SC) | PR37Y12 |
|  | 6 – media a larga *(medium to long)* |  |  |
|  | 7 – larga *(long)* | WD36, Royalty (SC) | DKC5166 |
|  | 8 – larga a muy larga *(long to very long)* |  |  |
|  | 9 – muy larga *(very long)* | Enterprise (SC) |  |

## Mazorca: longitud *(26)*

Ear: length

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – muy corto *(very short)* |  |
|  | 2 – corto *(short)* | F2 |
|  | 3 – medio *(medium)* | A654, Spirit (SC) |
|  | 4 – largo *(long)* | Empire (SC), MO17 |
|  | 5 – muy largo *(very long)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Grano: intensidad del color amarillo *(31)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Grain: intensity of yellow color

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – claro *(light)* | Gyöngymazsola (SC) |
|  | 2 – medio *(medium)* | Royalty (SC) |
|  | 3 – oscuro *(dark)* | Kokanee (SC) |

## Mazorca: tipo de grano *(34) (G)* (\*)

Ear: type of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – córneo *(flint)* | F2 |
|  | 2 – córneo a córneo dentado *(flint-like)* | F252 |
|  | 3 – córneo-dentado *(intermediate)* | F107 |
|  | 4 – córneo-dentado a dentado *(dent-like)* | A654 |
|  | 5 – dentado *(dent)* | W182E |
|  | 6 – dulce *(sweet)* | Jubilee (SC) |
|  | 7 – para palomitas *(pop)* | Iowa Pop (SC) |
|  | 8 – ceroso (*waxy)* |  |
|  | 9 – harinoso *(flour)* |  |

## Sólo variedades con mazorca con tipo de grano: dulce: Mazorca: contracción del extremo superior del grano *(35)*

Only varieties with ear type of grain: sweet: Ear: shrinkage of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – débil *(weak)* | Zarja (SC) |
|  | 2 – media *(medium)* | Merkur (SC) |
|  | 3 – fuerte *(strong)* | Dessert 73 (SC) |

## Mazorca: Color del extremo superior del grano *(36)*

Ear: color of top of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | A188, Pure white (SC), Snowbelle (SC) |
|  | 2 –blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | F259 |
|  | 4 – amarillo anaranjado *(yellow orange)* | F2, Gyöngymazsola (SC) |
|  | 5– naranja *(orange)* | F257, GH 2547 (SC) |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* | Dynasty (SC) |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura *(purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* | Zenith (SC) |
|  | 10– negro azulado *(blue black)* | Miheukchal |

## Excepto variedades con tipo de grano: dulce: Mazorca: color del lado dorsal del grano *(37)* (\*)

Excluding varieties with ear type of grain: sweet: Ear: colour of dorsal side of grain

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – blanco *(white)* | F481 |
|  | 2 – blanco amarillento *(yellowish white)* |  |
|  | 3 – amarillo *(yellow)* | A188 |
|  | 4 – amarillo-anaranjado *(yellow orange)* | F66 |
|  | 5 – naranja *(orange)* | EP1 |
|  | 6 – naranja rojizo *(red orange)* |  |
|  | 7 – rojo *(red)* |  |
|  | 8 – púrpura (*purple)* |  |
|  | 9 – amarronado *(brownish)* |  |
|  | 10 – negro azulado *(blue black)* |  |

## Mazorca: pigmentación antociánica de las glumas del zuro *(39) (G)* (\*)

Ear: anthocyanin coloration of glumes of cob

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 – ausente o muy débil (*absent or very weak)* | F2, F257 |
|  | 2 – muy débil a débil *(very weak to weak)* |  |
|  | 3 – débil *(weak)* | F252 |
|  | 4 – débil a media *(weak to medium)* |  |
|  | 5 – media *(medium)* | W117 |
|  | 6 – media a fuerte *(medium to strong)* |  |
|  | 7 – fuerte *(strong)* | A632 |
|  | 8 – fuerte a muy fuerte *(strong to very strong)* |  |
|  | 9 – muy fuerte *(very strong)* |  |