



624

EXENTA

**ESTABLECE NORMA ESPECÍFICA DE
CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS DE
MAÍZ (*Zea mays* L.) Y MODIFICA
RESOLUCIÓN N° 2.091 DE 1994**

SANTIAGO, 26 OCT 2012

6312

N° _____ / **VISTOS:** El Decreto Ley N° 1.764 de 1977 que fija Normas para la Investigación, Producción y Comercio de Semillas, el Decreto de Agricultura N° 188 de 1978, reglamentario del anterior; las Resoluciones del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.091 de 1994; la Resolución N° 6.559 de 2006 que Aprueba Normas Generales de Certificación de Semillas; la Resolución N° 2.433 de 2012 que delega atribuciones en autoridades del Servicio Agrícola y Ganadero y deroga resoluciones que indica.

CONSIDERANDO

1. Que, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.764 de 1977 y en el Decreto N° 188 de 1978, mencionados, le corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero dictar las normas generales y específicas sobre certificación de semillas.

2. Que, dada la fecha de la última modificación, se hace necesario perfeccionar y actualizar la Norma Específica de Certificación de Semillas de Maíz, para entre otros objetivos armonizarla con las normas internacionales en la materia.

3. Que, el proyecto modificatorio de la Norma Específica de Certificación de Semillas de Maíz ha sido sometido a consideración del Comité Técnico Normativo, reunido el 21 de agosto del año 2012.

RESUELVO

1. Establécese Norma Específica de certificación de semillas de maíz (*Zea mayz* L.), la cual se registrará por las disposiciones contenidas en la Norma General de Certificación de Semillas, complementadas por la presente norma específica.

El alcance de esta norma abarcará desde la inscripción del semillero hasta la emisión del certificado final y pruebas de post-control en la producción de semillas certificadas de maíz, según corresponda.

2. El símbolo de certificación de la especie Maíz

(*Zea mays* L.): **Mz.**

1

514030

3. Para los efectos de aplicación de la presente norma se entenderá por:

Línea macho estéril: Línea portadora de genes de macho esterilidad nucleares o citoplasmáticos, que limitan o impiden la producción de polen viable.

Línea mantenedora: Línea macho fértil, isogénica con la línea macho estéril. Es utilizada como parental macho para su multiplicación y es capaz de mantener la macho esterilidad.

Planta fluctuante: Planta que muestra algún tipo de alteración en la expresión de alguna característica morfológica, provocada por interacciones genotipo-ambiente.

Planta liberando polen: Planta cuya panoja presenta al menos 10 flores con anteras fuera de las glumas que estén liberando polen.

Progenitor femenino: Línea parental que recepciona el polen en las sedas (estigmas) de la mazorca, el cual se despanoja o porta genes de macho esterilidad, también llamado progenitor receptor de polen o línea hembra.

Progenitor masculino: Línea parental que libera polen, también llamado progenitor emisor de polen o línea macho.

4. Las categorías aceptadas en el proceso de certificación serán:

Semilla Pre-Básica = (PB).

Semilla Básica = (B).

Semilla Certificada = (C).

5. Solicitud de Certificación de Semillas.

Para la certificación de un semillero de maíz se deberá presentar una solicitud de certificación hasta 30 días después de realizada la siembra, de acuerdo a lo establecido en la Norma General de Certificación de Semillas.

En el caso del incremento de línea macho estéril, se podrá certificar la línea mantenedora, inscribiéndola mediante una solicitud independiente con un plazo de hasta 30 días después de realizada la siembra.

No se certificará el progenitor masculino o línea macho cuando se esté usando en la producción de un híbrido.

6. Requisitos de campo.

Los semilleros deberán cumplir con los siguientes requisitos:

6.1. En los cruzamientos para la producción de híbridos, los bordes laterales del semillero deberán tener líneas macho de acuerdo a la proporción de hileras macho:hembra declaradas en la solicitud de certificación del semillero. Las hileras del progenitor masculino o línea macho deberán ser claramente identificadas.

6.2. Cumplir con las distancias mínimas de aislación para cada categoría de acuerdo a la Tabla 1.



Tabla 1. Distancias mínimas de aislación.

	PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Regla General	300 m	200 m

En el caso de semilleros de categoría Pre-básica y Básica, se podrá reducir a 200 m la distancia a otro semillero bajo certificación de la misma categoría, siempre que éste último no sobrepase, en superficie, el doble del tamaño del semillero.

En el caso de semilleros de categoría Certificada, esta distancia podrá reducirse hasta 100 m de otro semillero certificado de la misma categoría, sin necesidad de usar hileras bordes.

Si la superficie del semillero certificado es mayor a la de un cultivo de maíz comercial, esta distancia podrá reducirse hasta 100 m, siempre y cuando se utilicen hileras bordes adicionales del progenitor masculino. Las hileras bordes, cuando se establezcan, deberán estar contiguas al semillero, tener una población similar a las del progenitor masculino o línea macho, emitir polen en forma simultánea y tener el mismo desfase de siembra que el progenitor masculino o línea macho del semillero. Cada hilera borde permitirá reducir en 5 m la distancia de aislación.

Las distancias mencionadas no regirán si el período de floración del semillero certificado no coincide con la floración de otro semillero o cultivo de maíz.

6.3. En la producción de semilla híbrida, una mala concordancia de la floración o cualquier factor que afecte negativamente la cantidad y oportunidad de liberación de polen del progenitor masculino o de la línea macho, podrá ser causal de rechazo del semillero.

6.4. Cumplir con las tolerancias por categoría que se señalan en la Tabla 2, las que se aplicarán cuando el 5% de las plantas del progenitor femenino o de la línea hembra presenten sedas (estigmas) visibles.

Tabla 2. Tolerancias por categoría.

	PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Identidad y pureza varietal	0,1% plantas fuera de tipo, en producción de semilla híbrida o en el incremento de líneas puras. 0,5% de plantas fuera de tipo, en producción de semillas de polinización abierta.	0,2% plantas fuera de tipo, en producción de semilla híbrida. 1% de plantas fuera de tipo, en producción de semillas de polinización abierta.
Despanoje o macho esterilidad	0,5% plantas del progenitor femenino o línea hembra liberando polen en una inspección de campo y 1% acumulado en las tres inspecciones consecutivas.	1% plantas del progenitor femenino o línea hembra liberando polen en una inspección de campo y 2% acumulado en las tres inspecciones consecutivas.

6.5. Las panojas de las plantas del progenitor femenino o línea hembra, cuando se manifieste o esté como una línea macho fértil, deben ser eliminadas antes de que emitan polen.



En un incremento de línea macho estéril, la presencia de plantas fluctuantes que emitan parcialmente polen, podrá ser causal de rechazo si las mismas sobrepasan las tolerancias indicadas en la Tabla 2, y no son eliminadas oportunamente. No podrá, asimismo, realizarse despanaje de estas plantas sin una evaluación y autorización expresa del Servicio Agrícola y Ganadero.

En la producción de cualquier híbrido de categoría Certificada donde el progenitor femenino o línea hembra es una línea macho estéril, se aceptará la presencia de plantas fértiles del tipo, de acuerdo a las tolerancias descritas para plantas liberando polen, según Tabla 2, y un 20 % de plantas fluctuantes. En caso de sobrepasar esta última tolerancia, el productor deberá despanajar el semillero.

6.6. Las plantas afectadas por plagas susceptibles de transmitirse por semillas deben ser eliminadas.

Para el mercado nacional, se rechazará todo semillero que presente en la última inspección de campo más de 0,1% de plantas afectadas por *Sphacelotheca reiliana*. Sin perjuicio de lo cual la presencia de esta enfermedad hará obligatoria la desinfección de la semilla.

6.7. Los semilleros bajo el proceso de certificación serán inspeccionados durante el período de floración, según lo indicado en la Tabla 3.

Tabla 3. Número mínimo y oportunidad de inspecciones.

Tipo de multiplicación	Número mínimo de inspecciones	Oportunidad de inspección
Polinización abierta	2	1ª Inicio de floración
Incremento de línea pura		2ª Plena floración
Incremento de línea macho estéril	3	1ª Inicio de floración
Cruzamiento		2ª Plena floración
		3ª Término de floración

De ser necesario, se podrá realizar una inspección preliminar, antes de la floración del semillero.

7. Requisitos de la semilla.

7.1. Los requisitos porcentuales, que deben cumplir los lotes de semilla certificada de maíz para las diferentes categorías, son los indicados en la Tabla N°4, definiéndose el tamaño de lote en la norma general:

Tabla 4. Requisitos porcentuales de la semilla certificada.

		PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Germinación	(mín)	-	90 %
Germinación maíz dulce	(mín)	-	80 %
Semilla pura	(mín)	98 %	98 %
Materia Inerte	(máx)	2 %	2 %
Otras semillas cultivadas	(máx)	0 %	0 %
Malezas	(máx)	0 %	0 %
Humedad	(máx)	14 %	14 %

8. En casos excepcionales en que un semillero haya sido rechazado por las inspecciones en campo, y ante solicitud técnicamente fundada del productor, el Servicio Agrícola y Ganadero, podrá condicionar la aprobación de la certificación, según análisis de laboratorio de la semilla cosechada. Las condiciones para la realización de este tipo de análisis serán fijadas por Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero sobre la base del estudio caso a caso.



La pureza varietal mínima permitida en dichos análisis de semilla cosechada, será de 98% en líneas puras, 97% en híbridos simples y 95% para otros tipos de híbridos.

9. Modifícase la Resolución N° 2.091 de 1994 que establece Normas Generales y Específicas de Certificación de Semillas de Especies Agrícolas, en el sentido de derogar sólo en lo que respecta a la Norma Específica de Certificación de Maíz.

ANÓTESE, COMBINTIQUESE Y PUBLÍQUESE,



**JAIME IBIETA SOTOMAYOR
JEFE DIVISIÓN SEMILLAS
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**



5/jpd
DISTRIBUCIÓN:

- ◆ Dirección Nacional
- ◆ Direcciones Regionales
- ◆ División Semillas
- ◆ División Jurídica
- ◆ Unidad Normativa
- ◆ Unidad de Comunicación y Prensa
- ◆ Oficina de Partes
- ◆ Archivo