



ESTABLECE NORMA ESPECÍFICA DE
CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS DE
ESPECIES DE CEREALES Y MODIFICA
RESOLUCIÓN N° 8.246 DE 2009.

SANTIAGO,

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; 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; y la Resolución del Servicio Agrícola y ganadero N° 8.246 de 2009

CONSIDERANDO:

1. Que, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.764/1977 y en el Decreto N° 188/1978, 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 Cereales para entre otros objetivos armonizarla con las normas internacionales en la materia.

3. Que, el proyecto modificadorio de la Norma Específica de Certificación de Semillas de Cereales ha sido sometido a consideración del Comité Técnico Normativo, reunido el 05 de Septiembre del año 2013.

RESUELVO:

1.- Establézcase Norma Específica de certificación de semillas de Cereales, la cual se regirá 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 mantención de la variedad y la inscripción del semillero hasta la emisión del certificado final y pruebas de post-control en la producción de semillas certificadas de especies de cereales, según corresponda.

2.- La presente Resolución comprende las siguientes especies de Cereales, con sus respectivos símbolos:

Ar	: <i>Oryza sativa</i> L.	Arroz
Av	: <i>Avena sativa</i> L.	Avena
At	: <i>Avena strigosa</i> Schreb.	Avena strigosa
C	: <i>Hordeum vulgare</i> L.	Cebada
Ce	: <i>Secale cereale</i> L.	Centeno
T	: <i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo harinero
Tc	: <i>Triticum turgidum</i> var. <i>durum</i>	Trigo duro o candeal
Ti	: <i>X Triticosecale</i> Wittm.	Triticale

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

Fuera de Tipo (FT): Planta que difiere en uno o más caracteres fenotípicos respecto a la descripción oficial de la variedad.

Línea pura. Línea suficientemente estable y uniforme, obtenida ya sea por autofecundación artificial acompañada de selección a través de varias generaciones sucesivas o por operaciones equivalente.

Macho esterilidad genética y citoplasmática. Esterilidad masculina del parental hembra, usado para la producción de una variedad híbrida que se puede controlar genéticamente o citoplasmáticamente.

Plaga. Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

El mantenedor de una variedad de cereales deberá seguir el método basado en la selección y recolección de espigas o panojas y la multiplicación en hileras, debiendo conservar su filiación, y excepcionalmente otro método que profesionales del Servicio evalúen y reconozcan como válido.

4.- El número de multiplicaciones para producir semilla certificada básica, a partir del material parental (G_0) será hasta cuatro generaciones. Las diferentes generaciones deberán denominarse como se indica:

- 4.1 Semilla G_0 : Semillas provenientes de las espigas de las plantas iniciales o de material parental.
- 4.2 Semilla G_1 : Primera generación obtenida por siembra de G_0 .
- 4.3 Semilla G_2 : Segunda generación obtenida por siembra de G_1 .
- 4.4 Semilla G_3 : Tercera generación obtenida por siembra de G_2 .
- 4.5 Semilla Básica G_4 : Cuarta generación obtenida por siembra de G_3 , la cual corresponde a la semilla de categoría Básica (B). Esta siempre precede a la semilla de categoría certificada, denominada semilla Certificada de primera generación (C1), que a su vez corresponde a la quinta generación.

Sólo las generaciones G_1 , G_2 y G_3 podrán entrar al proceso de certificación en categoría Pre-básica o Básica.

5.- Las categorías aceptadas en el proceso de certificación según Norma General son:

- Semilla Pre-Básica (PB).
- Semilla Básica (B).
- Semilla Certificada 1ª Generación (C1).
- Semilla Certificada 2ª Generación (C2).
- Semilla Certificada 3ª Generación (C3).

La semilla Básica sólo podrá ser producida bajo certificación por el obtentor o el responsable de la mantención de la variedad, de acuerdo con prácticas aceptadas según la especie.

Semilla Certificada (C): Es aquella proveniente de la multiplicación de semilla Pre-Básica producida bajo certificación, Básica o Certificada de generaciones anteriores. Sus generaciones y definiciones se encuentran en la Norma General

6.- Generaciones adicionales.

El Servicio podrá aceptar la producción de una generación adicional de la categoría Certificada cuando no exista suficiente semilla de la categoría o generación anterior. Esta generación adicional deberá cumplir los requisitos establecidos para la última generación fijada para la especie.

7.- Semilla destinada al comercio internacional

En la eventualidad que se solicitara la certificación de semillas de una especie para la cual aún no se hayan dictado normas específicas, se aplicarán los sistemas OECD o AOSCA, según lo requiera el respectivo cliente y Organismo Oficial.

Sólo se podrán someter a certificación bajo el Sistema OECD variedades de especies incluidas en los Sistemas de Certificación Varietal de la OECD en los cuales Chile participa y siempre que la variedad se encuentre inscrita en la Lista de Variedades Admitidas a la Certificación de Semillas de dicho sistema. Sin embargo y en conformidad a las reglas que rigen el sistema OECD, podrá aceptarse la certificación no definitiva de una variedad que esté en trámite de inscripción en la lista nacional del país donde la misma está siendo examinada, siempre que el respectivo organismo oficial así lo solicite.

Las semillas podrán ser exportadas con certificación no definitiva, para lo cual sólo se exigirá que el semillero haya sido aprobado en las inspecciones de campo.

8.- Solicitud de certificación.

Para la certificación de un semillero se deberá presentar la solicitud de certificación al Servicio, dentro de los siguientes plazos:

- a) Variedades de hábito invernal hasta 90 días después de la siembra.
- b) Variedades de hábito alternativo hasta 60 días después de la siembra.
- c) Variedades de hábito primaveral hasta 60 días después de la siembra.

9.- Requisitos de multiplicación de semilla certificada

9.1 En campo, los semilleros deberán estar debidamente identificados mediante un letrero o cartel fácilmente visible y localizable, en el que constará al menos el número de control y la denominación asignada al potrero.

9.2 El semillero no podrá establecerse en terrenos que hayan sido sembrados la temporada anterior con la misma especie, salvo que se trate de un semillero de la misma variedad en igual o anterior categoría y que haya sido aprobado en las inspecciones de campo.

9.3 Un semillero de avena podrá preceder o suceder a un cultivo de otro cereal.

9.4 Todos los semilleros de cereales deben estar separados por una distancia mínima de 2 metro entre ellos.

Para el arroz, la distancia mínima de aislación de otra variedad o de la misma variedad no certificada será de 30 m, si el cultivo fue sembrado en forma aérea o de 2 m si la siembra fue realizada manual o mecanizada.

9.5 En semilleros de especies alógamas, como el triticales (*X Triticosecale Wittm.*), deberán estar aislados de todos los demás cultivos de centeno y triticales respectivamente a una distancia de:

- a) Semillas Pre básica y Básicas 300 metros.
- b) Semillas Certificadas 250 metros.

Los cultivos de semillas de variedades autogamas de triticales deberán estar aislados de otros cultivos de triticales a una distancia de:

- a) Semillas Pre básica y Básicas 50 metros.
- b) Semillas Certificadas 20 metros.

9.6 Aviso de floración, tratándose de especies alógamas, los productores deberán comunicar al Servicio la fecha probable de inicio de floración del semillero a lo menos con cinco días de anticipación. El incumplimiento de esta obligación podrá ser motivo de no dar la certificación al semillero, dado que no se podría realizar oportunamente las inspecciones previstas.

9.7 Aviso aplicación de plaguicidas. Las aplicaciones efectuadas durante el período de inspecciones deberán ser informadas al Servicio con a lo menos 24 horas de anticipación, indicándose la fecha y hora de las mismas, el producto usado y el tiempo de reingreso. Esta información deberá consignarse en el letrero o cartel del semillero.

9.8 El semillero debe presentar un estado general bueno para poder hacer una adecuada inspección y evaluación. Un exceso de malezas, un deficiente desarrollo de las plantas, tendadura generalizada y/o presión excesiva de una plaga, será motivo de rechazo.

9.9 En la mayoría de los cereales se efectuará a lo menos una inspección entre el estado fenológico lechoso y el estado fenológico de grano pastoso, antes que la planta pierda clorofila. En el caso de arroz se efectuará a lo menos una inspección entre el estado fenológico lechoso hasta el estado fenológico de grano duro.

9.10 En la evaluación de la pureza varietal, las tolerancias se aplicarán en base al número de espigas o panojas fuera de tipo. Las tolerancias estarán en función de la especie y categoría a producir, según el siguiente cuadro:

Especies	Categoría a producir	Tolerancia máxima de Fuera de Tipo
Todos los cereales con excepción de triticale	Pre básica y básica	5/10.000
	Certificada de 1 ^{era} generación	10/10.000
	Certificada de 2 ^{da} generación	20/10.000
Triticale	Pre básica y básica	6/10.000
	Certificada de 1 ^{era} generación	20/10.000
	Certificada de 2 ^{da} generación	40/10.000

No obstante, para variedades de centeno, las espigas fuera de tipo no deben superar:

- a) 1 espiga en 30 m² para semilla pre básica y básica
- b) 1 espiga en 10 m² para semilla certificada.

9.11 La presencia de otras especies de difícil separación, con los métodos de limpieza comúnmente empleados, será causal de rechazo. Las especies consideradas de difícil separación son las siguientes:

Especie	Especie de difícil separación
Trigo harinero	Centeno, triticale, trigo candeal, cebada
Trigo candeal	Centeno, triticale, trigo harinero, cebada
Avena	Cebada, otras especies de avena
Cebada	Avena, Centeno, triticale, trigo.
Centeno	Trigo, triticale, cebada
Triticale	Trigo, centeno, cebada

9.12 Las tolerancias para la pureza específica se aplicarán en base a número de espigas o panojas de difícil separación detectadas en campo.

Especies de difícil separación	Pre Básica y Básica	Certificada 1 ^a generación	Certificada 2 ^a generación
	1/10.000	2/10.000	5/10.000

No obstante, para el caso de semilleros de variedad de arroz, el número de panojas de grano rojo no podrá exceder en:

- a). Categoría pre-básica y básica: 0 panojas
- b). Categoría certificada 1^a y 2^a generación = 1 panoja en 50 m².

9.13 El cliente deberá desinfectar la semilla ante la presencia de las siguientes plagas:

- a) En Cebada: Carbón volador (*Ustilago nuda* (Jens.) Rostr.)
- b) En Centeno: Cornezuelo (*Claviceps purpurea* Tul); este no podrá ser superior a 1 espiga con cornezuelo/ m², en todas las categorías.
- c) En Trigo: Carbón volador (*Ustilago tritici* (Pers.) Rostr.); carbón de la hoja (*Urocystis agropyri* (G. Preuss) J. Schrot.).
- d) En trigo, cebada, centeno y triticale: *Septoria nodorum* Berk.

9.14 La presencia de ajo silvestre (*Allium vineale* L.) en el semillero es causal de rechazo.

9.15 Si un semillero no cumple con los requisitos de la categoría en que fue inscrito, podrá ser aceptado o rechazado.

9.16 El rechazo de un semillero será notificado al cliente, indicando los motivos de esta decisión. Tratándose de un rechazo motivado por una causal subsanable, el cliente podrá informar al Servicio cuando la misma haya sido corregida a fin el semillero sea reinspeccionado. Esta nueva inspección se llevará a cabo siempre que técnicamente resulte procedente.

Sin perjuicio de lo anterior, el cliente afectado por un rechazo, podrá presentar una reclamación fundada y por escrito al Servicio Agrícola y Ganadero, en sus oficinas regionales o División Semillas del Nivel Central.

10.- Requisitos de la semilla.

10.1 El cliente deberá informar al Servicio, la cantidad total de semilla cosechada antes de la inspección del primer lote.

10.2 Durante todo el proceso de cosecha, selección y etiquetado, el productor deberá mantener la trazabilidad de la semilla, a través de documentos que lo acrediten.

10.3 Una vez realizado el etiquetado que corresponda este será inamovible, si por razones hubo equivocación no se podrá hacer una enmienda en la etiqueta, ni tampoco timbrar, poner una pegada, etc. Solución a esto volver a etiquetar, por ello es muy importante que el cliente tenga claro la categoría a poner en el envase.

10.4 Los lotes de semilla que serán sometidos a inspección y muestreo serán de acuerdo a las indicaciones y recomendaciones de laboratorio internacional ISTA.

10.5 El peso mínimo de una muestra de un lote para análisis de y pruebas de pre y post control será de 1 kg, con excepción del arroz, cuyo peso mínimo de la muestra será de 1,5 kg.

10.6 Los requisitos que deben cumplir los lotes de semilla certificada de cereales para las diferentes categorías son los indicados a continuación:

ANÁLISIS	CATEGORÍAS			
		Pre-Básica y Básica	Certificada a 1ª Gen.	Certificada 2ª Gen.
Germinación:				
Avena, Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal.	(mín)	85 %(a)	85 %	85 %
Arroz, Triticale.	(mín)	80 %(a)	80 %	80%
Centeno.	(mín)	85 %(a)	85 %	---
Pureza varietal (b):				
Avena, Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal, Arroz.	(mín)	99,9 %	99,7 %	99%
Triticale	(mín)	99,7 %	99 %	98%
Pureza física:				
Avena, Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal	(mín)	99 %	98 %	98 %
Arroz, Centeno, Triticale	(mín)	98 %	98 %	98 %
Otras semillas cultivadas (c):				
Avena, Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal, Triticale.	(máx)	8 / 1.000 g	20 / 1.000 g	20 / 1.000 g
Arroz	(máx)	8 / 1.000 g	20 / 1.000 g	30 / 1.000 g
Centeno	(máx)	8 / 1.000 g	20 / 1.000 g	---
Granos de trigo con Glumas Adheridas	(máx)	90 granos / 1.000 g		
Otras especies de cereales (c):				
Avena, Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal, Triticale	(máx)	2 / 1.000 g	14 / 1.000 g	14/ 1.000 g
Centeno	(máx)	2 / 1.000 g	14/ 1.000 g	---
Malezas (c) (d):				
Cebada, Trigo harinero, Trigo candeal, Triticale, Centeno	(máx)	2 / 1.000 g	6 / 1.000 g	12 / 1.000 g
Avena	(máx)	4 / 1.000 g	10 / 1.000 g	14 / 1.000 g
Arroz	(máx)	4 / 1.000 g	10 / 1.000 g	20 / 1.000 g
Humedad:				
	(máx)	16 %	16 %	16 %
Esclerocios o fragmentos de esclerocios del cornezuelo del Centeno (<i>Claviceps purpurea</i>):				
Arroz grano rojo:	(máx)	2 / 1.000 g	6 / 1.000 g	6 / 1.000 g
Mallaje (e):				
Todos los cereales a excepción de cebada, avena y triticale	(mín)	-	2,2	2,2
Cebada	(mín)	-	2,3	2,3

(a) La semilla Pre-Básica y Básica que no cumpla el porcentaje mínimo de germinación, se podrá certificar siempre que sea utilizada por el creador o mantenedor de la variedad.

(b) En base a granos distinguibles o con pruebas moleculares.

(c) La tolerancia está expresada en base de granos en gramos.

(d) En arroz: Hualcacho (*Echinochloa spp*) y Hualtata (*Alisma plantago acuática*). En los demás cereales: Arvejilla (*Vicia spp*), clarincillo (*Lathyrus spp*) y avenilla (*Avena fatua L.* y otras)

(e) Los granos que queden bajo el harnero no podrán exceder el 6 %. Dentro de este porcentaje, no más del 2 % podrá traspasar la malla inmediatamente inferior.

10.7 La semilla deberá estar libre de plagas cuarentenarias, de acuerdo a los requisitos establecidos por el Servicio.

10.8 Los lotes de la semilla que se comercialicen deberán estar libres de las siguientes malezas no cuarentenarias reglamentadas:

- *Allium vineale* L.
- *Cirsium arvense* (L) Scop.
- *Cuscuta epithymum* (L.) Murray; *C. pentagona* Engelm.; *C. suaveolens* Ser.
- *Cyperus rotundus* L.
- *Galega officinalis* L.

- *Orobanche minor* Sm y *O. ramosa* L.
- *Silybum marianum* (L.) Gaertn
- *Sorghum halepense* (L) Pers.
- *Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski.

Sin perjuicio de la lista señalada, el Servicio podrá incluir otras malezas que determine como cuarentenarias o no cuarentenarias reglamentadas.

11.- Modifícase la Resolución N° 8.246 de 2009, 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 Semillas de Especies de Cereales.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

JAIME IBIETA SOTOMAYOR
JEFE DIVISIÓN SEMILLAS
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

JIS/rgc

DISTRIBUCIÓN:

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