

**ESTABLECE NORMA ESPECÍFICA DE
CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS DE
CRUCIFERAS Y DEROGA RESOLUCIÓN N°
8.194 DE 2010.**

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° 8.194 de 2010.

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 Crucíferas, para entre otros objetivos armonizarla con las normas internacionales en la materia.

3. Que, el proyecto modificador de la Norma Específica de Certificación de Semillas de Crucíferas ha sido sometido a consideración del Comité Técnico Normativo, reunido el XX de XXXXX del año 2013.

RESUELVO:

1. Establécese Norma Específica de Certificación de semillas de Crucíferas, 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 inscripción del semillero hasta la emisión del certificado final y pruebas de post-control en la producción de semillas certificadas de crucíferas, según corresponda.

1

2. La presente Norma comprende las siguientes especies de Crucíferas, con sus respectivos símbolos:

Mc	: <i>Brassica juncea</i>	Mostaza café
R	: <i>Brassica napus</i>	Raps, Colza o Rutabaga
Mn	: <i>Brassica nigra</i>	Mostaza negra
Cf	: <i>Brassica oleracea</i> var. <i>Acephala</i>	Col forrajera
N	: <i>Brassica rapa</i>	Nabo
Me	: <i>Brassica carinata</i>	Mostaza de Abisinia
Ca	: <i>Camelina sativa</i>	Camelina
Rf	: <i>Raphanus sativus</i> var. <i>Oleiformes</i>	Rábano forrajero
Mb	: <i>Sinapsis alba</i>	Mostaza blanca

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

Canola (Canadian Oil Low Acid): Cultivares de *Brassica napus*, *Brassica rapa* y *Brassica juncea* que permiten la producción de aceite con bajo nivel de ácido erúsico y glucosinolatos.

Especie contaminante (hardfull contaminant): Especie que puede cruzarse con el cultivo inspeccionado.

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

Línea mantenedora: En los sistemas de macho esterilidad citoplasmática (CMS), corresponde a la línea macho fértil, isogénica de la línea macho estéril.

Línea restauradora: Plantas con capacidad de restaurar la fertilidad de una línea macho estéril, cuando es utilizada como progenitor masculino o línea macho.

Línea auto-incompatible (AI): Línea macho fértil incapaz de auto-polinizarse debido a la auto-incompatibilidad.

Línea auto-compatible (AC): Línea macho fértil capaz de auto-polinizarse.

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 crucíferas se deberá presentar una solicitud de certificación hasta 30 o 60 días después de realizada la siembra, según sean siembras primaverales o invernales, respectivamente, y de acuerdo a lo establecido en la Norma General de Certificación de Semillas.

6. Requisitos de campo.

Los semilleros deberán cumplir con los siguientes requisitos:

6.1. El terreno donde se establezca el semillero de crucífera de categoría Básica, no deberá haber sido sembrado con crucíferas durante los últimos cinco años. Para semilleros de categoría Certificada, esta exigencia se reduce a tres años.

6.2. El semillero deberá estar separado de cualquier otra fuente de polen o especie contaminante, cumpliendo con las distancias mínimas de aislación para cada categoría de acuerdo a la Tabla 1.

Tabla 1. Distancias mínimas de aislación

PRODUCCION	PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Variedades híbridas y/o sintéticas	800 m	
Variedades de polinización abierta	200 m	100 m

Estas distancias se exceptuarán cuando el cultivo aledaño sea un semillero de la misma variedad, aceptándose una separación de 2 m entre semilleros, o que el semillero sea establecido bajo un sistema de aislación de túnel o jaula, con malla anti-áfidos.

En el caso de semilleros de *B. napus*, *B. rapa* y *B. juncea* se consideran como especies contaminantes las siguientes: *B. juncea*, *B. napus*, *B. rapa*, *S. alba* y *R. raphanistrum*.

En caso que el cultivo aledaño corresponda a una especie hortícola de crucíferas, con bajo riesgo de polinización cruzada, la aislación podrá reducirse a 100 m. Para la aplicación de esta norma se consideran especies hortícolas de crucíferas las siguientes: Coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*); Repollo (*Brassica oleracea* var. *viridis*); Repollo morado (*Brassica oleracea* var. *capitata*); Repollo de Bruselas (*Brassica oleracea* var. *gemmifera*); Repollo de Milán (*Brassica oleracea* var. *sabauda*); Repollo Chino (*Brassica campestris* var. *pequinesis*).

Las distancias mencionadas no regirán si el cultivo contaminante tiene un periodo de floración no coincidente con el del semillero en certificación.

6.3. Deberán eliminarse las siguientes malezas, ya que pueden ser una fuente de contaminación genética y/o física del semillero: arvejilla (*Vicia spp.*), mostaza (*Brassica nigra* (L.) Koch), rábano (*Raphanus spp.*) y yuyo (*Brassica rapa* syn. *B. campestris* L.). La presencia de cualquiera de estas malezas será causal de rechazo si excede a las tolerancias indicadas en la Tabla 3.

6.4. Cumplir con las tolerancias por categoría, se señalan en la Tabla 2:

Tabla 2. Tolerancias por categoría

TIPO	PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Variedades de polinización abierta		
Fuera de tipo/otras variedades	1,0:20.000	1,5:10.000
Plantas de especies contaminantes		1,0:10.000
Variedades híbridas (machoesterilidad)		
Fuera de tipo/ otras variedades	1,0:20.000	1,5:10.000
Plantas de especies contaminantes		1,0:10.000

6.5. En multiplicaciones de semilla que utilicen algún sistema de macho esterilidad, se aceptará hasta un máximo de 5% de plantas de la línea macho estéril con rompimiento de la esterilidad, entendiéndose como tales aquellas que presenten aparición de anteras y emisión de polen. De superarse este nivel, la certificación quedará condicionada a resultados de análisis referidos en el punto 8.

6.6. En semilleros de variedades de polinización abierta se efectuará a lo menos una inspección durante la floración.

6.7. En semilleros de variedades híbridas y/o sintéticas se efectuarán a lo menos dos inspecciones durante la floración.

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

7. Requisitos de la semilla.

7.1. Se deberá desinfectar el semillero en desarrollo y crecimiento, si hay presencia significativa de las siguientes enfermedades, que son transmisibles por semillas: Alternariosis (*Alternaria brassicae*; *Alternaria brassicicola*) y Phoma (*Phoma lingam*). Se deberá depurar el semillero ante la presencia significativa de Esclerotinia (*Sclerotinia spp.*).

7.2. La Tabla 3 muestra los requisitos que deben cumplir los lotes de semilla certificada de crucíferas para las diferentes categorías, definiéndose el tamaño de lote en las normas generales:

Tabla 3. Requisitos para la semilla certificada

ITEM		PRE-BÁSICA Y BÁSICA	CERTIFICADA
Germinación	(mín)	85 %	85 %
Semilla pura	(mín)	98 %	98 %
Materia inerte	(máx)	2 %	2 %
Malezas	(máx)	0,2 %	0,2 %
Otras semillas cultivadas	(máx)	0,1 %	0,1 %
Malezas objetables (a)	(máx)	1/100 g	5/100 g
Esclerocios (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (enteros o fragmentos)	(máx)	2/100 g	4/100 g
Humedad	(máx)	10 %	10 %

(a) Yuyo (*Brassica rapa* syn. *B. campestris* L.), mostaza negra (*Brassica nigra* (L) Koch), rábano (*Raphanus* spp.), arvejilla (*Vicia* spp.).

8. En casos excepcionales, que el Servicio calificara y ante solicitud técnicamente fundada del cliente, el Servicio Agrícola y Ganadero, podrá condicionar la aprobación de la certificación de un semillero en campo a análisis 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.

Estos análisis de semilla después de cosechada podrán ser solicitados por el cliente en laboratorios del Servicio Agrícola y Ganadero o en laboratorios oficiales en el extranjero bajo su costo.

9. Derogase la Resolución N° 8.194 de 2010 que establece la Norma Específica de Certificación de Semillas de Crucíferas.

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