

RESOLUCION 2501

(10 SET 2003)

por la cual se establecen los requisitos específicos mínimos para la producción de semilla certificada de papa

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANA AGROPECUARIO, ICA

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas en los decretos 2141 de 1992 y 1840 de 1994, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con el Decreto 1840 de 1994 corresponde al Instituto Colombiano agropecuario, ICA reglamentar, supervisar y controlar la producción, certificación, multiplicación, comercialización, importación, exportación de las semillas para siembra, utilizadas en la producción agropecuaria nacional;

Que para la producción de semilla de papa es necesario establecer normas específicas mínimas;

Que el Instituto Colombiana Agropecuario, ICA ha venido cumpliendo sus atribuciones bajo la reglamentación establecida en la resolución ICA 03303 de 1997,

Que es necesario ajustar la legislación vigente sobre producción de semillas de papa para siembra, conforme a la evolución que ha tenido la agroindustria de semillas en el país y adecuarla a la normatividad internacional vigente,

RESUELVE:

CAPITULO I. GENERALIDADES

ARTICULO 1º. Establecer los requisitos específicos mínimos para la producción de semilla certificada de papa (**Solanum tuberosum** ssp **andigena**, **Solanum tuberosum** ssp **tuberosum** y **Solanum phureja**) para siembra.

ARTICULO 2º. Son materia de certificación los cultivares comerciales de papa debidamente registrados en el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA para tal fin.

ARTICULO 3º. En el proceso de producción de semilla certificada de papa se admiten las siguientes categorías:

a). CATEGORÍA SUPER ELITE, generación 1 y 2: son minituberculos y-o esquejes obtenidos de plantas que se han originado por propagación **in vitro**

(plantas madres) procedentes del material inicial. El material inicial para la obtención de la semilla super-Elite deberá provenir de cultivo de meristemo o plántulas **in vitro**, originados de material cuya identidad genética corresponde a la variedad que se va a multiplicar.

b). CATEGORÍA ELITE generación 1 y 2: son los tubérculos obtenidos en invernadero o casa de malla por la multiplicación de esquejes o mini tubérculos Super-Elite.

c). CATEGORÍA BÁSICA Generación 1 y 2: Es la que resulta de la multiplicación de semilla Elite.

d). CATEGORÍA REGISTRADA generación 1 y 2: Es la descendencia de la semilla Básica.

e). CATEGORÍA CERTIFICADA: Es la descendencia de la semilla Básica o Registrada.

PARÁGRAFO 1: El productor podrá solicitar la inscripción de una segunda generación dentro de la categoría respectiva, o de la generación 1 para pasar a la siguiente categoría.

PARÁGRAFO 2. Cada segunda generación que se solicite dentro de las categorías aprobadas debe ser inscrita y certificada como en la primera generación. No se habilitarán lotes de semilla por fuera de estas generaciones por categoría. Para la categoría Certificada se aprobará una sola generación, a la cual no se le autorizan habilitaciones de lotes.

ARTÍCULO 4°. Se establecen dos fases para la producción de semilla de papa en el proceso de certificación:

FASE 1: De laboratorio, invernadero o casa de malla para la producción de semilla Super-Elite y Elite.

FASE 2: De campo para la producción de semilla básica, Registrada y Certificada.

PARÁGRAFO. El productor podrá iniciar la producción y comercialización de semilla en cualquiera de las dos fases, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos para cada una de ellas.

ARTÍCULO 5°. Para dar inicio al proceso de certificación de semillas será necesario demostrar la fuente de origen de la semilla objeto de multiplicación.

ARTÍCULO 6°. Las importaciones de semillas de cultivares obtenidos fuera del país están sujetas al cumplimiento de los requisitos fitosanitarios y de calidad exigidos por el ICA. El productor registrado podrá importar semilla de categorías Super-Elite y Elite.

CAPÍTULO II. REQUISITOS EN LAS FASES I Y II

ARTICULO 7°. Para la fase I se deben cumplir los siguientes requisitos:

- a). Solo se reconocen en esta fase las categorías Super-Elite y Elite en sus dos generaciones;
- b). La producción de la semilla Super-Elite y Elite deberá realizarse en laboratorio, invernadero o casa de malla a prueba de afidos;
- c). En el manejo de laboratorio, invernadero y casa de malla destinados a la producción de semilla, el productor deberá aplicar las medidas sanitarias de carácter preventivo y de detección que establezca el ICA,
- d). Los lotes de semillas en esta fase que se lleven a campo para siembra, deben ser homogéneos en cuanto a su madurez fisiológica.

ARTICULO 8°. Para la fase II se deben cumplir los siguientes requisitos:

- a). Esta fase comprende el proceso de obtención de semillas en campo y solo se reconocen en esta fase las categorías Básica, Registrada en sus dos generaciones, y la Certificada con una sola generación;
- b). Para los campos de certificación de semilla no se aceptara sembrar tubérculos divididos;
- c). Un campo de certificación de semilla es una unidad de área claramente delimitada. Para efectos de aprobación o rechazo se considera única e indivisible;
- d). Se consideran zonas aptas para producción de semilla de papa, aquellas ubicadas en subregiones naturales que no tengan restricciones sanitarias para el cultivo.
- e). Los lotes de semillas en esta fase que se lleven a campo para siembra, deben ser homogéneos en cuanto a su madurez fisiológica.

ARTICULO 9°. Descanso. Los campos utilizados para la certificación no deben haberse sembrado con papa en las dos cosechas anteriores. Se podrá aceptar una nueva siembra en un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con papa, cuando se trate de la misma variedad, de categoría superior y aprobada para certificación.

CAPITULO III. INSPECCIONES

ARTICULO 10°. El ICA efectuara visitas periódicas para las fases I y II así:

- a). Mínimo cada dos meses, a los laboratorios, invernaderos o casa de malla utilizados en la fase I. El productor en esta fase deberá llevar registros del material en proceso, el cual deberá estar claramente identificado.
- b). Al campo inscrito para certificación en la fase II se le practicarán como mínimo tres inspecciones distribuidas así: Una visita durante la etapa de floración del cultivo, otra en precosecha y la última en bodegas antes de su distribución.

PARAGRAFO. En caso de presencia de heladas, inundaciones, toxicidad por productos químicos u otras circunstancias que afecten el cultivo, queda a criterio técnico la aceptación del campo.

CAPITULO IV. PUREZA VARIETAL Y SANIDAD

ARTICULO 11°. Es responsabilidad del productor de semillas eliminar las plantas enfermas, malezas y otras variedades, así como realizar el control oportuno de plagas, de manera que no superen en momento alguno las tolerancias que se detallan, en porcentaje, a continuación.

FACTORES ENFERMEDADES	ESTAD O	CATEGORIA DE SEMILLAS				
		Super Elite	Elite	Básica	Registrada	Certifi cada
Virus: PLRV;PVY;PVX;PVS	F*	0	0	1	2	5
Amarillamiento de venas	F*	0	0	0	1	1
Gota						
Phytophthora infestans	T	0	0	0	1	2
Rhizoctoniasis	T leve	0	0	2	5	10
Rhizoctonia solani	T mod.	0	0	1	3	5
Lama o arrebolado Rosellinia sp	T	0	0	0	0	0
Roña Spongospora subterranea	T	0	0	0	0	1
Sarna Streptomyces scabies	T	0	0	0	1	2
Pudrición seca Fusarium spp y Poma spp	T	0	0	0	1	2
Carbón Angiosorus solani	T	0	0	0	0	0
Pudriciones Blandas (Erwinia caratovora var. Carotovora y atroseptica)	T	0	0	0	0	0.2
Dormidera Ralstonia	F	0	0	0	0	0
Solanacearum	T	0	0	0	0	0
Madurez prematura Verticillium spp	F	0	0	0	1	2
INSECTOS						
Daños por gusanos						
Barrenadores Neopacthus spp,	T**	0	0	1	3	6
Premnotypes vorax, chisas y babosas,						
Phthorimaea operculella, Tecia solanivora						
Polillas Phthorimaea operculella	T	0	0	0	0	0

Tecia solanivora (larvas vivas)	T	0	0	0	0	0
Nematodos Globodera ssp	T	0	0	0	0	0
Meloydogyne ssp	T	0	0	0	0	0
Afidos	T	0	0	0	0	0
Mezcla varietal		0	0	0	0	1
Daño mecánico				2	2	2

F: FOLLAJE. Apreciación en campo ,con base en sintomatología en planta.

T: TUBERCULO: Apreciación en la cosecha, evaluado en porcentaje de tubérculos afectados.

(*) Pruebas de laboratorio

(**) Evaluación de tubérculos en la cosecha y clasificación

PARAGRAFO 1. La prueba de “tubérculo índice” será el procedimiento a utilizar cuando el follaje del cultivo no permita una evaluación clara en campo

PARAGRAFO 2. Los campos que presenten enfermedades transmisibles por semilla y no reportadas en el país, serán descartados para semilla.

ARTICULO 12°. Cosecha.

a. los campos aprobados deberán cosecharse sin demora, una vez que los tubérculos hayan alcanzado su madurez fisiológica.

b. Durante la cosecha, el ICA verificara el grado de sanidad del producto y supervisara la remoción de los tubérculos con daño mecánico, cortados y deformes.

c. cada campo de certificación se identificara y se separara de la cosecha de otros campos, evitándose las mezclas de variedades y de diferentes edades fisiológicas dentro de la misma variedad.

d. la producción obtenida en los campos de certificación previamente aprobados, deben ser verificados por el ICA, tanto en cantidad como en origen, mediante la revisión de documentos de campo, clasificación u otros que estime conveniente.

ARTICULO 13°. Los tubérculos cosechados en la FASE I y FASE II para semilla serán clasificados de acuerdo con las especies:

a) la semilla de la fase I de las categorías Super-Elite y Elite de las especies **Solanum tuberosum** ssp **andigena** y **tuberosum** serán clasificadas así:

equivalencia en diámetro expresado en milímetros:

Muy grande:	Diámetro mayor de 40 mm
Grande (1ª):	Diámetro entre 30 y 39 mm
Mediano (2ª):	Diámetro entre 21 y 29 mm
Pequeño (3ª):	Diámetro entre 11 y 20 mm
Muy pequeño:	Diámetro entre 5 y 10 mm

b) la semilla de la fase II de las categorías Básica, Registrada y Certificada serán clasificadas así:

b1) *Solanum tuberosum* ssp *andigena*

equivalencia en diámetro transversal expresado en milímetros:

Muy grande:	Diámetro mayor de 90 mm
Grande (1ª):	Diámetro entre 71 y 90 mm
Mediano (2ª):	Diámetro entre 51 y 70 mm
Pequeño (3ª):	Diámetro entre 31 y 50 mm
Muy pequeño:	Diámetro entre 15 y 30 mm

b2) *Solanum tuberosum* ssp *tuberosum*

equivalencia en diámetro transversal expresado en milímetros:

Muy grande:	Diámetro mayor de 55 mm
Grande :	Diámetro entre 45 y 55 mm
Mediano :	Diámetro entre 35 y 45 mm
Pequeño :	Diámetro entre 28 y 35 mm

b3) *Solanum phureja*

equivalencia en diámetro transversal expresado en milímetros:

Muy grande:	Diámetro mayor de 50 mm
Grande :	Diámetro entre 40 y 49 mm
Mediano :	Diámetro entre 30 y 39 mm
Pequeño :	Diámetro entre 20 y 29 mm

ARTICULO 14°. Almacenamiento.

- a. la semilla clasificada deberá almacenarse en condiciones de luz, temperatura, humedad relativa y ventilación, que permitan conservar la calidad de la semilla.
- b. La presencia de insectos vectores de virus y polillas (***Tecia solanivora*** y ***Phthorimaea oporculella***), en el tubérculo almacenado, será causal de rechazo.

CAPITULO V. REQUISITOS DE CALIDAD

ARTICULO 15°. Toma de muestras. Las evaluaciones para la clasificación de las respectivas tolerancias señaladas en el capítulo IV de esta resolución se harán teniendo en cuenta el muestreo tomado al azar, de acuerdo con el manual de normas y procedimientos establecidos por el ICA, el cual estará sujeto a revisiones y ajustes periódicos de acuerdo con las necesidades fitosanitarias.

- a) muestreo del material de la fase I. El ICA verificara la sanidad de los materiales de acuerdo con las tolerancias establecidas, en las categorías Super-Elite y Elite. Un lote de semilla Super-Elite y Elite estará localizado en un área homogénea no superior a una cama del invernadero.

- b) Muestreo del material de la fase II. La semilla objeto de muestreo deberá estar debidamente clasificada. Para tomar la muestra para el análisis de calidad, los materiales producidos deberán constituir lotes uniformes claramente definidos, debidamente identificados por un número y de un peso máximo no superior a 40.000 kilogramos. Los arrumes o silos donde se encuentren los lotes, deben estar disponibles para su muestreo por todos los costados.

CAPÍTULO VI. TRATAMIENTO, EMPAQUE, ROTULADO, MARBETE Y COMERCIALIZACION

ARTICULO 16°. La semilla certificada de papa, para su comercialización, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) la semilla debe tratarse con funguicidas e insecticidas registrados ante el ICA para estos fines, los cuales, además de la protección sanitaria, han de dar una apariencia diferente al color natural de la semilla.
- b) Los empaques o cajas para semilla deben ser nuevos; estar en buen estado; apropiados y autorizados previamente por el ICA, además, que aseguren su protección durante el transporte o almacenamiento en condiciones normales.

ARTICULO 17°. Todo empaque deberá ser máximo de 50 kilos y deberá portar un rotulo y un marbete, los cuales serán visibles de tal forma que puedan leerse fácilmente y garanticen su adherencia durante el manipuleo y transporte. El rotulo deberá informar sobre la empresa y tipo de tratamiento, colocando la leyenda "NO APTO PARA HUMANOS".

PARGRAFO: El color del marbete será acorde con la categoría de la semilla así:

Verde oscuro, para semilla Super Elite.

Verde pálido, para semilla Elite

Blanco para semilla Básica

Rosado para semilla Registrada

Azul para semilla Certificada

El rotulo debe informar sobre la empresa y tipo de tratamiento no apto para humanos.

ARTICULO 18°. Será obligación del productor cumplir con las normas de calidad de la semilla durante el proceso de comercialización.

ARTICULO 19°. La violación a cualquiera de las normas establecidas en la presente resolución, será sancionada mediante resolución motivada que expedirá el ICA, de conformidad con el decreto 1840 de 1994.

ARTICULO 20°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 3303 de 1997 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

.PUBLIQUESES Y CUMPLASE

dada en Bogotá, a

ALVARO ABISAMBRA ABISAMBRA
Gerente General