

RESOLUCION N°1017 de 1.9

28 ABR. 1997

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

Para la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA

En uso de sus facultades legales y en especial de las que le confieren los Decretos 2141 de 1992, 2645 de 1993 y 1840 de 1994, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el Decreto 1840 del 3 de agosto de 1994, corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, la función de reglamentar, supervisar y controlar la producción, multiplicación, comercialización, importación y exportación de las semillas para siembra y el material genético animal utilizado en la producción agropecuaria nacional.

Que por Resolución 1880 de 1992 del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, se establecieron las pautas generales para la evaluación agronómica de las semillas para siembra en el país.

Que todo material con destino a la producción de semilla certificada y/o comercializada en el país debe obtener previamente el concepto de evaluación agronómica.

Que es necesario establecer los requisitos específicos mínimos para la obtención de los conceptos de evaluación agronómica de genotipos de algodón para comercializar en el país, por empresas privadas o estatales.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.

Para efectos de la presente Resolución se establecen las siguientes definiciones:

- a) **Localidad:** Un área geográfica con condiciones ambientales similares.
- b) **Genotipo:** Constitución genética total de un organismo.

RESOLUCION N° 1017 de I.9

28 ABR. 1997

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

- c) **Ambiente:** Suma total de las condiciones del medio, en un lugar y momento determinado, que afectan el crecimiento y desarrollo de un genotipo.
- d) **Prueba de adaptación:** Evaluaciones que determinan el comportamiento de un genotipo comparado con el comportamiento simultáneo de otro u otros genotipos comerciales como testigos, según un sistema definido de experimentación. Comprende cuatro (4) etapas: Parcelas de observación, ensayos de rendimiento, pruebas de evaluación y pruebas semicomerciales.
- e) **Parcelas de Observación:** Es la etapa inicial de la prueba de adaptación, mediante la cual uno o varios genotipos son observados en una unidad experimental, sin repeticiones.
- f) **Ensayos de rendimiento:** Es un procedimiento experimental, mediante el cual varios genotipos se siembran en comparación con los testigos, para determinar su potencial de rendimiento, utilizando un diseño experimental con repeticiones.
- g) **Prueba de Evaluación Agronómica:** Es un procedimiento experimental, mediante el cual varios genotipos se siembran en diferentes localidades para determinar el grado de adaptación de cada uno de ellos, respecto a los genotipos comerciales usados como testigos.
- h) **Prueba semi-comercial:** Corresponde a la etapa final de la prueba de adaptación, en la cual el mejor o los mejores genotipos participantes en la prueba de evaluación, se siembran en localidades diferentes, con el fin de determinar su comportamiento en áreas de mayor extensión.
- i) **Concepto de evaluación agronómica:** Es el concepto técnico emitido por el ICA, con base en los resultados de la prueba de evaluación a que fueron sometidos los genotipos.

RESOLUCION N° 1017 de 1.9

28 ABR. 1997

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

- j) **Manejo tecnológico:** Conjunto de recomendaciones específicas para el manejo agronómico de los genotipos aprobados.

ARTICULO SEGUNDO. Para obtener el concepto de evaluación agronómica la entidad interesada deberá someter los materiales de interés a evaluación, en el área agroecológica del país para la cual desea su registro comercial.

PARAGRAFO: Esta evaluación será supervisada por el ICA o por personas o entidades autorizadas por el ICA. El concepto de evaluación agronómica lo dará el ICA con base en el comportamiento agronómico del material o materiales, en comparación con el o los testigos utilizados.

ARTICULO TERCERO. El productor de semillas deberá solicitar al ICA el sometimiento de su material(s) a prueba de evaluación agronómica. La solicitud deberá estar acompañada de la siguiente información:

- a) Identificación de genotipos y su lugar de procedencia.
- b) Recursos genéticos utilizados en la obtención del material (es) y la metodología empleada.
- c) Area(s) agroecológica(s) del país, para la cual(es) se van a registrar los genotipos.
- d) Informe sobre el comportamiento agronómico de los materiales que van a ser sometidos a Prueba de Evaluación Agronómica. Este informe se basa en las parcelas de observación y/o ensayos de rendimiento realizados previamente en el área agroecológica en la cual se vaya a realizar la Prueba de Evaluación Agronómica, o en su defecto la información suministrada por el productor.

Este informe debe contener los siguientes datos:

- Altura de la planta en centímetros
- Uniformidad de la altura de las plantas
- Días de emergencia a aparición de las primeras flores
- Días de emergencia a apertura de las primeras cápsulas
- Días de emergencia a cosecha del primer pase
- Peso promedio de la mota en gramos

RESOLUCION: N1017 de 1.9

28 ABR. 1997

4

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

- Porcentaje de fibra experimental
 - Longitud de la fibra (mm)
 - Resistencia de la fibra (gramos/tex)
 - Finura de la fibra (micronaire)
 - Elongación (Porcentaje)
 - Uniformidad de la fibra (Porcentaje)
 - Reacción a plagas
 - Reacción a enfermedades
 - Rendimiento experimental (kg/ha) de algodón semilla
 - Rendimiento experimental (kg/ha) de fibra
- e) Manejo tecnológico a aplicar al genotipo(s) que se someterá(n) a prueba de evaluación agronómica.
- f) Acreditar la empresa o el Ingeniero Agrónomo responsable (s) de conducir la prueba en las áreas agroecológicas.
- g) El sorteo de los tratamientos y la selección de los testigos deben ser aprobados previamente por el ICA.

PARAGRAFO: La solicitud para la inscripción y realización de la prueba de evaluación debe ser presentada antes de diez (10) días con anticipación a la fecha de siembra, la cual debe estar dentro de las fechas límites de siembra establecidas por el ICA para cada cultivo en cada área agroecológica.

ARTICULO CUARTO. Son etapas preliminares al concepto de evaluación agronómica las siguientes:

- a) Parcelas de observación: Cuando los materiales genéticos se produzcan o importen al país, podrán observarse previamente durante un ciclo en campos experimentales, éstos se podrán sembrar en parcelas de dos (2) surcos de diez (10) metros de largo como mínimo.
- b) Posterior o simultáneamente con las parcelas de observación la empresa deberá realizar ensayos de rendimiento para determinar su potencial agronómico. Estos se harán con un diseño experimental conveniente. Cada tratamiento o parcela estará conformada por cuatro (4) surcos de diez (10) metros de largo, como mínimo.

PARAGRAFO: Estas etapas preliminares no serán supervisadas por el ICA.

RESOLUCION Nº 1017 de 1.9

28 ABR. 1997

5

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

ARTICULO QUINTO. Para la obtención del concepto de evaluación agronómica, se llevarán a cabo las siguientes etapas:

a) **Prueba de Evaluación Agronómica:** En cada área agroecológica los genotipos deberán sembrarse en un ciclo de evaluación, en cuatro (4) localidades representativas del área agroecológica, en la cual se vayan a comercializar. Una prueba de evaluación tendrá máximo diez (10) genotipos diferentes de los cuales uno corresponde al testigo comercial de la empresa, si lo tiene, en caso contrario se escogerá el que presente mejor comportamiento agronómico o de común acuerdo entre la parte interesada y el ICA. Si la empresa no tiene genotipos comerciales el testigo será el material comercial asignado por el ICA.

Los materiales deberán compararse en un diseño experimental con cuatro (4) repeticiones, en parcelas de ocho (8) surcos por diez (10) metros como mínimo, de los cuales se cosecharán mínimo cuatro (4) surcos centrales por cinco (5) metros. La población por hectárea por genotipo o genotipos sometidos a prueba de evaluación estará de acuerdo con las recomendaciones de la empresa interesada. Las pruebas de evaluación agronómica serán supervisadas por el ICA.

b) **Prueba semicomercial:** Los genotipos seleccionados se sembrarán en cuatro (4) localidades de la zona agroecológica en donde se realice la prueba de evaluación. Cada genotipo se sembrará en la extensión de una (1) hectárea como mínimo.

El solicitante podrá sembrar los genotipos bajo su responsabilidad, en pruebas semicomerciales en el mismo período que se realiza la prueba de evaluación agronómica.

El interesado tomará información sobre comportamiento agronómico y costos de producción discriminados al detalle, lo cual permitirá evaluar los materiales agroeconómicamente con base en el paquete tecnológico desarrollado para cada genotipo. Las pruebas semicomerciales no serán supervisadas por el ICA.

RESOLUCION N° 1017 de 1.9 28 ABR. 1997

28 ABR. 1997

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

ARTICULO SEXTO. Para el cultivo de algodón las áreas agroecológicas son:

Area Agroecológica	Zona	Principales Municipios Productores
Caribe Seco:	Centro Cesar Norte del Cesar y Guajira	Becerril, Curumani, La Jagua de Ibirico. Codazzi, Valledupar, Bosconia, Copey, Villanueva, Fonseca, San Juan del Cesar, Riohacha.
Caribe Húmedo:	Sinú, San Jorge, Sur de Bolívar y Sur del Cesar Sabana de Sucre y Bolívar Magdalena Medio	Montería, Cereté, Lórica, San Marcos (Sucre), Magangué, La Mojana (Bolívar), María La Baja (Bolívar). Sincedejo, Carmen de Bolívar, Aguachica
Valle del Cauca	Norte Centro y Sur	Tuluá, Roldanillo, Zarzal, Obando, Cartago. Yumbo, Palmira, Buga, El Cerrito.
Llanos Orientales	Villavicencio Ariari	Villavicencio, Puerto López Granada
Alto Magdalena	Tolima Huila	Ambalema, Armero, Girardot, Espinal, Flandes, Guamo, Neiva, Campoalegre

ARTICULO SEPTIMO. Los datos a tomar en el campo y laboratorio durante el desarrollo de las pruebas de evaluación agronómica serán los siguientes:

- A. PERIODO VEGETATIVO**
- Días de emergencia a la aparición de las primeras flores

RESOLUCION N°1017 de I.9 28 ABR. 1997

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

-
- Días de emergencia a la apertura de las primeras capsulas
- Días de emergencia a la cosecha del primer pase
- Días de emergencia a la cosecha del segundo pase

B. CARACTERISTICAS AGRONOMICAS

- Altura de planta en centímetros
- Forma de la planta
- Tipo de compactación
- Reacción a enfermedades
- Reacción a plagas
- Pubescencia en hojas, tallos y apice de la planta

C. CARACTERISTICAS DE RENDIMIENTO

- Población de plantas cosechadas
- Número de motas por planta
- Peso promedio de la mota en gramos
- Índice de fibra
- Índice de semilla
- Número de semillas por mota
- Porcentaje de fibra experimental
- Rendimiento de algodón semilla en kilogramos/hectárea
- Rendimiento de fibra en kilogramos por hectárea
- Precocidad en porcentaje

D. CARACTERISTICAS DE CALIDAD DE LA FIBRA

- Longitud (mm)
- Resistencia (gramos/tex)
- Finura (micronaire)
- Relación de uniformidad (porcentaje)
- Elongación (Porcentaje)

PARAGRAFO: El costo de los análisis de calidad de fibra, serán pagados por la empresa solicitante y realizados por un laboratorio autorizado por el ICA.

ARTICULO OCTAVO. En los lotes semicomerciales se deben determinar las siguientes características:

De la planta entera:

- Densidad de follaje
- Posición de las ramas vegetativas

RESOLUCION N° 1017 de 1.9

28 ABR. 1997

E

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

Del rendimiento:

- Posición de las ramas fructíferas
- Número promedio de ramas vegetativas
- Número promedio de ramas fructíferas
- Número total de ramas comerciales
- Longitud de algodón recollado, kilos por hectárea

De las hojas:

- Color floral y flor por hectárea
- Presencia de glándulas de gossipol (Porcentaje)
- Color de la hoja
- Forma de la hoja
- Presencia de glándulas de gossipol
- Presencia de nectarios
- Tamaño de la hoja
- Pubescencia de la hoja

Resistencia de la fibra (granos/tek)

De la fibra:

- Resistencia de la fibra (granos/tek)
- Uniformidad de la fibra (Porcentaje)
- Color de los pétalos
- Presencia de mancha en la base del pétalo
- Longitud del pedúnculo floral

Color del polen

- Longitud de brácteas
- Ancho de brácteas
- Longitud de los pétalos
- Número de dientes de las brácteas
- Presencia de nectarios en el cáliz

De la cápsula:

- Tamaño de la cápsula
- Forma de la cápsula
- Presencia de punta en la cápsula
- Número de lóculos en la cápsula
- Apertura de la cápsula
- Volumen de la cápsula

De la semilla:

- Cantidad de linter y posición
- Color del linter
- Longitud de la semilla
- Presencia de glándulas de gossipol

RESOLUCION N° 1017 de 1.9

28 ABR. 1997

9

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

Del rendimiento:

- Número de semilla por kilogramo
- Porcentaje de fibra comercial
- Rendimiento de algodón semilla, kilos por hectárea
- Rendimiento de fibra, kilos por hectárea
- Precocidad (Porcentaje)

De la calidad de la fibra:

- Longitud de fibra (mm)
- Resistencia de la fibra (gramos/tex)
- Finura de la fibra (micronaire)
- Relación de uniformidad de la fibra (Porcentaje)
- Elongación (Porcentaje)

ARTICULO NOVENO. Las importaciones de semillas estarán sujetas al cumplimiento de los requisitos fitosanitarios exigidos por el ICA y la entidad autorizada podrá importar cantidades que no excedan de un kilogramo para parcelas de observación, por genotipo. Para los ensayos de rendimiento y las pruebas de evaluación agronómica, se autorizará la importación de veinticinco (25) kilogramos por genotipo y por área agroecológica. Para las pruebas semicomerciales se autorizará la importación de cien (100) kilogramos por genotipos y por área agroecológica.

ARTICULO DECIMO. Para la comercialización de las semillas, se podrán inscribir en el ICA el o los genotipos que superen a los testigos en una o más características según el concepto de prueba de evaluación agronómica.

PARAGRAFO PRIMERO. La inscripción del(los) genotipo(s) se hará(n) para las área(s) agroecológica(s) para la(s) cual(es) fue emitido el concepto de evaluación favorable.

RESOLUCION N.º 1017 de 1.9

28 ABR. 1997

10

Por la cual se establecen los requisitos para emitir el concepto de evaluación agronómica para comercializar genotipos de algodón en el territorio colombiano.

ARTICULO ONCE. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga la resolución 962 del 2 de julio de 1980 y las demás que le sean contrarias.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Santafé de Bogotá, D.C., 28 ABR. 1997

HERNAN MARIN GUTIERREZ
Gerente General

ICA	El documento ha sido aprobado por
DEFINICIONES INICIALES	
Oficina de	<i>[Signature]</i>
Director	<i>[Signature]</i>
Oficina de	G.G.V.
Sub-gerente	<i>[Signature]</i>