



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria "El Porvenir"



Instituto Nacional de Innovación Agraria

INIA - 804 "COLORINA"



INTRODUCCIÓN

Considerando el potencial algodonero que presenta la Región San Martín, la Estación Experimental Agraria "El Porvenir" del INIA, a través del Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Agroindustriales - Algodón, ha ejecutado investigaciones para desarrollar alternativas tecnológicas que permitan mejorar el nivel de vida de los pequeños agricultores algodoneros artesanos que siembran en suelos de topografía accidentada, obteniéndose producto de años de investigación en mejoramiento genético de algodones Áspero, la primera variedad de algodón de color denominada INIA - 804 "Colorina", adaptada a las condiciones agroclimáticas de la Región, bajo un sistema de manejo orgánico y en condiciones de secano, que además de sus altos rendimientos, destaca por el valor agregado de su fibra debido a su color natural y uniforme.

ORIGEN

La generación de ésta primera variedad de algodón de color, se realizó mediante el método de "selección fenotípica recurrente de poblaciones" de algodones de tipo Áspero nativos, colectados en diferentes zonas algodoneras del Departamento de San Martín; seleccionándose las mejores progenies de fibras marrones y de estas la línea Áspero Pardo Oscuro, por sus atributos sobresalientes, fue evaluada en diferentes ambientes agroclimáticos, para determinar su adaptabilidad y finalmente ser liberada como variedad de algodón de color denominada INIA 804 - "Colorina".

LUGARES DE EVALUACIÓN

Luego del proceso de selección y experimentación comparativa, se realizaron los ensayos de adaptabilidad y eficiencia en los valles del Bajo Mayo, en las localidades de Juan Guerra, Shanao, San Miguel del Río Mayo, Sólo y Churuzapa, en el Bajo Huallaga en la localidad de Chazuta, durante el período 2009 - 2011. La multiplicación de semilla genética y la validación técnica y económica, se realizó en las campañas 2012 - 2013.

ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

Valles del Bajo Mayo y Bajo Huallaga, en suelos de topografía accidentada, de pendiente moderada a pronunciada (5 a 30%). Altitud: 100 a 500 msnm; temperatura media: 26 a 28°C; precipitación pluvial: 563 a 1113 mm (Febrero - Julio). Demostró un buen comportamiento en suelos mecanizados de menor pendiente.

CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD

Altura de planta	: 140 - 201 cm.
Periodo vegetativo	: 163 - 168 días.
Número de ramas vegetativas	: 2,0 - 4,8
Número de ramas fruteras	: 16 - 21
Días a la floración	: 56 - 66 d.d.s.
Días a la dehiscencia	: 113 - 121 d.d.s.
Número de bellotas por planta	: 25 - 58
Peso de bellota	: 4,2 - 4,7 g.
Algodón en rama por planta	: 131 - 229 g
Algodón rama por hectárea	: 28 - 40 qq.
Color de la pelusa o linter	: Marrón claro.
Color de fibra	: Marrón claro, tono naranja.
Porcentaje de fibra	: 40 - 43%
Índice de semilla	: 10,0 - 11,3 g.
Acude	: 2,4 - 2,5
Longitud de fibra	: 22,6 mm.
Resistencia de fibra	: 22,5 g/tex.
Finura de fibra	: 5,3 micronaire.

* d.d.s.: Días después de la siembra.

INIA - 804 "COLORINA"



"PRIMERA VARIEDAD DE ALGODÓN ASPERO DE COLOR PARA LA REGIÓN SAN MARTÍN"



COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO

Reacción a plagas y enfermedades: Mostró una ligera tolerancia al "Arrebiatado" o "Culi culi" (*Dysdercus peruvianus* Guerin y *Dysdercus mimus*) y al "Brazo Negro" o "Mancha Angular" (*Xanthomonas campestris* p.v. *Malvacearum* Smith Daye).

PRODUCTIVIDAD

VALLES	RENDIMIENTO DE ALGODÓN EN RAMA (kg/ha)
Bajo Mayo y Bajo Huallaga	1415 - 2034



RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO

Preparación de terreno

En terrenos de laderas "empurmadadas", o suelos de baja pendiente, realizar cortes bajos y buena junta o simplemente "chaleo", no deben quemarse los rastrojos para evitar la pérdida de nutrientes y mantener la humedad y otros beneficios para el cultivo. Si la siembra se realiza después del maíz o cualquier cultivo anterior, de igual manera deben ser incorporados los rastrojos de cosecha y nunca quemarlos. Las labores se inician en los meses de noviembre a diciembre.

Para la preparación mecanizada del suelo utilizar arado, rastra y surcadora, si sólo disponemos de rastra, se debe dar dos pasadas y sembrar con la ayuda de cordeles.

Siembra

- Época
 - Diciembre –Enero : Valles del Bajo Mayo.
 - Febrero - Marzo : Valles del Bajo Huallaga.
- Semilla /hectárea : 4 a 5 kg.
- Profundidad de siembra : 4 cm.
- Distanciamientos
 - Suelos de fertilidad alta : 1.50 x 0.80 m.
 - Suelos de fertilidad baja : 1.30 x 0.80 m.
- Resiembra : A los 10 días
- Desahije : A los 25- 30 días
- Nº de plantas/ mata : 2

Control de malezas

El primer deshierbo se efectúa a los 30 a 40 días después de la siembra y el segundo al inicio de la apertura de las bellotas para facilitar la cosecha y evitar que la fibra se ensucie. No aplicar herbicidas o sustancias químicas para controlar las malezas, ya que el algodón en rama que se coseche, perderá su valor agregado y por lo tanto no será considerado un producto orgánico.

Control de plagas

Para el Tratamiento de Semillas antes de la siembra, a fin de proteger las semillas y plantas en estadio inicial, de insectos como *Grillotalpa* sp. (grillo cotador) *Feltia* sp., *Spodoptera eridania* (gusanos de tierra) y de hongos como la *Rhizoctonia solani*, *Phyitium* spp. y *Fusarium* spp. que causan enfermedades como la "chupadera fungosa"; impregnar las semillas con el contenido flemoso de una hoja de sábila + solución de ceniza o "lejía de ceniza".

Para el control de las principales plagas: *Dysdercus* spp. (Arrebiatado o Culi culi), *Pectinophora gossypiella* (Gusano rosado de la India), *Alabama arguillacea* (Gusano medidor), *Conotrachelus denieri* (Picudo Paraguayo) y *Anthonomus vestitus* (Picudo Peruano); aplicar 200 a 250 ml de la solución de ají y ajos + 30 ml de aceite vegetal de soya de uso agrícola/ mochila de 15 l; colocar cebos preparados con semilla molida de algodón cerca al cuello de las plantas, trampas con feromonas, siempre bajo las orientaciones de un profesional. Para evitar a *Xanthomonas campestris* p.v. *Malvacearum*, (Brazo negro), es necesario conocer el historial del terreno y no debe sembrarse en terrenos infestados.

Solución de ceniza o "Lejía de ceniza": Mezclar 1kg de ceniza + 2 litros de agua y dejar reposar hasta el día siguiente, para separar la solución.

Solución de ají y ajos: Licuar ½ kg de ají rocoto + ¼ de ajos + 1 l de agua y luego cernir en una tela delgada para eliminar las partículas gruesas, que pueden obstruir la boquilla de la mochila.

Abonamiento

Aplicar 500 g. de Humus de Lombriz por mata o golpe de dos plantas, inmediatamente después del desahije, aproximadamente a unos 15 a 20 cm de las plantas. En caso de observarse deficiencias de micronutrientes, aplicar al follaje "te de humus de lombriz" a razón de 200 ml/mochila de 15 l.

Al inicio del botoneo y/o inicio de floración, aplicar de 75 a 100 ml de Calcio (Ca) 8,0% + Boro (B) 1,0% como producto orgánico + aceite agrícola de soya 30 ml/mochila de 15 l, para una mayor retención de órganos florales.

Matada y quema

Luego de culminada la cosecha, se debe eliminar las plantas y todos los rastrojos de algodón, quemándolos para evitar la proliferación de plagas y enfermedades en la próxima campaña.



Responsable del contenido técnico:
Ing. Gloria M. Arévalo Garzatúa
Especialista en Algodón de la EEA."El Porvenir"

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA "EL PORVENIR"
Carretera Presidente Fernando Belaúnde Terry km 14.5 - Juan Guerra
Jr. Martínez de Compagnón N° 1015
Tarapoto - San Martín - Perú

E-mail: elporvenir@inia.gob.pe
www.inia.gob.pe
Apartado postal 09 Telefax (042) 522291