



Soya Corpoica Achagua 8

**Variedad precoz para
suelos de la Altillanura**

27623



MinAgricultura
Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE
COLOMBIA - BAC

Compra

Donación

Danio

heca

Samuel Caicedo Guerrero

I.A. M. Sc. Investigador Red cultivos transitorios.
Corpoica C.I. La Libertad. Villavicencio, Meta.

Yuli Estefani Tibocho Ardila

Andrés Camilo Hernández A

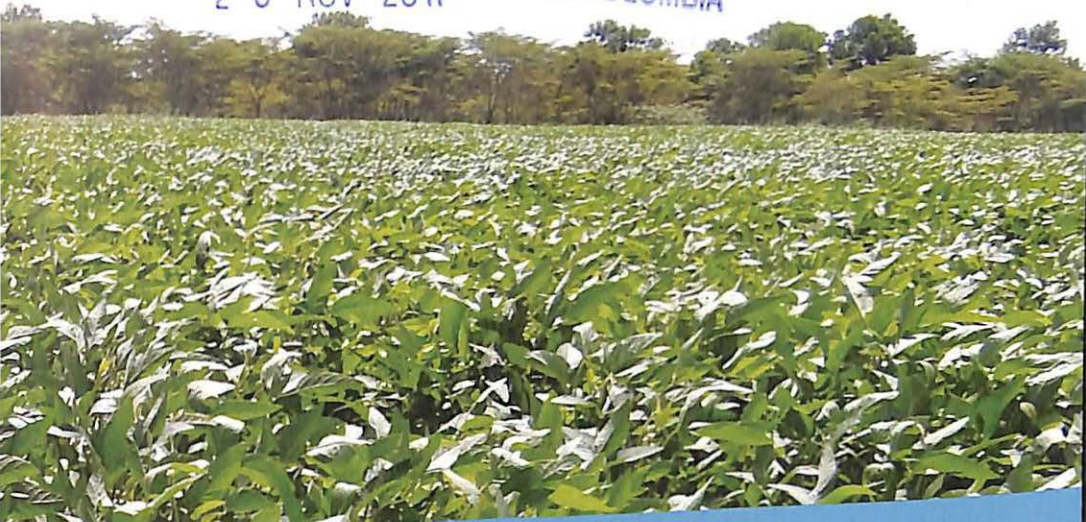
I.A. Asistentes de investigación. Red cultivos transitorios.
Corpoica C.I. La Libertad. Villavicencio, Meta.

27623

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

67407

20 NOV 2017



Agradecimientos a las personas que hicieron posible este trabajo de investigación: Graciela Casiano, Luis Vega, Iván Chavarro, Janeth Moreno y al grupo de investigadores de la Red de Cultivos Transitorios.



INTRODUCCIÓN

La Altillanura plana colombiana, por su gran potencial de producción, es considerada como una región potencial para ampliar la frontera agrícola del país, ya que cuenta con aproximadamente 450 mil hectáreas aptas para la producción de soya con capacidad para producir y reducir las importaciones que, entre grano y torta de soya, ascendieron a 1.304.635 toneladas para el 2012. El área establecida en esta subregión, fue estimada en 19.163 ha durante el año 2012.

La Corporación Colombiana de Investigación Corpoica, cumpliendo con su misión de ampliar la oferta varietal para los sistemas de rotación arroz-soya, maíz-soya, manejados por productores y agroempresarios de la Altillanura, hace entrega de la nueva variedad de Soya **Corpoica Achagua 8**, variedad precoz para suelos de la Altillanura.

Las pruebas semicomerciales (PSC), realizadas en oxisoles de tres localidades, reafirmaron las características de buen comportamiento agronómico y precocidad de esta variedad de soya que hacen de este genotipo, una excelente alternativa de producción y rotación para los sistemas transitorios de la Orinoquia colombiana

Soya Corpoica Achagua 8, se caracteriza por su precocidad (97 días) y rendimientos de grano que oscilan entre 2,58 a 3,4 t. ha⁻¹.

Variedad precoz para suelos de la Altillanura.



Variedad Soya Corpoica Achagua 8

ORIGEN

La variedad de **soya Corpoica Achagua 8**, es producto de procesos de investigación realizados por Corpoica en los campos experimentales de la sede Taluma, ubicada en el km 92 vía Puerto López - Puerto Gaitán (Meta) y Carimagua, en el Km 110 vía Puerto Gaitán- Puerto Carreño (Meta). Esta variedad proviene del cruzamiento simple de Soyica P-34 x L-195.

VENTAJAS COMPARATIVAS CON RESPECTO A VARIETADES TRADICIONALES (C.superior 6 Soyica P34):

- Precocidad; cosecha a los 95 - 97 días de siembra
- Alta cantidad de vainas con 3 y 4 semillas (76,4 %)
- Uniformidad de secado a cosecha
- Rendimiento de grano superior 3,0 t. ha⁻¹
- Recomendada para la siembra, en segundo semestre

Por su precocidad, uniformidad, calidad y rendimiento de grano, se constituye en una excelente alternativa para los sistemas de rotación de cultivos: arroz- soya y maíz- soya.

CARACTERÍSTICAS VARIETALES

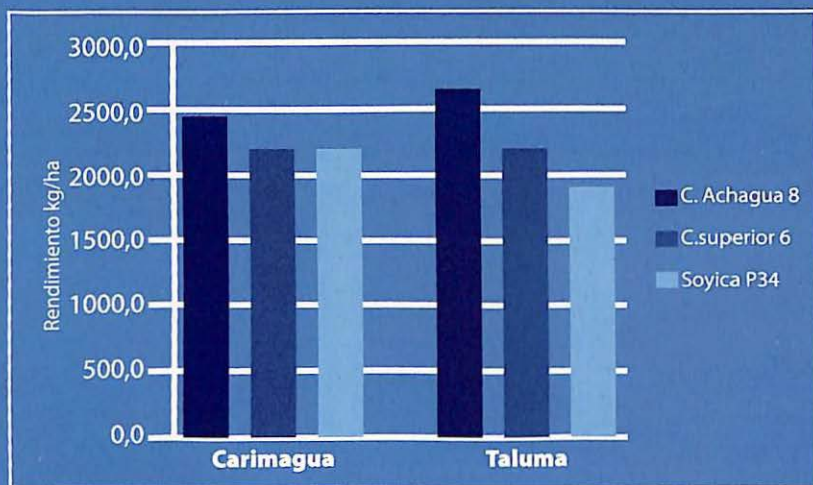
Período vegetativo	
Días a floración	39
Días a madurez	80
Días a cosecha	97
Características de la semilla	
Color	Amarillo
Hilium	Café claro
Forma	Ovalada
Peso 100 semillas (g)	17
Proteína (%)	38 – 42
Contenido de aceite (%)	19 – 22
Características agronómicas	
Hábito de crecimiento	Indeterminado
Altura a floración (cm)	59
Altura promedio a madurez (cm)	93
Altura promedio de carga (cm)	20
Color de la flor	Blanca
Número de vainas por planta	35
Semillas/vaina (%)	Una semilla/vaina: 5,7
	Dos semilla/vaina: 17,6
	Tres semilla/vaina: 60,6
	Cuatro semilla/vaina: 15,8
Secado	Uniforme
Dehiscencia	Indehiscente
Color de pubescencia	Café
Hoja	Lanceolada

RENDIMIENTO DE GRANO



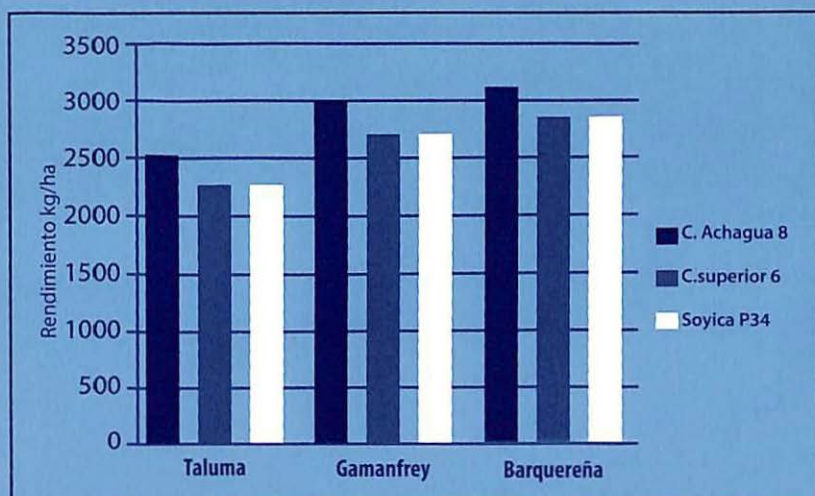
Grano variedad Soya Corpoica Achagua 8

Al evaluar el rendimiento de grano de la nueva variedad de **soya Corpoica Achagua 8** en suelos de la Altillanura (sede Taluma, y C.I. Carimagua), se demostró que la producción de grano es estable, con rendimientos significativamente superiores a la variedad comercial Soyica P 34 y similares a la variedad Corpoica Superior 6 en condiciones de suelos de la Sede Taluma.



Rendimiento de grano (kg. ha⁻¹) de la variedad **Soya Corpoica Achagua 8** frente a variedades comerciales en diferentes ambientes de la Altillanura plana. 2011A

Las pruebas semicomerciales (PSC), realizadas en el segundo semestre del año 2012, demostraron la alta adaptación de la variedad **Soya Corpoica Achagua 8** a suelos mejorados de la Altillanura plana con rendimientos superiores a $3,0 \text{ t. ha}^{-1}$ en fincas de productores.



Rendimiento de grano (kg. ha^{-1}) de variedades de soya en tres localidades de la Altillanura. 2012B

DENSIDAD DE SIEMBRA

El ajuste de los arreglos poblacionales es fundamental para el beneficio de la interacción genotipo por ambiente y garantizar la mayor producción de grano y otras características agronómicas de interés en el cultivo de soya.

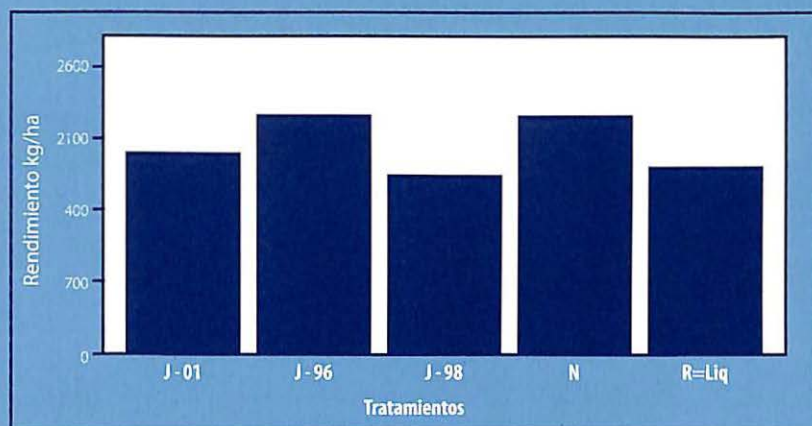
Rendimiento de grano de la Variedad de soya Corpoica Achagua 8 establecida en tres arreglos de siembra y a una densidad de 80 kg.ha⁻¹ en condiciones de la Altillanura.

Distancia entre surcos (cm)	Rendimiento de grano promedio (kg.ha ⁻¹)
17	3.374
34	2.905
51	2.187

Las distancias de siembra de 17 y 34 cm entre surcos permitieron rendimientos de grano entre 2,9 y 3,4 t.ha⁻¹.

Respuesta a la fijación simbiótica de nitrógeno

La utilización de Biofertilizantes (inoculantes nitrogenados) permite la sustitución de aproximadamente 150 kg. ha^{-1} . Entre los inoculantes nitrogenados se encuentran las cepas de *Bradyrhizobium japonicum*, ICA J-01, J-96, J-98 y la mezcla de J-01 con J-96 (inoculante líquido).



Efecto de las cepas de *Bradyrhizobium* en el rendimiento (kg. ha^{-1}) de la variedad **Soya Corpoica Achagua 8. 2013A**

Los resultados de campo con la variedad de **soya Corpoica Achagua 8** confirmaron que la utilización de los inoculantes nitrogenados permiten rendimientos de grano similares a los obtenidos con la aplicación de 150 kg. ha^{-1} , destacándose la cepa J-96.

ÉPOCA DE SIEMBRA

La variedad **Soya Corpoica Achagua 8** ha presentado un excelente comportamiento agronómico en el segundo semestre en suelos de la Altillanura plana.

Por su carácter indeterminado la variedad de **Soya Corpoica Achagua 8**, durante el primer semestre puede presentar tallos verdes y retención de hojas que dificultan la cosecha. Por lo tanto, se recomienda el establecimiento de esta variedad para el segundo semestre donde expresa su máximo potencial de rendimiento cuando la siembra se realiza entre el **15 y 30 de agosto**.

Soya Corpoica Achagua 8 puede ser utilizada en:

1. En la rotación del sistema arroz – soya.

Las variedades precoces de arroz se complementan muy bien en este sistema rotacional. En primer semestre, se inicia con siembra de arroz para terminar el periodo reproductivo a finales del mes de julio, donde se presenta una disminución en las lluvias que favorecen el periodo de maduración y cosecha del arroz. Una vez terminada la recolección del arroz y mediante siembra directa, se realiza el establecimiento de la soya a finales del mes de agosto. La cosecha de la soya se realiza a los 97 días después de la siembra.

2. En la rotación del sistema maíz – soya.

La variedad **Soya Corpoica Achagua 8**, es una alternativa para ser incluida en el sistema de rotación variedades de maíz con periodo vegetativo de 120-130 días. En el primer semestre, se inicia la siembra de maíz del 5 al 15 de abril, para cosechar del 5 al 10 de agosto, donde disminuyen las lluvias y favorecen los procesos de maduración y cosecha. Una vez finalizada la cosecha de maíz se establece la soya en siembra directa para su cosecha en las primeras semanas de diciembre.

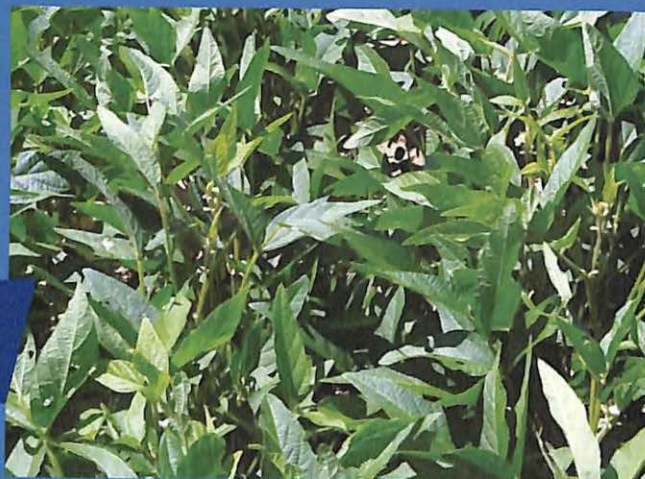
REACCIÓN A ENFERMEDADES Y PLAGAS

En campo, la variedad **Soya Corpoica Achagua 8**, no manifestó presencia de enfermedades foliares como mancha ojo de rana (*Cercospora sojina*), Mildew velloso (*Peronospora manshurica*), Pústula bacteriana (*Xanthomonas axonopodis* p.v. *glycines*) y complejos virales. Esta variedad no presenta resistencia a Roya (*Phakopsora* sp.), y a pudriciones radiculares (*Phytophthora sojae*, *Fusarium* sp.), por lo cual se deben hacer los controles preventivos y curativos. Para las plagas de importancia económica en Soya como crisomelidos (*Cerotoma tingomariana*, *Diabrotica* spp), *Maruca vitrata*, *Anticarsia gemmatalis*, *Omiodes Indicata*., se deben efectuar los controles según las recomendaciones del asistente técnico.

RECOMENDACIONES DE MANEJO AGRÓNOMICO CORPOICA ACHAGUA 8

- La mayor respuesta productiva se presenta en suelos mejorados con saturaciones de base entre 40 Y 60%. No se recomienda sembrar en suelos con excesos de humedad.
- Distancias de siembra entre 17 y 34 cm entre surcos con una distribución de semillas por metro lineal respectivamente.
- En la Altillanura se recomienda la siembra entre el 15 al 30 de agosto
- Fertilización: según el análisis de suelos.
- Fertilización nitrogenada: Uso de inoculante con bacterias fijadoras de nitrógeno (cepas J-96, J-01, Rhizobium líquido).
- Control de malezas: en presiembra, preeemergentes y postemergentes de acuerdo a la presencia y competencia de malezas (gramíneas, hoja ancha y ciperáceas).
- Cosecha: a los 97 días después de la siembra, cuando las vainas secas presentan una humedad del grano del 14%. Realizar la cosecha con combinada que tenga mesa de corte flotante.

Variedad Soya Corpoica Achagua 8



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Corpoica – MADR. 2013. Informe de PEAS 2013. Prueba de evaluación agronómica de nuevas líneas de soya (*Glycine max*) con adaptación a las condiciones de la Orinoquia colombiana. Corpoica - MADR. Villavicencio, Meta.

Corpoica, Ministerio de Agricultura y Coagro. 2006. Soya (*Glycine max* (L. Merrill). Alternativas para los sistemas de producción de la Orinoquia colombiana. Manual Técnico N. 09. C.I. La Libertad. Villavicencio, Meta. 224 p.

Caicedo G., S., Quiroga C., J. 2001. Épocas de siembra para el cultivo de la soya en la Altillanura plana Colombiana. pp. 15-20.

Salamanca S., C.R. 2010. Eficiencia de cepas de *Bradyrhizobium* con las nuevas variedades de soya de Corpoica para la Altillanura colombiana. Corpoica. C.I La Libertad. Villavicencio, Meta. pp. 15.

Guevara, J. 1997. Avances para el manejo integrado de plagas de soya en la Orinoquia colombiana. Actualización de tecnología para la producción de soya en el Piedemonte llanero. Memorias curso. Corpoica Regional 8 – COAGRO. Villavicencio, Meta. pp. 33-41.

Indicadores cerealistas FENALCE. Disponible en: <http://www.fenalce.org/>. Consultado en Agosto 2013.

Biblioteca Agropecuaria
de Colombia - BAC



010100041847

MAYOR INFORMACIÓN

Samuel Caicedo Guerrero
Corpoica Cl. La Libertad

CORREO

scaicedo@corpoica.org.co

TELÉFONO: **57 (8) 4227300 EXTENSIÓN 2814**

www.corpoica.org.co



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria



MinAgricultura
Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**