



**Coadyuvante
Organosiliconado**

***Ensayo II sobre el efecto
de la combinación del
coadyuvante X-TRIM con
funguicidas aplicados en el
cultivo de la soja, sobre la
cobertura de gotas de
pulverización.***





ENSAYO II

EFECTO DE LA COMBINACIÓN DEL AGENTE ANTIEVAPORANTE SILICONADO X-TRIM, CON FUNGICIDAS APLICADOS EN EL CULTIVO DE SOJA, SOBRE LA COBERTURA DE GOTAS DE PULVERIZACIÓN.

Empresa solicitante: Laboratorio QuimEco
Técnico de QuimEco: Ing. Agr. *Javier Pelosi*

Instituto de Evaluación: INTA, EEA Pergamino
Investigador del INTA, Entomología: Ing. Agr. *Pedro Daniel Leiva*

Objetivo: evaluar el efecto del coadyuvante sobre la cobertura de gotas/cm² y uniformidad de aplicación a distintos niveles y posición dentro de un canopeo de soja

Informe Confidencial no Publicable

CONDICIONES DE LA EXPERIENCIA

Estado del cultivo

Fecha de siembra: 15/12/03

Cultivar: A-5634

Fenología: V14/R3 (Fher y Caviness), 85 cm de altura
y entresurco abierto

Distancia entre surcos: 52 cm

Condiciones ambientales

Fecha de aplicación: 15/03/04

Hora: 17:00-17:50 hs

Temperatura: 29.3 - 28.0 °C

Humedad relativa: 46-50%

Viento: 7-12 km/hora E-NE

Presión: 1005.2 hpa (=753.5 mm Hg)

**Fungicidas utilizados: Sphere, Folicur, Comet+carbendazin,
Duet+carbendazim, Oprea, Amistar Extra, Taspá y Rizocarb**

Condiciones de aplicación

Equipo: Mochila de aire comprimido

Número de picos: 5 picos cono hueco a 35 cm

Volumen y presión: 181 lt/ha y 60-65 PSI

Medición de impactos

Tarjetas sensibles al agua (Syngenta)

Lector tarjetas: Lupa binocular Wild M56 x 12 aumentos

Diseño experimental

Tipo de experimento: a campo

Ubicación de la experiencia: Campo Experimental INTA Pergamino

Diseño: parcela dividida con 8 repeticiones

Parcela principal: con y sin tensioactivo

Subparcela: posición de la tarjeta

I- Sobre el canopeo

AA: mirando para arriba

Aa: mirando para abajo

II- En primera hoja verdadera

aA: mirando para arriba

aa: mirando para abajo

Cuadro 5. Diferencia de cobertura promedio (gotas por cm²) por el uso del coadyuvante X-TRIM

P	CON X-TRIM	SIN X-TRIM	Incr. %
AA	292 A	259 A	13
Aa	15 C	14 C	7
aA	84 B	39 B C	115
aa	6 C	6 C	0

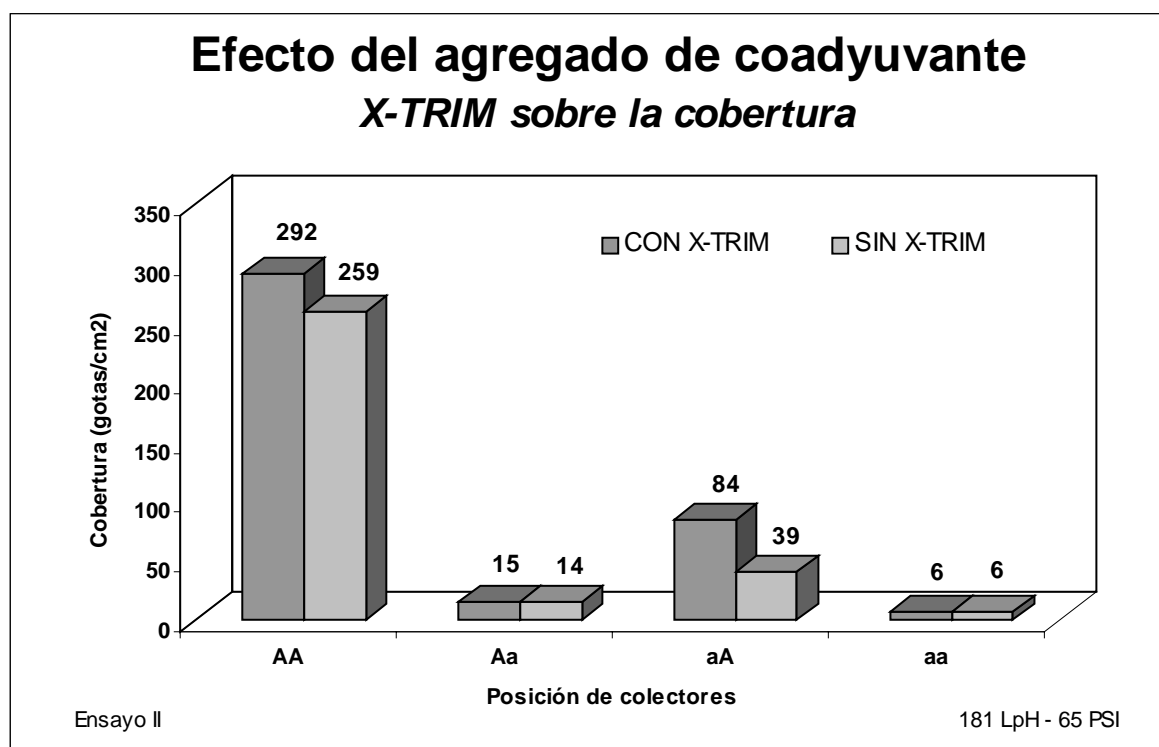
LSD (p< 0.05)

CV=63.8%

Cuadro 6. Uniformidad de aplicación evaluada como coeficiente de variación de la cobertura (CV%)

P	CON X-TRIM	SIN X-TRIM
AA	29.5	25.6
Aa	70.1	55.1
AA	131.8	85.3
Aa	105.5	64.6

P= posición de la tarjeta



Conclusiones:

- 1-** Las condiciones de humedad y temperatura resultaron limitantes para la aplicación, aunque en menor medida que en el Ensayo I. Aún sin el uso de coadyuvantes, para mojar todas las hojas del cultivo fue necesario utilizar un volumen de 181 lt/ha y alta presión (Gráfico y cuadro 4).
- 2-** En promedio, el agregado del coadyuvante X-TRIM incrementó la cobertura, resultando esta tendencia de mayor magnitud en la cara superior de las hojas inferiores (Gráfico y cuadro 5).
- 3-** Tanto con o sin el uso de coadyuvante, se observa que las aplicaciones sobre la cara superior de la hoja son más uniformes que aquellas sobre la cara inferior (cuadro 6).
- 4-** A medida que la pulverización penetra el canopeo pierde uniformidad (cuadro 6).
- 5-** Se observa la tendencia a lograr aplicaciones más uniformes sin el uso de coadyuvante (cuadro 6), no obstante con su uso la cobertura de gotas fue superior (Gráfico y cuadro 5).
- 6-** No se observó problemas de incompatibilidad físicas en las mezclas del coadyuvante con los fungicidas utilizados.

Ingeniero Agrónomo
Pedro Daniel Leiva
Sección Entomología
EEA INTA Pergamino