

INOCULACIÓN EN MANÍ.

- Definición: en agricultura es poner en contacto con semillas de leguminosas, bacterias específicas para que infecten las raíces, formen nódulos y simbióticamente intercambien carbohidratos por amonios.-
- Se utiliza para mejorar el rendimiento y conservar el N del suelo.
- Se invierte para tener renta de doble efecto.-
- Es una acción biotecnológica.-

AGRICULTURA Y CONSERVACIÓN

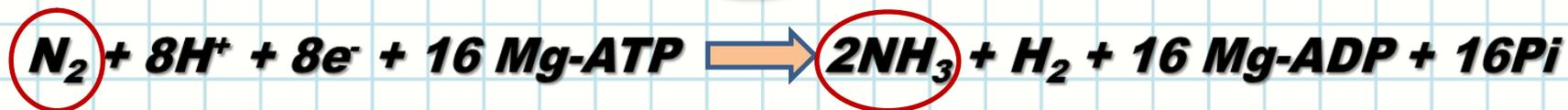
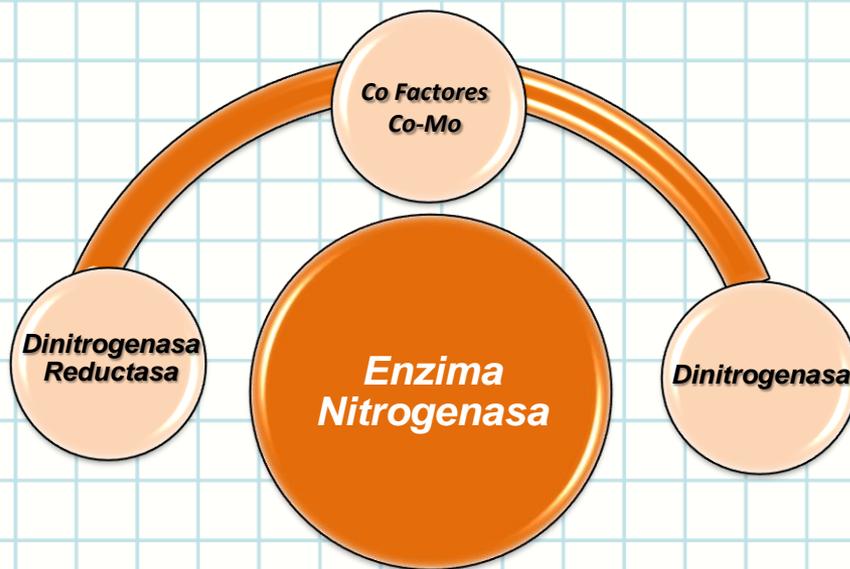
INOCULACIÓN

- Queremos conservar el balance de Nitrógeno del suelo y la FBN nos da esa posibilidad.-
- Maximizar los rendimientos.-
- La inoculación es una practica importante en la agricultura conservacionista.-
- Le da sustentabilidad al sistema.-

AREAS DE SIEMBRA EN CBA.

- 1.600.000 Has son aptas para el cultivo en la provincia.-
- MO. 1% al 2%. Siembra directa o mínima labranza. Suelos arenosos o franco arenosos. Bajo contenido de N.-
- Rotación: cada 4 o 5 años (300.000 Has). Por lo menos 2 años de gramíneas.-
- Hay poblaciones naturalizadas de bacterias pero son poco eficientes.

Por qué inocular?



Inoculación: marco conceptual de agricultura sustentable

IDEOTIPO DE LEGUMINOSA

+ N atmosférico
- N suelo

Desde el punto de vista agronómico

Ambas fuentes son necesarias para máximo rendimiento

N atmosférico y N suelo



son prácticamente antagónicas

CANTIDADES DE NITROGENO.

- Maní de 4.000 Kg. de caja/ha. 2.900 Kg. de grano/ha.-
- 35% de contenido de proteínas, 1.015 kg./ha, por coeficiente 6.25, da 163 kg./N.-
- Mineralización 40 a 50 Kg./ha. mas residual de 30 a 40 kg./ha. coeficiente 0.75 dan 50 a 70 Kg./ha.de N.-
- Por FBN se completan 103 kg/ha. del total necesario.-

Técnicas de Inoculación en maní

- Aplicación inoculante líquido chorreado en el surco.-(80%)
- Aplicación sobre la semilla con turba.-(16%)
- Aplicación anticipada en planta de Tratamiento profesional de semillas. **PREINOCULADO**.-(4%)

Equipos de aplicación al surco.-







PREINOCULACION EN MANÍ

- Es una técnica de inoculación anticipada a la siembra.-(20 a 30 días)
- Se realiza en planta industrial con maquinas especiales de TPS.-
- Es necesario utilizar productos de alta calidad, compatibles con las bacterias.-
- La semilla de maní ya inoculada debe ser protegida de la acción directa del sol y de altas temperaturas.

Tratamiento profesional – Seed Solutions en Maní

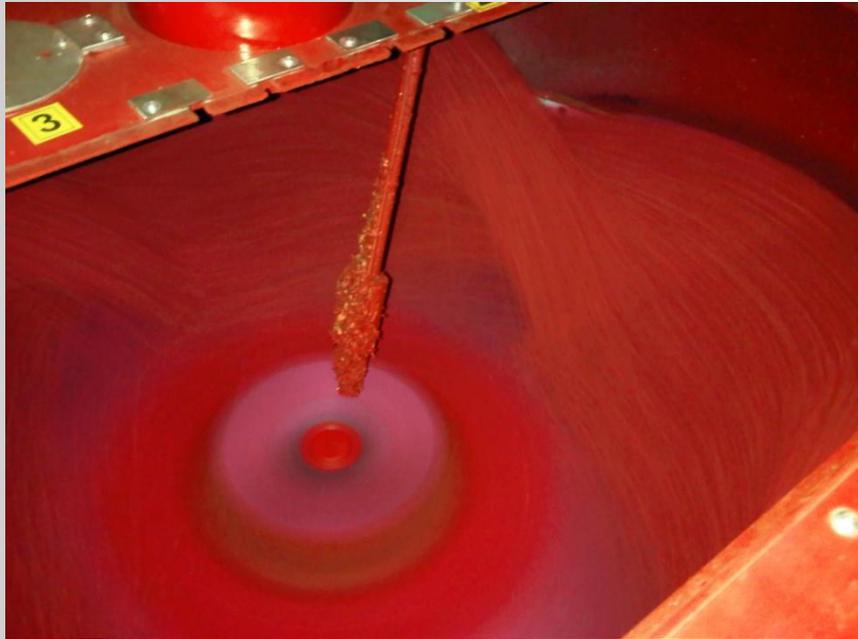


Biofilm + Fungicida

**Biofilm + Fungicida
Hicoat Super Maní**

PLANTA DE TRATAMIENTO

Indelma S.A...: Gral. Cabrera (Córdoba)





The Chemical Company

Propuesta tecnológica “a campo” en Maní

Histick 2 Maní – Adhere Maní

Presentación

HISTICK 2 Maní

**Inoculante líquido para
chorreado en el surco.**

Dosis: 1,4 lts c/ 40 lts de agua / Ha.

4 vejigas de 4,2 litros suficientes
para tratar 12 Has.

**CEPA ESPECÍFICA DE
PROBADA EFICACIA EN EL
CAMPO**

ADHERE Maní

**Inoculante base turba estéril
autoadherente de fácil
aplicación.**

Dosis: 0,4 kg c/100 kgs de semillas.

20 bolsas de 0,4 kg suficientes
para tratar 2.000 kgs de semillas.

**CEPA ESPECÍFICA DE
PROBADA EFICACIA EN EL
CAMPO**



The Chemical Company

Propuesta tecnológica “profesional”

Principales ventajas del tratamiento industrial

ASEGURAR LA EXPRESIÓN DEL MÁXIMO POTENCIAL DE LA SEMILLA

- ▶ Por la correcta aplicación de los productos
- ▶ Por mayor cuidado de la semilla

FLEXIBILIDAD LOGÍSTICA (PRE TRATAMIENTO)

MAYOR SEGURIDAD EN EL USO Y MANEJO DE PRODUCTOS

MAYOR PROTECCIÓN

- ▶ Maximiza el vigor como el coeficiente de logro durante la implantación. Una semilla: una planta.

TRAZABILIDAD DE PROCESO

SEGURIDAD PARA EL PERSONAL



Pilares fundamentales

PRODUCTOS

Portafolio Seed Solutions®
como solución completa

fungicida

inoculante  pigmentos

polímeros

de los productos

TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN

Plantas Seed Solutions®
con la mejor
tecnología disponible

(tecnología de batch-
software de aplicación-PLC)

como solución completa.

SERVICIOS

Equipo multidisciplinario
exclusivo y regional
de soporte

- Seguimiento de procesos.
- Asistencia técnica personalizada.

Promover y proteger el potencial genético de la semilla
1 Semilla = 1 Planta

Tratamiento profesional – Seed Solutions en Maní

Biofilm Maní

**Combinación de polímeros
para la protección del
tegumento de la semilla**

Polímeros y colorantes:.
Plantabilidad, acabado y protección
de tegumento.-

Distintos colores de pigmentos para
identificación de lotes.-

Beneficios

- ✓ Proteger del daño mecánico
- ✓ Reducir el Dust-off
- ✓ Mayor stand de plantas
- ✓ Ajustar dosis y cobertura de
terápicos
- ✓ Ajuste a normas de BPA
- ✓ Plantabilidad
- ✓ Siembra con neumáticas
- ✓ Recuperar grano partido



The Chemical Company

Propuesta tecnológica “profesional” en Maní

Productos BASF

Tratamiento Profesional Maní

HiCoat[®] Super Maní[®]

Características

- Inoculante larga vida
- 100% líquido
- Alta concentración (baja dosis)
- HiCoat Super Extender maní = protector desarrollado específico

Color Coat[®]

Características

- Pigmento de alta concentración y calidad
- Amplia variedad de colores: Red – Blue - Green
- Inocuos para viabilidad de semilla y usuario
- Para colorear todo tipo semilla

Polímeros

Características

- Protección del tegumento
- Polímero adherente de inertes
- Formulación líquida
- Compatible e inocuo para *Rhizobium*

- Mejoran la plantabilidad
- Cobertura y apariencia – mejora el aspecto
- Control de Dust off
- Compatible e inocuo para *Rhizobium*

La visión de BASF Agro es crear soluciones para una agricultura sustentable.

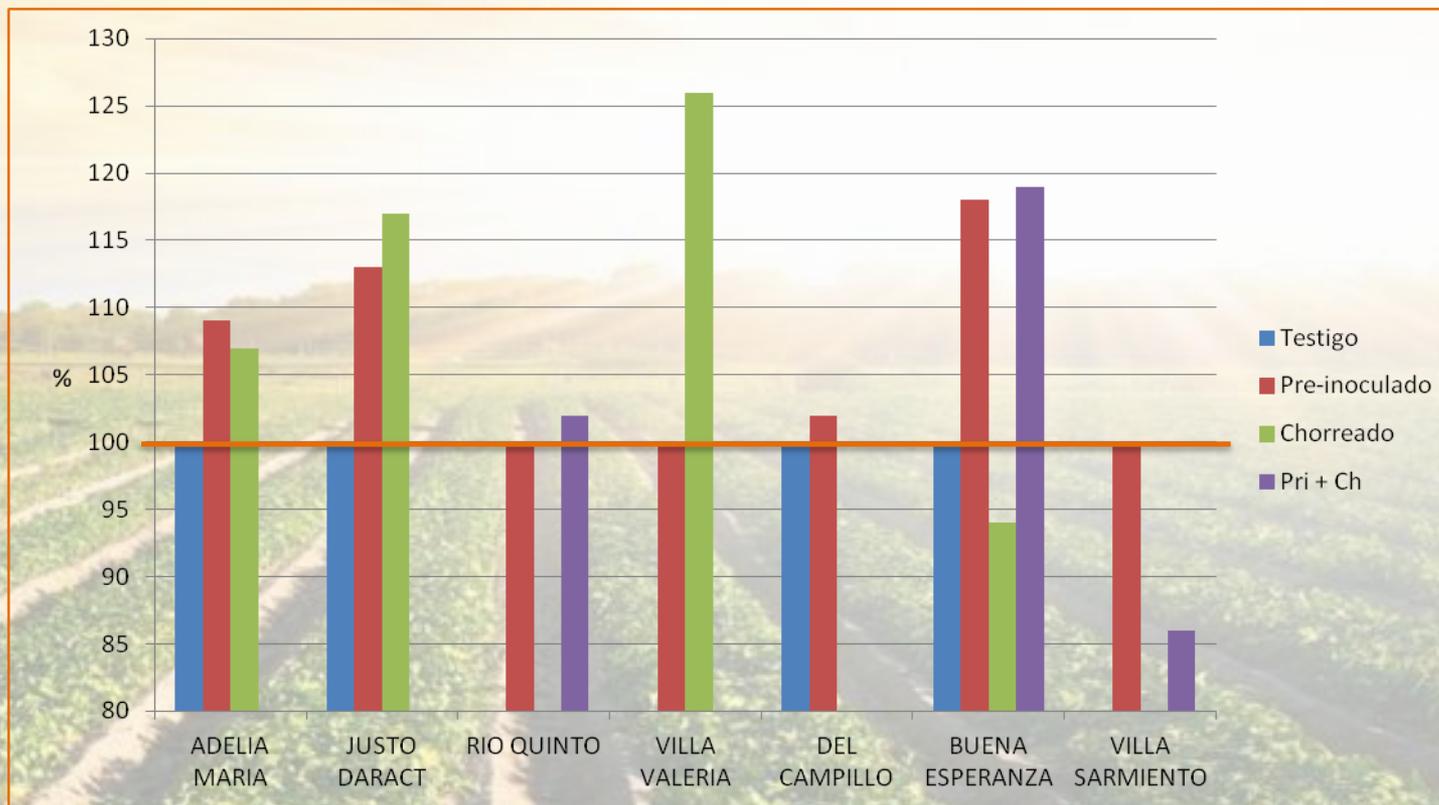
BASF es el proveedor mundial líder de tecnologías de protección de cultivos, biológicas, pigmentos y polímeros para el tratamiento de semillas.

tratamiento profesional de semillas es una tendencia en alza y BASF tiene destacadas soluciones también en este segmento.

BASF es la única empresa que, desde su propia plataforma de desarrollo, ofrece todas las soluciones para el tratamiento de semillas.

Tratamiento profesional de semillas en maní: Resultados 2013/14

Rendimientos relativos (%)



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Buena Esperanza



Chorreado



Pre + chorreado



Pre-inoculado



Testigo



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Buena Esperanza



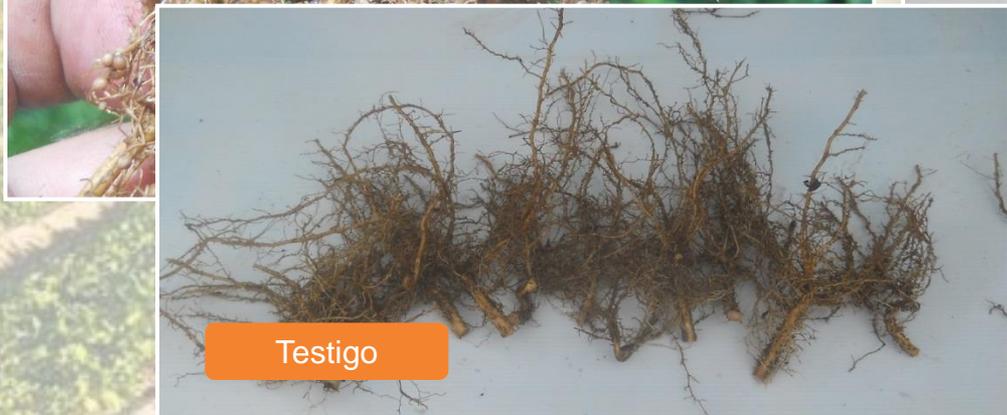
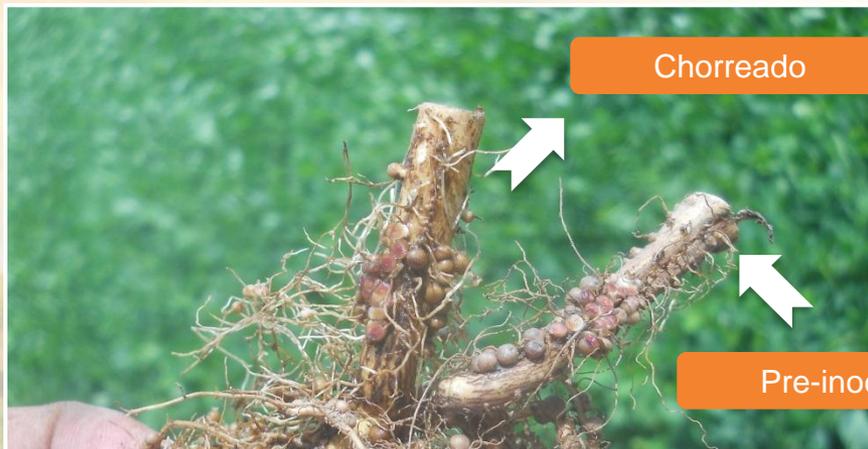
Testigo

Pre-inoculado



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Adelia Maria



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Adelia Maria



Pre-inoculado

Chorreado



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Río Quinto



Pre-inoculado + chorreado

Pre-inoculado



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Río Quinto



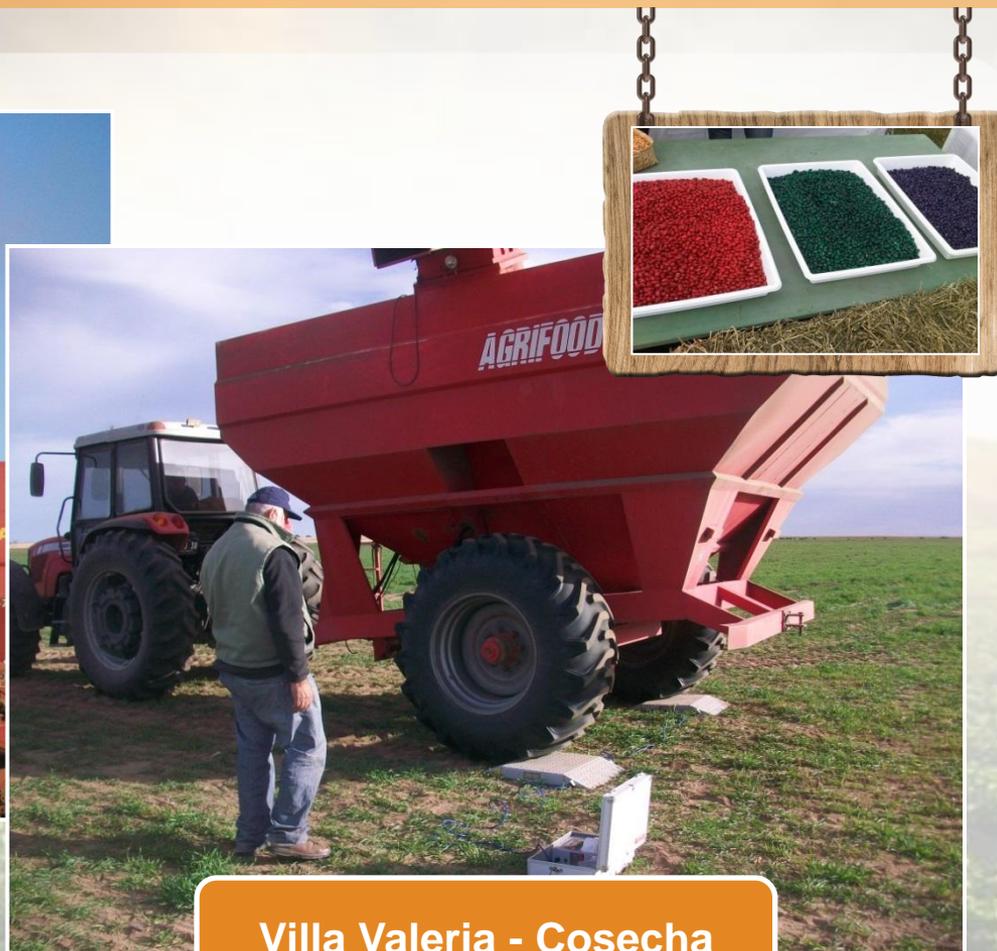
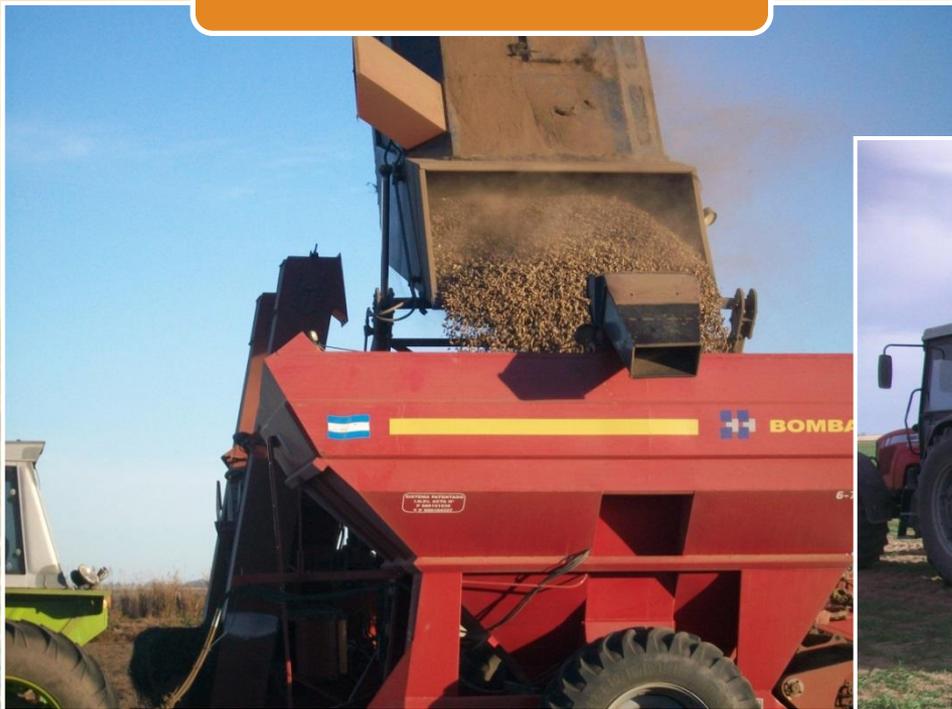
Chorreado

Pre-inoculado



Tratamiento profesional de semillas en maní: resultados 2013/14

Cosecha



Villa Valeria - Cosecha













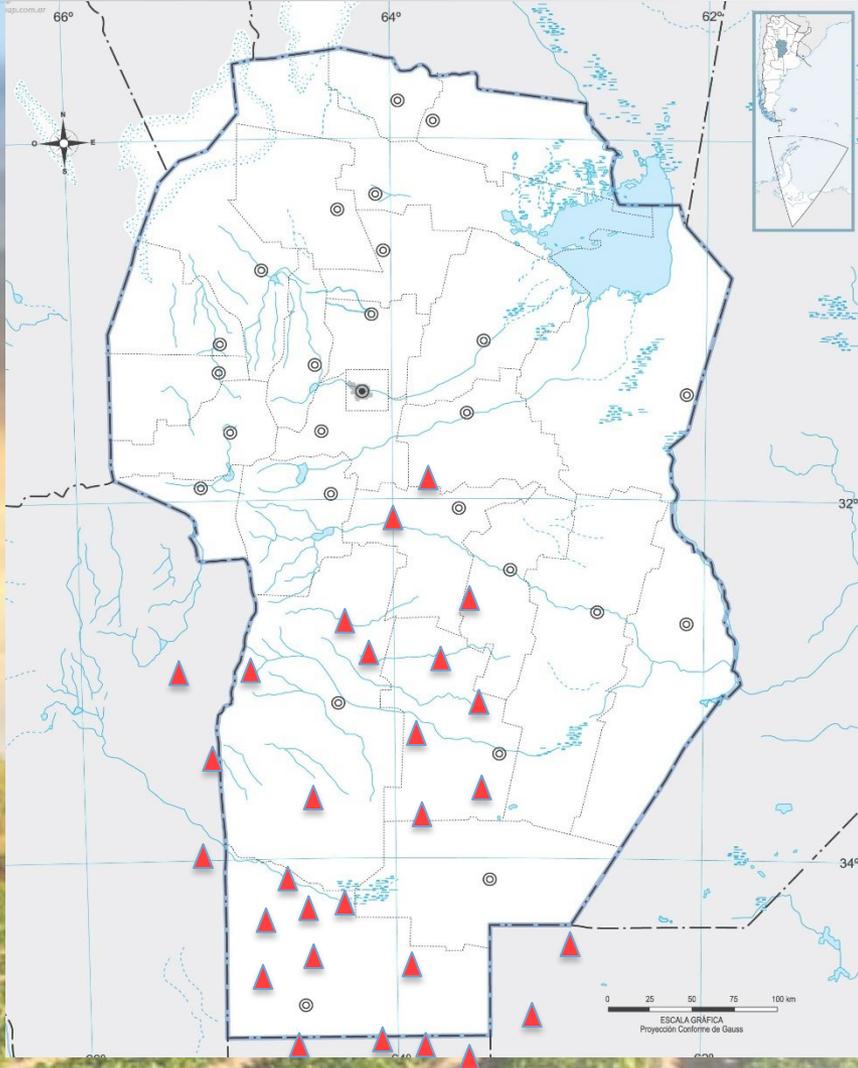








Desarrollo de la tecnología de pre-tratamiento



32 sitios= 3 campañas

55 ensayos c/ datos de campo

17 lotes cosecha completos

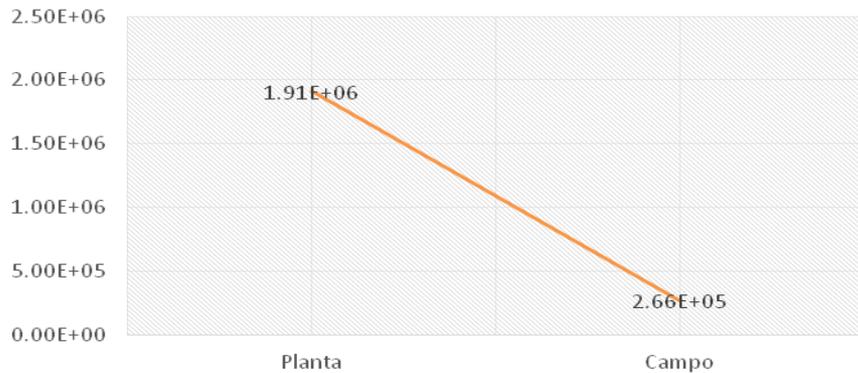


Localidades

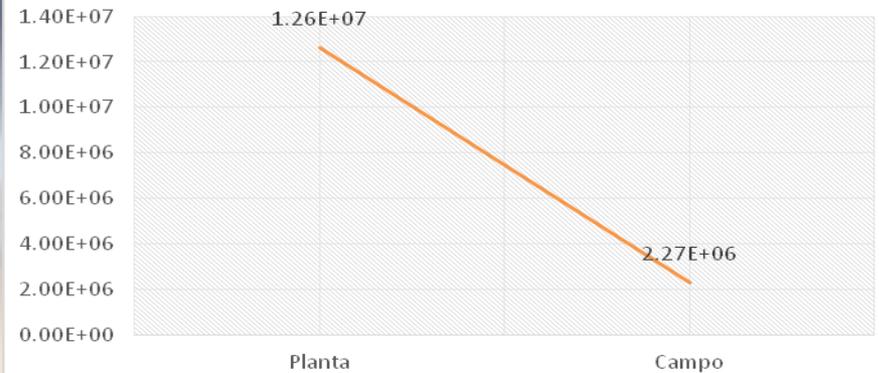
***Salta- Lajitas**

Recupero en laboratorio

Ufc/semilla promedio-2012



Ufc/ semilla promedio-2013



Ufc/ semilla promedio-2014

