

REVISTA BIA # 288

Copyright ADN®



LA FUERZA DE LA NATURALEZA
con bajo impacto ambiental

La Tercera Revolución Verde: Nutracéutica con Neurobiología Vegetal

DIPLOMADO ADN® 2016

MEMORIAS

Nueva Fisiología para Cultivos Empresariales

LA HOJA HERIDA ESTIMULA LA HORMONA



DAÑO POR INSECTO

**SYSTEMIN
HORMONA
POLIPEPTIDO**

**FUERA DE LA
CÉLULA**

**TRANSPORTE POR FLOEMA HACIA CÉULAS
OBJETIVO EN OTROS ÓRGANOS**

**PLASMA
MEMBRANA**

RECEPTOR

Lipase

MEMBRANA LIPÍDICA

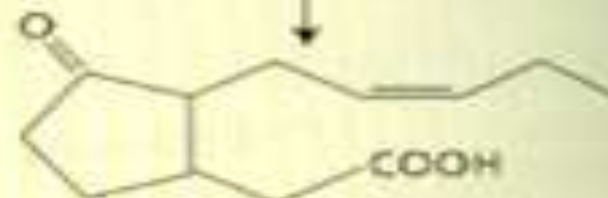
ÁCIDO LINOLEICO

18:2n-7

**BIOSÍNTESIS DE ÁCIDO
JASMONICO**

**ACTIVACION DE
PROTEINASA
TERPENOS Y ALCALOIDES
INHIBIDOR DE GENES**

**RUTA DE
SEÑALES**



**ÁCIDO
JASMONICO**

CITOPLASMA

- **El modelo de daño por un insecto o un arácnido , en una planta cultivada es similar , ya se acepta que lo activa una hormona poli-péptido que encaja con el receptor, el único encontrado de 18 aminoácidos, desde las células dañadas a células sanas, el cual se conjuga con lípidos para producir la ruta hacia el Ácido Jasmónico, que estimula, a su vez, LA PRODUCCIÓN de compuestos orgánicos peculiares COP de DEFENSA.**
 - **Es un sistema inteligente de defensa, inimitable por cualquier otro ser vivo, PERO QUE SE PUEDE básicamente EXTRAER bajo métodos biotecnológicos y así lograr ESTABILIZAR y HOMOGENIZAR en fórmulas exactas que logran efectos directos de control de plagas.**

CARACTERIZACIÓN DE LOS COP

- ⦿ **Crece constantemente el descubrimiento.**
- ⦿ **Hay muchos que no han sido descubiertos.**
- ⦿ **Hoy podemos hablar de mas de 60000 descubiertos.**
- ⦿ **Todo depende del instrumental de medida.**
- ⦿ **Todo depende del conocimiento del GENOMA.**

COP

Compuestos Orgánicos Peculiares

○ INACTIVOS

■ FITOANTICIPINAS

○ Para hacerlos **ACTIVOS**:

- Metabolismo de defensa endógeno
 - Depende de **CLIMA, SUELO, COSECHA, NUTRICIÓN**
- Sistema de extracción exógeno
- Sistema de estabilización exógeno
- Sistema de homogenización exógeno



**CON VARIOS EVENTOS ACADÉMICOS INAUGURAMOS EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES CIEV
JULIO-OCTUBRE 2015**



ADNMITE



Bio-acaricida para estados inmaduros



Patente No. 11171076 Registro ICA 7335 "Bioinsumo de uso Agrícola" Extracto Vegetal

BIOACARICIDA NATURAL PARA EL CONTROL DE TODOS LOS ESTADOS MÓVILES DE ÁCAROS. ES UNA MEZCLA DE EXTRACTOS DE Goebelia spp. y Keyserlingia spp., se estabiliza con contenidos controlados de nitrógeno orgánico y trazas de potasio, los ingredientes activos fruto del metabolismo secundario de los vegetales fuente son: ESPARTEINA, MATRINA y ANAGYRINA y otros metabolitos peculiares tipo QUINOLIZIDINAS.

Cómo y cuándo se aplica? En Rosa, Clavel, Crisantemo, Hortensia y Diversificados Dosis: ADNMITE1: 1.4 cc/litro de agua. Se recomienda siempre rotar diferentes mecanismos de acción así: **1.** ADNMITE1 **2** QUIMICO UNISITIO RESPIRACIÓN **3.** QUIMICO UNISITIO INHIBIDORES CUTÍCULA, **4.** ADNMILBE+ Aceite **5.** QUÍMICO SISTEMA NERVIOSO.

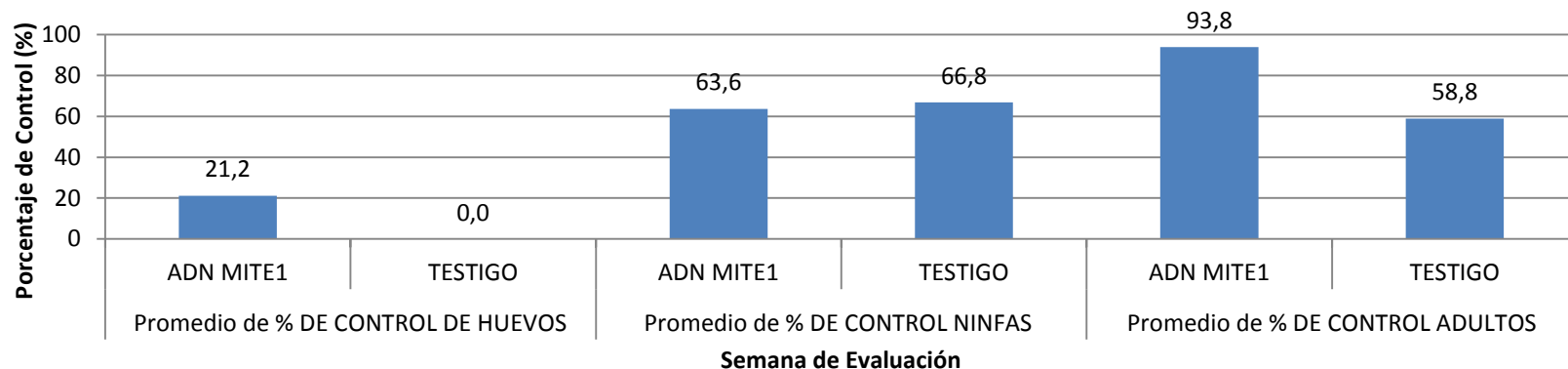
Beneficios:

1. Control superior del 85% en ácaros inmaduros: Superior a los químicos convencionales.
2. Sin ningún tipo de fitotoxicidad ni restricción en flores.
3. No deja residuos en vegetales. No tiene periodo de reentrada.
4. Es la mejor propuesta económica por COSTO-BENEFICIO en programas rotativos
5. Acción multisitio que disminuye el riesgo de resistencia de los ácaros objetivo.

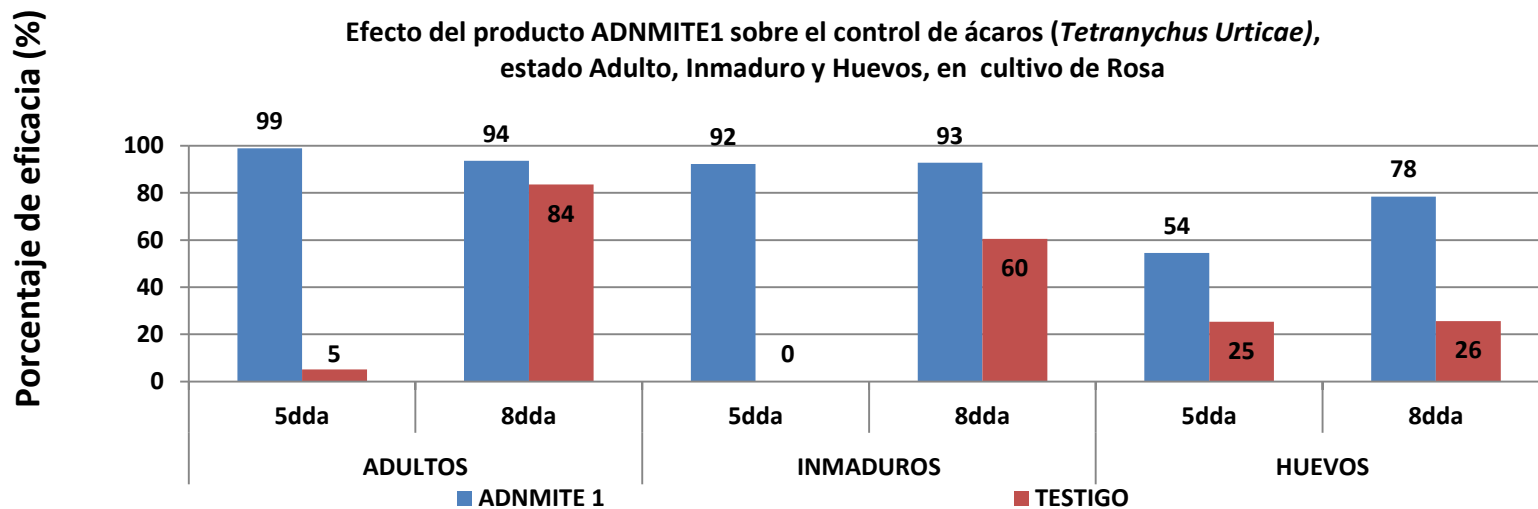
Es la mejor alternativa de Bajo Impacto ambiental, en rotación o mezcla, por su naturaleza de acción MULTISITIO. Es una mezcla de mezclas de extractos conteniendo varios metabolitos peculiares activos en el control de ácaros. Por ser un producto natural es seguro para los aplicadores y para el ambiente, no tiene periodo de reentrada después de la aplicación, ni residuos químicos en los cultivos.



Evaluación del efecto del producto ADNMITE1 sobre el control de ácaros (*Tetranychus urticae*), en cultivo de Rosa, Variedad Charlotte, Chía, Cundinamarca



Efecto del producto ADNMITE1 sobre el control de ácaros (*Tetranychus Urticae*), estado Adulto, Inmaduro y Huevos, en cultivo de Rosa



BIOREGULADOR, mezcla de hormonas naturales de auxinas, giberelinas, citocininas, glicina betaina y minerales
EL MAS CONCENTRADO DE *Ascophyllum sp.* y *Glycine betaina*

Las fuentes de la mezcla DE EXTRACTOS: son 4 algas marinas de los géneros *Ascophyllum sp.*, *Fucus sp.*, *Sargasum sp.*, *Laminaria sp.*, y un extracto vegetal de *Beta vulgaris*, donde se obtiene el protector osmótico y el ahorrador energético Glicina Betaina. La concentración de hormonas y osmoprotectantes en la mezcla es mayor de 3000 ppm, lo cual garantiza un efecto positivo en crecimiento y desarrollo de los cultivos sin ningún tipo de daño o fitotoxicidad.

Cómo y cuándo se aplica? Para todos los cultivos, hasta cuatro aplicaciones foliares con intervalos de 8-15 días entre aplicaciones y a una dosis promedio por aplicación de 1cc por litro de agua aplicado de ASCOFOL. En general, aplicar en todas los estados de desarrollo de las plantas se puede utilizar en mezcla con agroquímicos. **ASCOFOL** está 100% certificado como producto orgánico en Alemania. Su formulación es una suspensión de última generación. Es 100% Natural.

Beneficios :

1. Aumenta el peso de la cosecha
2. Aumenta la productividad.
3. Acelera el ciclo productivo.
4. Aumenta la calidad de frutos y flores
5. Potencializa transporte de nutrientes
6. Actúa como anti-senescente en las etapas de maduración
7. Es 100% seguro , efectivo y económico

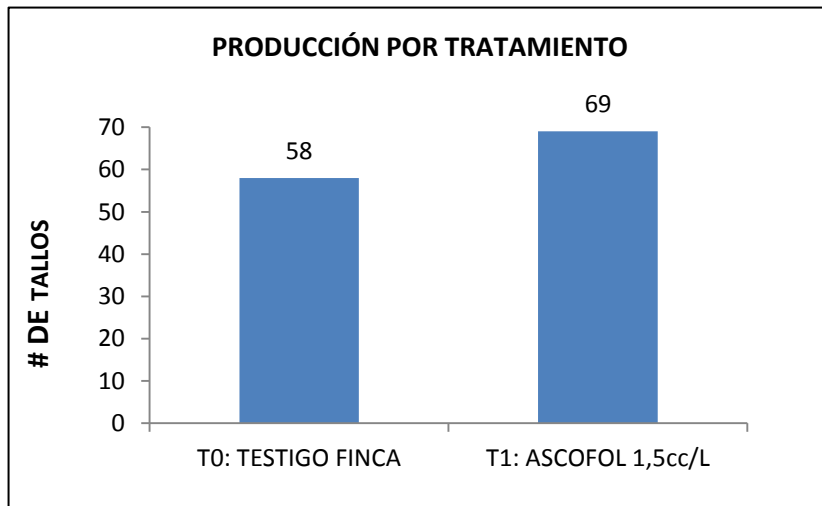
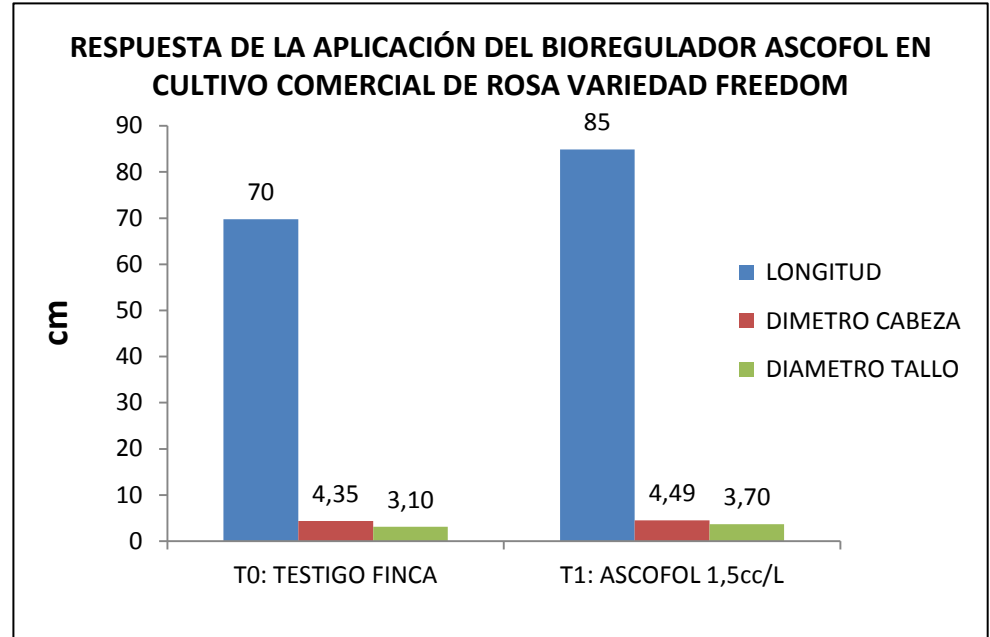
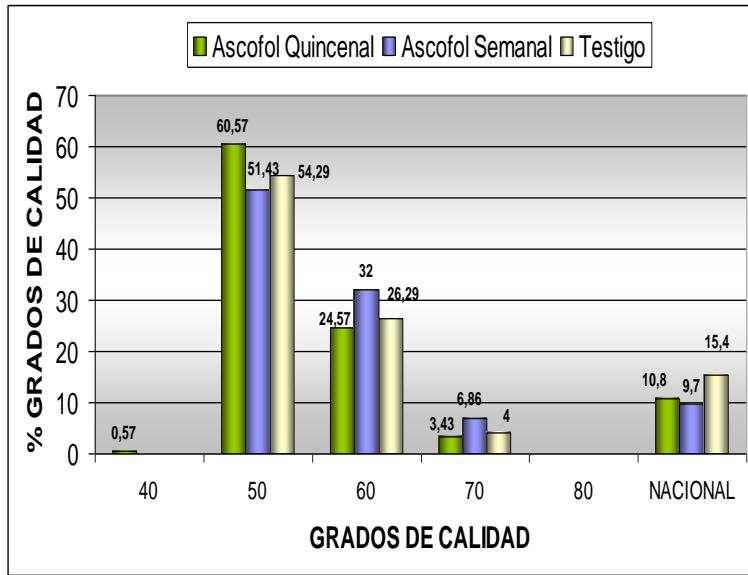
Al aplicarse foliarmente, se incorporan al metabolismo de la planta, causando un balance hormonal interno positivo y natural, el que a su vez produce efectos muy deseables en la producción de cultivos: anti-senescencia, aumento en la división celular, incremento en el contenido de clorofila, ahorra energía como potencializador osmótico, potencializa la absorción y el transporte de elementos minerales, sincronizando épocas de la cosecha y significativamente **AUMENTA PRODUCTIVIDAD, TAMAÑO, PESO Y CALIDAD.**

Registro ICA No. 5302



sin

con





**Noticias
Técnicas**

- **“Electrolyzed water technology could be used for disease suppression in-field or cleaning of equipment perhaps for bio-security purposes, right the way through washing fresh produce to extend the shelf life.”Karine Cadoret**

- ***Washington, D.C., September 17*** — Today, The United States Department of Agriculture's National Agriculture Statistics Service (NASS) released results from the ***2014 Organic Production Survey***. This is the first comprehensive snapshot of organic agriculture since 2008. The survey reports a 72 percent increase in organic sales since 2008

**Noticias
Técnicas**

- **A number of Dutch leading vegetable companies are in Ghana to explore investment and trade opportunities in the vegetable sector. Ghana has a lot to offer in terms of opportunities for domestic production and exports of vegetables, while the Netherlands could contribute much through its knowledge and technology for intensive horticulture.**

**Noticias
Técnicas**

Noticias

Técnicas

- **Filipinas es el proveedor predominante de bananas frescas a Japón, Corea del Sur, China y Nueva Zelanda, pero Vietnam, Indonesia, Mozambique y Costa Rica, están penetrando en estos mercados poco a poco. La Cavendish Filipina, por ejemplo, sigue en la lista de exclusión de los socios comerciales, los compradores deben pagar aranceles de importación que oscilan entre el 10 y el 40 por ciento del valor de los bienes, esto alienta a los importadores Filipinos a obtener las bananas frescas de otros países, como Vietnam, a un costo de importación más bajo.**

Noticias Técnicas

- **Los invernaderos más modernos de Latinoamérica pueden estar en Ecuador. Se trata de módulos de producción de semilla de papa cuyo funcionamiento permitirá aumentar significativamente la producción de semilla de alta calidad dirigida a productores privados y campesinos y con eso aumentar un 40% el promedio de productividad.**
- **Esta tecnología de multiplicación de semillas permitirá a los agricultores incrementar el margen de ganancia entre 500 y 1.000 dólares, por área.**

Noticias Técnicas

COLOMBIA: Según el último censo AGROPECUARIO: el 70 por ciento de las tierras con potencialidad agrícola –sin contar la Altiplanura– no se destina a la producción sino a la especulación inmobiliaria, como lotes de engorde. El país importa el 30 por ciento de los alimentos que consumimos. En el mismo momento en que el agro sufre una profunda crisis, se le recorta su escaso presupuesto para 2016, en cerca del 48 por ciento.

Noticias Técnicas

[Analysis of 21 studies shows exposure to pesticides is associated with increased risk of developing diabetes - Medical Xpress](#)

[California to List Glyphosate \(Roundup\) as Cancer-Causing - Beyond Pesticides](#)

[Bees win as US court rules against neonicotinoid pesticide - New Scientist](#)

[Pesticide spraying turning into major health hazard for farmers - The Hindu](#)

[Harvard Meta-Analysis Ties Childhood Cancer to Pesticide Use - Beyond Pesticides](#)

[Coca-Cola And Goldman Sachs Tag Team Suja Juice — Pro-GMO Organizations Buy Out Organic orange juice company... - The Inquisitr](#)

[Economics and politics of a rapidly changing global food system - Future of Food](#)

[89 million tonnes of food is binned every year across EU - FarmingOnline](#)



**EMPRESA DEDICADA A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE EXTRACTOS NATURALES
NUTRACÉUTICOS para la BIOPROTECCIÓN Y BIONUTRICIÓN
DE ARROZ, BANANO, PALMA, FRUTALES Y FLORES
CON ALTA EFICIENCIA FISIOLÓGICA A.E.F. Y BAJO IMPACTO AMBIENTAL B.I.A.**

Investigamos y Desarrollamos extractos naturales, para la bioprotección y bionutrición de cultivos creando tecnologías de última generación con efectividad biológica y bajo impacto ambiental, adaptándolas para las condiciones específicas del trópico, en sus diferentes pisos térmicos y solucionado los problemas fitosanitarios con contundencia. Promocionamos la Agricultura Limpia, con menos dependencia de agroquímicos de síntesis, desarrollamos sistemas de rotación, mezclas de bajo impacto ambiental e integramos recomendaciones con todo tipo de herramientas para aumentar productividad y calidad con BIA y AEF.

CREAMOS BIOINSUMOS BIODEGRADABLES SIN RESIDUOS Y SIN RESISTENCIA



**TRABAJAMOS con mas de 30 GÉNEROS DE PLANTAS
SILVESTRES CON ALTOS
CONTENIDOS DE COMPUESTOS
ORGÁNICOS PECULIARES**

**(COP), de los cuales se crean fórmulas sinergizadas, con
contundencia en le control de plagas, enfermedades y malezas**

www.adn.com.co



- *Ammolhamnus spp.*
- *Cadia spp*
- *Keyserlingia spp*
- *Goebelia spp.*
- *Sophora spp.*
- *Brassica spp.*
- *Rheum spp.*
- *Calpurnia spp.*
- *Milettia spp.*
- *Cymbopogon spp.*
- *Ocimum spp.*
- *Cladrastis spp.*
- *Echinosophora spp.*
- *Nitraria spp.*
- *Ormosia spp.*
- *Gallium spp.*

TRABAJAMOS
con mas de 30
GÉNEROS DE
PLANTAS
SILVESTRES
CON ALTOS
CONTENIDOS
DE
COMPUESTOS
ORGÁNICOS
PECULIARES
(COP)
EN EL CENTRO
DE
INVESTIGACIÓ
N DE
EXTRACTOS
VEGETALES

- *Camellia spp.*
- *Stemona spp.*
- *Veratrum spp.*
- *Podopetalum spp.*
- *Beta spp.*
- *Glycine spp.*
- *Lupinus spp.*
- *Nepeta spp.*
- *Eugenia spp*
- *Platycladus spp.*
- *Cnidii spp.*
- *Pterocarya spp.*
- *Chenopodium spp*
- *Citrus spp.*
- *Pericopsis spp.*
- *Melilotus spp.*



ADNBOT[®]

**NUEVO EXTRACTO DE
VEGETALES
PARA CONTROLAR HONGOS
DAÑINOS A CULTIVOS**

PROGRAMA BIOPROTECCION ADN VERDE EN ARROZ (*Oriza sativa*)

ADNBOT® UNA APLICACIÓN



OBJETIVO: Evaluar la eficacia de ADNBOT en el control del manchado del grano en el cultivo de arroz.

CULTIVO: Arroz.

TRATAMIENTOS:

T1 (ADNBOT® 1.0 L/ha)

T2 (ADNBOT® 1.5 L/ha)

T3 (ADNBOT® 2.0 L/ha)

T4 (KASUGAMICINA 0.5 L/ha)

T5 (Testigo absoluto)

VOLUMEN DE APLICACIÓN:

0,42 L/16 m² (6,8 L/256 m²)

ÁREA TRATADA CON:

ADNBOT®

192 m² – 12 parcelas

16 m²/parcela



METODOLOGÍA:

Frecuencia de aplicación:

1 aplicación integrada a la rotación: a los 65 dde

Evaluación:

Se harán 2 evaluaciones para Área Foliar Afectada: al momento de la aplicación (Día 0) y a los 7 días después de la aplicación y una evaluación para panícula a los 28 días después de la aplicación.

Variables evaluadas:

Número de plantas con síntomas: En el centro de cada parcela se escogerán 10 plantas y de estas se contará el número de plantas con presencia de la enfermedad.

Grado de Área Foliar Afectada: De las 10 plantas evaluadas se anotará el grado de afección.

Grado de Área de panículas Afectada: De las 10 plantas evaluadas se anotará el grado de afección.

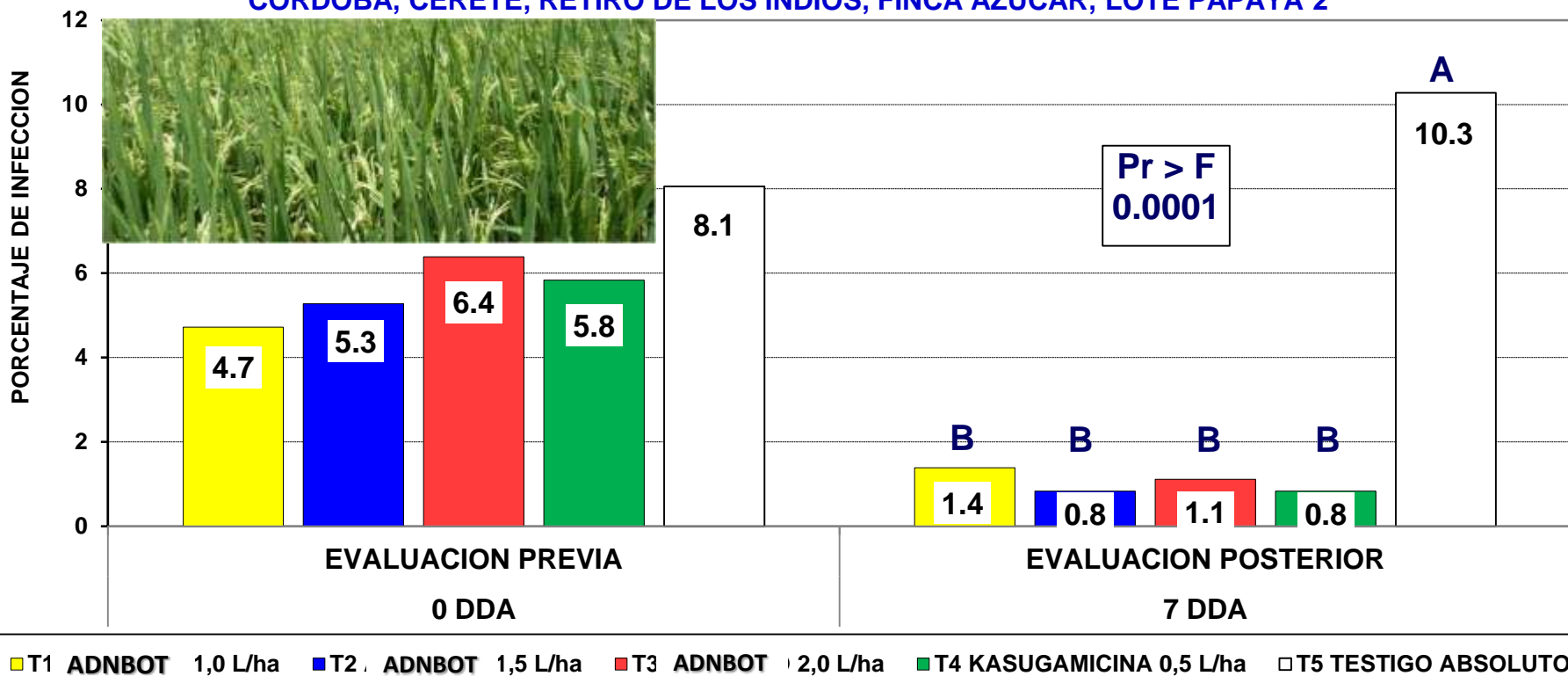
UBICACIÓN DE LA DEMOSTRACIÓN COMERCIAL:

Colombia, Córdoba, Municipio de Cerete, Vereda Retiro de los Indios, Finca Azúcar, Lote Papaya 2, localidad 3

PROGRAMA BIOPROTECCION ADN VERDE EN ARROZ (*Oriza sativa*) ADNBOT® UNA APLICACIÓN



PORCENTAJE DE INFECCION (**SEVERIDAD**) PARA **AREA FOLIAR** EN EL ENSAYO DE ADNBOT® **UNA APLICACION**
PARA EL CONTROL DE *Helminthosporium* EN EL CULTIVO DE ARROZ
CORDOBA, CERETE, RETIRO DE LOS INDIOS, FINCA AZUCAR, LOTE PAPAYA 2



Nivel de significancia (obtenidos del análisis estadístico) Efectos significativos al 5% según la prueba F
Medias con la misma letra no son significativamente diferentes. (Tukey $P \geq 0,05$)

UBICACIÓN DE LA DEMOSTRACIÓN COMERCIAL:

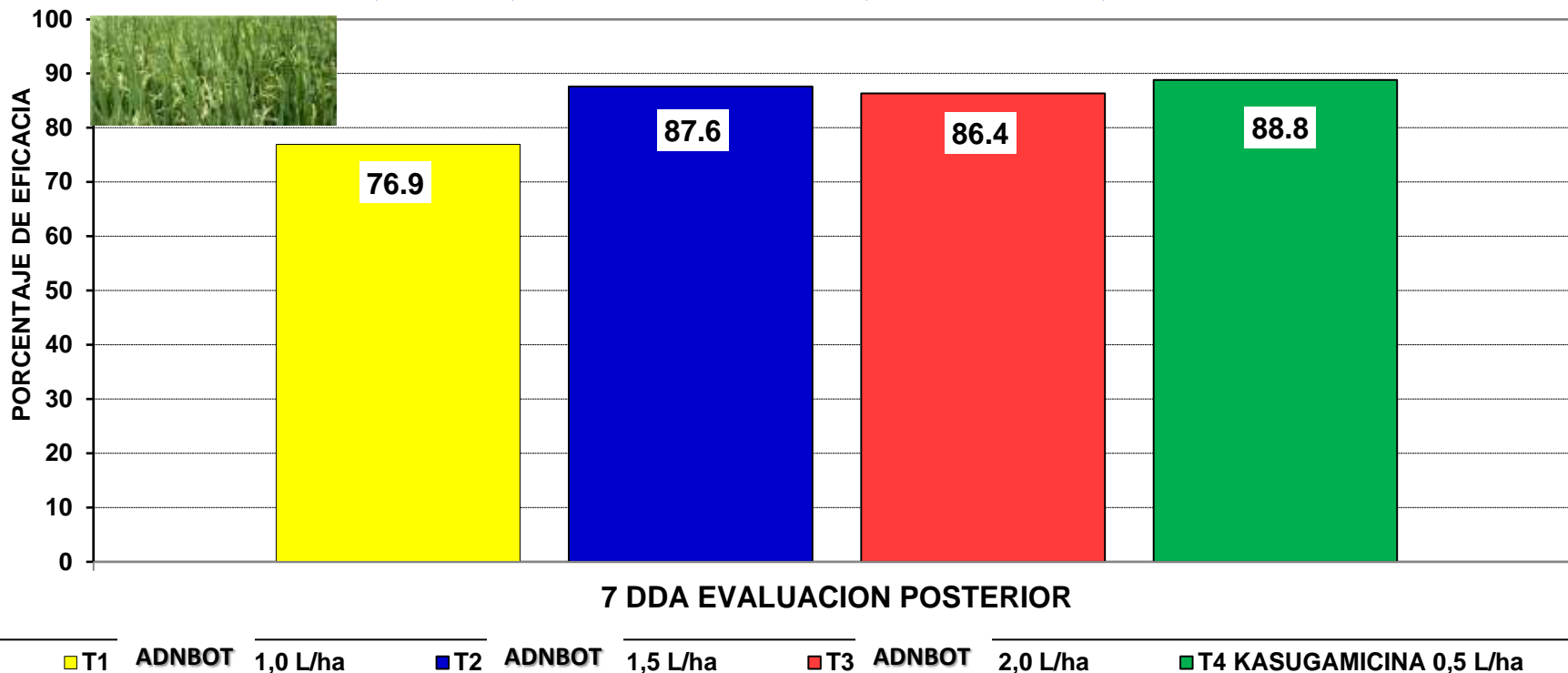
Colombia, Córdoba, Municipio de Cerete, Vereda Retiro de los Indios, Finca Azúcar, Lote Papaya 2, localidad 3

PROGRAMA BIOPROTECCION ADN VERDE EN ARROZ (*Oriza sativa*) ADNBOT® UNA APLICACIÓN



PORCENTAJE DE EFICACIA A PARTIR DE SEVERIDAD EN AREA FOLIAR EN EL ENSAYO D ADNBOT® UNA APLICACION

PARA EL CONTROL DE *Helminthosporium* EN EL CULTIVO DE ARROZ
CORDOBA, CERETE, RETIRO DE LOS INDIOS, FINCA AZUCAR, LOTE PAPAYA 2



UBICACIÓN DE LA DEMOSTRACIÓN COMERCIAL:

Colombia, Córdoba, Municipio de Cerete, Vereda Retiro de los Indios, Finca Azúcar, Lote Papaya 2, localidad 3



**LA FUERZA DE LA NATURALEZA
con bajo impacto ambiental BIA**



REVISTA BIA # 288*
BAJO IMPACTO AMBIENTAL
CON BIONUTRICIÓN Y BIOPROTECCIÓN
Copyright ADN®

*Único medio de promoción y desarrollo de alternativas de Bajo Impacto Ambiental para la Bioprotección y Bionutrición de cultivos con Nutracéutica vegetal de la Línea Verde® de ADN ADelaNte® y ADN Verde® con Alta Eficiencia Fisiológica .



Para dar cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y al Decreto Reglamentario 1377 de 2013, le preguntamos si desea que sus datos sean retirados de nuestra base de datos.

Clic en: lineaverde@adn.com.co