

## TRENDS

- Colombia prepara su oferta agrícola para la feria MacFrut de Italia
- Herbicidas biológicos, claves en erradicación de los cultivos ilícitos
- Nuevas normas para frenar la propagación mundial de las plagas y enfermedades de las plantas
- La agricultura sostenible del siglo XXI: auge del control biológico y sistemas de producción integrada
- Why are Colombian flowers the best in the world?
- Algunos resultados de productos ADN

## Colombia prepara su oferta agrícola para la feria MacFrut de Italia

La reciente visita a varios proyectos productivos agropecuarios nacionales por parte de una delegación italiana es el abrebocas de lo que puede ser el nuevo paso de Colombia en la estrategia de incrementar las ventas de sus productos en el exterior.

La Corporación Colombia internacional (CCI), junto con ProColombia, está convocando a empresas hortofrutícolas para que participen en la Feria Macfrut a realizarse del 7 al 9 de mayo en Rimini, Italia, en la que ofrece a los expositores stand, hotel, desplazamiento interno, envío de muestras y a los que quieran tecnificar sus procesos se les brindará acompañamiento y estadía.

Renzo Piraccini, presidente de la feria MacFrut, presentó lo que será la vitrina en el 2019,

extendiendo la invitación a todos los actores vinculados a la cadena de valor y suministro del sector de frutas y verduras, a que se vinculen a la feria.

Italia es líder mundial de reconocimiento de origen de productos agropecuarios gracias al desarrollo de la cadena de valor del sector hortofrutícola en aspectos como cultivos, procesos, maquinaria y equipos



Los interesados en fortalecer la relación con Italia y asistir a Macfrut pueden visitar <http://www.cci.org.co/feria-profesional-de-frutas-y-verduras/>.

Fuente: Tiempo, C. (2019). Colombia prepara su oferta agrícola para la feria MacFrut de Italia. Retrieved from: <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-prepara-su-oferta-agricola-para-la-feria-macfrut-de-italia-528033>

## Herbicidas biológicos, claves en erradicación de los cultivos ilícitos

*Los bioherbicidas se pueden aplicar cerca de ríos, fuentes de agua y comunidades sin causar daño ambiental ni a la salud humana*



**E**n Colombia muy poco se conoce sobre los herbicidas biológicos o bioherbicidas, que son y cómo funcionan. En el mundo se vienen usando con éxito tanto para la erradicación de malezas, como para la preparación de la tierra en la agricultura, ofreciendo menos riesgos para el medio ambiente y mayor seguridad para la salud humana.

Los bioherbicidas son productos naturales que actúan diferente a los herbicidas químicos tradicionales como lo son el glifosato y el glufosinato de amonio, ya que en su mayoría están compuestos de ácidos grasos que en forma salina están presentes en la naturaleza y cuya acción va únicamente sobre el tejido verde de hojas con un efecto rápido de quema, defoliación y destrucción de la maleza (planta).

---

***Por tratarse de nuevas tecnologías en el mercado mundial, los bioherbicidas se vienen utilizando desde hace algunos años principalmente en cultivos orgánicos, jardines y campos de golf y cada vez son más los países que están regulando y prohibiendo el uso de agroquímicos, los cuales están siendo reemplazados por estos productos biológicos.***

---



La creciente preocupación a nivel mundial por los efectos negativos de los herbicidas químicos convencionales y el incremento en las regulaciones sobre los pesticidas, están llevando a las naciones a adoptar tecnologías más limpias en el manejo integrado de malezas y plagas.

En Colombia el debate está abierto. Por un lado, la inminente necesidad de erradicar cerca de 300.000 hectáreas de cultivos ilícitos y por el otro, encontrar una forma efectiva y segura de hacerlo. De esta manera, los bioherbicidas se convierten, sin lugar a dudas, en una de las mejores alternativas a tener en cuenta.

El futuro de la protección de cultivos a nivel mundial está en el uso de los biopesticidas porque garantizan la evolución a una agricultura sostenible y amigable con el ambiente y sin riesgo para la salud humana, además, la inclusión de estas nuevas tecnologías dentro del manejo integrado de plagas y malezas, podrá sustituir o ser complementaria al uso de los agroquímicos convencionales.

## Nuevas normas para frenar la propagación mundial de las plagas y enfermedades de las plantas

3 de abril de 2019, Roma - El organismo encargado de mantener a raya las plagas y enfermedades de las plantas y garantizar su inocuidad para el comercio ha aprobado nuevas medidas internacionales para evitar que las plagas crucen las fronteras y se propaguen.

**L**as normas, incluyendo los protocolos para detener plagas muy invasivas como la *Xylella fastidiosa* y la mosca oriental de la fruta, se aprobaron durante la reunión anual de la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF) celebrada esta semana. La CMF es el órgano rector de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

(CIPF), el único organismo internacional encargado de establecer e implementar normas fitosanitarias reconocidas por los gobiernos de todo el mundo y el Acuerdo MSF de la Organización Mundial del Comercio para facilitar el comercio inocuo y proteger la sanidad vegetal.

*“Con el aumento del comercio y los viajes, los riesgos de propagación de las plagas a nuevas zonas a través de las fronteras son ahora más elevados que nunca. Asistimos cada día de una cantidad sorprendente de amenazas para el bienestar de nuestras plantas y, por extensión, para nuestra salud, medio ambiente y economía”*



### Entre las nuevas normas de la CIPF aprobadas esta semana se incluyen:

Una nueva norma para ofrecer orientación sobre métodos mejorados de fumigación. Responde a la creciente preocupación sobre los fumigantes que pueden ser perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.

Los Protocolos de diagnóstico que describen procedimientos y métodos para el diagnóstico oficial de seis plagas, incluyendo la *Xylella fastidiosa* y la mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*). Garantizar un diagnóstico correcto es esencial para impulsar intervenciones rápidas con el objetivo de controlar las plagas.

Las normas para productos y vías contribuirán al establecimiento de reglas básicas para que los países se inicien en el

comercio, con el objetivo añadido de ofrecer nuevas oportunidades a países en desarrollo.

Las recomendaciones sobre tecnologías de secuenciación de alto rendimiento (HTS, por sus siglas en inglés) que se encuentran en las primeras fases de desarrollo, y permiten detectar plagas reglamentadas o plagas previamente desconocidas, como los nuevos virus que afectan a las plantas de yuca.

Hasta la fecha, la CMF ha aprobado más de 100 Normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF), que cubren todos los aspectos de la cuarentena de las plantas.

Fuente: FAO. (2019). Nuevas normas para frenar la propagación mundial de las plagas y enfermedades de las plantas. Retrieved from <http://www.fao.org/news/story/es/item/1188251/icode/>

# La agricultura sostenible del siglo XXI: auge del control biológico y sistemas de producción integrada

*Actualmente la agricultura está basada en un sistema intensivo de producción que requiere un alto consumo de combustibles fósiles y el empleo masivo de fertilizantes y productos fitosanitarios.*



En los últimos años se han producido notables cambios encaminados hacia una agricultura más sostenible. Se destacan cinco tendencias principales:

## **1. Auge del Control Biológico impulsado por el legislador**

La Unión Europea (UE) está impulsando una agricultura más sostenible a través de nuevas legislaciones entre las que destaca la Directiva 2009/128, la cual establece un marco para alcanzar un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

## **2. Normativas más exigentes para el registro de productos fitosanitario**

Los registros nacionales pasaron a un registro único europeo, en el que se establecieron normas uniformes en cuanto a evaluación, autorización y comercialización dentro de la UE. En los últimos años se han caído centenares de materias activas, en particular insecticidas, debido en gran medida a su desfavorable perfil toxicológico y más de 1.000 materias activas han quedado reducidas a menos de 300.

## **3. Reglamentos más estrictos en cuanto al Límite Máximo de Residuos (LMR) de plaguicidas**

Todos los alimentos para consumo humano o animal están sujetos por regulación a un contenido máximo de residuos de plaguicidas en su composición con el fin de proteger la salud. El LMR de plaguicidas en los alimentos se sitúa de manera general en 0,01 mg/kg y éste se ha venido reduciendo progresivamente durante los últimos años haciendo necesario el empleo de alternativas a los productos químicos.

## **4. Auge de los Sistemas de Producción Integrada**

El concepto de Producción Integrada ó IPM (Integrated Production Management) comenzó en Estados Unidos hace más de 20 años y se ha ido extendiendo progresivamente. Se trata de una aproximación amplia para un control de plagas y enfermedades mediante técnicas que persiguen el menor impacto medioambiental y mantener a estas por debajo del umbral en el que sus efectos puedan resultar ser devastadores para los cultivos.



## **5. Auge de la Agricultura Ecológica**

Según FiBL (Instituto de investigación de Agricultura Ecológica de Suiza) la superficie de áreas cultivadas bajo agricultura ecológica supera los 30 millones de hectáreas, frente a por ejemplo más de 100 millones hectáreas de cultivos transgénicos.

---

*Es creciente una mayor concienciación en materia de seguridad alimentaria y los consumidores demandan sistemas más sostenibles que preserven el medioambiente y la biodiversidad*

---

## Why are Colombian flowers the best in the world?



*Colombia is famous for many things; coffee, gold, landscapes and the charm of its people but few things create as much awe and affection as the quality and variety of its flowers.*

*Millions of plants blooming across the country in every color of the rainbow, are one of the many reasons why Colombian flowers are so special.*

**T**here are thousands of flowers in Colombia but three stand out: roses, carnations and orchids.

Roses are by far the country's most popular. You'll find 30 different colors (and Colombians are sensitive to the color of their roses; handing red ones to lovers, white ones to brides-to-be and placing yellow roses on the graves of loved ones).

Colombian carnations are considered the best in the world for their quality, beauty and longevity.

Colombia has the largest number of orchids in the world, with more than 4,000 different species and 1,543 that are only found in Colombia. Besides the big three, Colombia is also beloved for blooms including chrysanthemums, lilies and Michaelmas daisies.

### **Why are Colombian flowers so famous?**

First, there's the incredible biodiversity.

Colombia has more than 130,000 different plant species on its soil thanks to its range of climates and ecosystems. There's a place for every plant. Secondly, Colombia has near-perfect conditions for commercial flower production, which is why its flowers are so famous. The country's main flower-growing area is on the savannah around Bogota, because it has consistent temperatures all year round and the same amount of light every day (around 12 hours)

### **Who buys Colombian flowers?**

Colombia is one of the world's top flower producers, exporting flowers worth more than USD\$1 billion every year and the industry is growing. In 2003, 55% of all cut flowers imported into the United States came from Colombia. Ten years later that figure was up to 65% and it now exceeds 70%.

*That's a lot of blooms and there's always a surge before Valentine's Day and Mother's Day too.*



## NUTRACÉUTICO - BIOPROTECTANTE

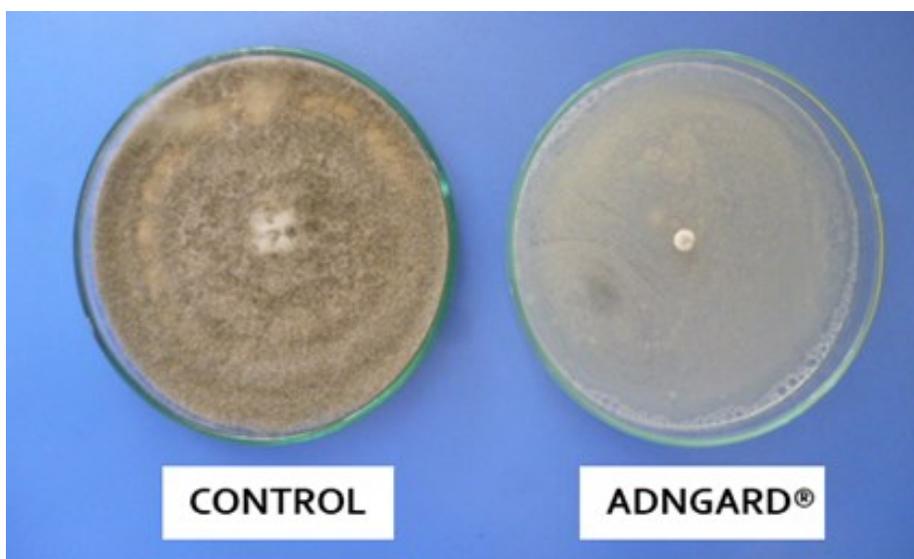
Es un producto a base de **fermentos** y **microfibrillas de Calcio**



Es un producto Nutracéutico antimicrobial y antibacterial, con contenidos de fermentos y microfibrillas de calcio. Actúa de manera profiláctica para el control de *Botrytis cinerea*, *Alternaria sp.*, *Erwinia sp.*, *Mycosphaerella spp.* e *Itersonilia sp.*, entre otros hongos patógenos.

El fermento crea una capa protectora sobre el tejido vegetal y las microfibrillas de calcio ayudan a fortalecer las paredes de las células vegetales dificultando la colonización de los tejidos por los hongos fitopatógenos.

### ***Botrytis cinerea* - Rosa Variedad Vendela en LABORATORIO**



Dosis: 0,5 g/L

% Eficacia 5DDA:

**93,9%**

*Fusarium roseum*



Dosis: 0,5 g/L

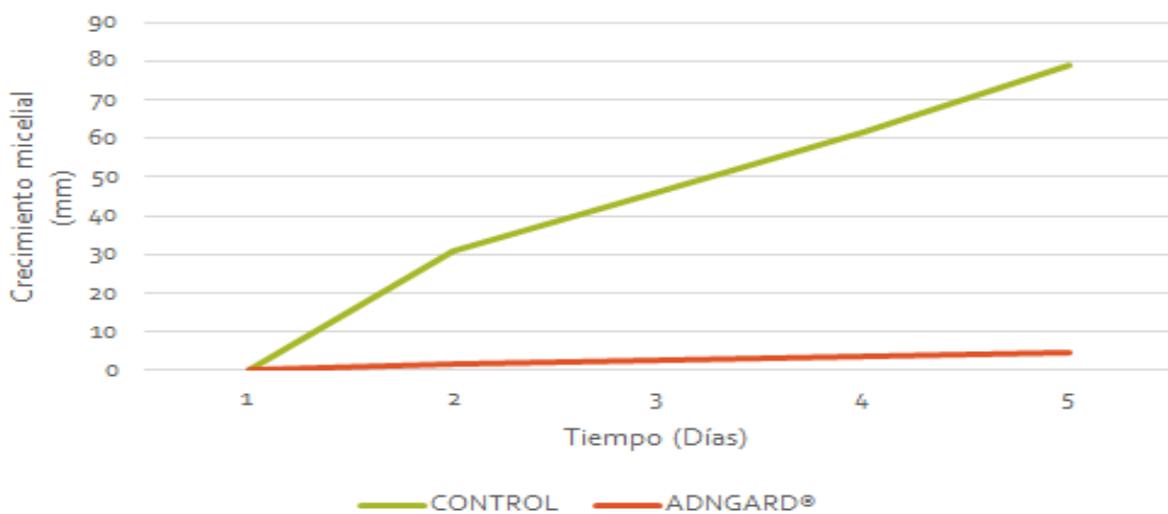
% Eficacia 5DDA:  
**80,2%**

**SIN**

**CON** 



**Crecimiento micelial de la colonia de *Botrytis sp.* aislado de un cultivo de rosa de la Sabana de Bogotá**



# ADNsil<sup>®</sup>

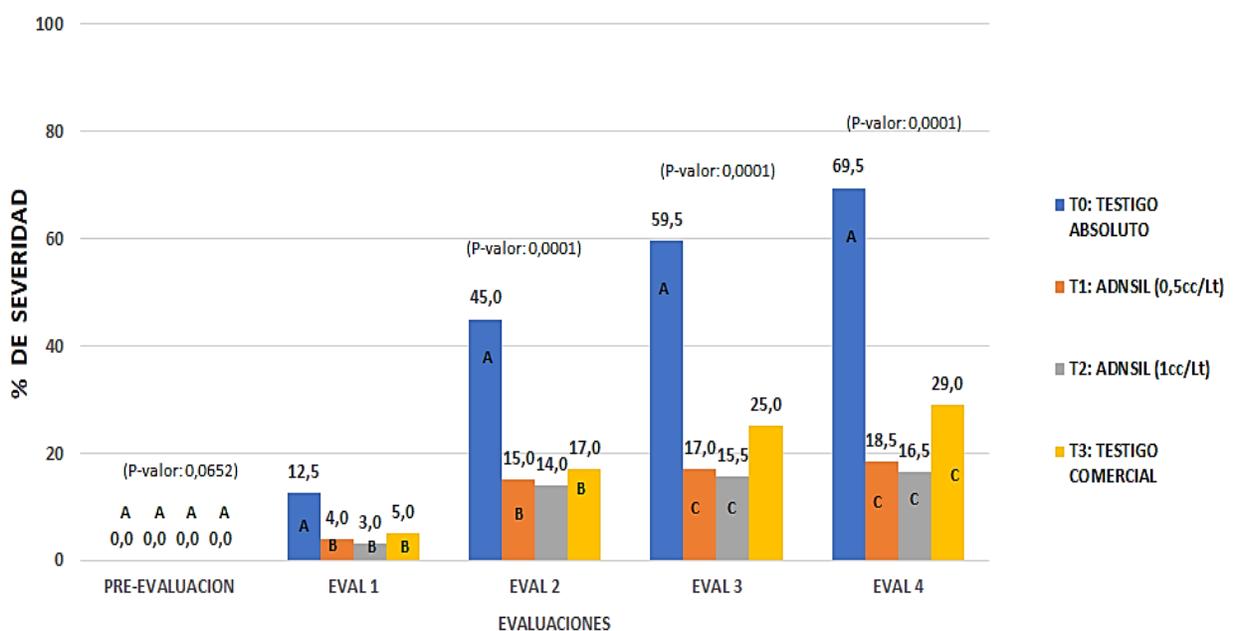
## Nutracéutico Preventivo

**Fórmula Nutracéutica**  
**Efectivo Activador - Protector de altas concentraciones de silicio (370G/l) y potasio (253 g/l)**  
**Registro ICA # 9626.**



La acumulación de silicio puede conferir resistencia a las plantas por su deposición, formando una barrera mecánica y por su acción como inductor del proceso de resistencia.

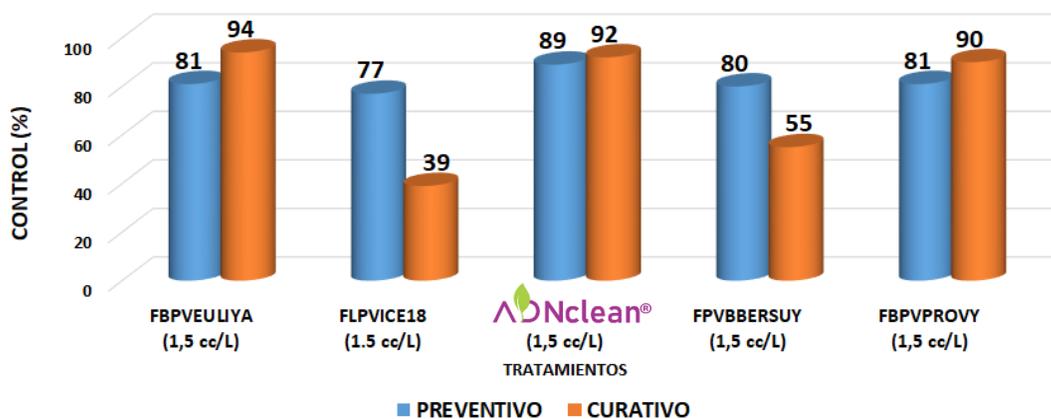
**PORCENTAJE DE SEVERIDAD DEL HONGO MILDEO POLVOSO (Oídium sp) POR TRATAMIENTO Y EVALUACION SOBRE HOJAS QUE INICIALMENTE SE ENCONTRABAN SANAS EN CULTIVO DE HORTENSIA, VARIEDAD WHITE**



# ADNclean®

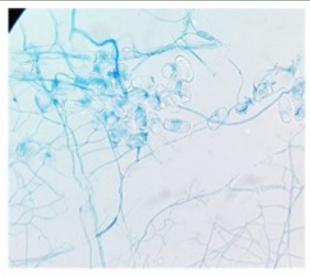
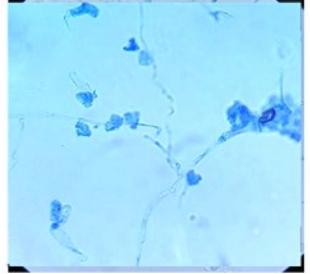
## Nutracéutico – Protector Natural

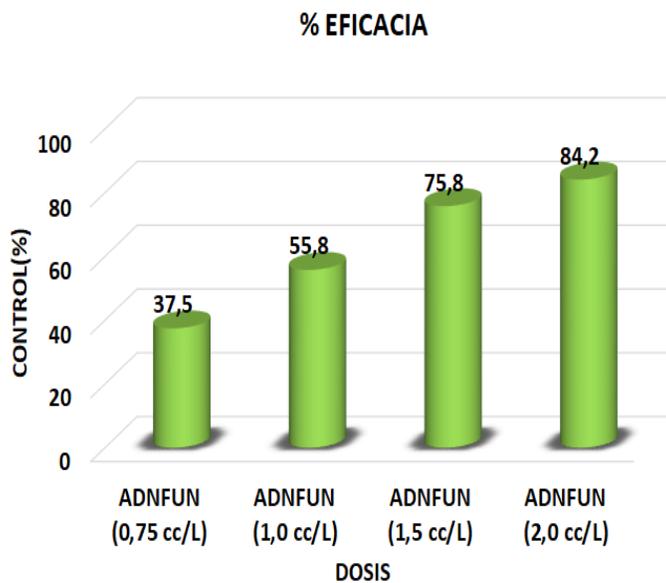
### Evaluación de la eficacia PREVENTIVA y CURATIVA de 5 fitoncidas sobre mildew veloso (*P. sparsa*)



# ADNfun®

## Nutracéutico – Protector Natural

Tratamiento	Efecto sobre las esporas (5DDA)
TESTIGO	
ADNFUN (1,5 cc/L)	

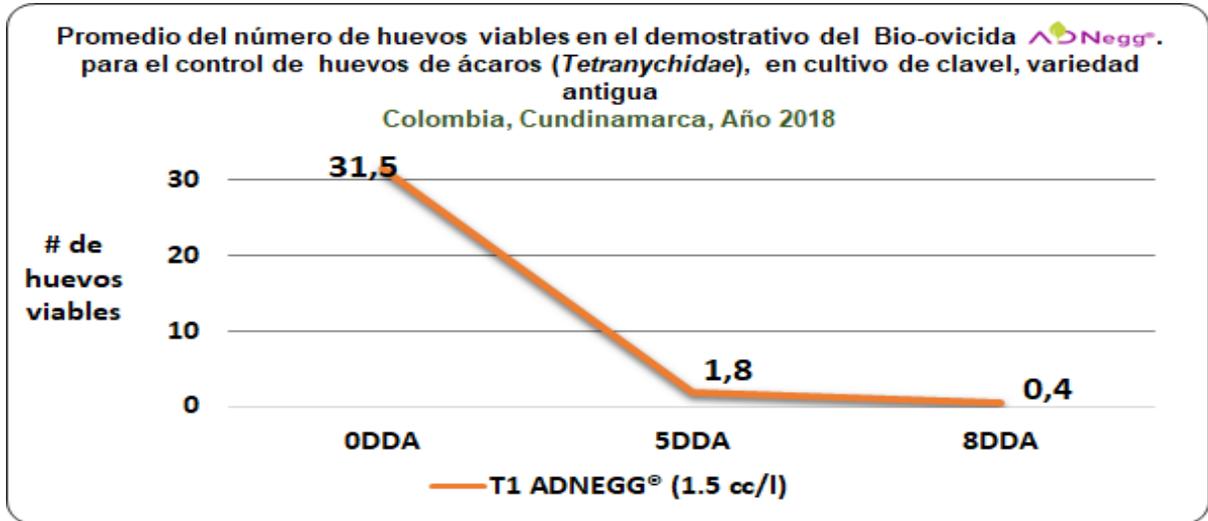


### Metodología

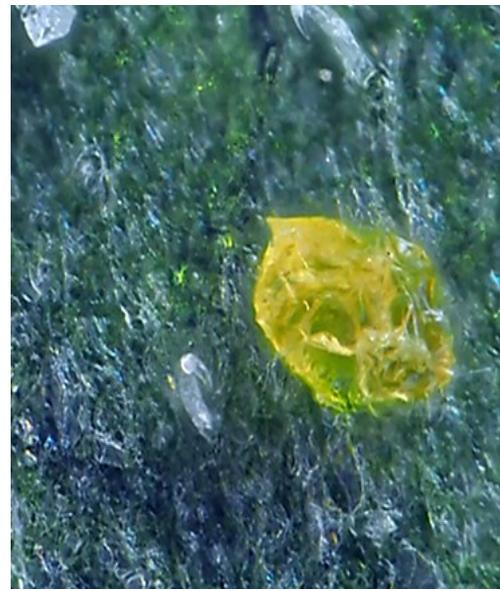
Bioensayo de la Actividad Fungicida Curativa Ejercida por Bioinsumos y/o Extractos Vegetales sobre *Sphaerotheca pannosa* Mildew polvoso en plantas de rosa. Método: Laboratorio Agroidea

Producto a evaluar	Ingrediente activo	Dosis / litro	% Control
ADNFUN + Inex A	Código Cliente	0.75 cc + 0.5 cc	99
ADNFUN + Inex A	Código Cliente	1.0 cc + 0.5 cc	99
ADNFUN + Inex A	Código Cliente	1.5 cc + 0.5 cc	100
ADNFUN + Inex A	Código Cliente	2.0 cc + 0.5 cc	100

# ADNegg®

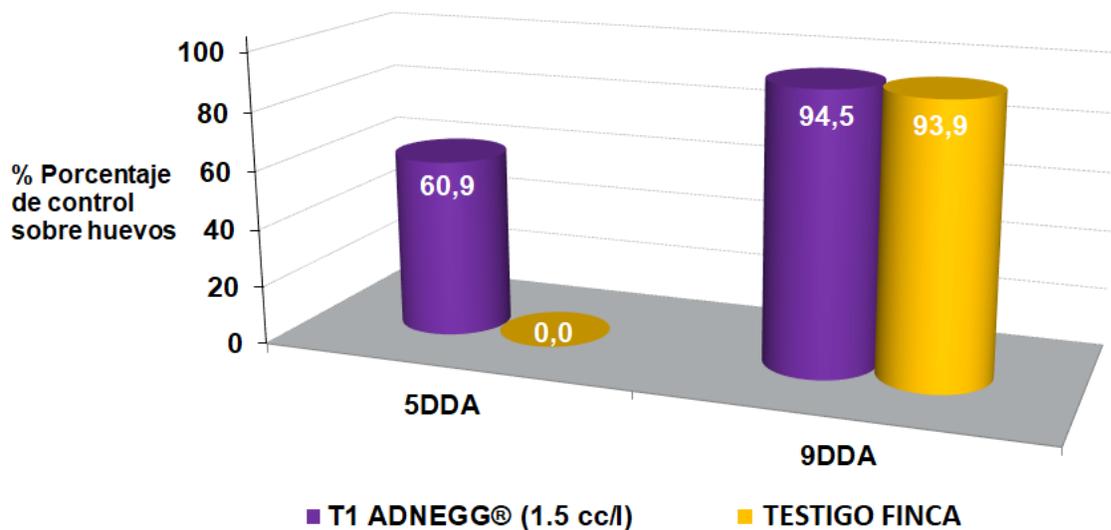


**sin**



**con**

Porcentaje de control de huevos de ácaros (*Tetranychidae*) en el demostrativo del Bio-Ovicida (**ADNEGG®**), en cultivo de rosas, variedad Véndela  
Colombia, Cundinamarca, Año 2018



## PRODUCTOS

**ADNGreen®**  
Bioinsecticida Natural

**ADNMITE 1®**  
Bioacaricida Natural

**ADNGARD®**  
Nutracéutico Preventivo

**ADNmilbe®**  
Bioacaricida Natural

**ADNegg®**  
Bioacaricida Natural

**ADNsil®**  
Nutracéutico Preventivo

## PRÓXIMAMENTE

**ADNclean®**  
Desinfectante Natural

**ADNbot®**  
Desinfectante Natural

**ARAKNI2®**  
Bioacaricida Natural

**ADNtri3®**    **ADNtop®**

**ADN**  
VERDE

*Investigamos la fuerza de la naturaleza*

*Esta revista fue elaborada por el equipo técnico del CIEV basada en las novedades y tendencias de la agricultura Mundial.*

---

---