



REVISTA BIA # 297*

Copyright ADN®

- Se estima que el consumo mundial del aguacate tendrá un aumento del 10% al 15% en los próximos años. Esta noticia es de esperar si tomamos en cuenta que el alto contenido en ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales que esta fruta contiene han logrado el crecimiento progresivo de la demanda. Así mismo, estas propiedades beneficiosas para la salud vienen acompañadas por el sabor agradable y combinable para diversas comidas, lo que fortalece el consumo mundial del aguacate.



- Supermarket sales in the UK have enjoyed their fastest rate of growth since October 2015, aided by strong fresh produce and flower sales.
- **The combination of Valentine's Day, and consumers stocking up for an early Easter has boosted certain categories. Cut flowers have increased by 7 per cent.**



Los agricultores de Malaui sufren pérdidas enormes por culpa del virus del cogollo racimoso del banano, que ha invadido todas las zonas de producción importantes. Estas pérdidas han obligado a Malaui a importar bananas de Mozambique y Tanzania para cubrir su demanda de este importante alimento, que es una de las frutas más asequibles del país. El Comité Nacional Regulador de Bioseguridad de Malaui aprobó el 26 de febrero de 2016 unas pruebas de campo bajo confinamiento con bananos. Estas pruebas las llevará a cabo el Centro de Investigación de Bvumbwe del Ministerio de Agricultura y Seguridad Alimentaria durante tres años, de 2016 a 2018.

- Según funcionarios del Ministerio de Agricultura y Seguridad Alimentaria, los materiales para la plantación de bananos transgénicos se introducirán desde Australia, y se les realizarán pruebas de campo bajo confinamiento para determinar su resistencia frente al virus del cogollo racimoso.



As International Women's Day is a popular holiday especially in Russia, Royal FloraHolland paid particular attention to Russia. In line with recent developments in Russia, the trade to Russia around International Women's Day was evidently under considerable pressure (8% less turnover). Over 20% fewer flowers were sold. In particular, tulips were less popular this year compared to last year: 35% fewer stems were traded. Roses were also less attractive in terms of both quantity and price. The winner turned out to be the spray chrysanthemum, of which 10% more flowers were sold at a 15% higher price.



- Colombia produce cada año en promedio 432.000 toneladas de piña fresca. Entre los años 2007 y 2012 la producción aumentó un 12,2% y a partir del año 2009 ha mantenido una tendencia creciente en su comportamiento. Del total de la producción de frutales en el país, la piña fresca representa en promedio el 13,8%, siendo en el año 2012 el segundo mayor productor con 487.000 toneladas de piña, después de la producción de cítricos que fue de 593.000 toneladas.



- For greenhouse crop growers, moving away from chemical pest control to biological controls can be a big investment — but one that's worth it, if done right.
- “You have to change your mindset from pesticides to biocontrol,” said Veronica Cervantes, technical adviser from USA.
- **“It doesn't matter how much you clean up your greenhouse, the pests will be coming from somewhere else”**
- **“Being proactive and preventing is the best option”.**



El banano es la fruta que más consumen los argentinos. Cada uno en promedio come más de 12 kilogramos anuales. Aunque en el norte del país hay una zona tropical que la produce, la oferta local atiende apenas una fracción del negocio. En cambio, la fruta importada arrasa: en 2015 entraron desde el extranjero más de 400.000 toneladas, con un crecimiento del 50% respecto de una década atrás. Argentina gasta cerca de 200 millones de dólares cada año para importar el banano que necesita. Según datos oficiales, el último año ingresaron 404.279.000 kilos, que representaron el 91% del total de la fruta importada, muy por arriba del kiwi, la palta y la piña.

Más de la mitad llega desde Ecuador, pero también hay importaciones desde Bolivia, Paraguay, Brasil y hasta de Chile, que colocó aquí 191 toneladas en 2015. La presencia de fruta extranjera es cada vez mayor, ya que diez años atrás se importaban solo 300.000 toneladas, unas 100.000 menos que en la actualidad.



Potencial en el physalis y la fruta de la pasión

- Con sus grandes beneficios para la salud por el alto contenido en vitaminas, antioxidantes y minerales, el physalis o uchuva, se está posicionando cada vez más en Europa. Asimismo el *passion fruit*, también conocido como la fruta de la pasión o maracuyá morado, es la segunda fruta exótica en proceso de auge. Ambas se cultivan en la región andina de Colombia, que se reafirma como principal país exportador sudamericano de estas dos frutas.
- La disponibilidad de estos dos productos se vio severamente afectada los últimos meses, consecuencia de las continuas sequías que experimenta Colombia en estos momentos, por lo que la demanda del physalis y fruta de la pasión ha aumentado significativamente.
- El pronóstico es que en abril empezarán las lluvias, por lo que esperamos que junto a la de fruta de la pasión, la demanda del physalis aumente. Colombia tiene mucho potencial de exportación de estas frutas exóticas que no se está aprovechando por la poca promoción a nivel internacional.



Taking farming to a new level in Japan

- The Tsunami-struck region of Tohoku has begun to recover, five years after the disaster.
- Twenty thousand hectares of prime arable land were destroyed, but today new initiatives have spread around the region, which has seen **a surge in state-of-the-art-plants where IT knowledge and farmers' experience go hand-in-hand.**
- **Reconstruction has meant going big, with the strawberries grown in a large-scale computerized facility.** Windows open depending on wind direction, the sunshades adjust automatically, and sensors operate sprinklers to optimize the climate for the precious strawberries.
- **By combining Japan's strengths of high technology and traditional agriculture, the region of Tohoku is taking farming to a new level.**



The 2007-08 rice price spike seems to have taken place ages ago considering the calmness in the rice market in the past few years despite El Niño and other weather-related scares. Rice prices in the international market have stabilized in the past few months after a steady decline prior to mid-2014. There has been some support for rice prices in the past few months because of weather scares such as drought in India, Indonesia, Thailand, and the Philippines, but this has not been enough to turn things around.

Despite the current stability in the rice market, there are reasons for concern about the medium-term (mid- to late-2016) direction of the market. The rice stocks of five major exporters (India, Thailand, Vietnam, Pakistan, and the United States) continue to slide since peaking at nearly 41 million tons in 2013 . The biggest drawdown of stocks in these countries is underway this year, with a 40% drop from 2015, to reach 19 million tons by late 2016, according to USDA.



USD/ton

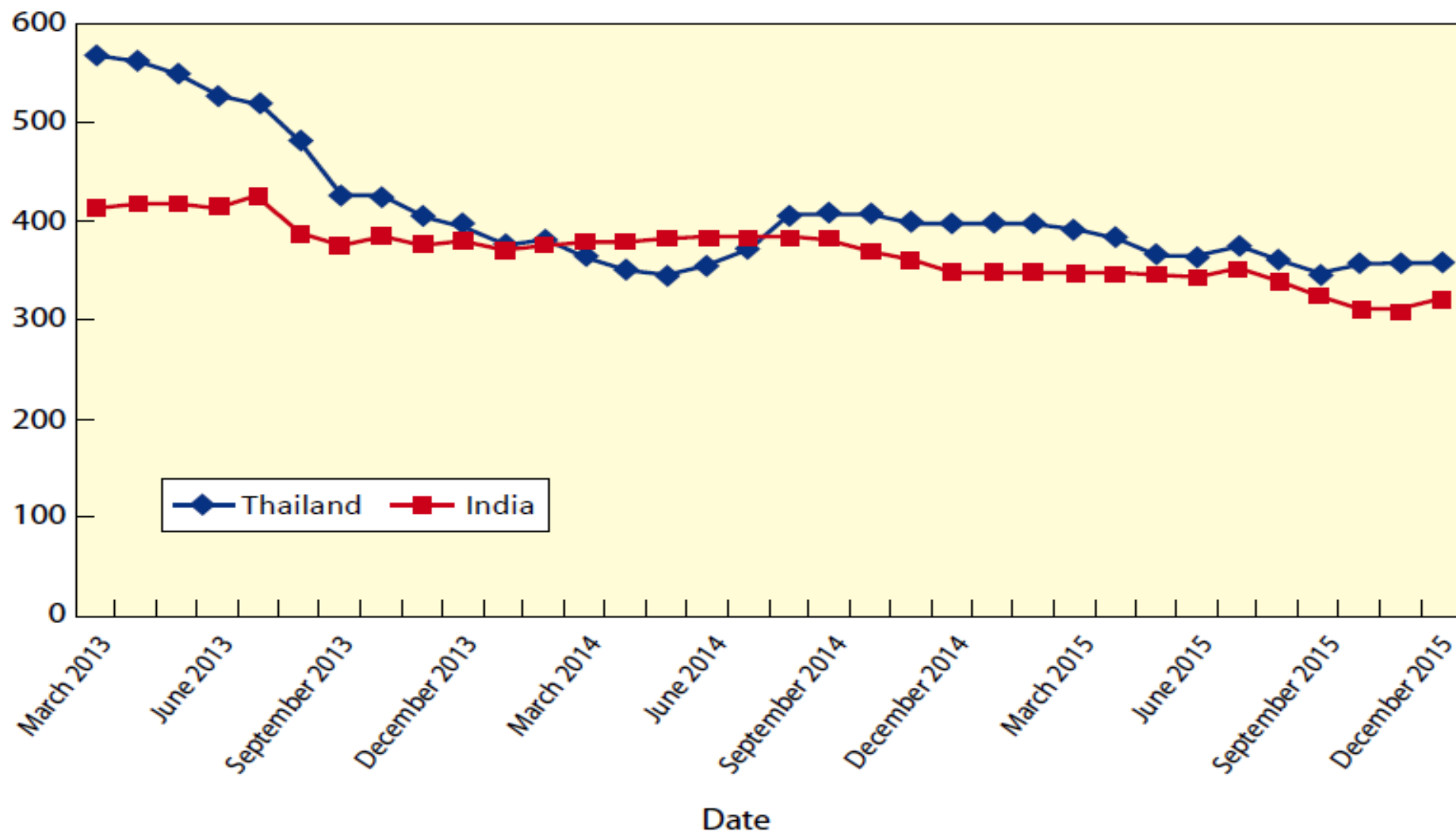


Fig. 1. Price of 25% broken rice (March 2013-December 2015).

Source: FAO Rice Market Monitor.

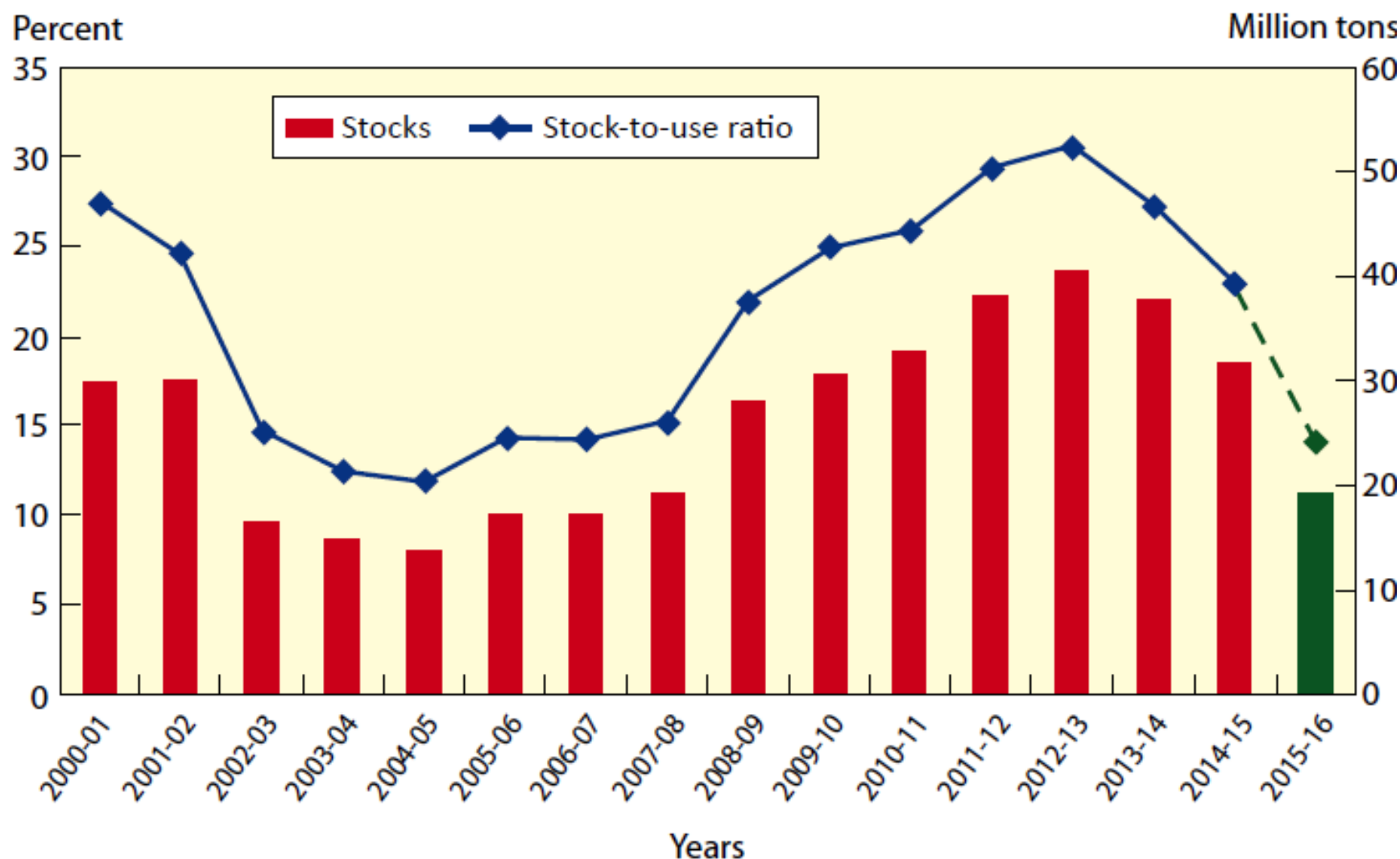


Fig. 2. Top five exporters rice stocks vs. stock-to-use ratio.*

Source: PSD Online Database, USDA (accessed on 12 February 2016).

*India, Thailand, Vietnam, Pakistan, and the United States.

- German company LemnaTec, which develops automated solutions for plant phenotyping, has built an imaging laboratory system for measuring crop yield.
- The system, called Scanalyzer3D, uses thermal imaging, shortwave infrared (SWIR) cameras, and fluorescence imaging to gather data on plant growth, root development, water absorption and drying, and photosynthesis.
- Scanalyzer3D is **an automated testing system giving quantitative, non-destructive measurements on cultivated crops in greenhouses**. Plants pass through a series of optical measuring spaces in which they are imaged at different wavelengths. The tests are repeated at various stages of the plant's growth cycle to gather comparable data over time.





ADNGREEN^{reg.ICA7909}



Bio-insecticida para control de Trips, Áfidos, Mosca Blanca y Minadores

Patente 13222094 Registro ICA # 7909 Extracto de *Stemona japonica* y *Tea sp.*

Mezcla única de vegetales, con diferentes contenidos de metabolitos secundarios de defensa que actúan traslaminariamente en la cutícula de los Trips, Áfidos y Mosca Blanca, afectando la síntesis de algunas enzimas vitales, lo cual provoca su muerte entre 4 y 8 días después del tratamiento. Otros componentes de la formulación son extractos de té (*Tea sp.*) que aumentan la absorción y penetración en el blanco biológico. No genera residuos químicos, no tiene período de reentrada. Rotación: ADNGREEN – QUÍMICO – ADNTRI3

Cómo y cuándo se aplica? Dosis por volumen de agua: 1,0ml a 1,5ml por litro de agua, se recomienda siempre en rotación con químicos para disminuir las pérdidas de susceptibilidad de los insectos por aplicaciones sucesivas de químicos con un solo mecanismo de acción. Se recomienda mezclar con extractos de ajo, ají para aumentar la movilidad del insecto.

Beneficios:

1. 100% natural con efectividad en Trips, Áfidos, Mosca Blanca y Minadores.
2. 100% selectivo en cultivos, como Rosa, Clavel y Crisantemos.
3. Sin periodo de reentrada en cultivos de flores.
4. En sistemas de rotación con químicos o con otros extractos como ADNTRI3, reduce el impacto ambiental, favoreciendo las certificaciones para exportación.

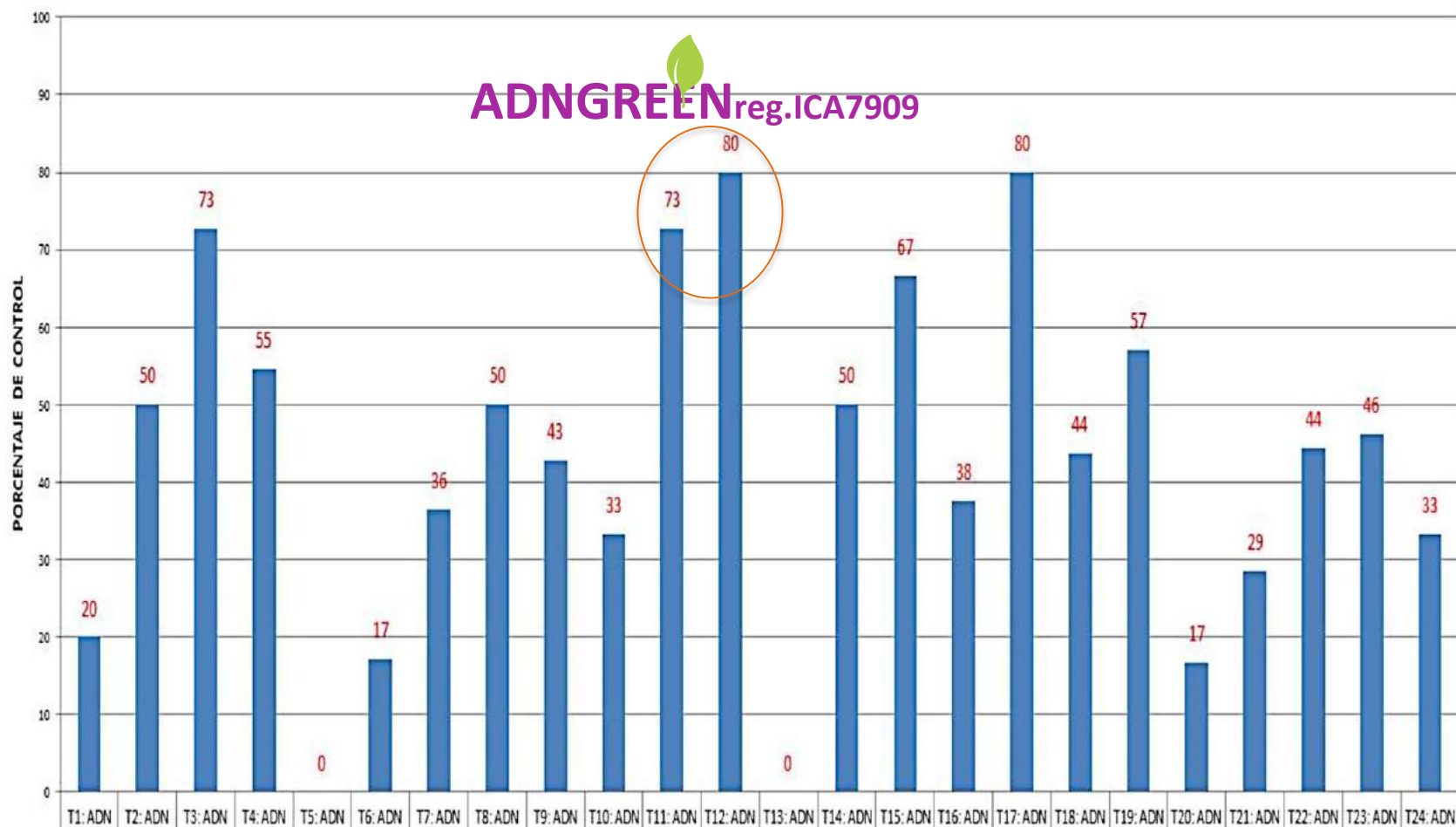
Es una mezcla natural para el control de insectos chupadores en cultivos de flores, actúa en tres sitios de los insectos; sistema oxidativo, síntesis de enzimas y afectando sus membranas protectoras. 75- 85% de control y 100% natural



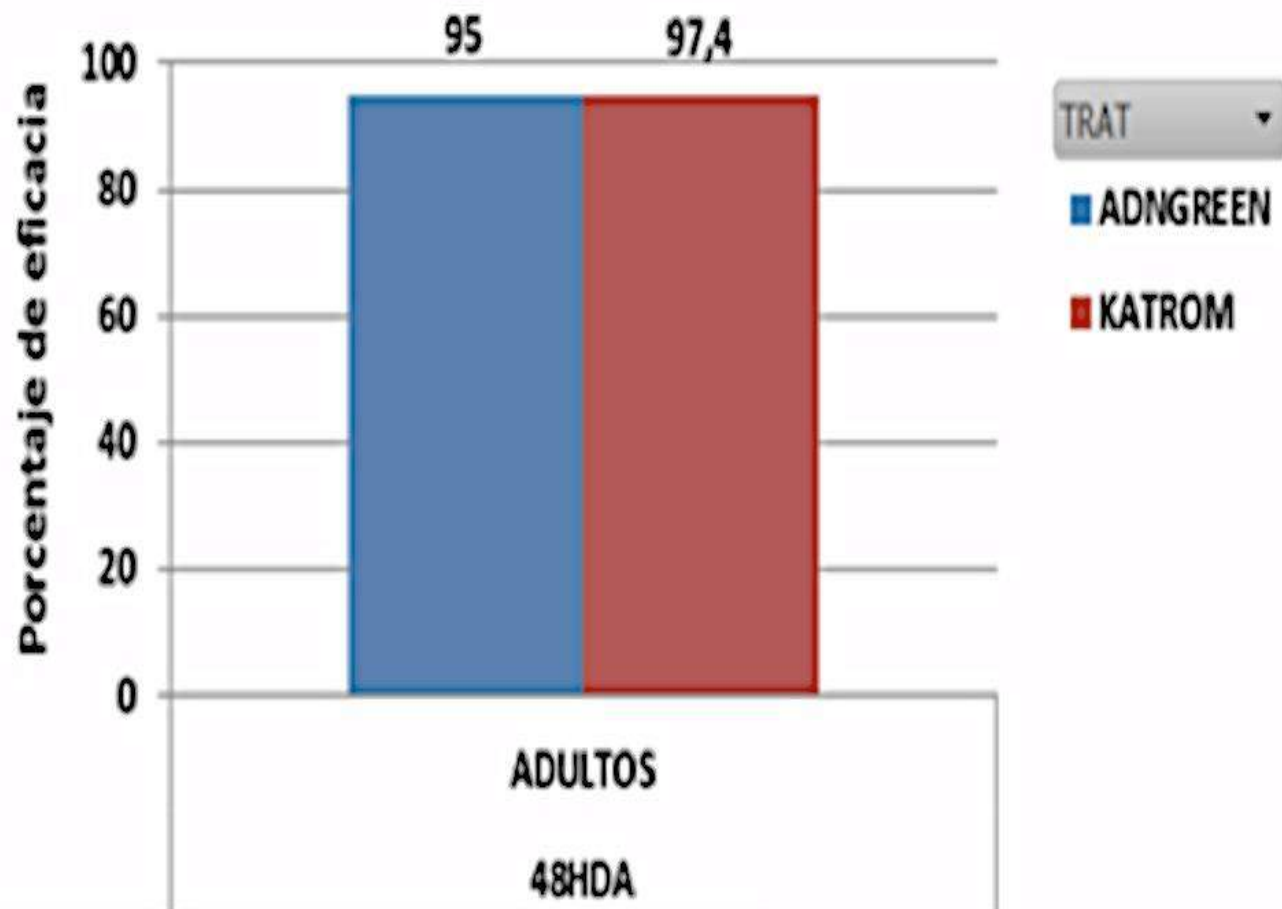
CON

SIN

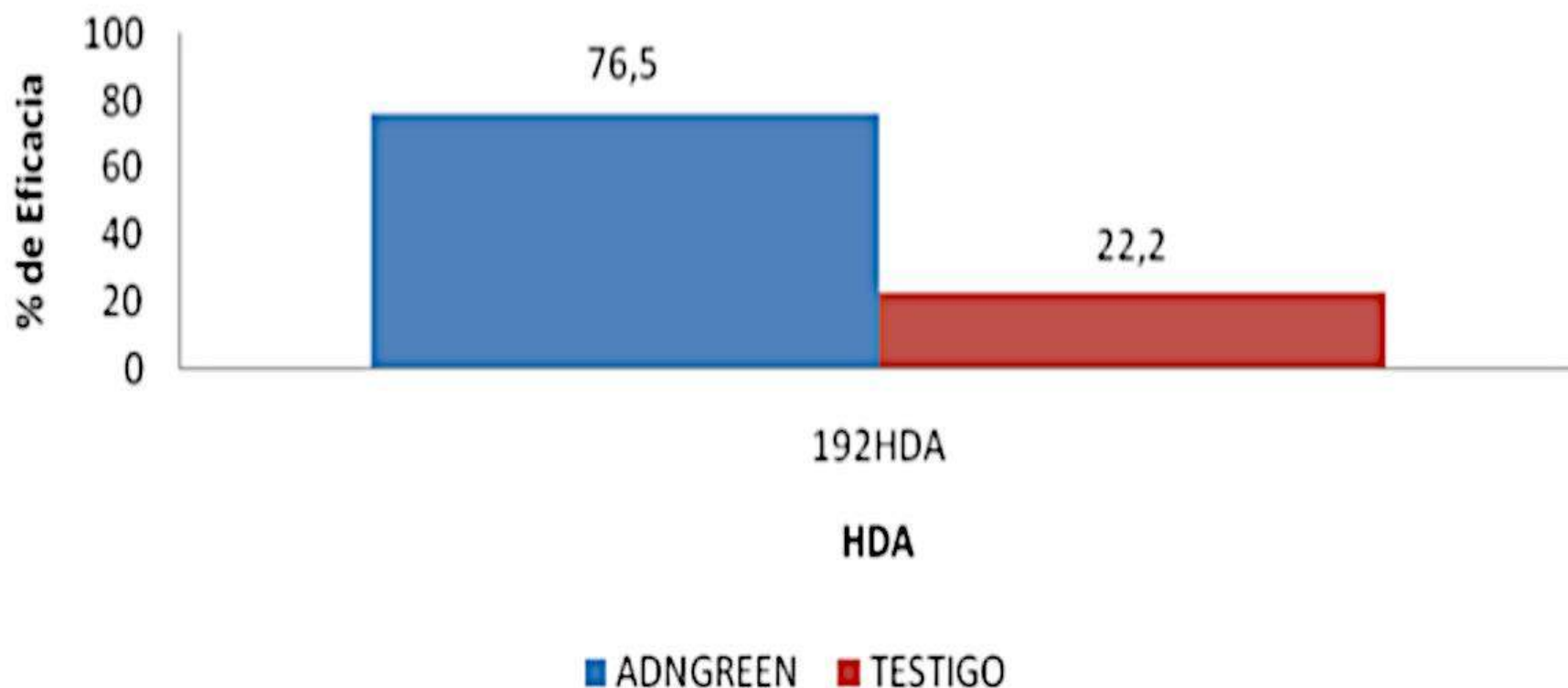
Evaluación de diferentes códigos para el control de Trips (*Frankliniella occidentalis*), en cultivo de Pompon, Rionegro, Antioquía.



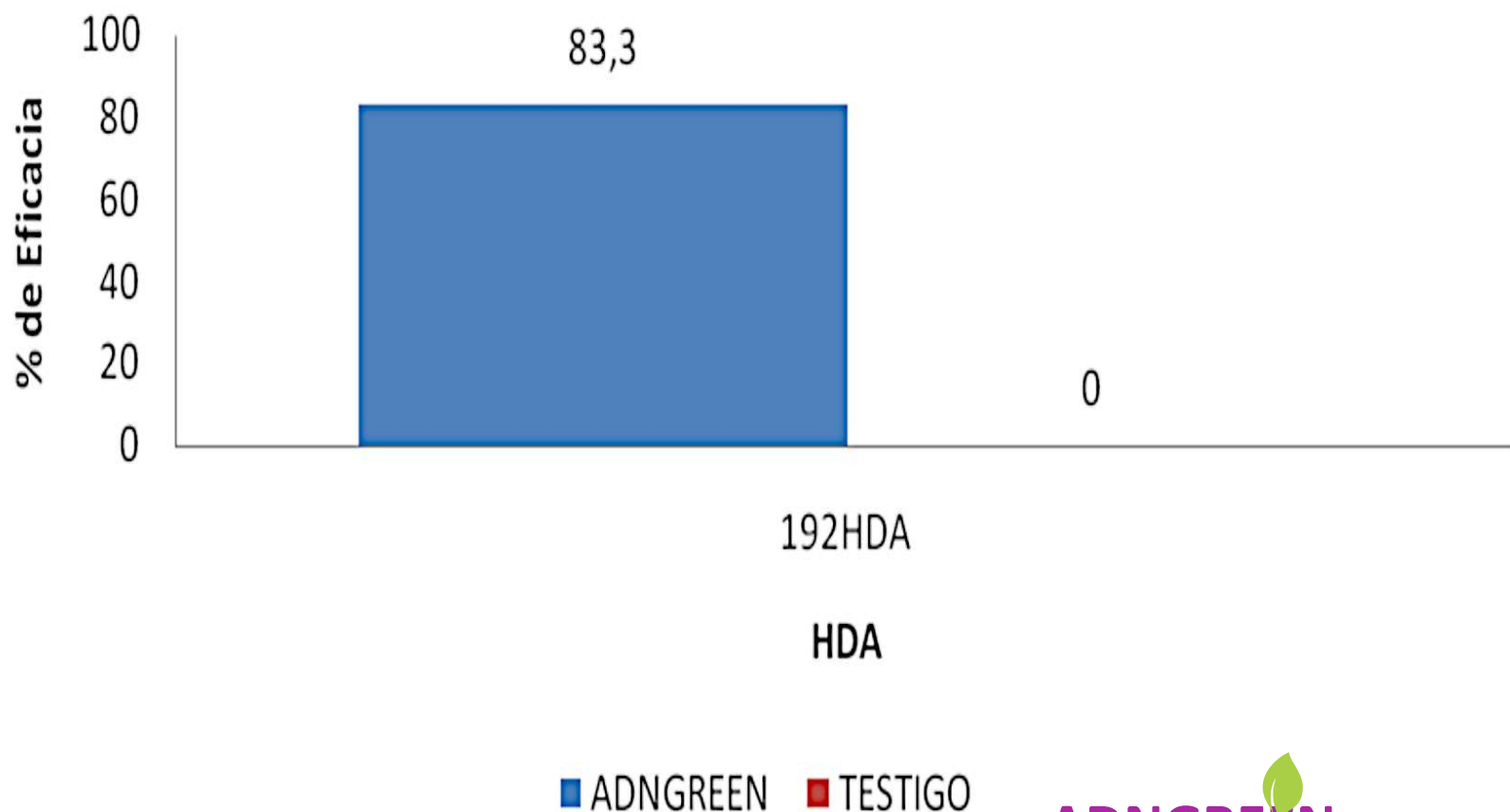
Porcentaje de eficacia de adultos en ensayo ADNGREEN VS KATROM sobre el control de Trips
(*Frankliniella occidentalis*) en el cultivo de Rosa (*Rosa sp*) en la finca San Alejo



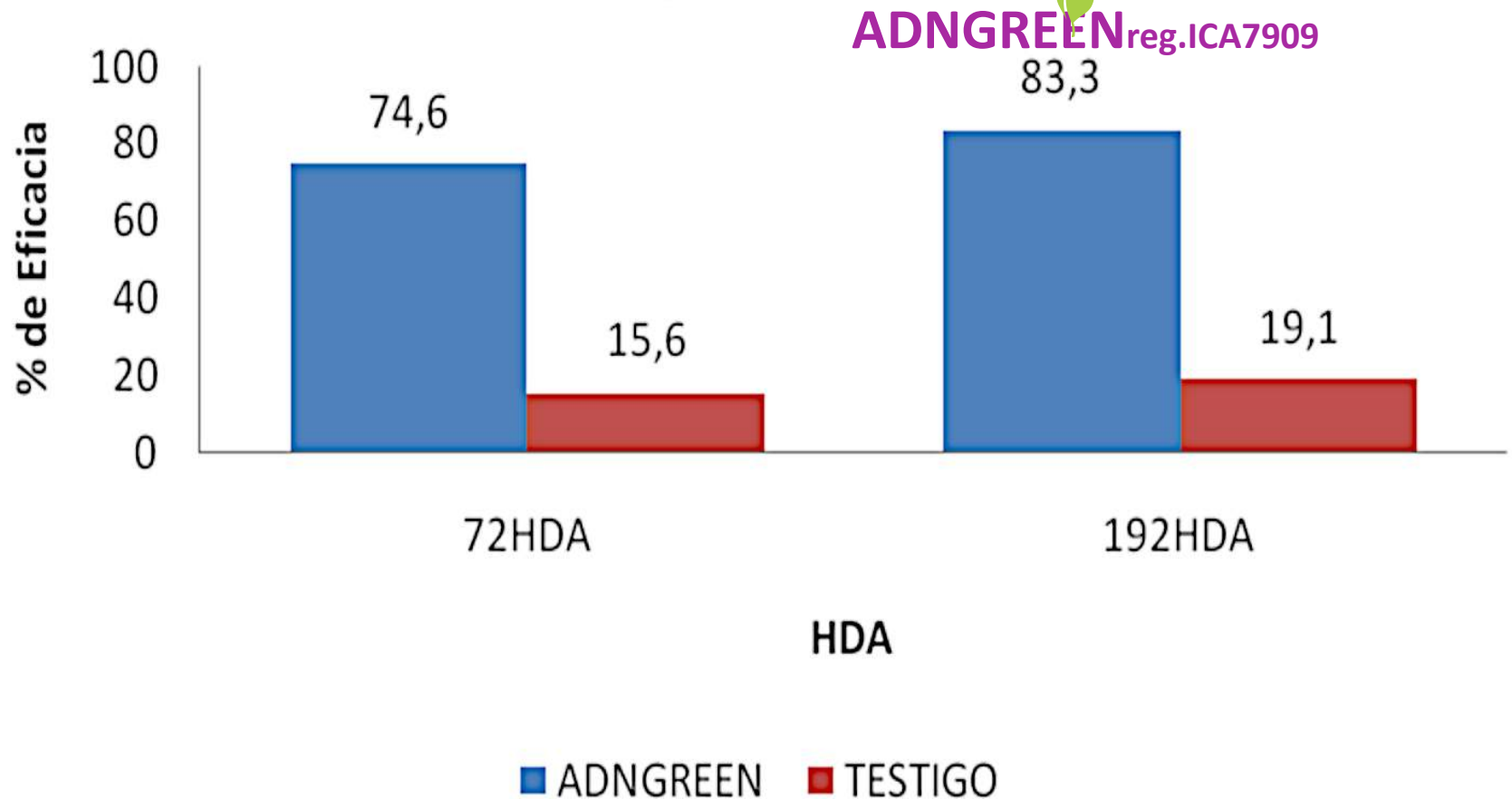
**Porcentaje de control del producto ADNGREEN Vs TESTIGO
ABSOLUTO sobre Trips en estado adulto. En cultivo de Rosa en la
finca Cubivan, Chia - Cundinamarca.**



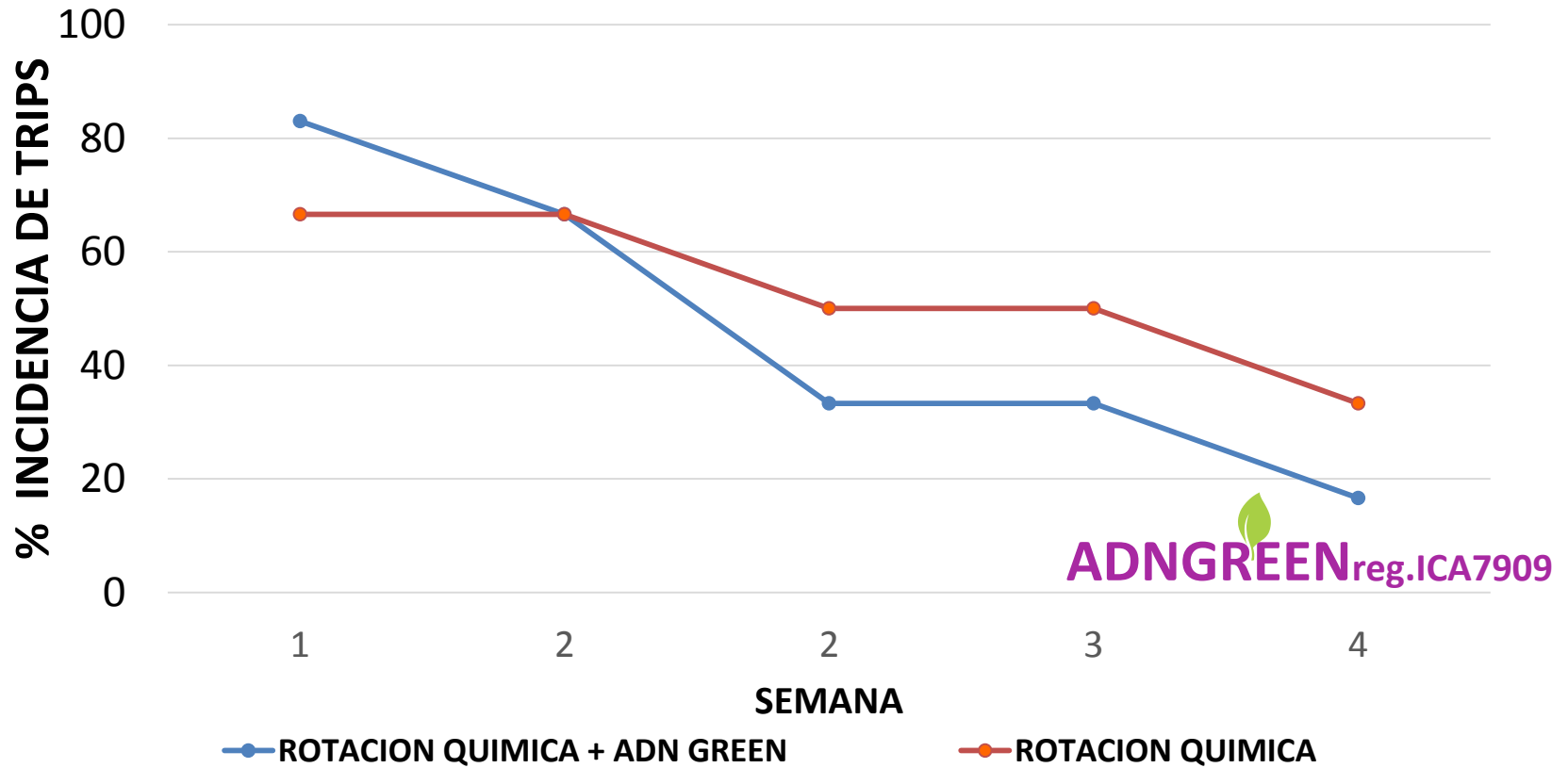
Porcentaje de control del producto ADNGREEN Vs TESTIGO
sobre Trips en estado larva. En cultivo de Clavel en la finca
Agromonte, Ganchacipa - Cundinamarca.



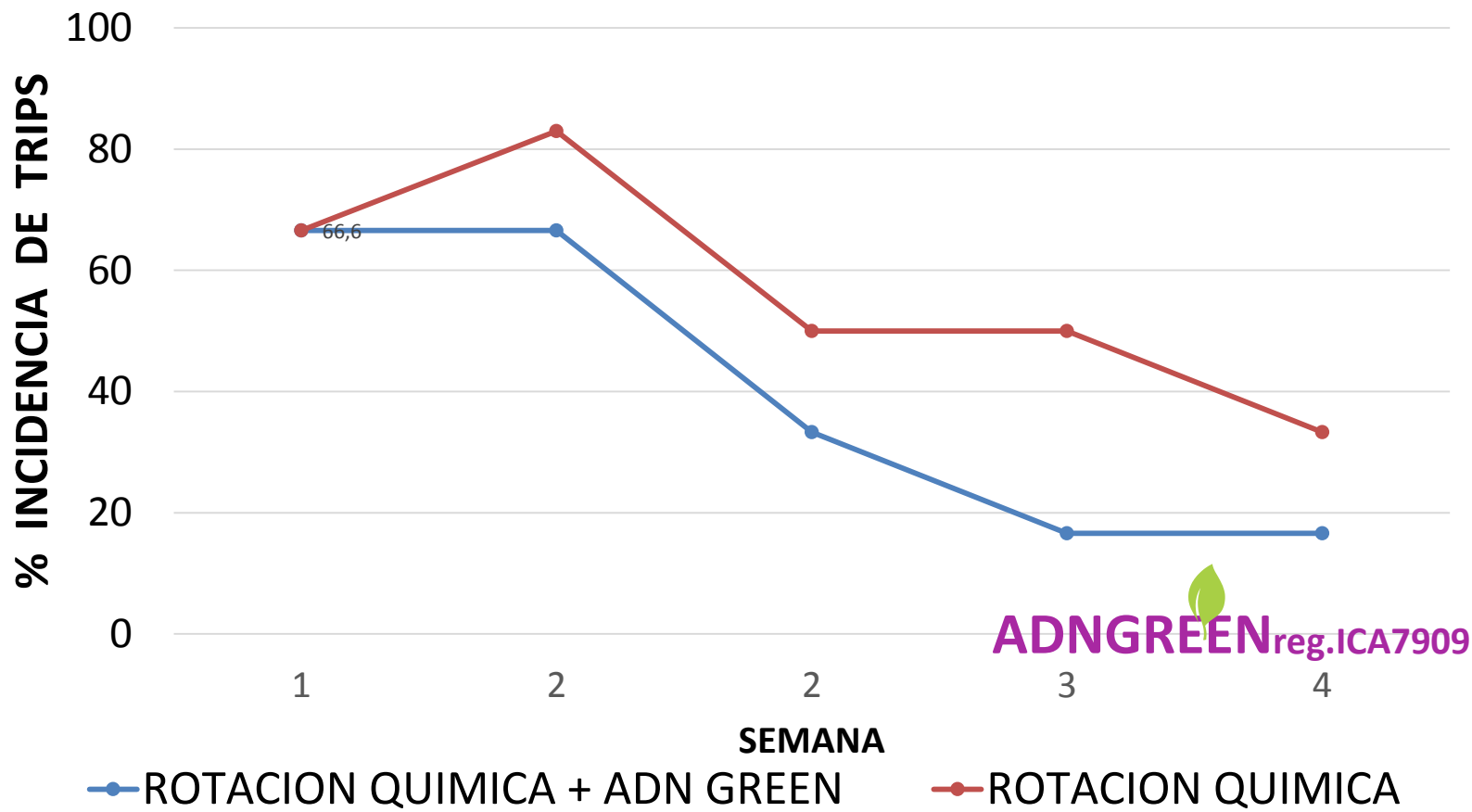
**Porcentaje de control del producto ADNGREEN Vs
TESTIGO COMERCIAL sobre Mosca Blanca. En cultivo de
Rosa en la finca Sagaro, Cota - Cundinamarca.**



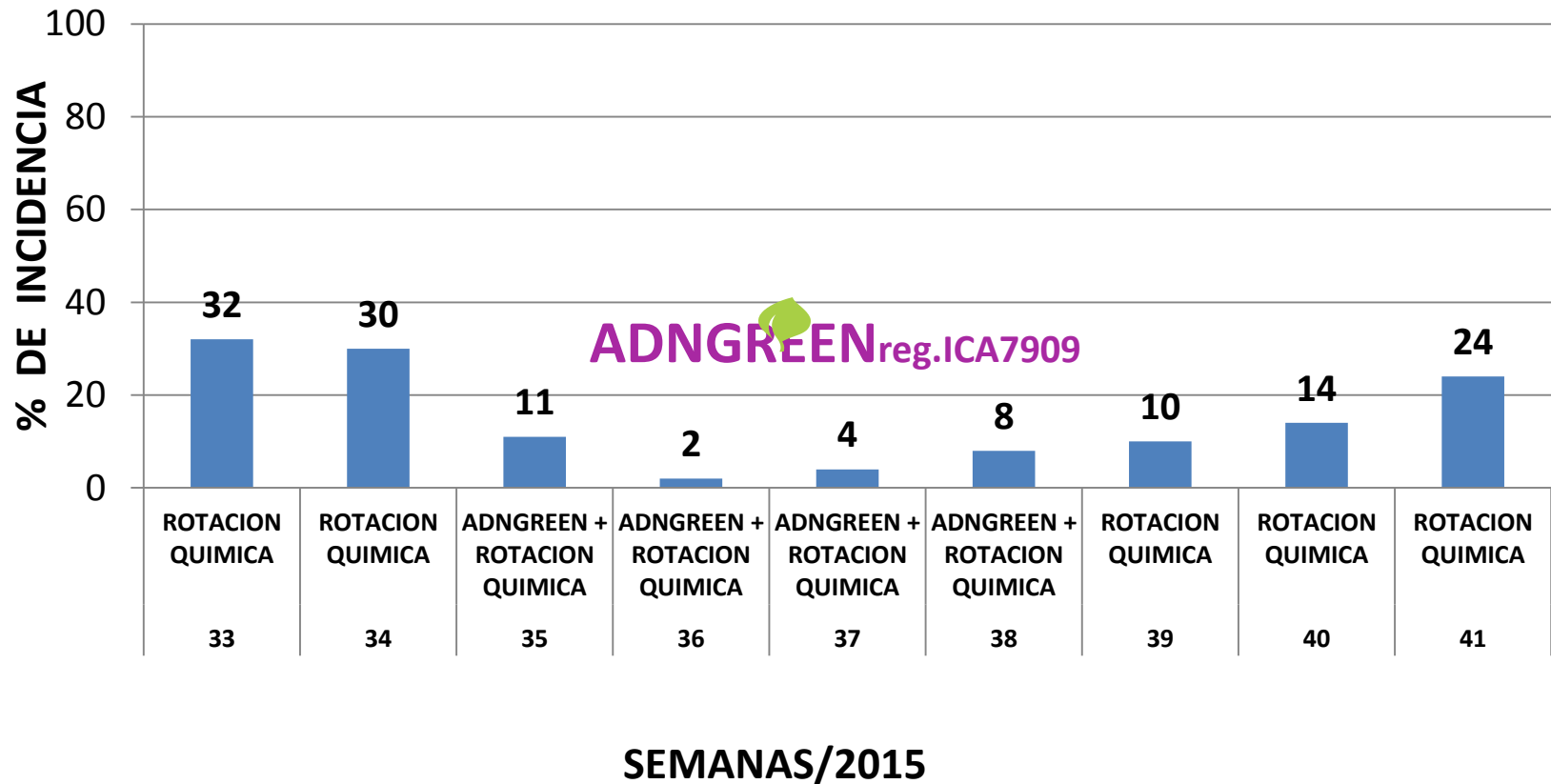
PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE TRIPS SEMANAL POR TRATAMIENTO EN CULTIVO DE ASTER PURPLE



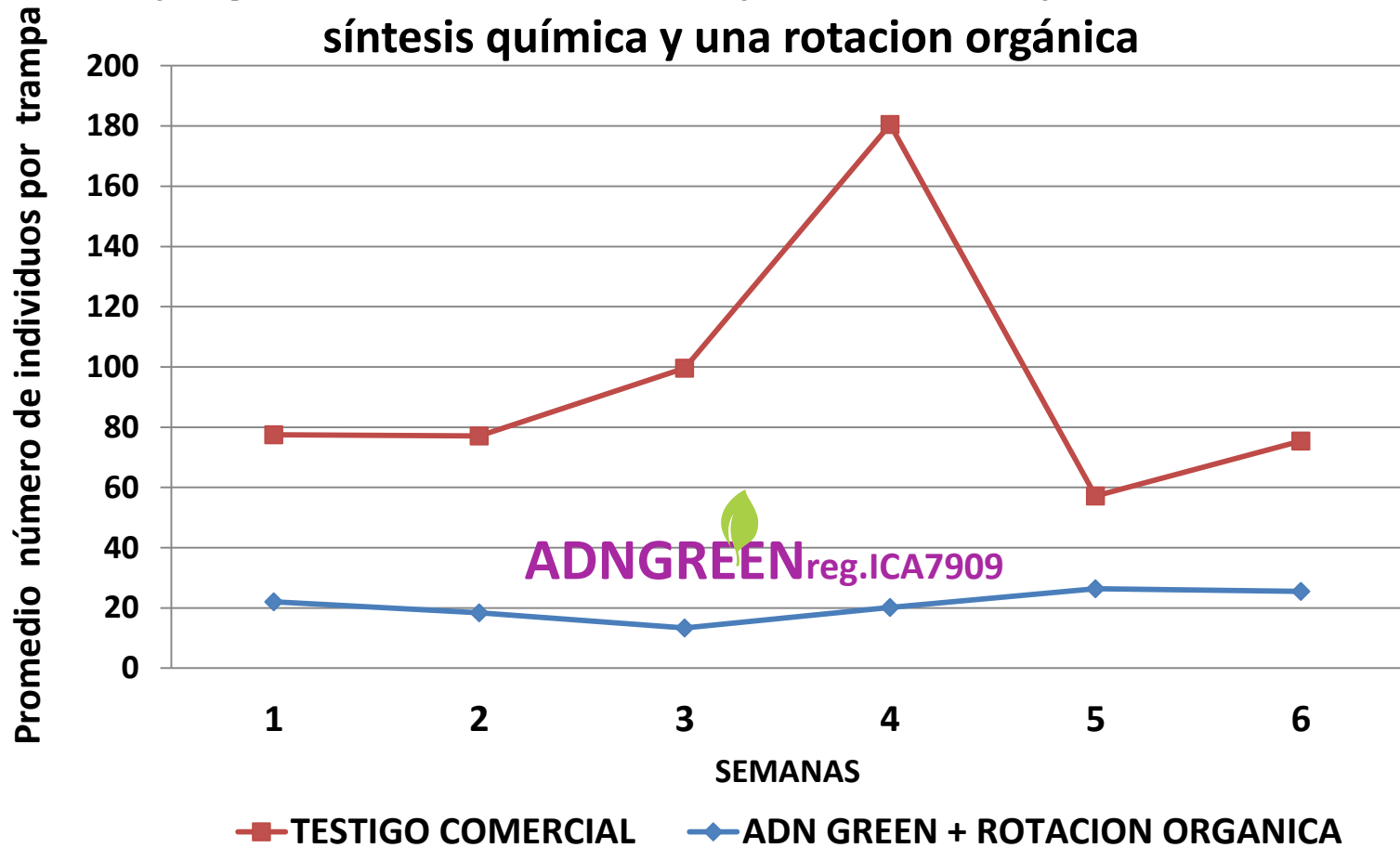
PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE TRIPS SEMANAL POR TRATAMIENTO EN CULTIVO DE ASTER WHITE



PORCENTAJES DE INCIDENCIA SEMANAL DE TRIPS ADULTOS EN CULTIVO DE POMPON POR TRATAMIENTO, ANTIOQUIA, COLOMBIA.

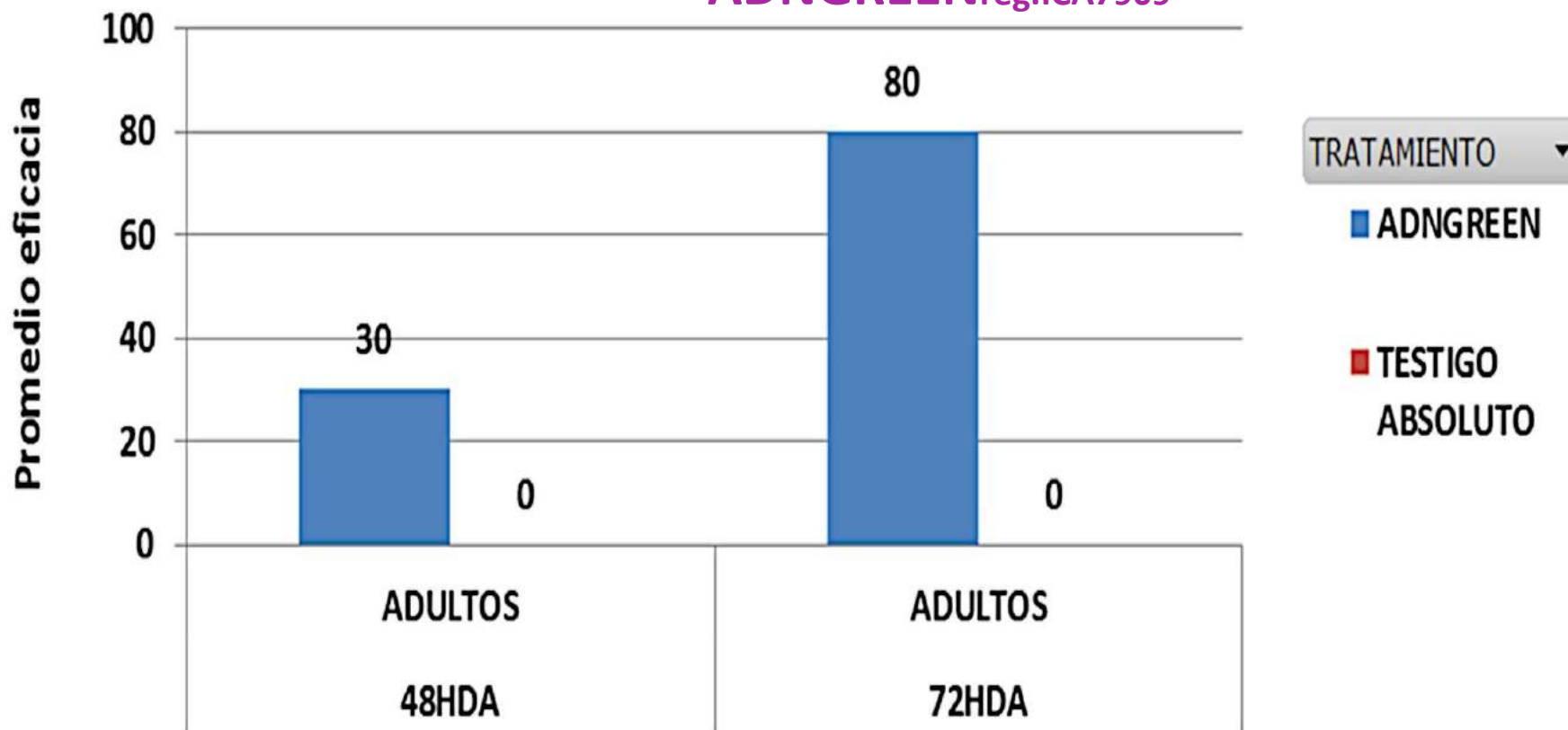


Evaluación del Índice Poblacional de Trips en dos programas de rotación con aplicaciones de productos de síntesis química y una rotacion orgánica



Porcentaje de control de individuos despues de aplicar
ADNGREEN para el control de Trips (*Frankliniella occidentalis*).
En la finca plazoleta.

ADNGREEN^{reg.ICA7909}



**CONTROL DE MOSCA BLANCA (*Trialeurodes vaporariorum*) EN CULTIVO
COMERCIAL DE GÉRBERA (Sunshine, El secreto) CON ADNGREEN®**

ANTES



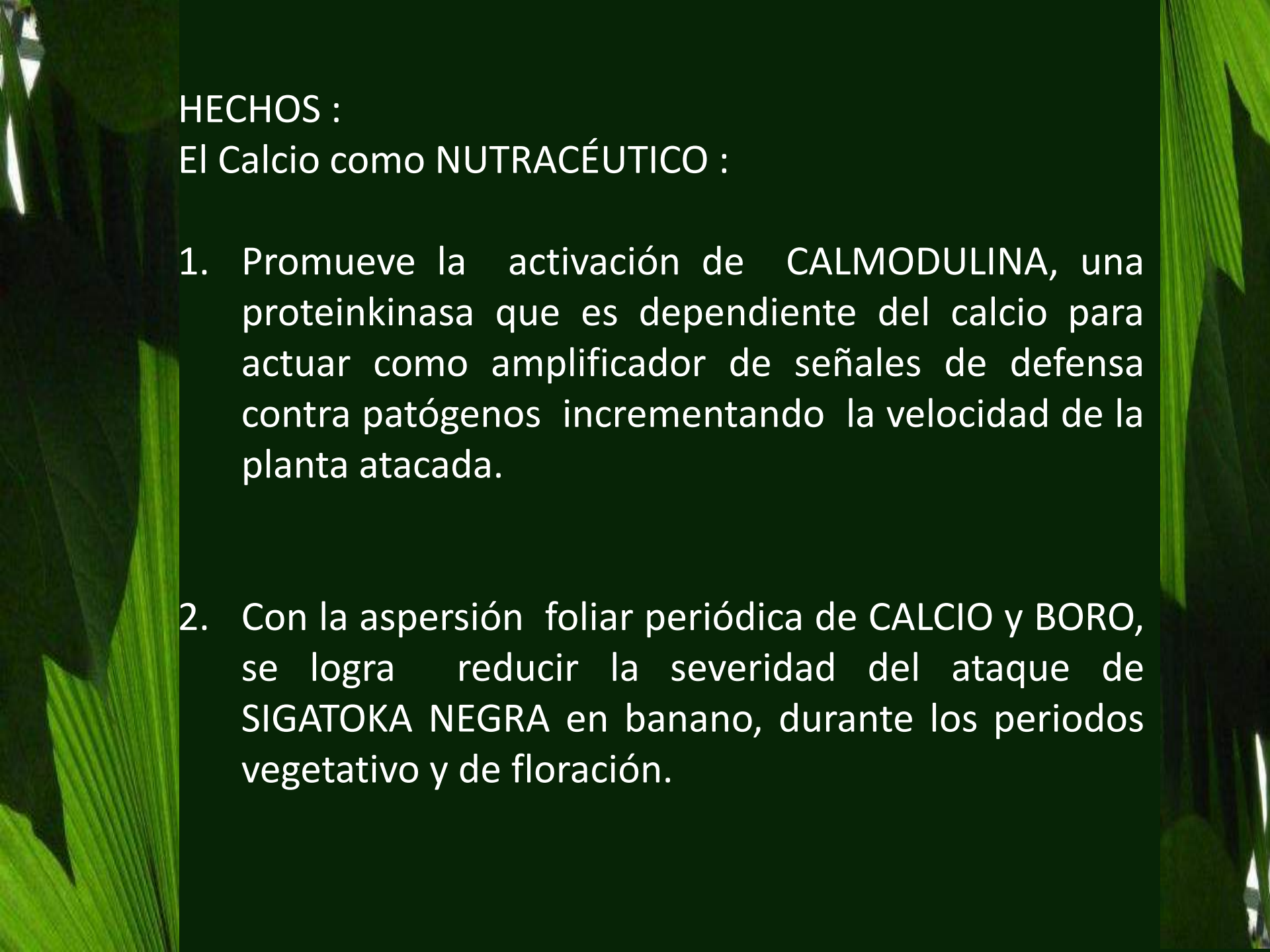
DESPUÉS



**Eficacia
78,3 %**

HECHOS :

1. Varios estudios de investigación sugieren que un 40% de los productos agrícolas frescos de los Estados Unidos, no terminan en el estómago de la gente, sino en la basura.
2. LA AGRICULTURA LIMPIA, es un concepto actual renovado, que nace de la necesidad imperiosa de producir alimentos para una población creciente bajo todos los climas y con la orientación de usar todos los métodos y técnicas agrícolas, de manera que al integrarlos se usen los mas efectivos en programas de rotación, que compartivamente a los convencionales lleven a un menor impacto ambiental.

The background of the slide features a close-up, slightly blurred image of banana leaves. The leaves are a vibrant green color and are arranged in a way that creates a sense of depth and texture. The lighting is soft, highlighting the veins of the leaves.

HECHOS :

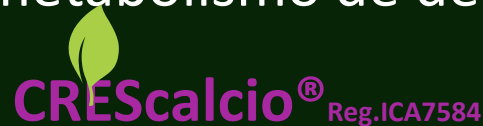
El Calcio como NUTRACÉUTICO :

1. Promueve la activación de CALMODULINA, una proteinkinasa que es dependiente del calcio para actuar como amplificador de señales de defensa contra patógenos incrementando la velocidad de la planta atacada.
2. Con la aspersión foliar periódica de CALCIO y BORO, se logra reducir la severidad del ataque de SIGATOKA NEGRA en banano, durante los periodos vegetativo y de floración.

HECHOS :



1. Además de contener osmoprotectores y hormonas naturales para aumentar producción en banano, contiene 32 gramos de BORO asimilable por litro. En esta concentración funciona como precursor de hormonas y del metabolismo de defensa en el banano.



1. Contiene 225 gramos de CALCIO por litro y es el complemento perfecto para crecimiento del banano y protección de la SIGATOKA NEGRA .

HECHOS :



Es un nutracéutico registrado como productor de tolerancia a hongos como *Botrytis spp.*, y como reductor de incidencia de Sigatoka Negra en banano. Todo debido a su contenido de Calcio en microfibrillas protectoras y levaduras encapsuladas en aminoácidos levógiros.

El efecto es PROTECTANTE preventivo, con excelente resultado antes de la necesidad de utilizar químicos sistémicos y así procurar prevenir la enfermedad reduciendo el crecimiento del patógeno por espacio, nutrición y como activador de defensas.



**Después de 14 años de Investigación y Desarrollo
Encontramos el ADN.....**

de los extractos y elementos BIOESTIMULANTES:

- 1. Masas de péptidos antioxidantes**
- 2. Vitaminas del Complejo B activadoras**
- 3. Extractos con balance hormonal promotores**
- 4. Osmoprotectantes para ahorro de agua**
- 5. Minerales promotores del crecimiento**
- 6. Minerales protectores de pared celular**


adnREGULA[®] Reg.ICA6554


terradrIN[®] Reg.ICA5712

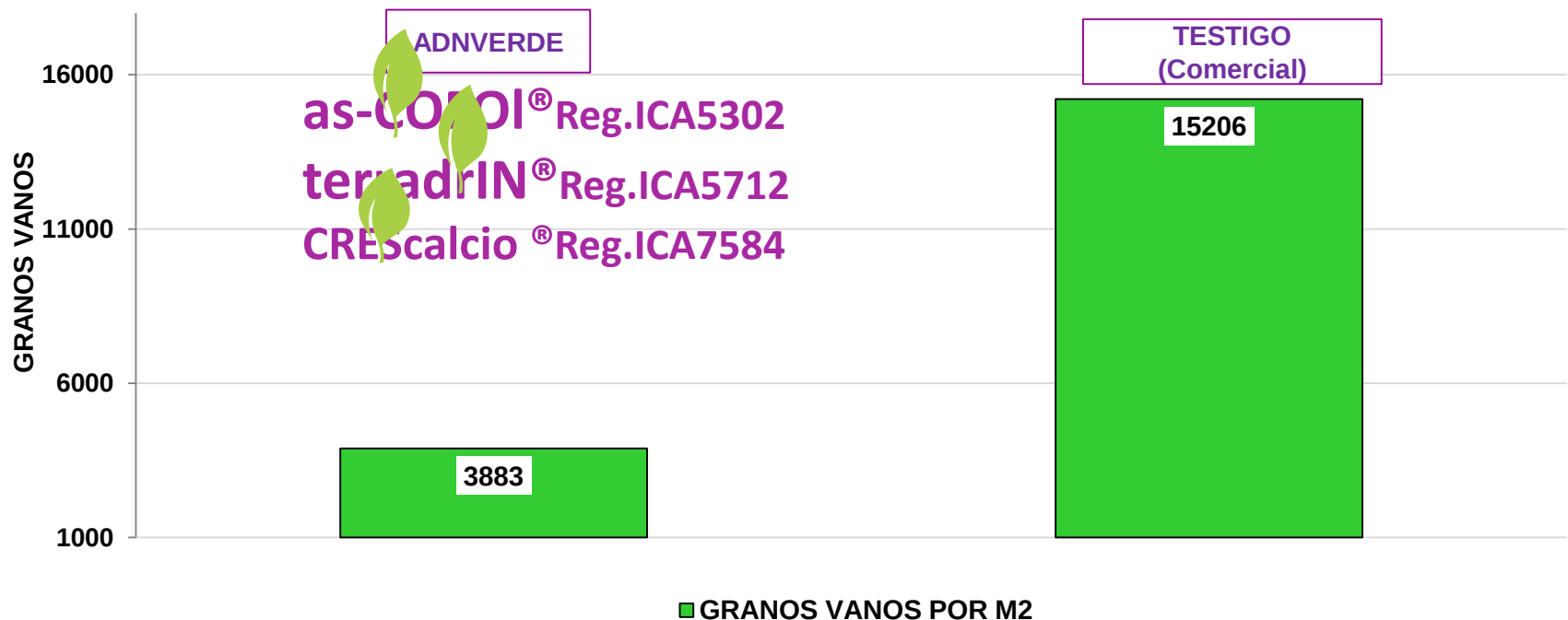

adnTOP3[®] Reg.ICA6737


as-LOFOI[®] Reg.ICA5302


CREScalcio[®] Reg.ICA7584

FINCA LA PESQUERA

PROGRAMA ADN VERDE BIONUTRICIÓN
Terradrin + Ascofol + Crescal Ca.



ZONA LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA – AGUAZUL CASANARE

RELACION COSTO/BENEFICIO PROGRAMA ADNVERDE EN BANANO

BIO PRODUCTO	COSTO/ UNIDAD \$	DOSIS/Ha	COSTO APLICACIÓN \$	NÚMERO DE APLICACIONES	COSTO/Ha \$
terradrIN®	23.800	0,5L/Ha	15.500	3	46.500
terradrIN®	23.800	0,5L/Ha	15.500	3	46.500
AScofol®	42.500	1L/Ha	31.000	3	93.000
CREScalcio®	20.400	1L/Ha	20.000	3	60.000
COSTO TOTAL/HA					246.000

GANANCIA EN RATIO	NÚMERO DE PLANTAS	GANANCIA CAJAS/Ha	VALOR DE CAJA US	GANANCIA US/Ha
0,21	1600	336	7	2352

GANANCIA Ha - COSTO Ha = GANANCIA TOTAL				
\$4.704.000	-	\$246.000	=	4.458.000/ha



The Canadian Pest Management Regulatory Agency (PMRA) recently announced the plan for pesticide re-evaluation decisions of some 65 active ingredients or groups of ais and special reviews of 28 active ingredients from April 2015 to March 2020.

The pesticide re-evaluation program ensures that registered pesticides are reviewed every 15 years using modern assessment techniques and current scientific information. In addition, pesticides may be re-evaluated as a result of new information that could impact their acceptability under the Pest Control Products Act. A special review may also be initiated by the Minister of Health at any time if there are reasonable grounds to believe that the health or environmental risks, or the value, of a pesticide is no longer acceptable. Special reviews differ from re-evaluation in that a special review is intended to examine limited aspects of a pesticide whereas a re-evaluation examines all of the available information.



Through a new plant health program, the Ministry of Agriculture of Chile seeks a greater efficiency on the use of pesticides, herbicides and fungicides on food production.

The new program has the goal of reducing the use of these agrochemical at the fields.

The goal of the National Plant Health Program now is to produce knowledge based on quality scientific investigation and contribute to the reduction of the use of agrochemicals and sustainability of the agricultural systems.



A common pesticide could be making honeybees dim-witted and affecting their survival by impairing their ability to find nectar-producing flowers, University of Otago research has found.

The researchers, led by Dr Elodie Urlacher, put bees in miniature metal harnesses in the lab and found those that had been exposed to minute amounts of a pesticide called chlorpyrifos were significantly worse at remembering and learning new odours.



“Whilst there is almost certainly a correlation between agricultural use of insecticides and insecticide resistance... I believe the majority of selection for resistance probably comes from the use of insecticides in vector control.”

Mark Hoppe, International
Resistance Action Committee



adnTOP3[®] Reg.ICA6737

adnREGULA[®] Reg.ICA6554

terradrIN[®] Reg.ICA5712

as-COFOL[®] Reg.ICA5302

CRScalcio[®] Reg.ICA7584

ADNGARD[®] Reg.ICA6522

CREAMOS MEZCLAS DE EXTRACTOS VEGETALES
NUTRACÉUTICOS

BIOacaricidas

BIOfungicidas

BIOinsecticidas

BIOherbicidas

BIOESTIMULANTES

desde NEUROBIOLOGÍA VEGETAL
PARA LA PROTECCIÓN Y LA NUTRICIÓN
DE LA NUEVA AGRICULTURA LIMPIA

www.adn.com.co

ADNGREEN[®] reg.ICA7909

CIEV[®]
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE EXTRACTOS VEGETALES



adnTOP3[®] Reg.ICA6737

adnREGULA[®] Reg.ICA6554

terradrIN[®] Reg.ICA5712

as-COFOL[®] Reg.ICA5302

CRScalcio[®] Reg.ICA7584

ADNGARD[®] Reg.ICA6522



ADNGREEN[®] reg.ICA7909

CREAMOS MEZCLAS DE EXTRACTOS VEGETALES
NUTRACÉUTICOS

BIOacaricidas

BIOfungicidas

BIOinsecticidas

BIOherbicidas

BIOESTIMULANTES

desde NEUROBIOLOGÍA VEGETAL
PARA LA PROTECCIÓN Y LA NUTRICIÓN
DE LA NUEVA AGRICULTURA LIMPIA

www.adn.com.co



REVISTA BIA # 297*

**PROGRAMA
PALMAS EN LA NIEBLA**



“Asegurando un corredor biológico para los Felinos y el Agua”

CUANDO DONAS UNA PALMA DE CERA

1. Eres por siempre propietario de un ejemplar del árbol nacional de Colombia. Tu Palma es heredable.
2. Fortaleces y aseguras un corredor biológico en los Andes Antioqueños.
3. Proteges un bosque de niebla, ecosistemas muy frágiles y eco-diversos.
4. Acrecientas una importante zona de humedales, recargas de acuíferos y manantiales.
5. Tu palma es única, por lo que cuenta con una exacta ubicación de geo referencia y altura sobre el nivel del mar.



**Somos donantes de palmas de cera para la FUNDACIÓN GUANACAS
con sentido conservacionista**



B.I.A.BAJO IMPACTO AMBIENTAL