



REVISTA BIA # 293*

Copyright ADN®

- **The impact of Germany's population shrinkage, coupled with the ageing of society is clearly on the industry's radar. It not only spells big problems for pensions, health and welfare systems, but it will also severely impact Floral purchasing behavior. Survey reveal that, while Germany is now still the biggest country in the EU, it is likely to see its population drop by 12 million by 2060. The Floral consumption per capita in Germany is currently €100. Eighty million Germans multiplied by €100 is an €8 billion consumer market. But if the consumption per capita drops from €100 to €90, and the 80 million inhabitants decrease to 70 million, the Floral consumption will be €1 billion less. These are the hard facts.**



- **En la Universidad de Florida, unos investigadores han estado modificando limas mexicanas que contienen una proteína que induce a la biosíntesis de la antocianina; esta proteína les confiere a las limas un color morado rosáceo, pero también es beneficiosa para varios problemas de salud. Las antocianinas son flavonoides beneficiosos que desempeñan distintas funciones en el bienestar humano. Numerosos estudios farmacológicos han relacionado su ingesta con la prevención de varias enfermedades humanas, como la obesidad y la diabetes. Estas nuevas limas se han desarrollado usando genes aislados de la uva roja Ruby Seedless y la naranja sanguina Moro.**



- **The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) announced a preliminary pollinator risk assessment for the neonicotinoid insecticide, Imidacloprid, which the federal government says shows a threat to some pollinators. The EPA's assessment, prepared in collaboration with California's Department of Pesticide Regulation (DPR), indicates that Imidacloprid presents a potential risk to hives when the pesticide comes in contact with certain crops that attract pollinators. The preliminary risk assessment identified a residue level for Imidacloprid of 25 ppb, which sets a threshold above which effects on pollinator hives are likely to be seen. These effects can include a decline in total pollinator numbers and a reduction in honey production.**



- **In 2015, EPA proposed to prohibit the use of pesticides that are toxic to bees, including neonicotinoids, when crops are in bloom and bees are under contract for pollination services. The agency temporarily halted the approval of new outdoor neonicotinoid pesticide uses until new bee data is submitted and pollinator risk assessments are complete.**



- Colombia, a country that is characterized by green areas and rain in most of its territory, is facing the worst drought in almost two decades. The effects have started to be considerably noticeable in some areas of the country, in which the Colombian Government has already declared a state of emergency. There are 124 municipalities suffering from water scarcity in Colombia.
- **The drought has started to affect negatively the flower crops in the savannah of Bogotá and that El Niño is causing a drop in the temperature, which affects the production. Flower growers are on the watch to the consequences of the expected water scarcity.** All this is worrying the flower growing industry because Saint Valentine's Day —a key season for the Colombian flower exports to United States— is approaching.



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE EXTRACTOS VEGETALES**



Larva de *Tetranychus urticae*.

Foto ©NaturaVisión

EL PROBLEMAS CON LOS ÁCAROS:

1. **alta movilidad con alta capacidad de dispersión.** 2. presentan hábitos generalistas o **polífagas** extremas, es decir, que se alimentan de diferentes especies de plantas que pertenecen a varias Familias.
3. **tienen ciclos de vida cortos.**
4. las **tasas de natalidad** son muy altas.
5. desarrollan estrategias para **derribar los mecanismos de control** químico mono-sitio., desde pérdida de susceptibilidad hasta resistencia cruzada
6. Temperaturas altas y clima seco favorece **el ataque**

Bioacaricida – Nutracéutico
MEZCLAS DE EXTRACTOS VEGETALES Y MINERALES
PATENTADO Y REGISTRADO
EN ROSA, CLAVEL, FRESA, CÍTRICOS, ARROZ

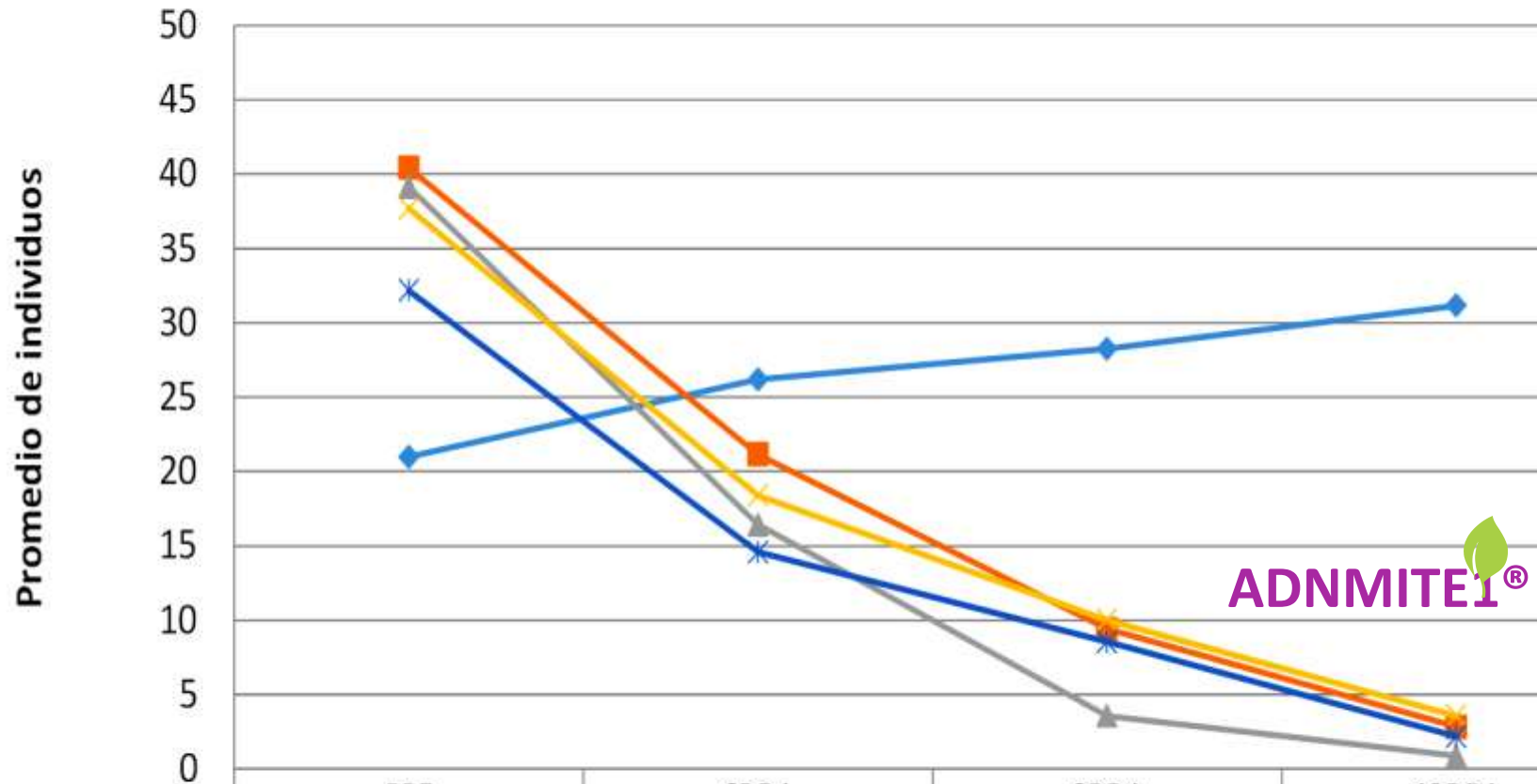


- Haga Clic para ver el Video como actúa el



- <https://www.youtube.com/watch?v=6P0lhNxjwoM&feature=youtu.be>
- <https://drive.google.com/file/d/0B91N3jrLIN2ZVDB1Y2ctQ3RoYjg/view?usp=sharing>

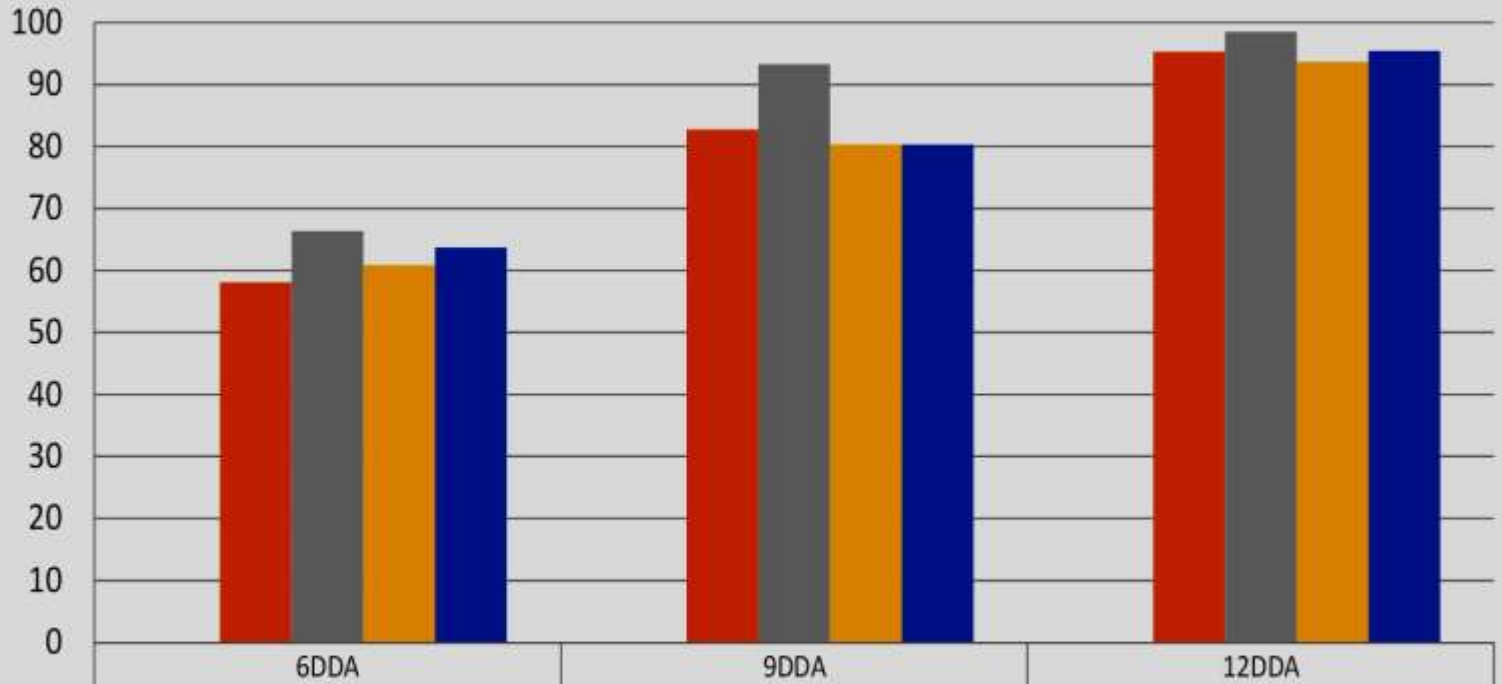
ENSAYO DE EFICACIA CON FINES DE AMPLIACION DEL BIOINSUMO TIPO (EXTRACTO VEGETAL) ADN MITE 1 CON EFECTO SOBRE EL ACARO TOSTADOR (*Phyllocoptruta oleivora*) EN ESTADO ADULTO EN LIMON (*Citrus aurantifolia*), variedad LIMON TAHITÍ.



	PRE	6DDA	9DDA	12DDA
TESTIGO ABSOLUTO	20,98	26,18	28,24	31,16
ADNMITE1 0,5l/ha	40,42	21,13	9,40	2,82
ADNMITE1 1l/ha	39,13	16,42	3,56	0,87
ADNMITE1 1,4l/ha	37,69	18,40	10,00	3,56
ADNMITE1 2l/ha	32,18	14,58	8,53	2,18

ENSAYO DE EFICACIA CON FINES DE AMPLIACION DEL BIOINSUMO TIPO (EXTRACTO VEGETAL) ADN MITE 1 CON EFECTO SOBRE EL ACARO TOSTADOR (*Phyllocoptruta oleivora*) EN ESTADO ADULTO EN LIMON (*Citrus aurantifolia*), variedad LIMON TAHITÍ.

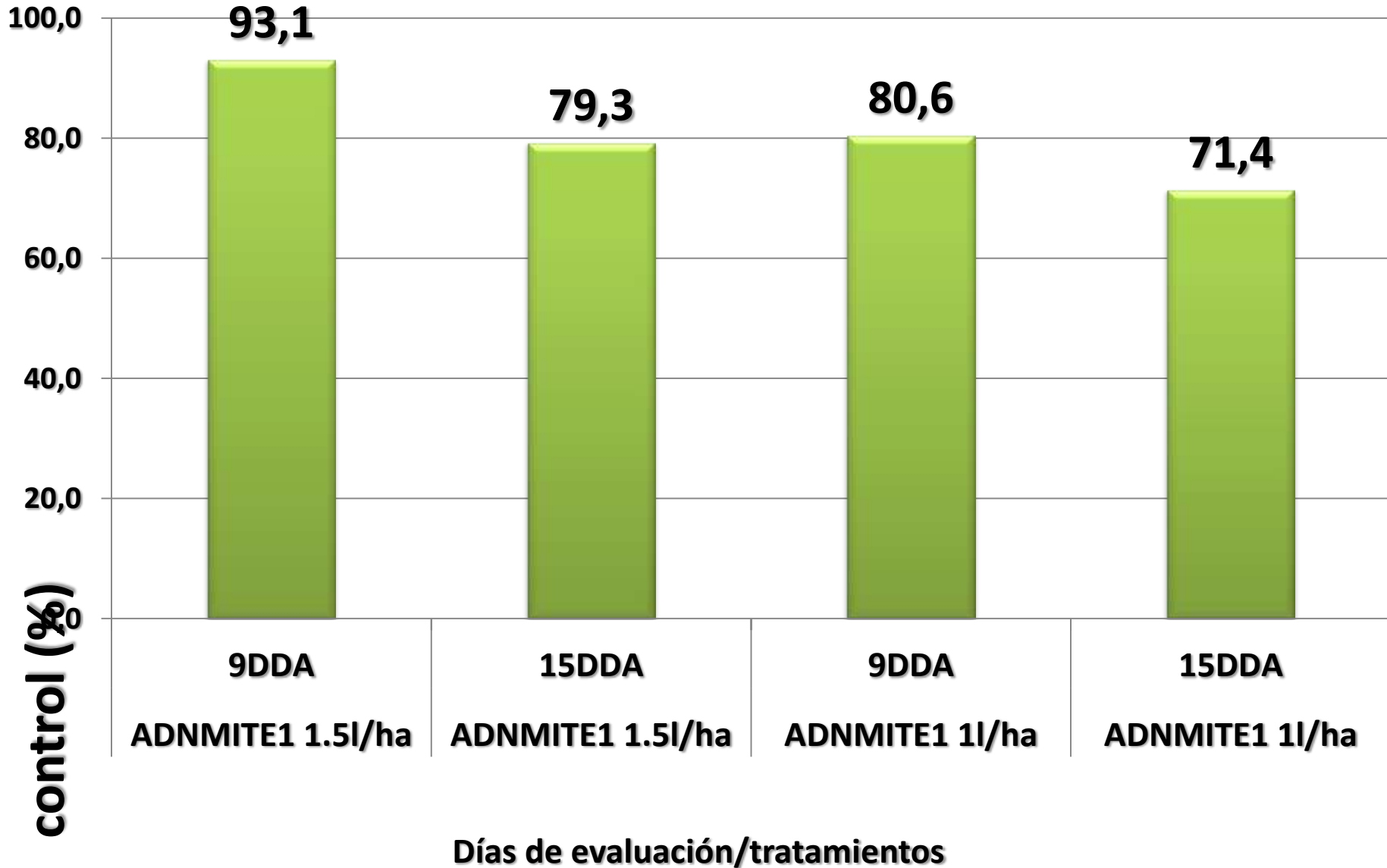
Porcentaje de Control Henderson & Tilton



	6DDA	9DDA	12DDA
■ TESTIGO ABSOLUTO			
■ ADNMITE1 0,5l/ha	58	83	95
■ ADNMITE1 1l/ha	66	93	99
■ ADNMITE1 1,4l/ha	61	80	94
■ ADNMITE1 2l/ha	64	80	95

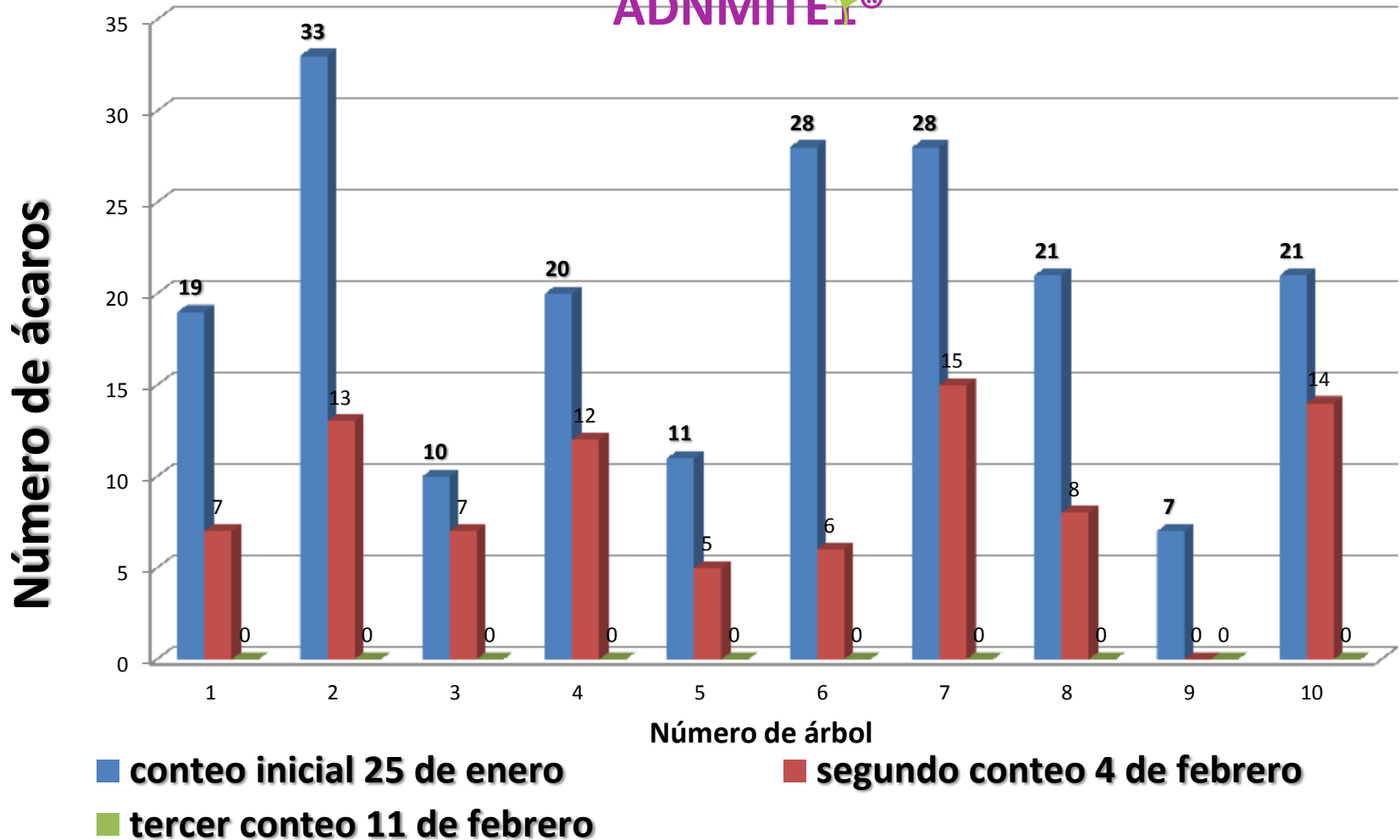
Efecto del producto ADN MITE1, sobre el control de *Panonychus citri*, estado móviles, en cultivo de Cítricos.

ADN MITE1[®]

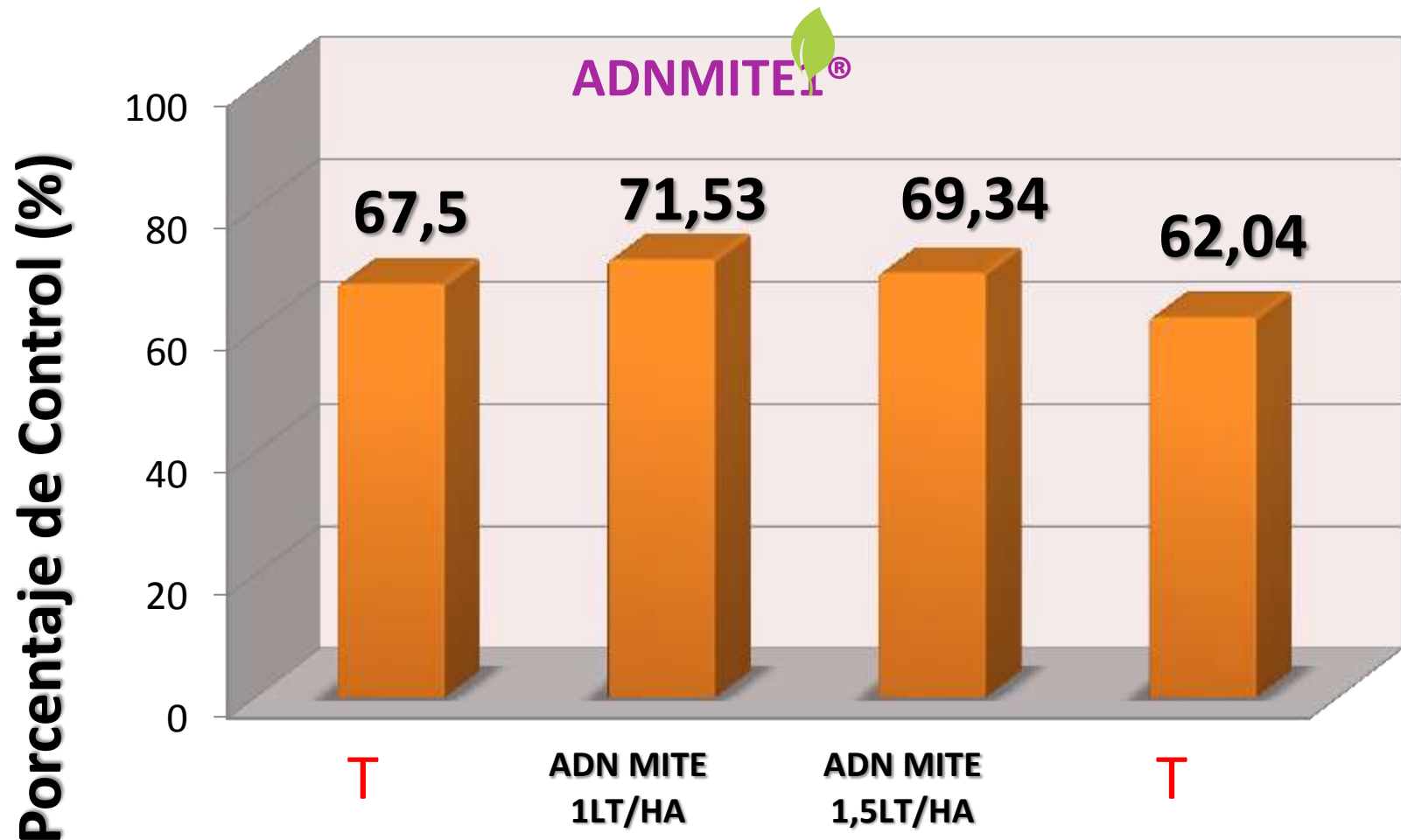


Control de *Phyllocoptruta oleivora*, estado inmaduro en frutos de *Citrus x tangelo*, aplicados con

ADNMITEI[®]



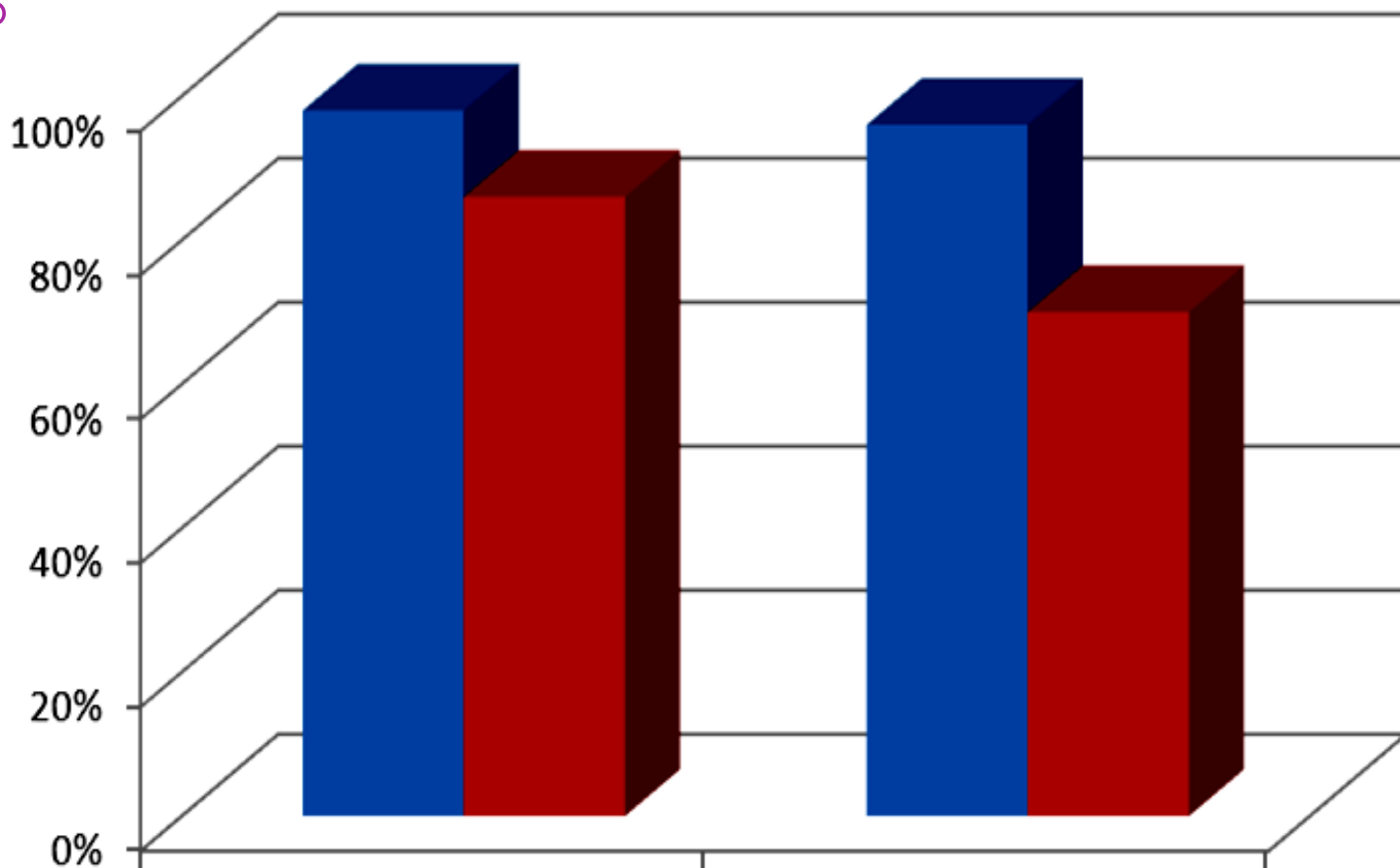
Efecto del producto ADN MITE1[®] sobre el control de ácaros móviles *Phyllocoptruta oleivora*, en cultivo de Limón.



EL CONTROL DE ACARO BLANCO

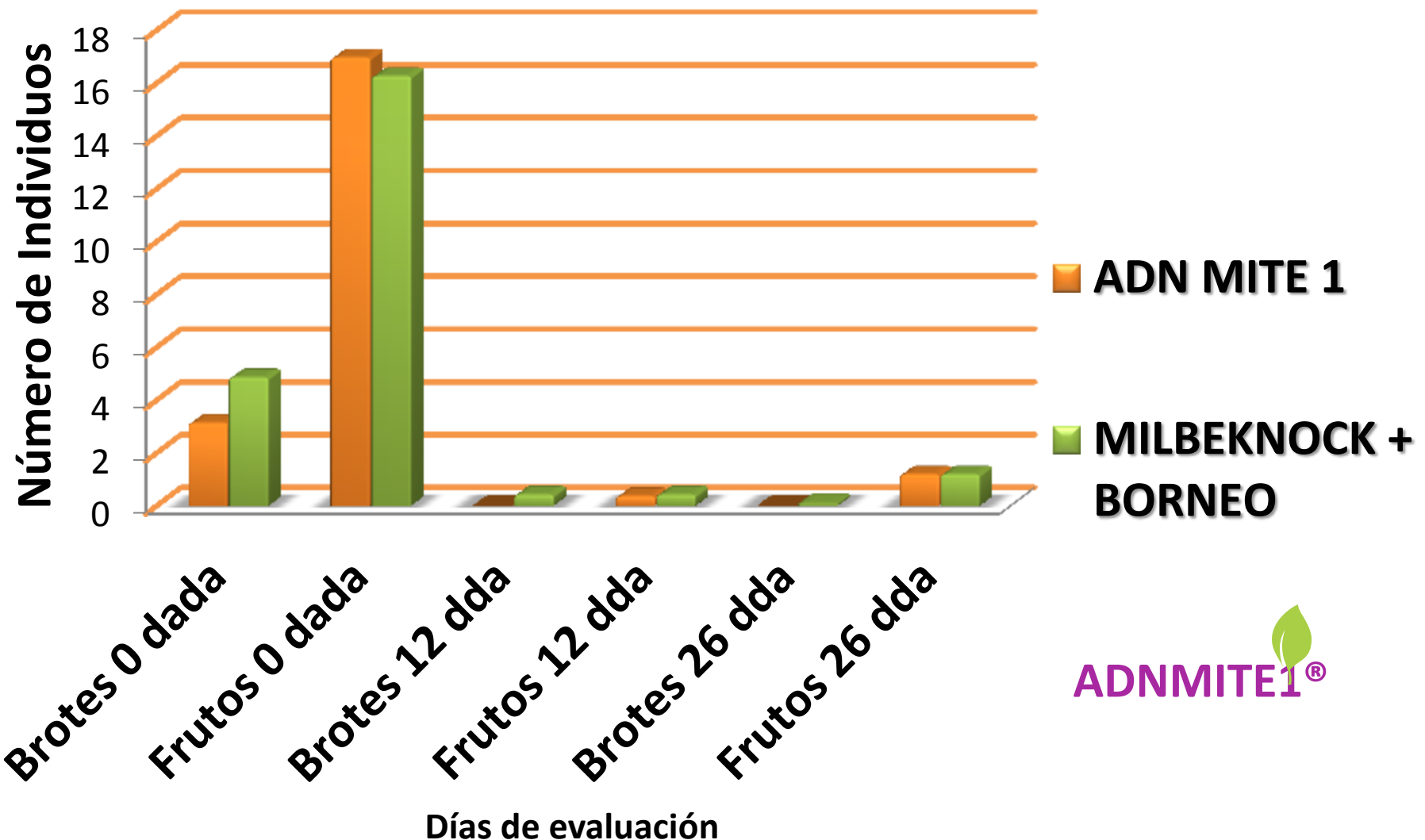
ADNMITEI[®]

CONTROL (%)

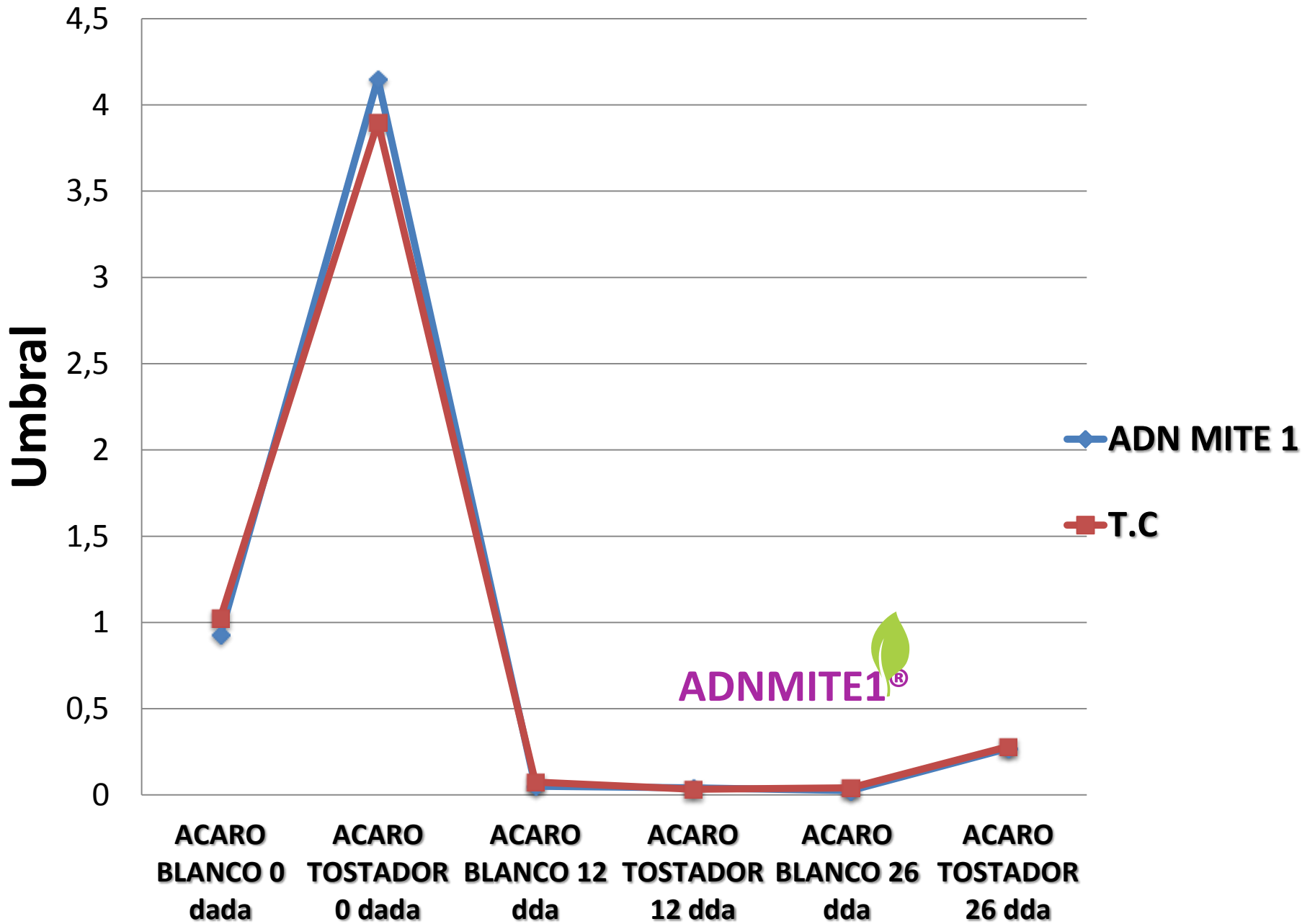


	ADULTOS	HUEVOS
ADN MITE +aceite	98%	96%
TESTIGO COMERIAL	86%	70%

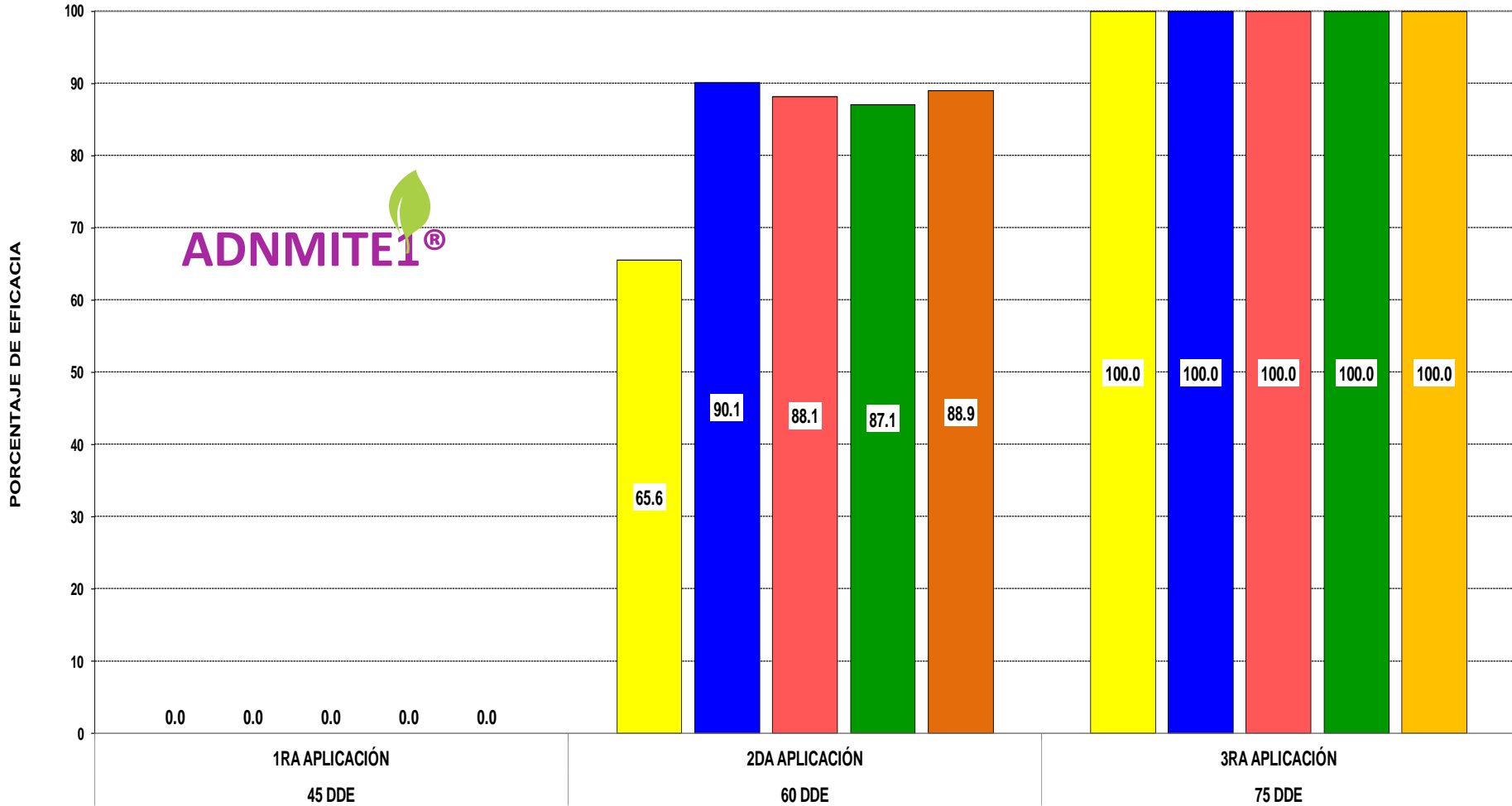
Efecto del producto ADN MITE1 sobre el control de ácaros blanco y tostador en cultivo de Naranja, Finca Monte Grande.



Umbral de accion de los tratamientos en el tiempo



PORCENTAJE DE EFICACIA A PARTIR DEL NUMERO DE INDIVIDUOS MOVILES POR VAINA EN EL ENSAYO DE **ADNMITE1
 PARA EL CONTROL DEL ACARO DE LA VAINA (*Steneotarsonemus spinki*) EN EL CULTIVO DE ARROZ
 Colombia, Cordoba, Monteria, vereda Mocari, Finca Los Alamos**



■ T1 QL AGRI 2,2 L/ha (60ddg)

■ T2 ADNMITE1 2,1 L/ha (60ddg)


■ T3 ADNMITE1 2,1 L/ha (50ddg)

■ T4 ADNMITE1 3,0 L/ha (60ddg)

■ T5 ADNMITE1 3,0 L/ha (50ddg)

De este modo queda demostrada la actividad biológica de ADNMITE1 como BIO-acaricida para el control del acaro del vaneamiento

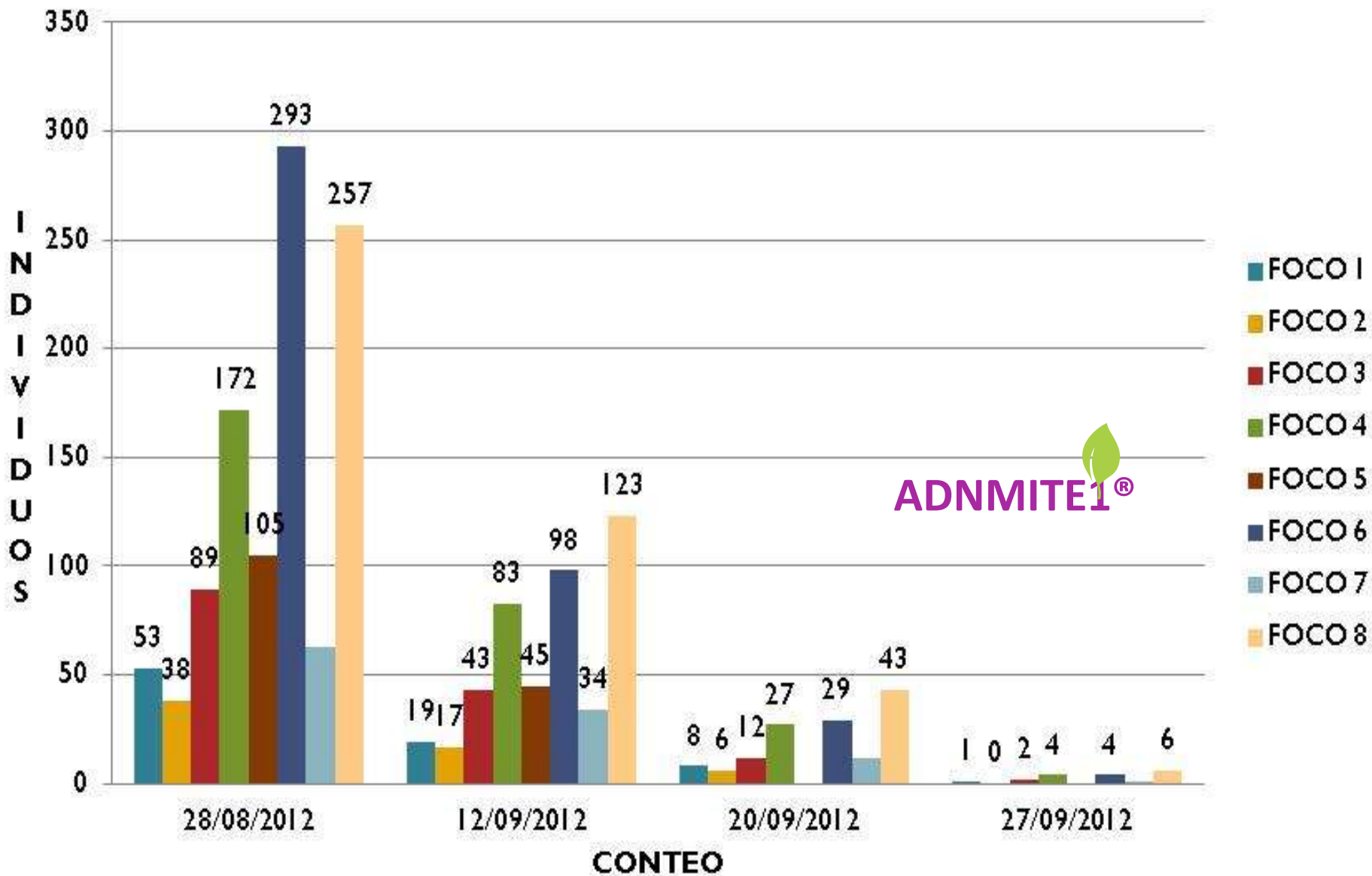
Steneotarsonemus spinki en el cultivo de arroz.

	Colombia, Cordoba, Cerete, vereda Retiro de los Indios, Finca Corpoica								
	RESUMEN DEL ANALISIS ESTADISTICO PARA LAS EVALUACIONES POSTERIORES DE NUMERO DE INDIVIDUOS								
	Evaluación 1			Evaluación 2			Evaluación 3		
	7 DDPA			14 DDPA			21 DDPA		
FUENTE DE VARIACION	Nivel de significancia *			Nivel de significancia *			Nivel de significancia *		
	Pr > F		----	Pr > F		<.0001	Pr > F		<.0001
TRATAMIENTOS	MEDIA	TUKEY **	% EFIC.	MEDIA	TUKEY **	% EFIC.	MEDIA	TUKEY **	% EFIC.
TESTIGO ABSOLUTO	0.0	'----	----	6.4	A	'----	22.6	A	'----
QL AGRI 2,2 L/ha (60ddg)	0.0	'----	0.0	2.4	B	63.0	3.1	B	55.7
ADNMITE1 2,1 L/ha (60ddg)	0.0	'----	0.0	1.2	BC	85.2	1.0	B	67.6
ADNMITE1 2,1 L/ha (50ddg)	0.0	'----	0.0	1.1	C	83.8	0.7	B	79.7
ADNMITE1 3,0 L/ha (60ddg)	0.0	'----	0.0	0.8	C	87.6	0.4	B	84.2
ADNMITE1 3,0 L/ha (50ddg)	0.0	'----	0.0	1.6	BC	78.6	1.5	B	81.7

* 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 ≥0,05)

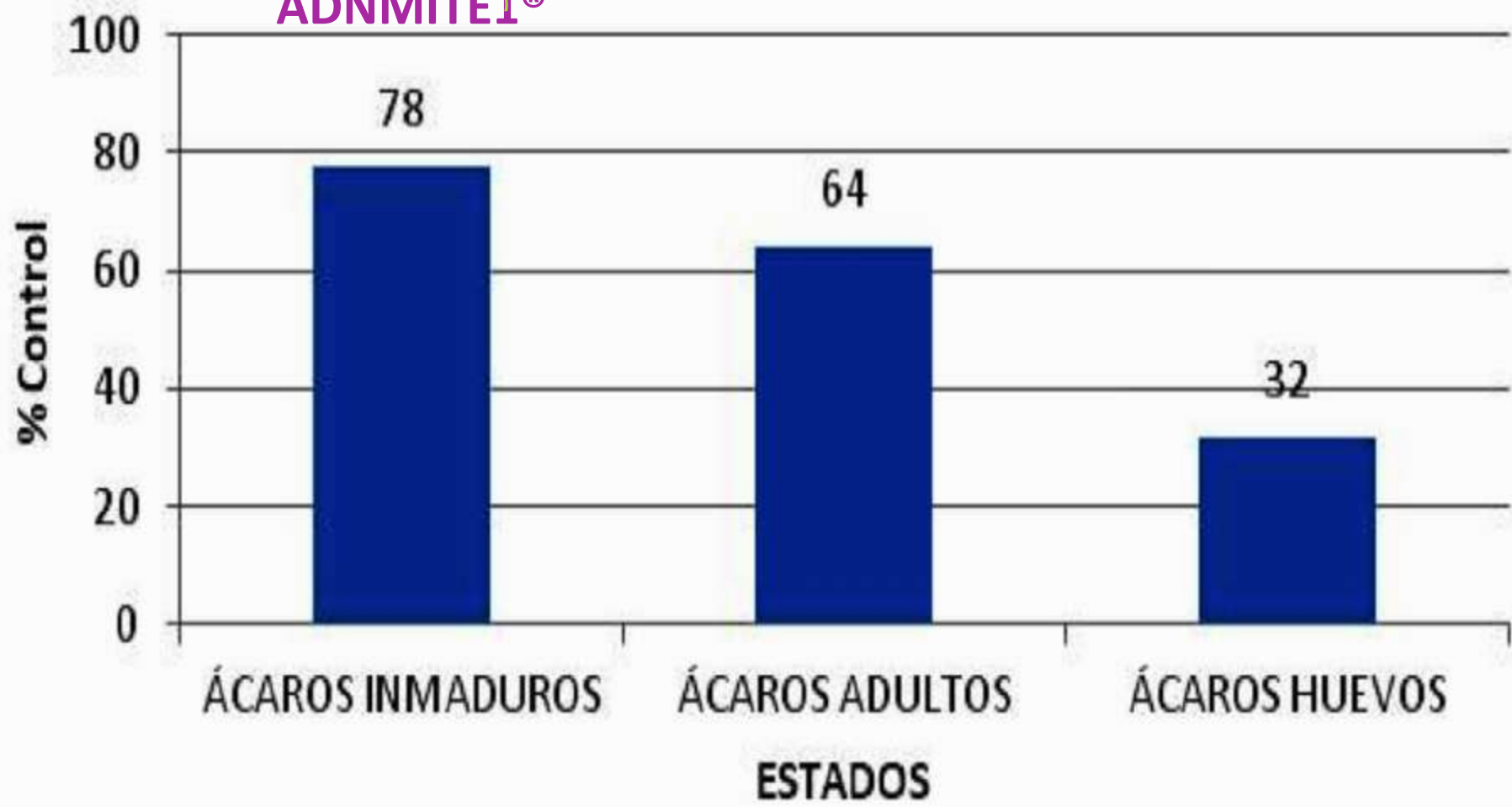
CONTROL DE INDIVIDUOS MOVILES CON ADNMITEI



Promedio de control de 10 ensayos en campo de ADN MITE 1 en Ácaros

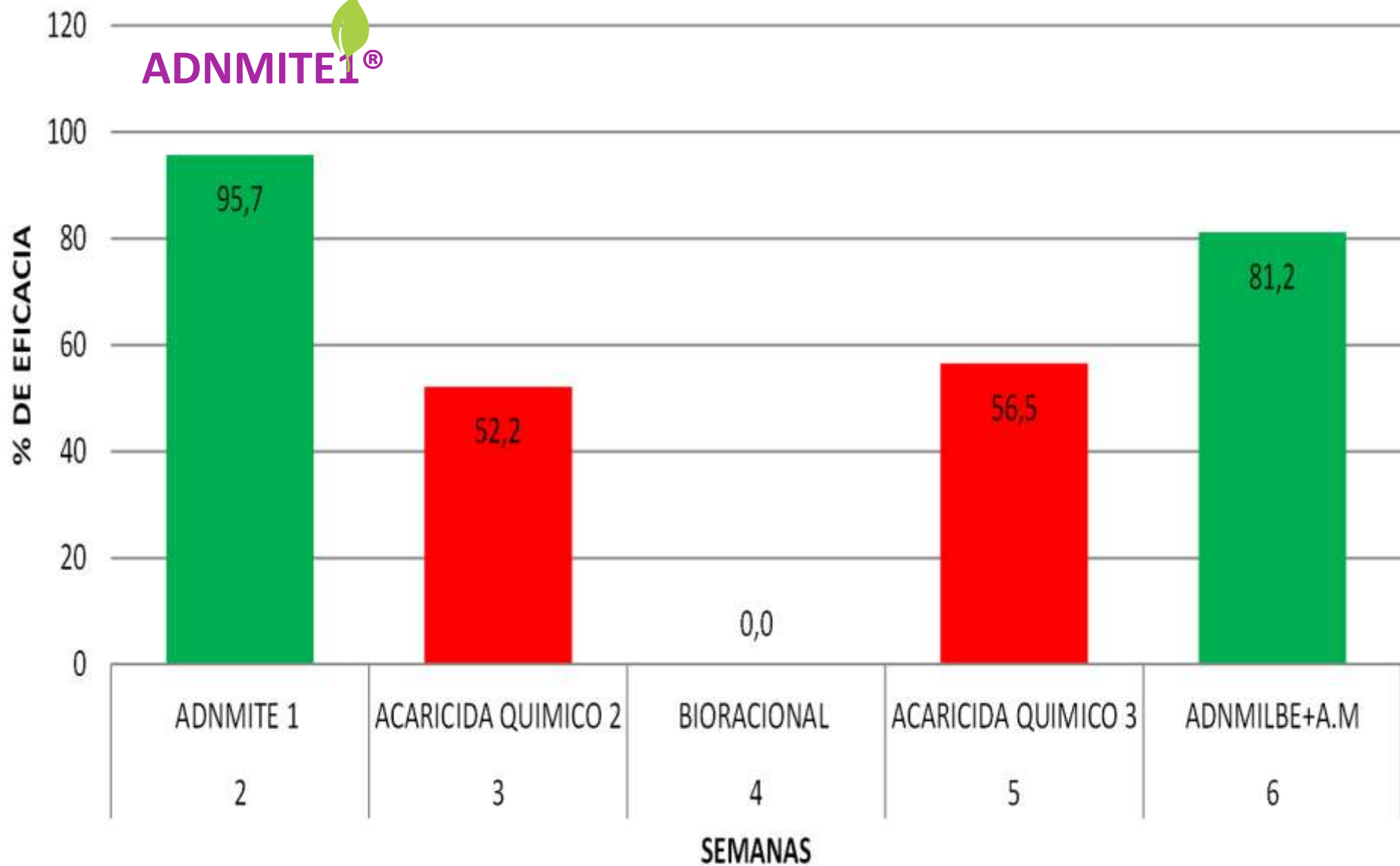


ADNMITE1®



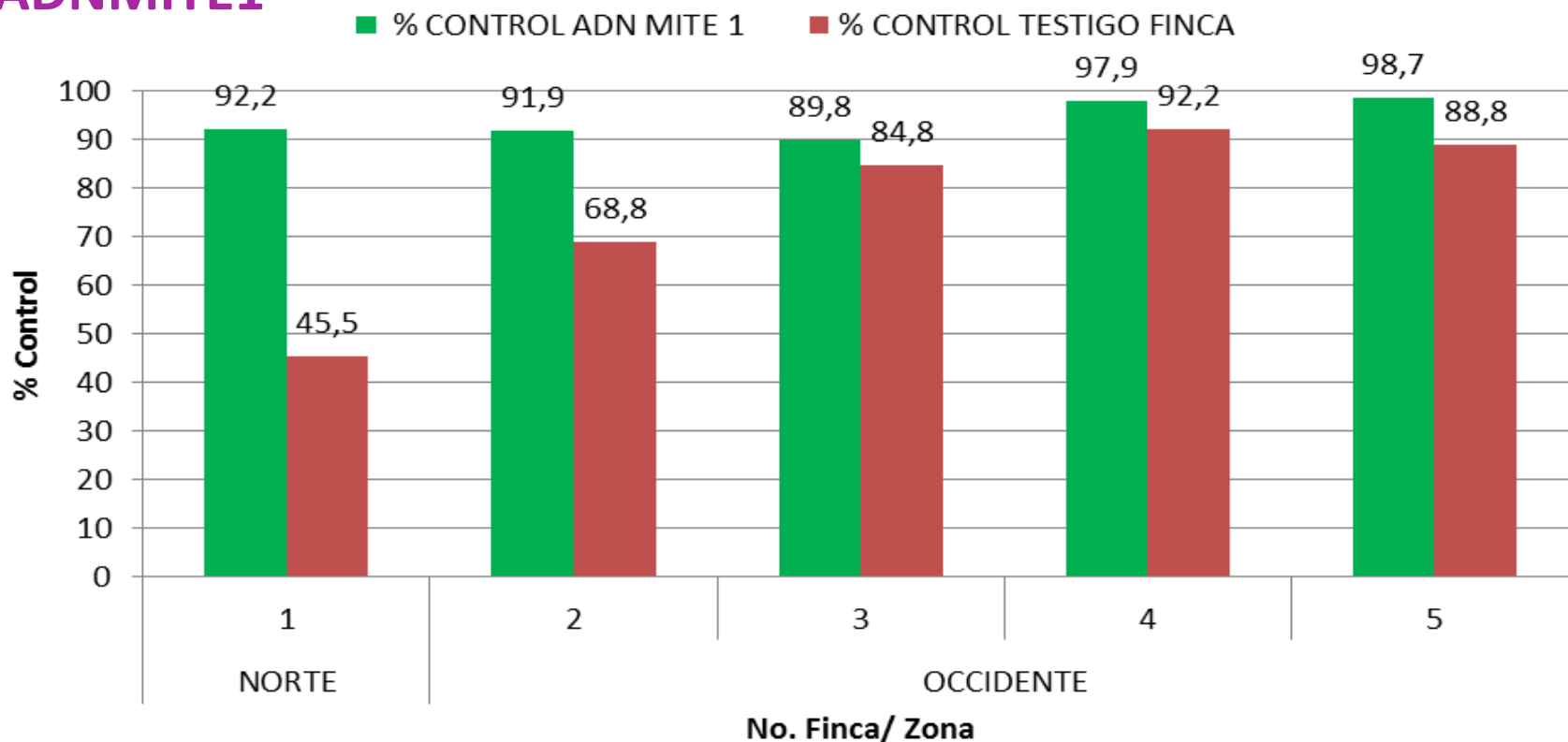
PORCENTAJE DE EFICACIA DEL PROGRAMA DE ROTACION PARA EL CONTROL DE ÁCAROS
(*Tetranychus urticae*) **INMADUROS**, EN EL CULTIVO DE ROSA, Cundinamarca, Sopo.

ADNMITE1® 



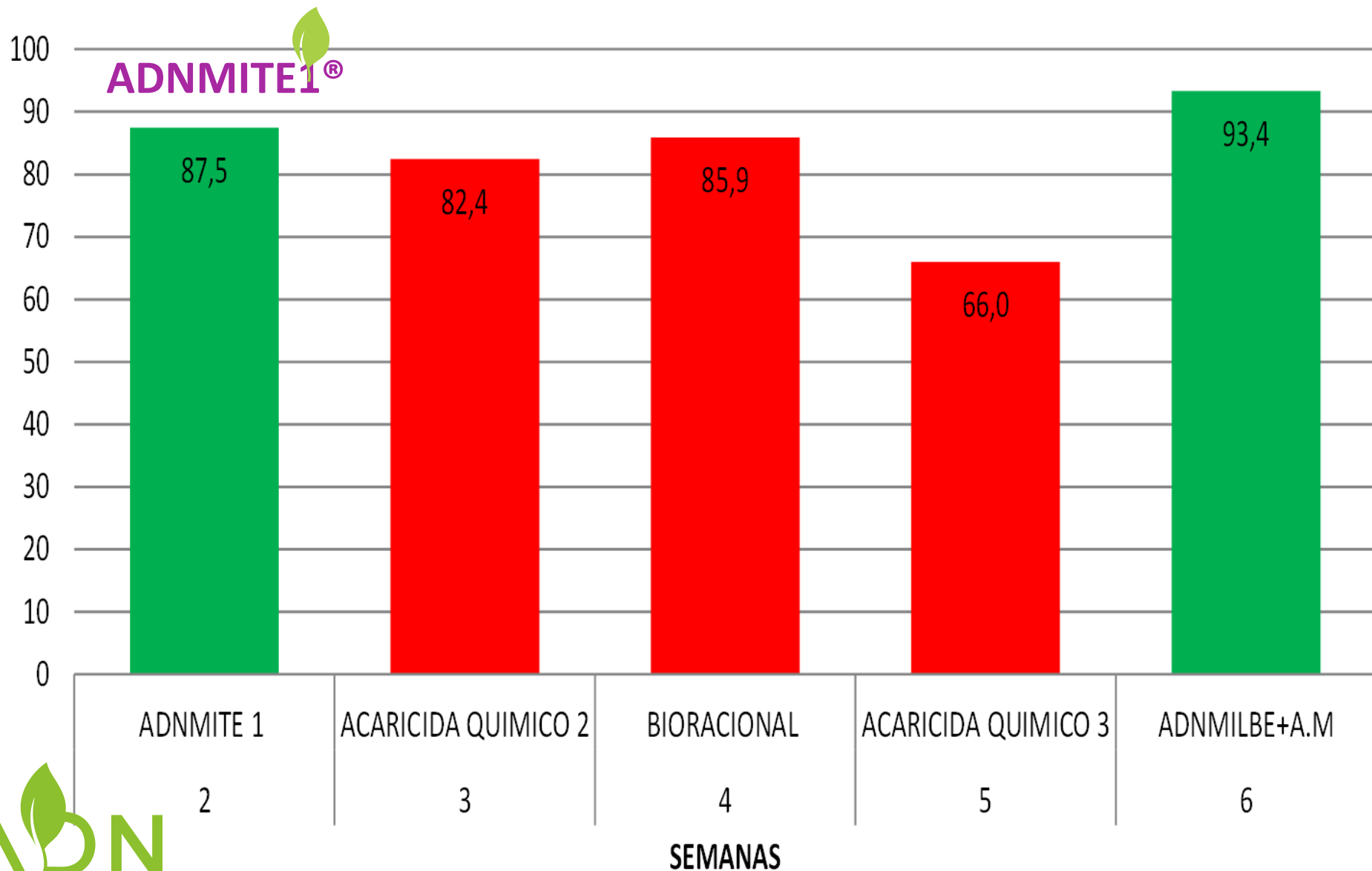


Resultados control de 5 fincas sobre Moviles Inmaduros de Acaros

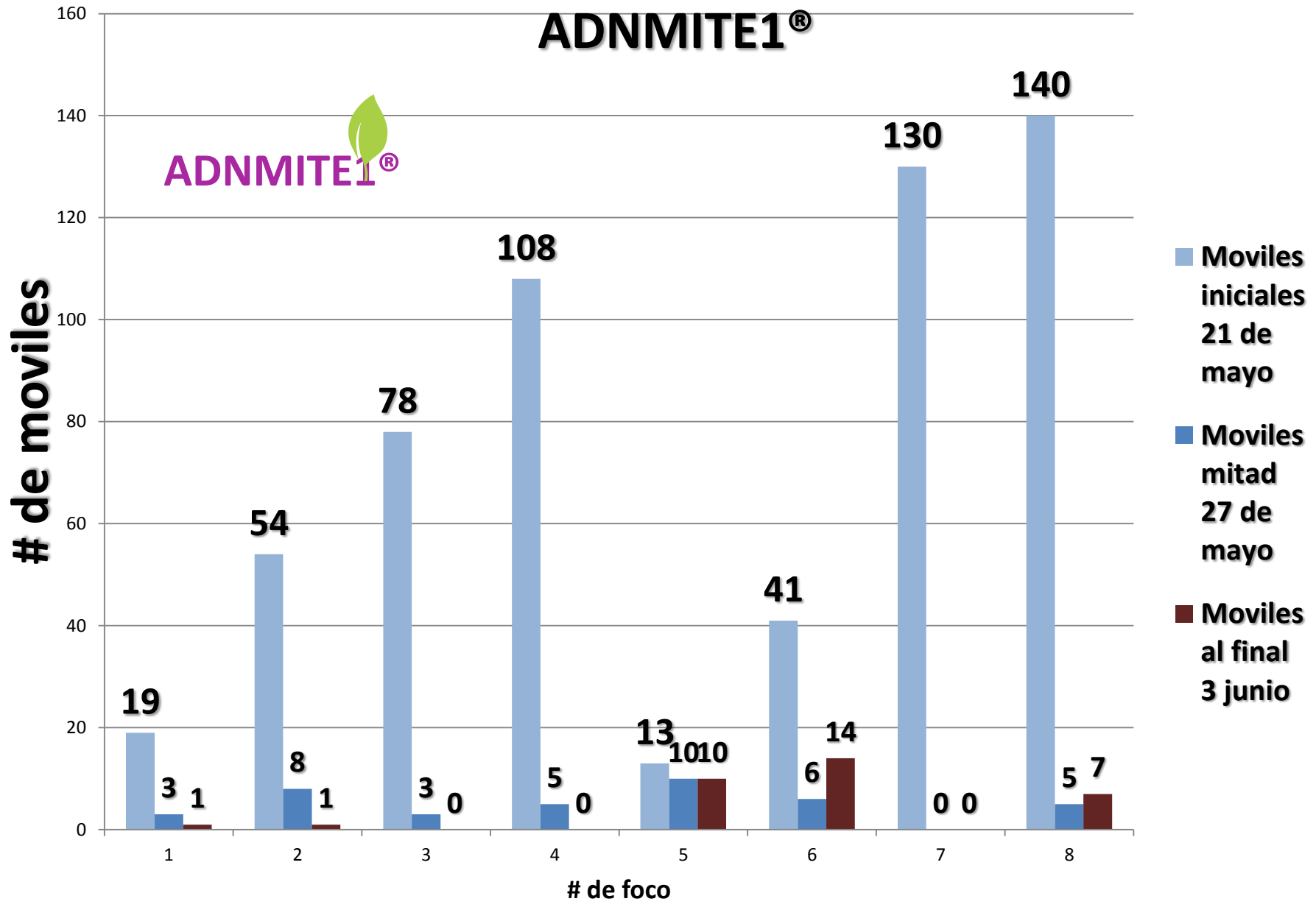


Se observa un porcentaje de control mayor con las aplicaciones de ADN MITE 1 vs tratamientos de la finca en 5 fincas diferentes de la Sabana de Bogotá dedicadas a producción de rosas.

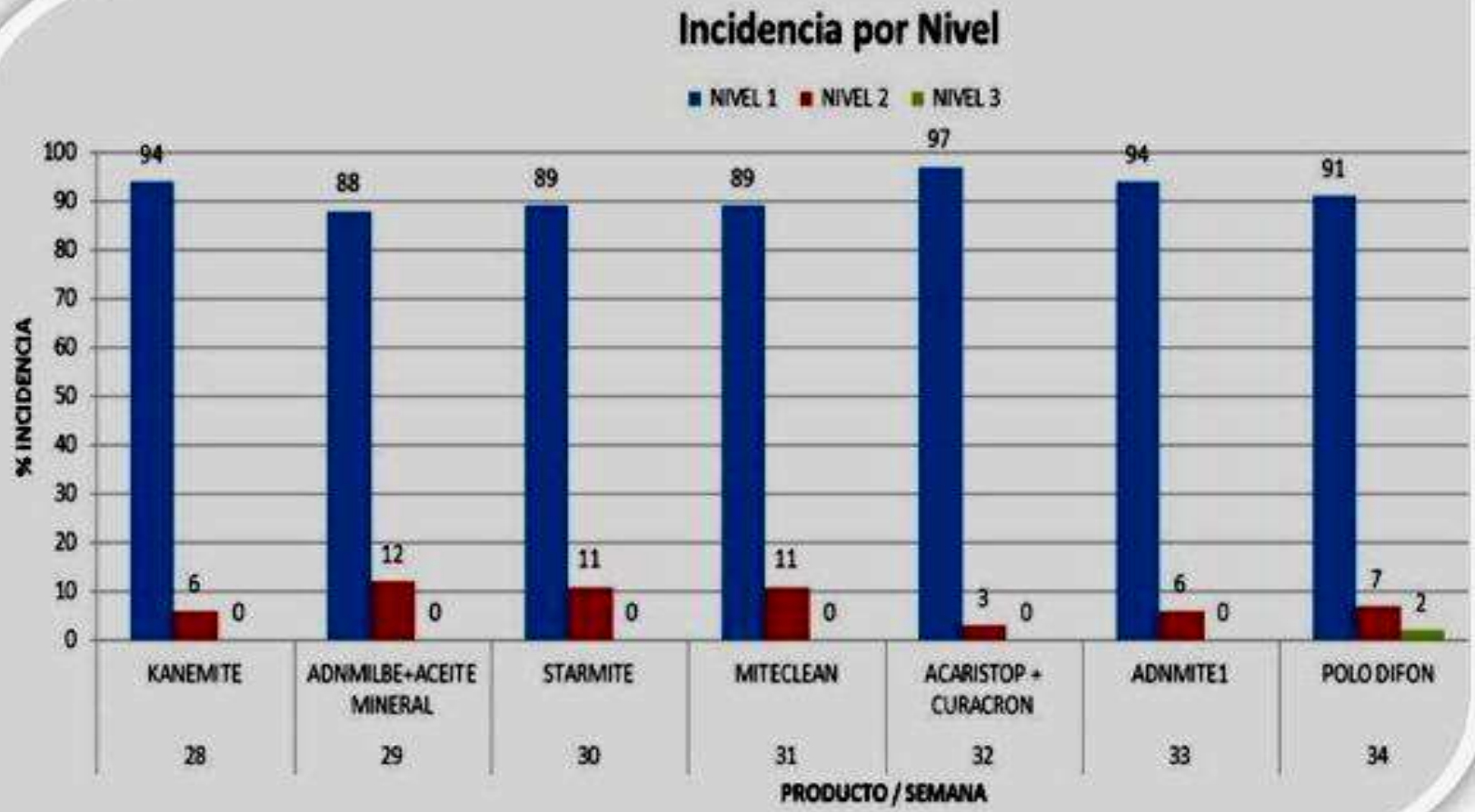
PORCENTAJE DE EFICACIA DEL PROGRAMA DE ROTACION PARA EL CONTROL DE ÁCAROS (*Tetranychus urticae*) ADULTOS, EN EL CULTIVO DE ROSA, Cundinamarca, Sopo.



Control de Móviles de Tetranychus urticae con ADNMITE1[®]



ROTACIÓN INTEGRADA DE EXTRACTOS VEGETALES ADN CON QUÍMICOS DE SÍNTESIS PARA EL MANEJO DE ÁCAROS EN FLORES DE CORTE



Químico

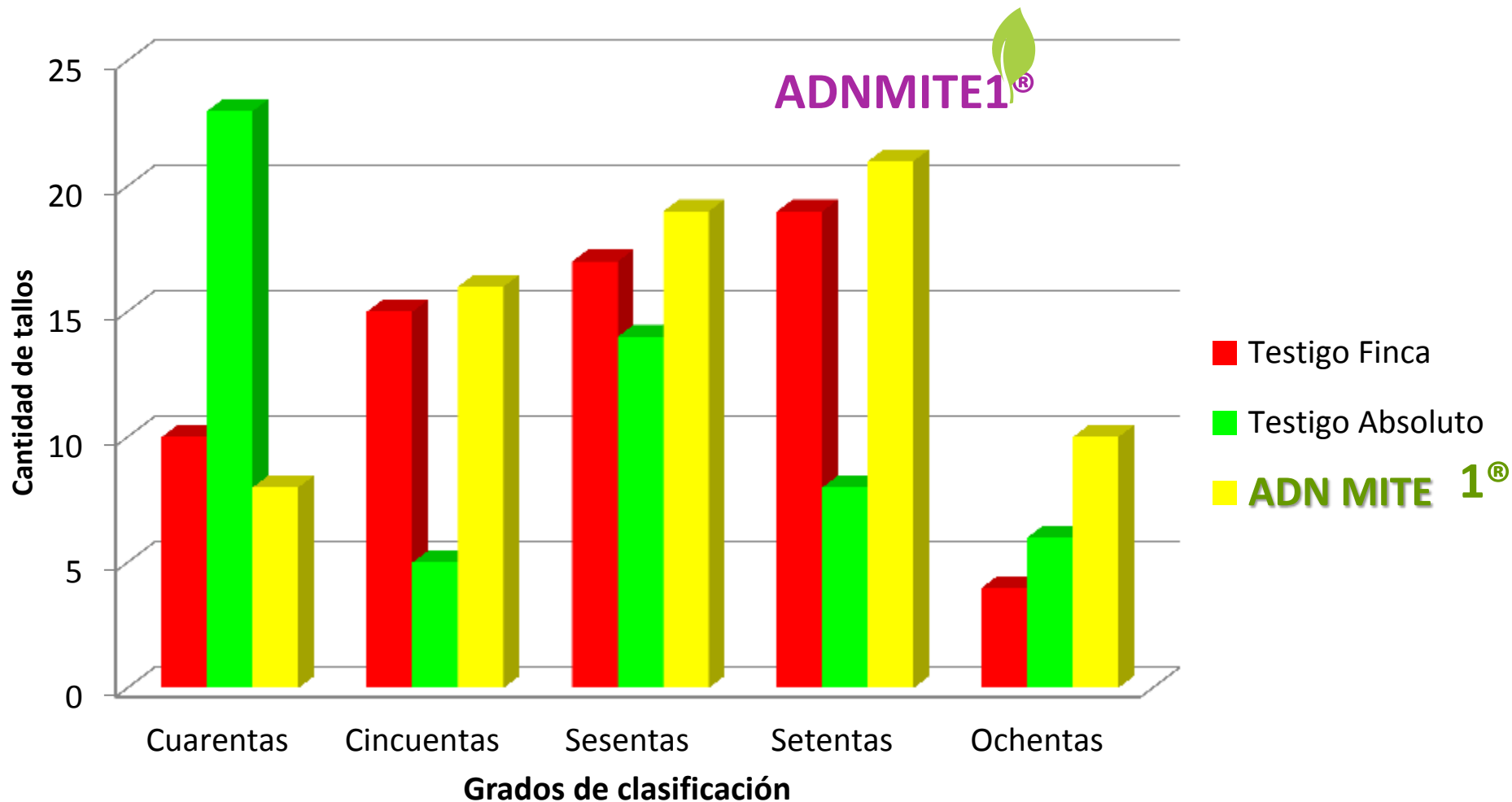
ADNMITE1[®]

Químico

Resultados de Nutracéutico con ADN MITE1® en

Rosa

Numero de tallos cosechados (5 camas)

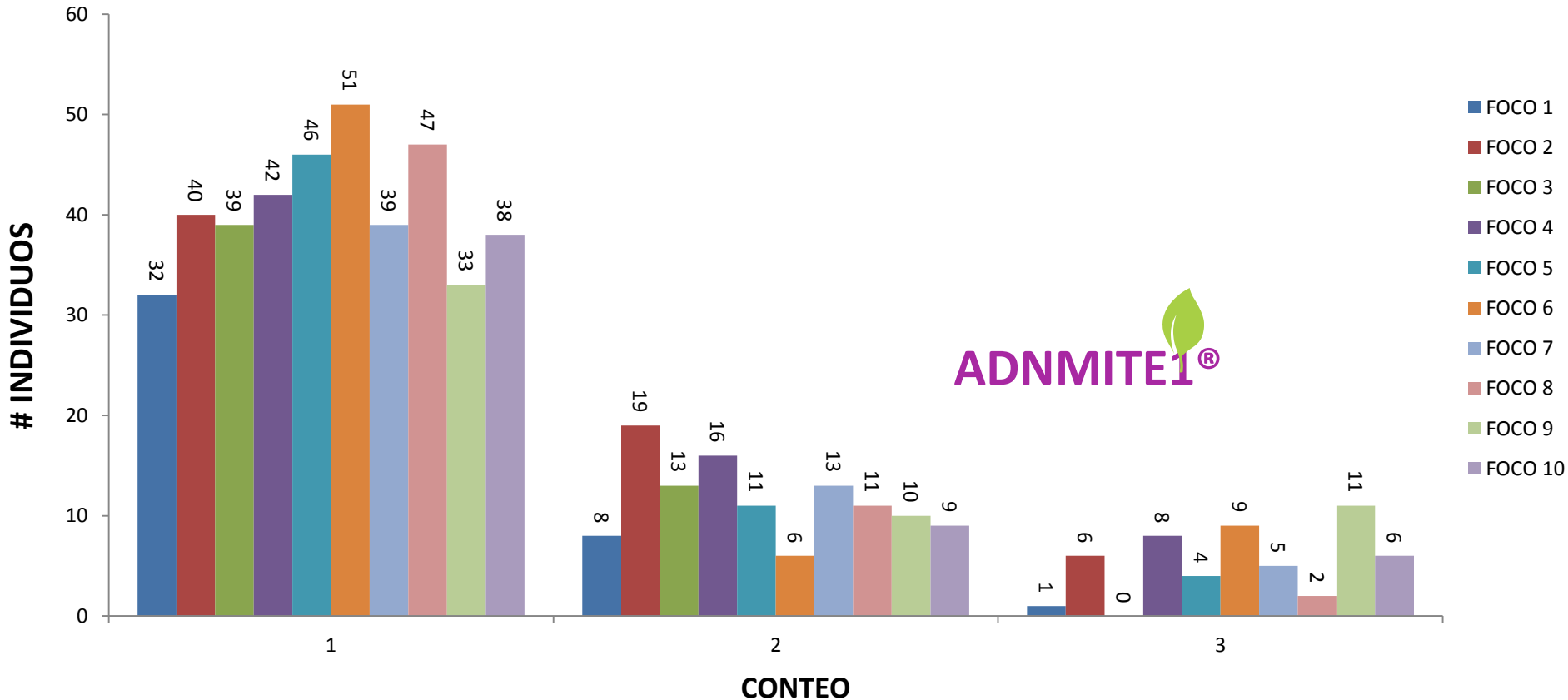


Resultados 7 fincas en ROSA
Control Promedio 14 Evaluaciones 81%

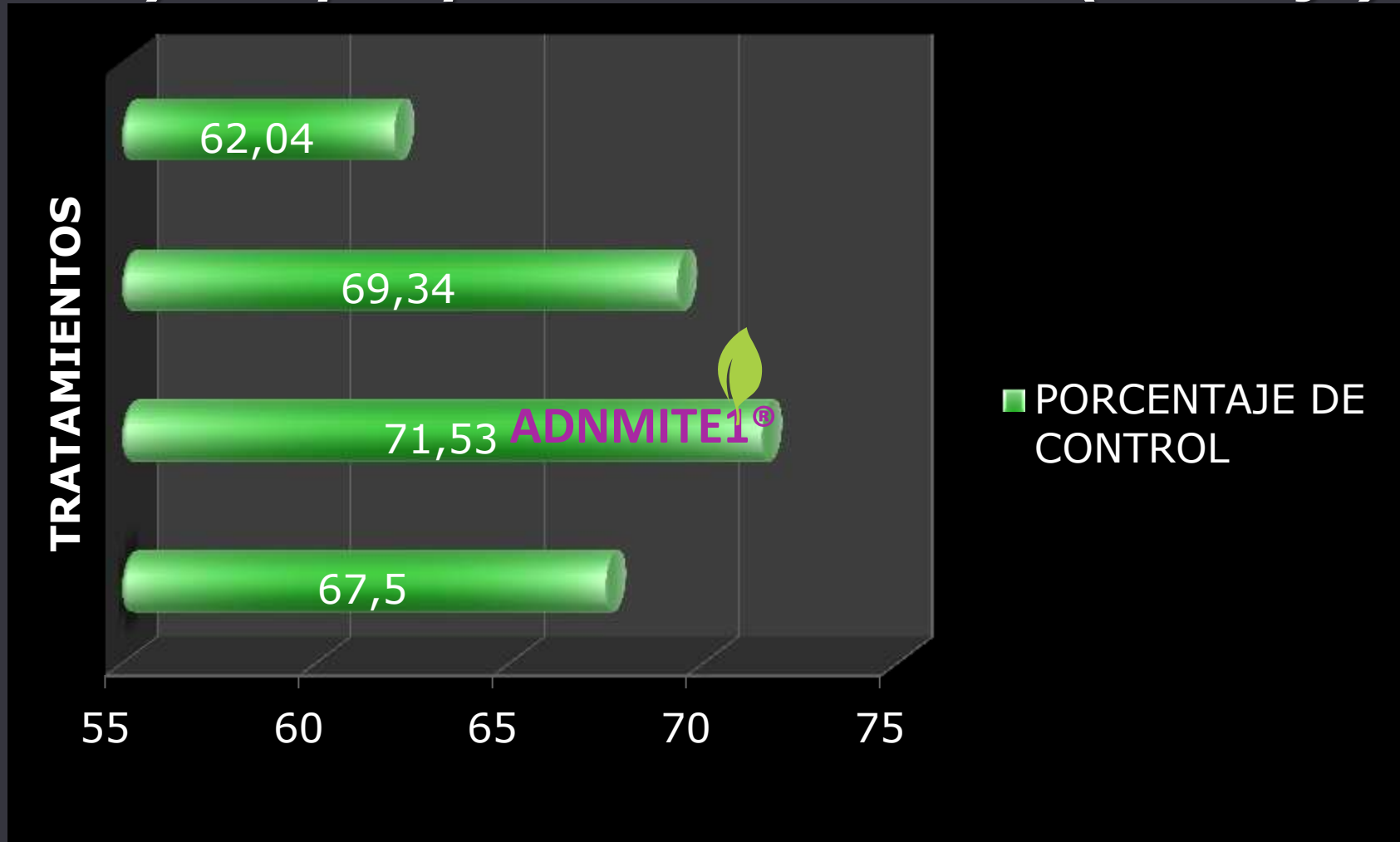
Tratamiento	Control DOS FOCOS	
	Móviles	Móviles
FINCA1	98,5	99,3
FINCA2	76,7	46,3
FINCA 3	84,5	80,7
FINCA 4	98,7	62,0
FINCA 5	73,6	73,8
FINCA 6	98,5	96,7
FINCA 7	83,3	58,8
Promedio	87,7	74,0

EN EL CULTIVO DE FRESA SE SELECCIONARON 3 CAMAS, SE APLICO 1,4 CC/L DEL PRODUCTO ADN MITE 1 PARA EVALUAR LA EFICACIA

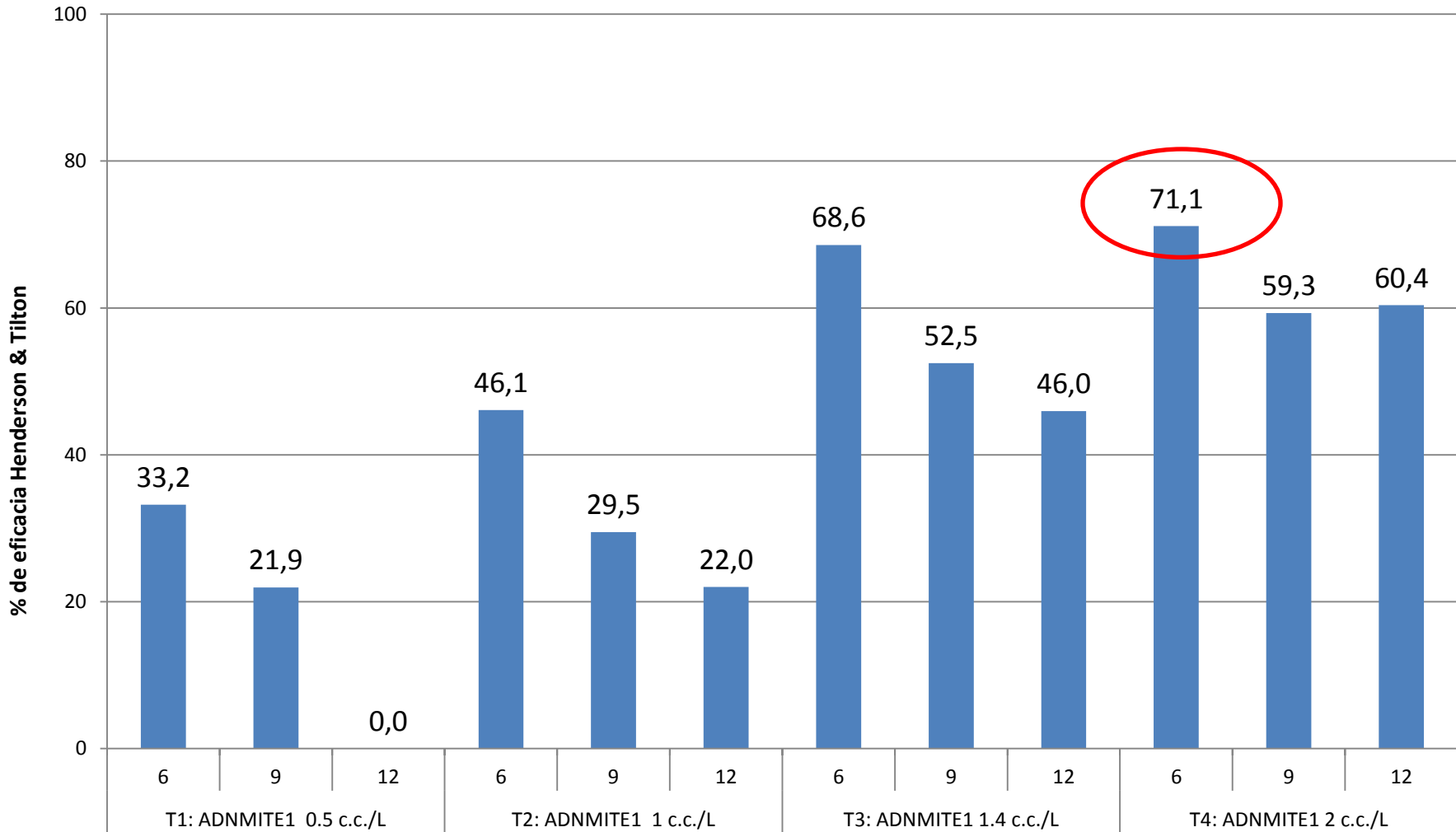
CONTROL DE INDIVIDUOS CON ADN MITE 1



PORCENTAJE DE CONTROL de *Phyllocoptripta oleivora* en Meta (Naranja)

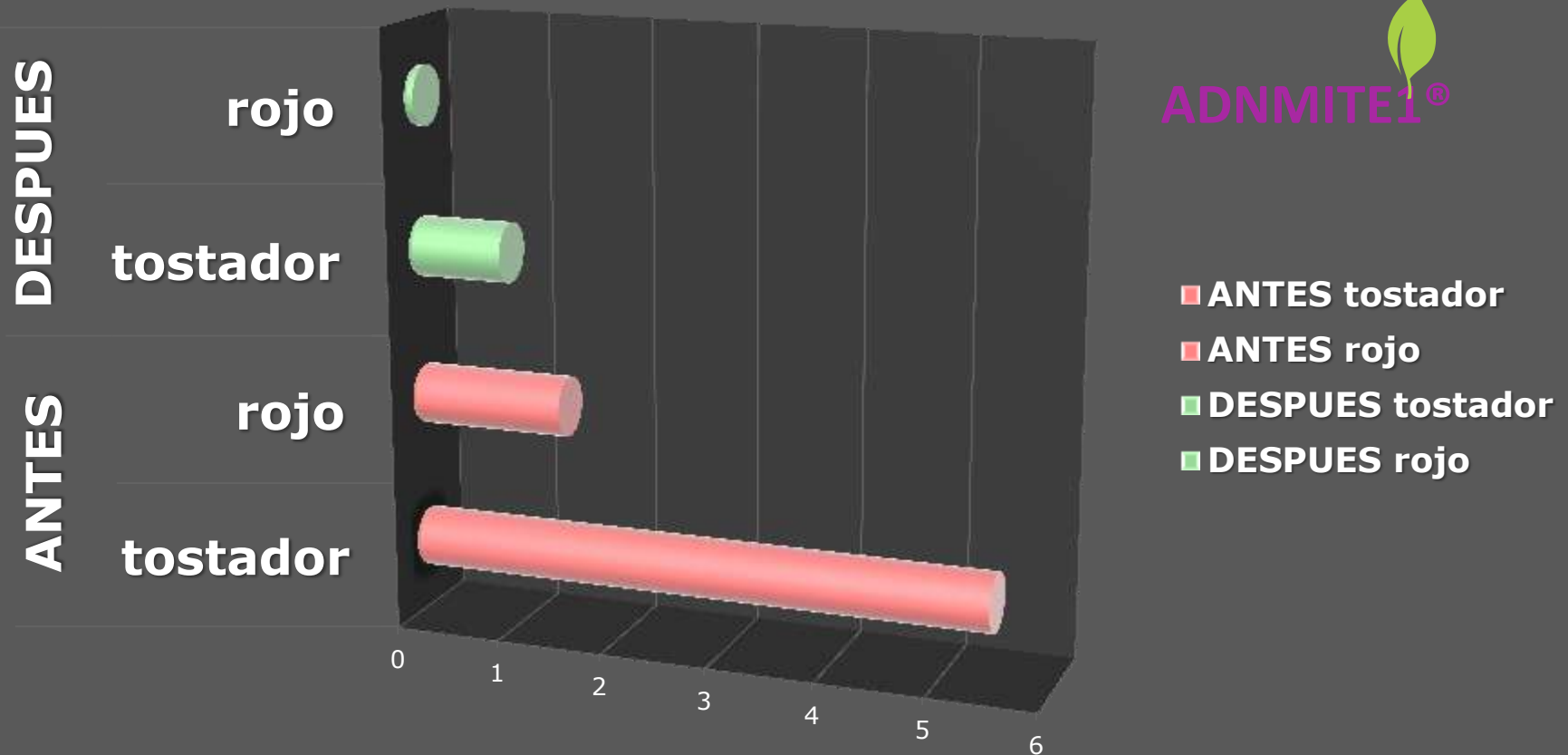


Evaluar el efecto del producto ADN MITE1 sobre el control del ácaro *Phytonemus pallidus* estado Inmaduro en cultivo de Fresa



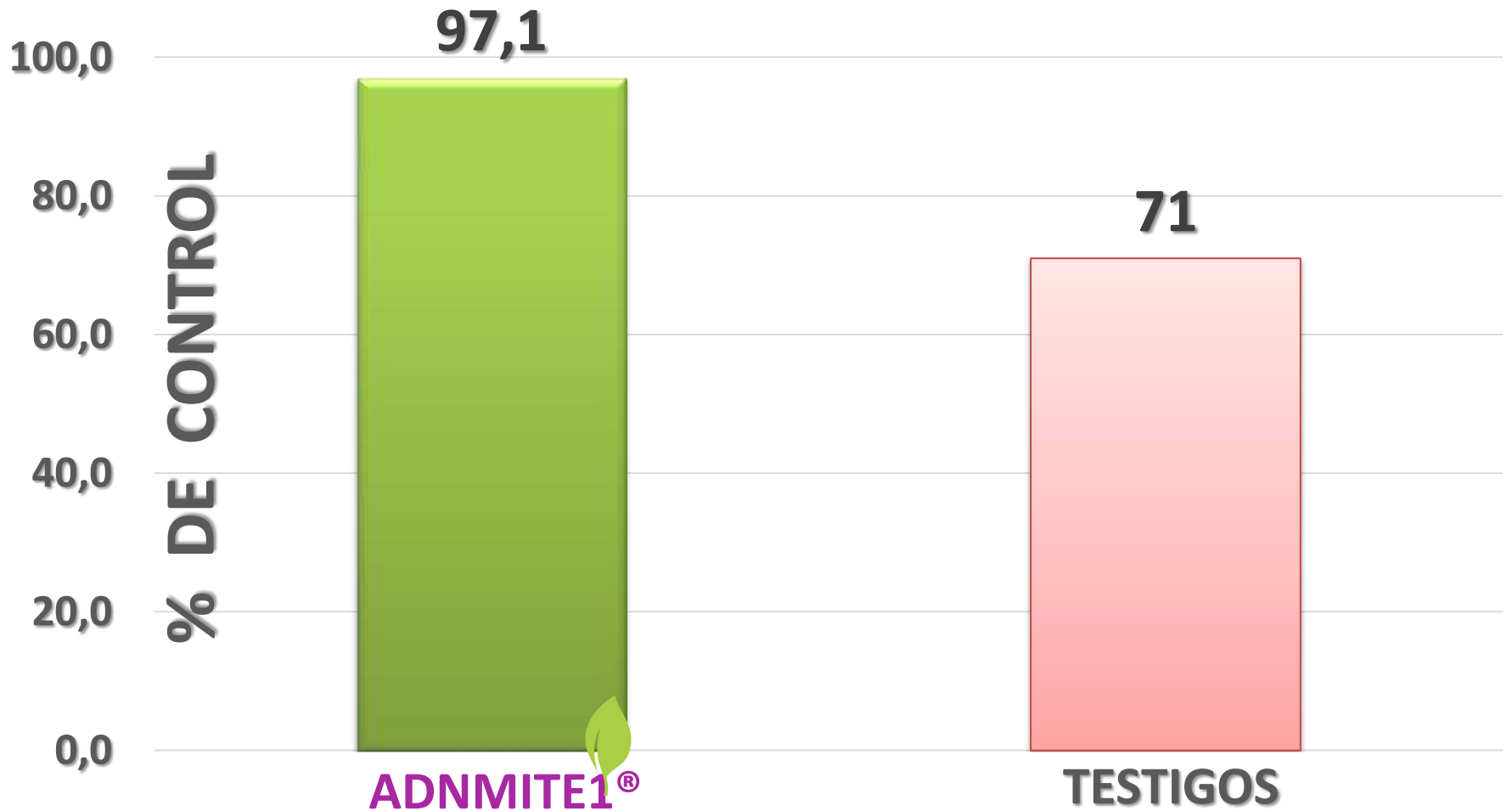
EFFECTO DE ADN MITE 1® EN NARANJA VALENCIA *Citrus sinensis* EN LA FINCA LA BLANQUITA – SUROESTE - ANTIOQUIA

DOSIS 1 LT / HECTAREA



Promedio de 20 focos evaluados a los 20 días después de aplicación en Acaro Tostador (*Phyllocoptrupta oleivora*) y Acaro Rojo (*Panonychus citri*)

Porcentaje de control sobre individuos adultos de ácaros (*Tetranychus urticae*), Cultivo Aguacate, San Vicente, Antioquia.



Conclusiones

- ❑ El tratamiento de **ADNMITE1®** tuvo el mejor control como BIOACARICIDA demostrando la eficacia del producto contralando de la población de individuos móviles de ácaros.
- ❑ En cuanto a efectos de NUTRACÉUTICO, el tratamiento **ADNMITE1®** mostro un mejor comportamiento versus el manejo de la finca y un testigo absoluto.
- ❑ Las plantas no presentaron fitotoxicidad ni en brotes jóvenes ni en brotes adultos.

MANEJO INTEGRADO BIOCONTROLADORES

.Químicos

**ACCIÓN Sistema
Nervioso**

.Químicos

**ACCIÓN
Síntesis de proteínas –
Cutícula - Quitina**

**ADN MILBE®
Extractos Vegetales**

ROTACIÓN :

.Químicos

.Bio-controladores:

- **Hongos**
- **Ácaros Benéficos**

**Lavados -
Jabones/Aceites/ -
Físicos**

ADNMITE1®


.Químicos

**ACCIÓN :Producción
de Energía -
Mitocondriales**



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

**DE LOS EXTRACTOS DE PLANTAS DEL DESIERTO como
por ejemplo el Bioacaricida Activo : **ADNMITE1**[®]**

- 1. Controles mayores al 85%, ESTADO MÓVILES**
- 2. Acción MULTISITIO para manejar Resistencia**
- 3. Sin Residuos y Sin Periodo de Reentrada**
- 4. Sin Fitotoxicidad en cultivos sensibles como rosas**
- 5. PARA ROTAR EN UN PROGRAMA INTEGRADO**
- 6. Para flores, fresas, cítricos aguacate, arroz, frutales
y otros cultivos atacados por ácaros**
- 7. Es Biodegradable.**

Flower growers located in the northern part of the province of Pichincha, in Ecuador, are in a desperate situation.

- In general, the reduction of the value per stem between 2014 and 2015 was between 21% and 26%, according EXPOFLORES. The area under cultivation has also reduced. There are 320 hectares less than in 2014, That is around 8% of the Ecuadorian production. the Ecuadorian flower growing sector expects a higher turnover but also lower income because of the lower prices.**



- **In The Netherlands was conducted for the fourth time in a row a successful trial with hydroponically grown chrysanthemums. There was no loss of plants and the average stem weight in the best objects was 82 gram for variety 'Bacardi' and 96 gram for variety 'Alero'. The quality of both leafs and roots was excellent. This was also the case in the objects in which chrysanthemums were grown on a nutrient solution which was also used for all earlier trials and which was never refreshed and/or disinfected. Again thrips pressure was very low. A challenge is to improve the uniformity of the crop**



- **Where Christina Stembel lives in California, she is surrounded by flower farmers, yet 80 percent of the flowers sold in the United States are imported. She is trying to help change that percentage with her San Francisco-based company, Farmgirl Flowers.**
- **New York Times: “Consumers are starting to become aware of where their flowers come from and purchase accordingly.**
- **“I think that the local flower movement is where the local food movement was about a decade ago” Stembel.**



Flower growers located in the northern part of the province of Pichincha, in Ecuador, are in a desperate situation.

- **The devaluation of the ruble around the middle of 2014 has affected these exporters, who concentrate 90% of their sales in the Russian market. Since that time, the prices of the stems have reduced by half and with them the exporters' income.**



- **La industria bananera de Australia ha sufrido mucho durante los últimos años: dos ciclones, uno en 2006 y otro en 2011, tuvieron un efecto devastador para los agricultores, pues arrasaron sus cosechas, cuadruplicaron los precios en 2006 y los duplicaron en 2011. Estos aumentos afectaron al índice de precios de consumo general, testimonio de la importancia de este producto. Ahora algo incluso más letal continúa amenazando a la industria bananera australiana: el mal de Panamá FOC R4T**



- Solo hacen falta unos granos de tierra para propagar el mal de Panamá raza tropical 4 (FOC R4T), el hongo tildado de "el VIH de los bananos".
- El FOC R4T tiene ahora un foco de atención en el norte de Queensland, donde se cultiva el 95% del alimento más popular de Australia.



- **Un estudio científico publicado en la revista *Neurology* a finales del año pasado relaciona un producto fitosanitario usado en el cultivo de piñas en Hawái a mediados de los años 80 con un aumento del riesgo de padecer la enfermedad de Parkinson. Está involucrada una sustancia llamada heptacloro, que está completamente prohibida en EE. UU. desde 1988.** La Universidad Shiga de Ciencias Médicas de Otsu (Japón), y sus colegas han publicado los resultados de un estudio en el que participaron 229 japoneses estadounidenses residentes en Hawái.



- **La conclusión es que los hombres que bebían más de 500 mililitros de leche al día tenían la menor cantidad de neuronas en la parte del cerebro llamada "sustancia negra". Esta es la parte del cerebro afectada por la enfermedad de Parkinson. El estudio también muestra que se encontraron residuos de heptacloro en nueve de cada diez de los hombres que bebían leche. En los que no bebían leche, el porcentaje era del 63,4%.**



- **Se sabe que la leche en el archipiélago estuvo contaminada por un producto fitosanitario; la sustancia probablemente llegó a la leche a través del pienso del ganado. En los años 80, se encontraron elevadas dosis de la sustancia en la leche y el agua subterránea. En aquel entonces, el heptacloro se usaba mucho en el cultivo de piñas.**



- Vertical farming market worth \$3.88Bn by 2020
- According to the new market research report "[Vertical Farming Market by Functional Device \(Lighting, Hydroponic Component, Climate Control, and Sensors\), Growth Mechanism \(Aeroponics, Hydroponics, and Others\) and By Geography - Global Forecast to 2020](#)", published by MarketsandMarkets, the market is estimated to reach USD 3.88 Billion by 2020, at a compound annual growth rate (CAGR) of 30.7% between 2015 and 2020. The factors which are driving the vertical farming market include need for high quality food with no use of pesticides, less dependency on the weather, increasing urban population, and need for year round production.



[manejo integrado de ácaros en el cultivo de rosas bajo ...](#)

dspace.ups.edu.ec/.../Manejo%20integrado%20de%20acaros%20en%20e...

cultivo, limpieza de malezas, introducción de predadores y ... Este **ácaro** provoca zonas cloróticas en las hojas de la **rosa** y se localiza en su inicial fase de

[control biologico de acaros tetranychidae - Universidad ...](#)

www.bdigital.unal.edu.co/24061/1/21169-71828-1-PB.pdf

por A Acosta Gómez - [Mencionado por 2 - Artículos relacionados](#)

para el control de muchos problemas ocasionados por las especies de **ácaros** más importantes en los **cultivos de flores** de exportación, que son. Tetranychus

Growing vegetables via Smartphone
Growing your own produce just got really easy.
This is a farm cube - a fully enclosed ecosystem capable of growing vegetables indoors. "In this one (Farm Cube), the one cycle, around six weeks, 200 pieces or 100 pieces depending on different...

[READ MORE](#)

[Ácaros asociados a cítricos en Colombia - Asohofrucol](#)

asohofrucol.com.co/.../biblioteca_60_Ácaros%
20asociados%20a%20Cítr...

Otras especies de **ácaros** asociadas
a **cítricos** Dinámica. De población. **Control**
biológico. Acaricidas. (nueva generación).
Capacitación y divulgación

[Los ácaros en los cítricos](#)

argus.iica.ac.cr/Esp/.../Los%20ácaros%20en%2
0los%20cítricos.pdf

Los **cítricos** (como limones, naranjas y
mandarinas) pueden sufrir daños en las hojas,
flores y frutos debido al ataque de **ácaros**.
Éstos son ... **Control** cultural

[IDENTIFICACIÓN DE ACAROS QUE AFECTAN CULTIVOS ...](#)

www.bdigital.unal.edu.co/7328/1/9409503.2012.pdf

por IV Rodríguez Torres - [Artículos relacionados](#)

Especies de **ácaros** asociados a los **cítricos** en Colombia. 9. 2.6. efectivo **control**biológico del **ácaro en cítricos** en Queensland, Australia y en las

[Ácaros en el Arroz](#)

www.salvacionagropecuaria.net/Acaros.htm

El vaneado de la panícula y la pudrición de la vaina de **arroz** constituyen un ... De **control** biológico y de **control** químico que incluyen la preparación del suelo

[COMPLEJO ACARO-HONGO-BACTERIA DEL ARROZ ...](#)

ciat-

library.ciat.cgiar.org:8080/jspui/.../complejo_acaros_costa_rica.pdf

por F Correa Victoria - 2006 - [Mencionado por 2 - Artículos relacionados](#)

El **acaros** del **arroz** *Steneotarsonemus spinki* Smiley, 1967, es conocido ... granos. Debido a su pequeño tamaño, se dificulta su detección así como su **control** y

[Poisonous pesticide found in tap water of 1.3 million - NL Times](#)

[EU scientists begin review of ban on pesticides linked to bee declines - The Guardian](#)

[Warm conditions make virus risks 'unusually high' - Farming UK](#)

- **El fenómeno de El Niño y la mano depredadora del hombre están acabando la Ciénaga de Ayapel. Por un lado, la intensa sequía hace de las suyas en el humedal secándolo a pasos agigantados. De otra parte, la contaminación que generan muchas personas como los dueños de las minas ilegales que dejan derramar mercurio a la ciénaga tratando de encontrar oro en las riberas del río Cauca. A lo anterior se suma que en los alrededores del casco urbano le arrojan cualquier cantidad de desperdicios, como ocurre cerca del mercado. "Puede haber inversiones de cualquier gobierno para salvarla, pero si no hay conciencia ciudadana, la Ciénaga de Ayapel tendrá un mal fin, afectando a miles de familias. Córdoba, Colombia**



CIEV[®]

CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE EXTRACTOS VEGETALES

ADNMITE1[®]

**CREAMOS MEZCLAS DE EXTRACTOS VEGETALES
NUTRACÉUTICOS**
desde **NEUROBIOLOGÍA VEGETAL**
PARA LA PROTECCIÓN Y LA NUTRICIÓN
DE LA NUEVA AGRICULTURA LIMPIA
www.adn.com.co



REVISTA BIA # 293*

Copyright ADN[®]