

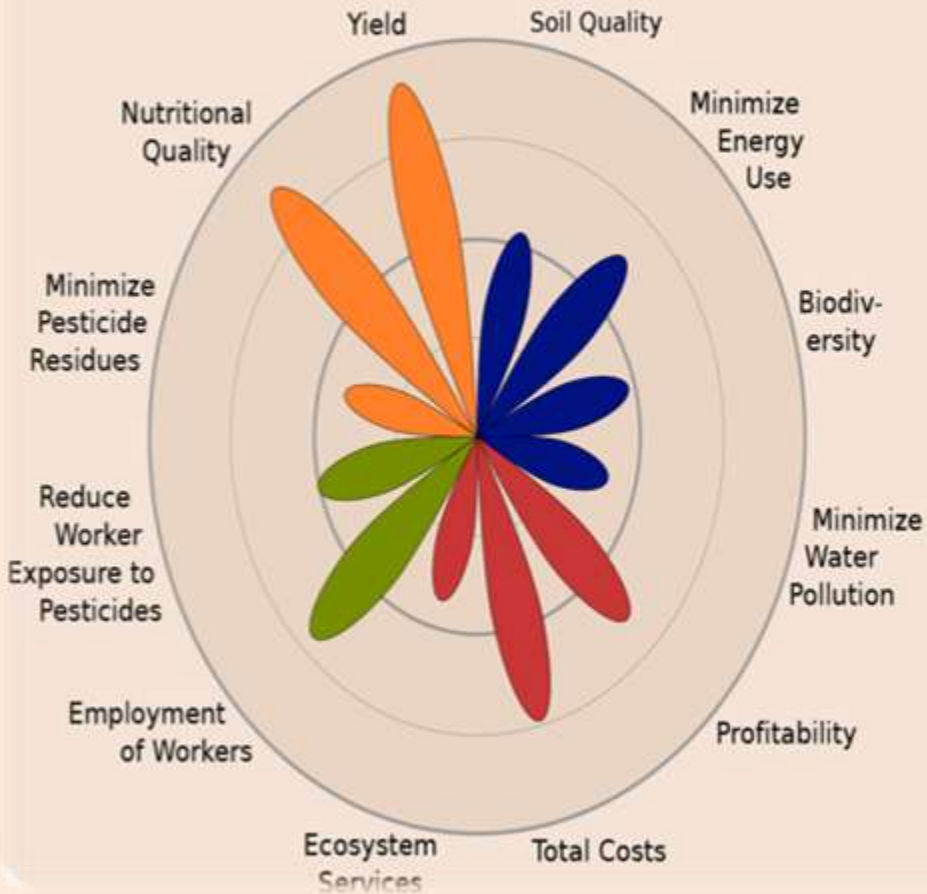


REVISTA BIA # 296*

Copyright ADN®

Agricultural Systems

Conventional



Organic



- **RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE CENIBANANO PARA EL MES DE FEBRERO ZONA DE URABÁ.**
- Febrero y marzo son meses críticos para las plantas que pasan por **floración (bacoteo)** y diferenciación floral. Las plantas que bacotean (florecen) durante este periodo **no podrán absorber adecuadamente nutrientes**; y la **movilidad de los nutrientes que se encuentren dentro de la planta como calcio y boro es limitada**, por tal motivo 12 a 14 semanas después se empezaran a presentar los problemas asociados a mancha de madurez.



- **RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE CENIBANANO PARA EL MES DE FEBRERO-MARZO- ZONA DE URABÁ.**
- Las altas temperaturas son un factor que reduce el ciclo de vida de las plagas y aumenta sus poblaciones. Por esto, es importante un adecuado monitoreo de las plagas como **cochinillas, trips, ácaros, ceramidia, colaspis** con el propósito de identificar focos y adoptar medidas para el manejo de estas plagas evitando daño en las plantaciones. Implemente programas para reducir la propagación de cochinilla en el cultivo.



- **RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE CENIBANANO PARA EL MES DE FEBRERO-MARZO ZONA DE URABÁ.**
- Realice adecuadamente las labores de desinfección en la empacadora y garantice el corte adecuado de las coronas y la protección de las mismas con las mezclas de **fungicidas** recomendados y aprobados por las comercializadoras, esto con el fin de disminuir los problemas asociados a pudriciones de corona y mohos en la fruta.



- La producción mundial de fruta tropical alcanzará 92 millones de toneladas en 2016, según las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Esta cifra representa un incremento anual del 1,7% respecto al período base (2004). El 78% corresponde a frutas principales (mango, piña, aguacate y papaya) y el 22% a las secundarias (lichi, rambután, guayaba...).



- En general, las perspectivas de demanda de fruta tropical fresca son favorables porque se prevé que el volumen de las importaciones de las principales (mango, aguacate, papaya y piña) aumente un 24%. Los pronósticos indican que en 2016 las compras ascenderán a 4,6 millones de toneladas y de ellas, 3,6 millones de Tm se destinarán a mercados de países desarrollados; EE.UU. y la Unión Europea, quienes acaparan el 70% de las importaciones de fruta tropical, por delante de Japón.



- **Colombia: El mercado de la physalis debería recuperarse en septiembre**

El mercado de la physalis este año ha estado marcado por una baja producción como consecuencia de la pobre rentabilidad obtenida durante los últimos dos años, que ha llevado a algunos productores a abandonar el cultivo por otros más rentables, como la fresa o el maíz. Se espera que la situación mejore en septiembre, aunque no hay garantías, ya que también dependerá de la evolución del Fenómeno del Niño.



- **Honduras plantará 1.200 hectáreas más de banano**
- Honduras ocupa actualmente el tercer lugar en Centroamérica con una producción estimada de 40 millones de cajas, contra 100 millones que produce Guatemala y 90 millones de Costa Rica.



- **Argentina incentiva la exportación de orgánicos retirando las retenciones**
- El Poder Ejecutivo fijó en 0% la alícuota del derecho de exportación para los productos que revistan la condición de orgánico, conforme la legislación nacional y que cuenten con la correspondiente documentación oficial que así lo acredite. La Argentina tiene como principales destinos para los productos orgánicos a Estados Unidos y la Unión Europea mientras que se cubren 3,2 millones de hectáreas en todas las producciones, en las 23 provincias para exportar 170.500 toneladas.



- **El mercado ecológico en Europa creció un 8% en 2014**

El mercado ecológico en Europa siguió creciendo en 2014, un 7,6%.

Según el análisis conjunto del Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica (FiBL) y la Compañía de Información del Mercado Agrícola (AMI) en cooperación con el grupo IFOAM EU, en la Unión Europea se alcanzó una facturación de 23.900 millones de euros en 2014. El país con las ventas per cápita más altas de productos ecológicos es Suiza, con 221 euros, seguido de Luxemburgo, Dinamarca, Suiza, Austria, Liechtenstein y Alemania (casi 100 euros). En todo el mundo, Estados Unidos cuenta con el mercado ecológico más grande (27.100 millones de euros en ingresos y ventas, 95 euros per cápita), seguido de los mercados europeos de Alemania (7.900 millones de euros) y Francia (4.800 millones de euros). Las cifras más recientes muestran que el crecimiento será continuo en 2015 y 2016. A finales de 2014, la superficie ecológica en Europa fue de 11,6 millones de hectáreas.



El aguacate puede combatir el colesterol

El nuevo estudio, publicado en la revista *Journal of Clinical Lipidology*, confirma que cambiar las grasas saturadas por aguacates puede "modificar considerablemente los perfiles de lípidos".

Los científicos han analizado 10 estudios diferentes sobre aguacates con 229 participantes. Los investigadores han evaluado el impacto del aguacate en los niveles de colesterol. Han descubierto que consumir entre 1 y 1,5 aguacates al día "reduce considerablemente el colesterol total. Además, se limita también el colesterol "malo" (lipoproteína de baja densidad) y los triglicéridos al sustituirlos por fuentes de grasas.

El autor del estudio correspondiente, el doctor Sachin Shah, señala que, según los resultados, incluso los objetos de estudio sanos mostraron reducciones significativas.



Ecuador: Cambia el "ranking" de las empresas bananeras

Dole sigue en primer lugar como la principal exportadora: diez de cada cien bananas que salen del país son de su marca.

En segundo lugar se ubica Favorita Fruit Company (Rey Banano del Pacífico), que el año pasado aumentó sus ventas en más de 2 millones de cartones, según los datos de la Asociación de Exportadores de Banano (AEBE).

Tuisfruit, del empresario Álvaro Noboa, bajó al 3, al caer sus exportaciones en 1,6 millones, respecto al 2014. La caída se entiende en parte porque ya no exporta la fruta de su hacienda La Clementina, que tras un litigio con el Servicio de Rentas Internas, pasó a manos de los trabajadores. Su caída viene desde el 2013, cuando llegó a exportar 20 millones de cajas. Desde ese año (comparado con el 2015) las ventas cayeron el 23%.

Sabrostar Fruit desplaza a Asoagribal del quinto puesto, escalando cuatro casillas entre las principales compañías abastecedoras de guineo.

A otra que no le fue bien el año pasado fue a Brundicorpi (Chiquita), que bajó de 7,3 a 5,8 millones de cartones vendidos entre un periodo y otro. Mientras Banacali entró al top 10.

Hace solo 6 meses, la familia de emprendedores Australiana; Rob y Krista Watkins abrieron su moderna fábrica de 3,8 millones de dólares en Walkamin, en la Meseta Atherton, y lanzaron la empresa Natural Evolution Foods.

Natural Evolution ha evolucionado a partir de su producto insignia, el almidón de banana verde de resistencia hecha a partir de bananas Lady Finger, para incluir ahora una harina para repostería hecha a partir de la variedad Cavendish, un batido combinado y otros superalimentos. También se han añadido productos medicinales.

Procesa unas 10 toneladas de bananas semanales para producir dos toneladas de polvo, con capacidad para aumentar hasta cuatro toneladas. Los Watkins compran frutas invendibles de los agricultores locales y hace poco han empezado a procesar bananas ecológicas que cultivan en 3,2 hectáreas de "terreno pobre" junto a la fábrica, con resultados increíbles.

Su fábrica, que es la primera y única fábrica de harina de banana de calidad farmacéutica del mundo, convierte bananas verdes en polvo en 25 minutos, en contraposición con el proceso de desecado de 24 horas.

Es una integración completamente vertical: cultivo, producción, empaque, exportación, que no resulta fácil de hacer hoy en día

Pesticides: breakthrough on cumulative risk assessment

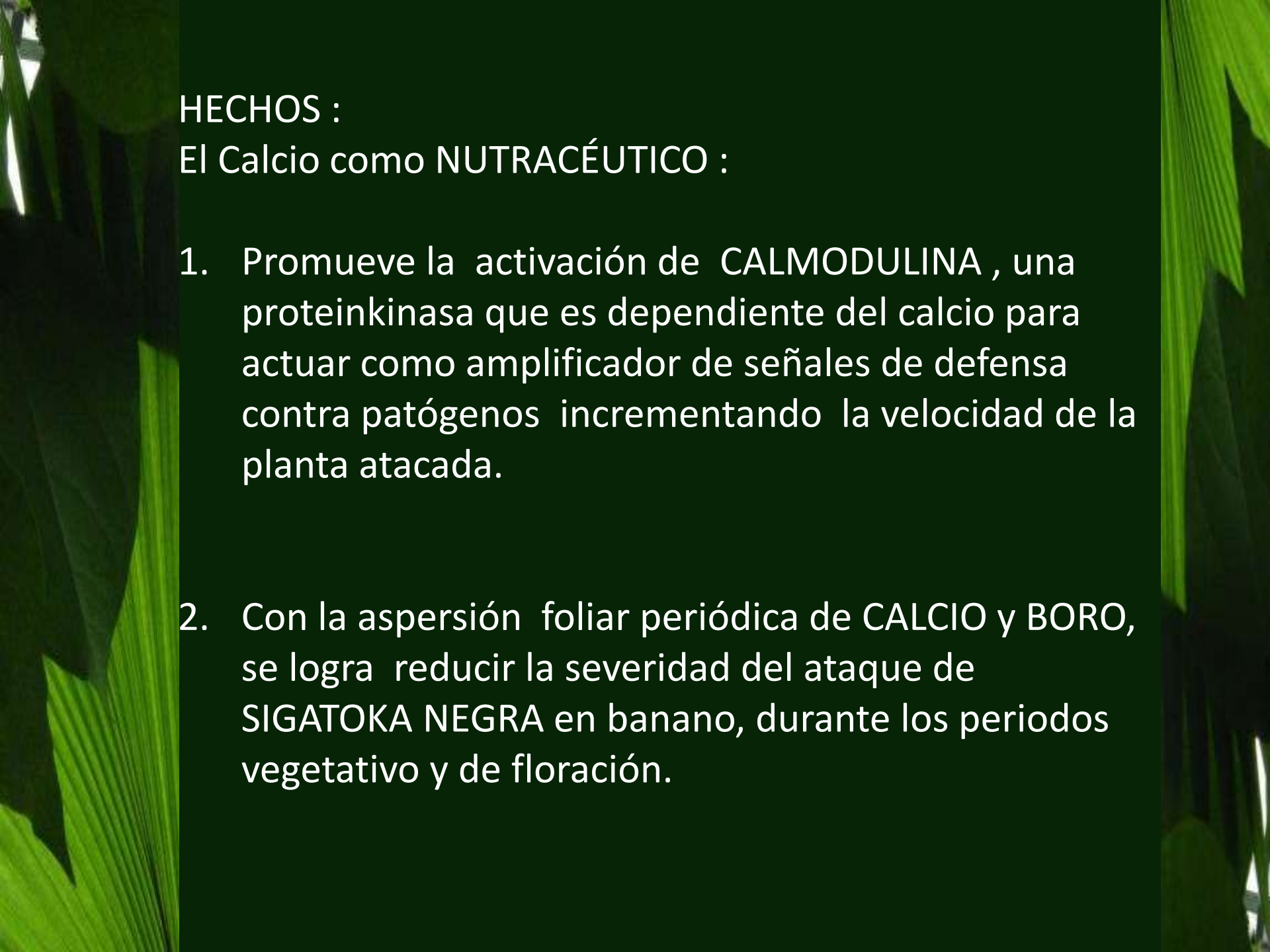
EFSA and its European partners have taken a major step forward in their work on assessing the cumulative risks from exposure to pesticides. A software tool has been developed for carrying out exposure assessments of multiple pesticides. In a pilot study, consumer exposure assessments are now being performed with the tool on groups of pesticides that may affect the thyroid and nervous systems.

The results of these assessments will be published by the end of this year, and will be considered by EFSA when it produces two scientific reports on cumulative risk assessments for the thyroid and the nervous systems in 2017



HECHOS :

1. En las próximas tres décadas, la población urbana se incrementará en 2500 millones de personas (ONU).
2. El gigante de la iluminación , Philips, tiene una división de agricultura urbana a nivel mundial, el objetivo es utilizar sus nuevas tecnologías led, para desarrollar el mejor menú de hortalizas, tubérculos y cereales en granjas verticales de espacios reducidos, dentro de cualquier ciudad.
3. Colombia, importa mas de 10 millones de toneladas de alimentos al año. Se importa el 29% de los alimentos que consume.
4. Colombia es un pequeño exportador de productos agroindustriales en América Latina. Está en séptimo lugar despues de; Brasil, Mexico, Argentina, Chile Ecuador y Perú.

The background of the slide features a close-up, slightly blurred image of banana leaves. The leaves are a vibrant green color, with prominent veins running parallel to the leaf edges. The lighting creates a sense of depth, with some leaves in the foreground being sharper than others in the background.

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.  **as-boro**® Reg. ICA 5382 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.  **CRESVALEN**® Reg. ICA 1584 , contiene 225 gramos de CALCIO por litro y el complemento perfecto para crecimiento del banano y protección de la SIGATOKA NEGRA .

HECHOS :



ADNGARD® Reg. ICA6522

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. Osmoportectantes 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



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

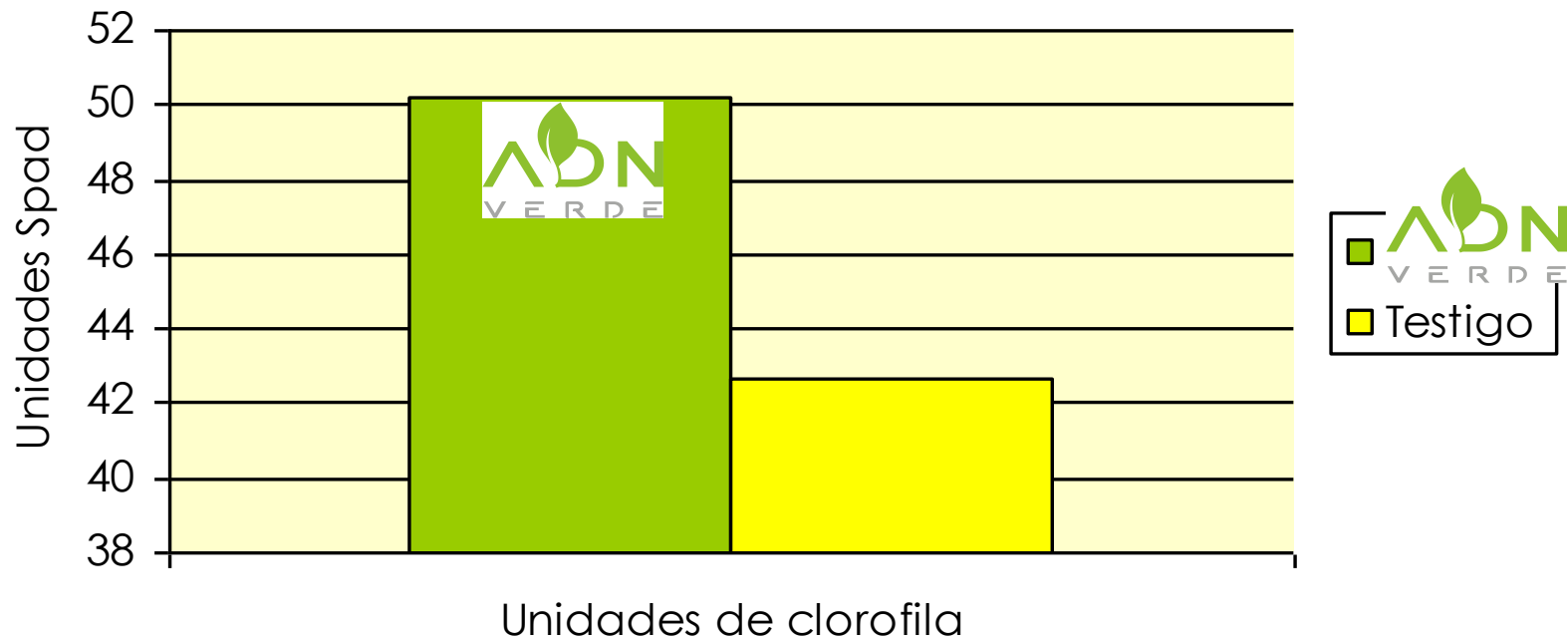
BIOESTIMULANTES

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

www.adn.com.co

CIEV[®]
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE EXTRACTOS VEGETALES

Clorofila (Spad)



Estudios en Rosa

CORPOICA

PROGRAMA BIONUTRICIÓN – BIOPROTECCIÓN ADN VERDE® EN ARROZ

FINCA HATO CUERNAVACA

1RA APLICACIÓN

TERRADRIN® (1 L/ha)

Vegetativo 20 dde.

Fecha Aplicación: 01/07/2015

2RA APLICACIÓN

ASCOFOL® (0,5 L/ha) + CRESCAL TOP Ca (1 L/ha)

Máximo Embuchamiento 76 dde.

Fecha Aplicación: 25/08/2015

3TA APLICACIÓN

**ASCOFOL® (0,5 L/ha) + ADNFUN1® (0,5 L/ha) +
ADNMITE1® (0,5 L/ha)**

Aplicación de espiga 85 dde.

Fecha Aplicación: 03/09/2015

Municipio: Tauramena, Casanare

Lote: 67

Variedad: Fedearroz 68

Área tratada: 6 ha

Productor: Fernando Moreno (3203445779)

Administrador: Diego Seas

Asistente Técnico: Santos Rodríguez
(3208407055)

Fecha Emergencia: 10/06/2015

Densidad siembra: 180 Kg/ha (voleo)

Equipo aplicación: Tractor

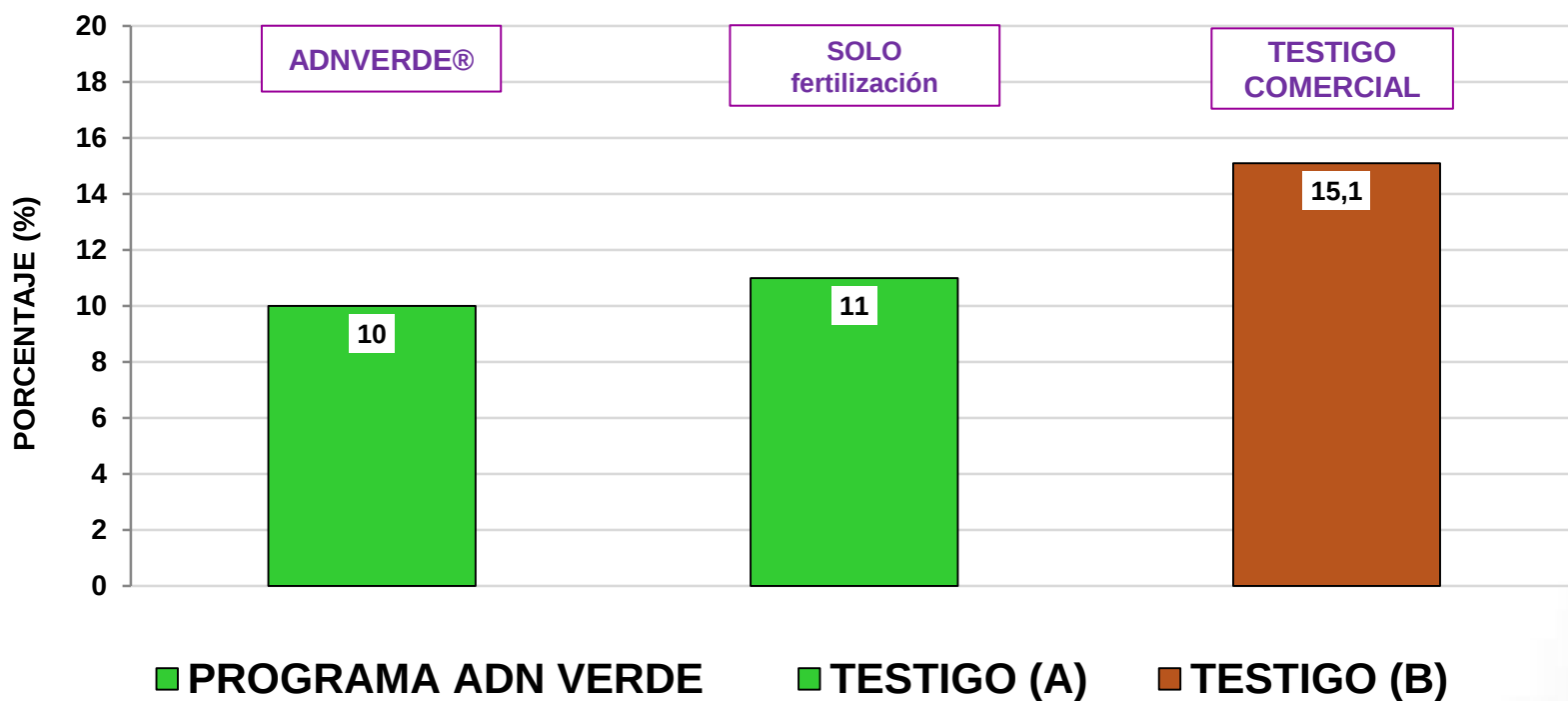
Variables a medir:

- ❖ Numero de granos por panícula.
- ❖ Granos llenos y vanos por panícula.
- ❖ Panículas por metro cuadrado.
- ❖ Granos llenos y vanos por metro cuadrado.
- ❖ Porcentaje de vaneamiento.
- ❖ Peso de mil granos llenos.
- ❖ Rendimiento en kilogramos por hectárea.

PROGRAMA BIONUTRICIÓN-BIOPROTECCION ADN VERDE® EN ARROZ

FINCA ATOCUERNAVACA

PROGRAMA ADNVERDE® BIONUTRICION Y BIOPROTECCION Terradrin®, Ascofol® + Crescal Ca®,
ADNFUN1®+ADNMITE1®

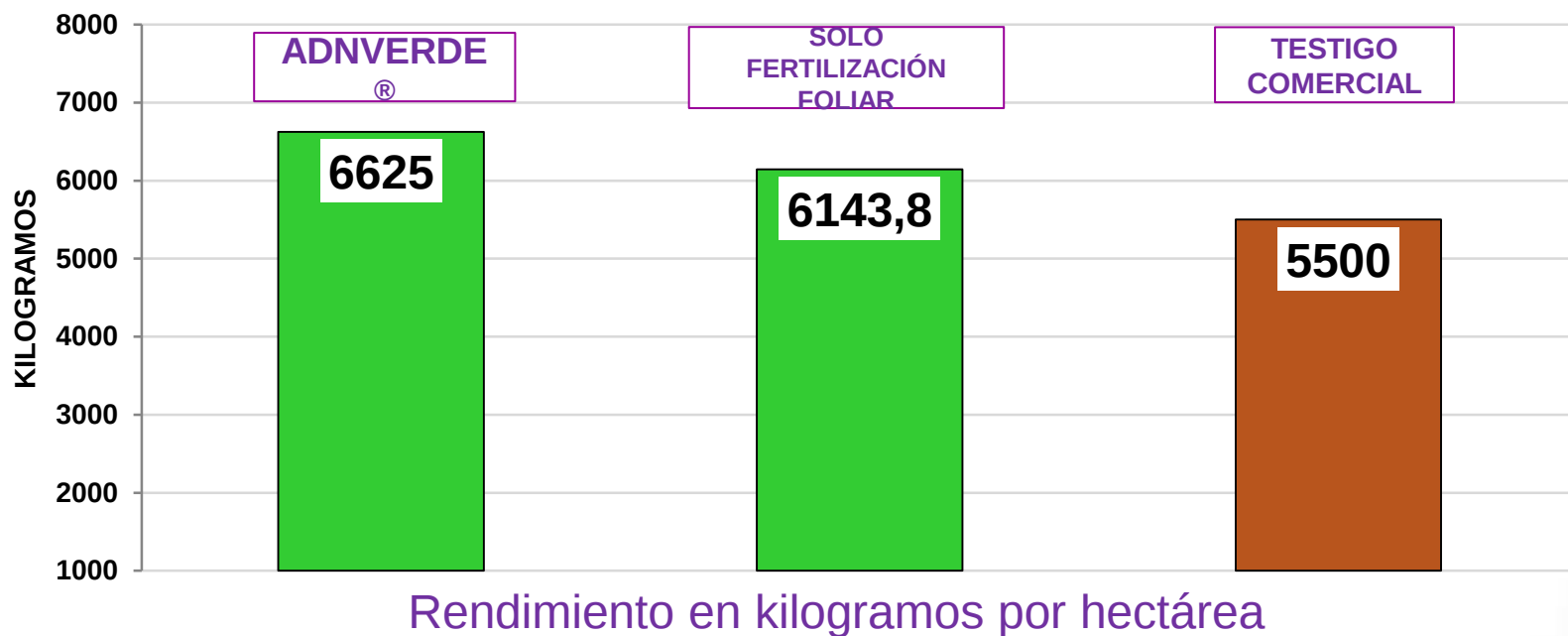


% de VANEAMIENTO ZONA – TAURAMENA CASANARE

PROGRAMA BIONUTRICIÓN-BIOPROTECCION ADN VERDE® EN ARROZ

FINCA ATOCUERNAVACA

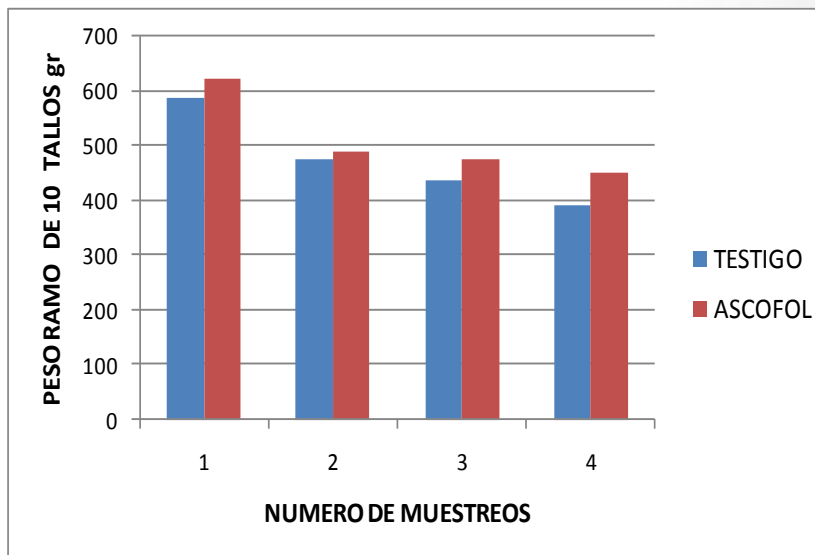
PROGRAMA ADNVERDE® BIONUTRICION Y BIOPROTECCION Terradrin®, Ascofol® + Crescal Ca®,
ADNFUN1®+ADNMITE1®



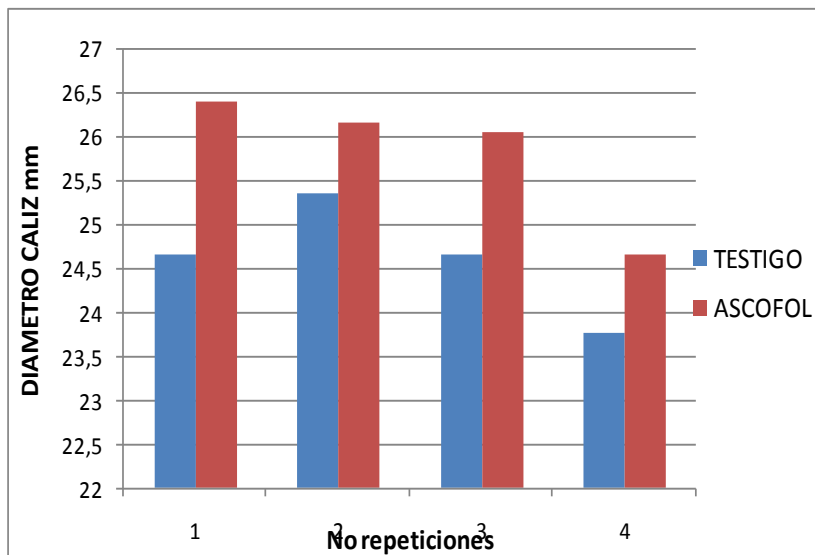
ZONA LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA – TAURAMENA CASANARE

CULTIVO DE CRISANTEMO

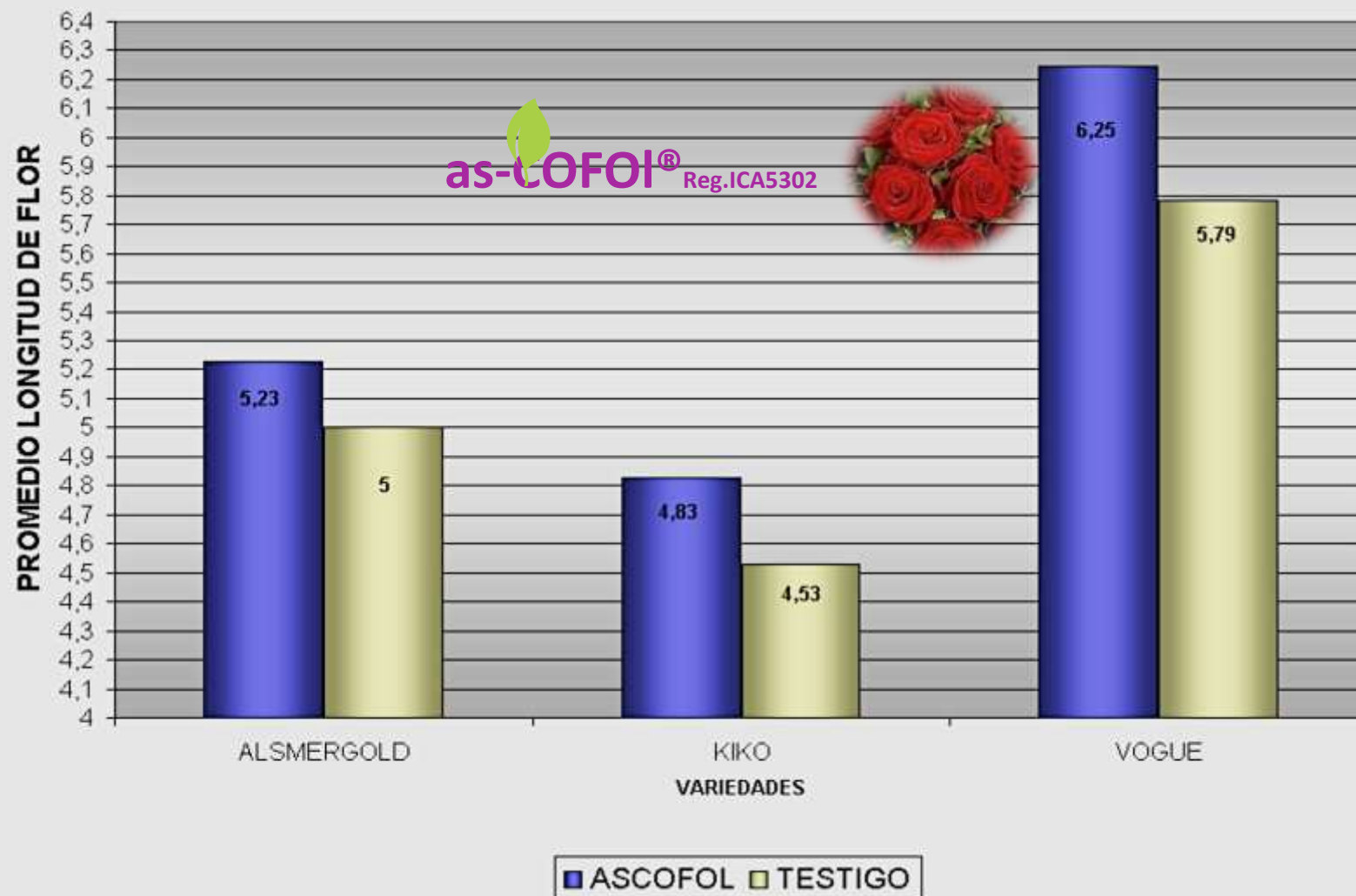
PESO PROMEDIO DE RAMOS DE 10 TALLOS EN CADA MUESTREO



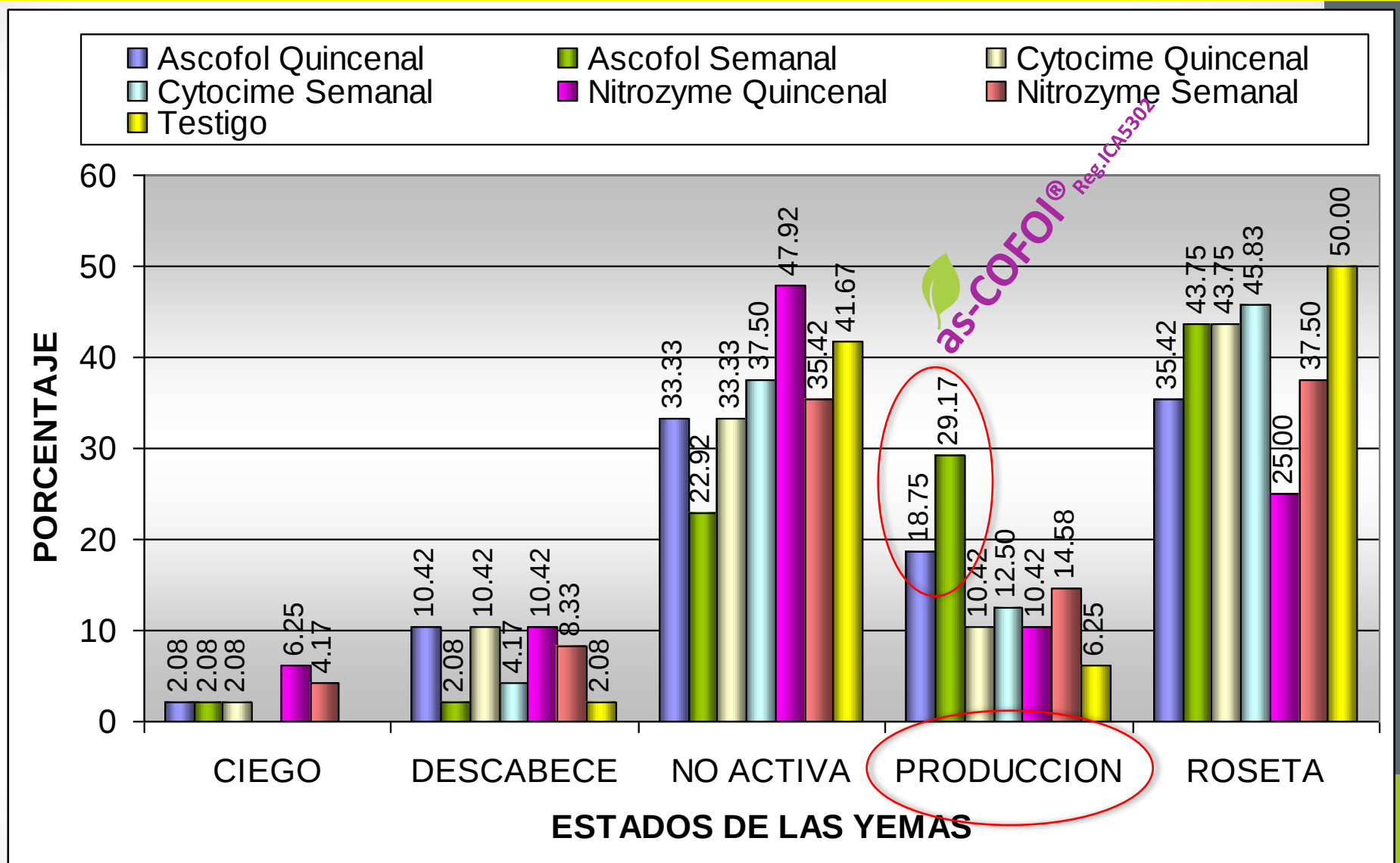
DIÁMETRO PROMEDIO DE CALÍZ DE LA FLOR EN CADA MUESTREO



COMPARACION PROMEDIO LONGITUD de la Rosa



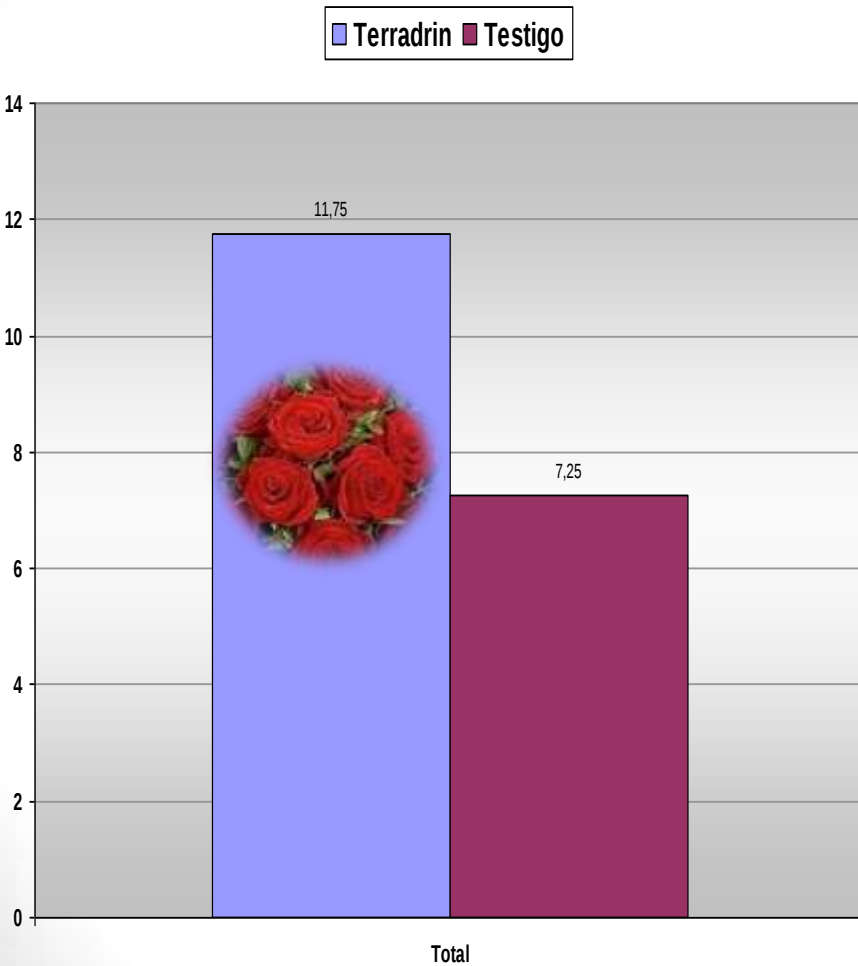
PORCENTAJE ESTADO YEMAs 2 (Tesis UN) rosa

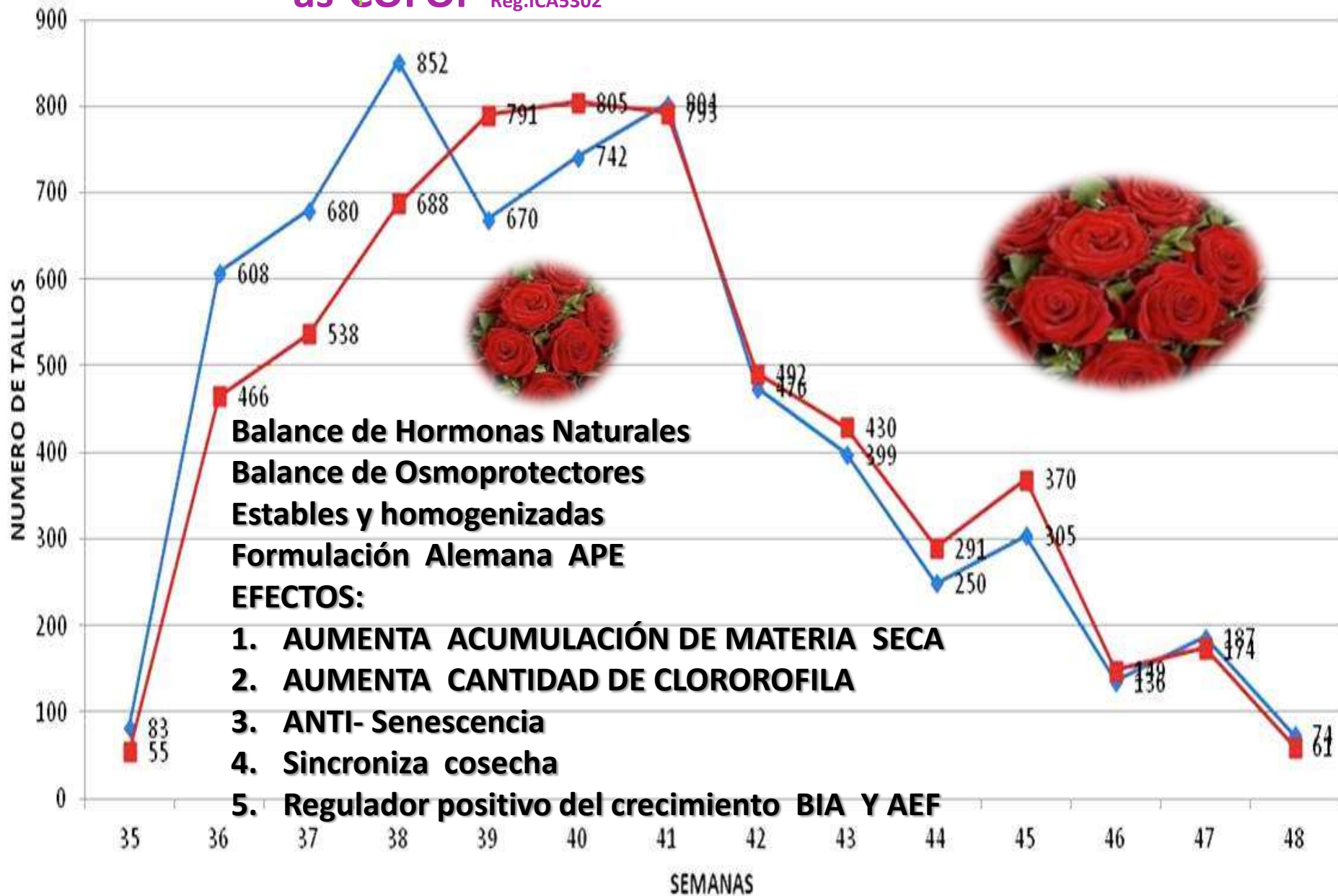


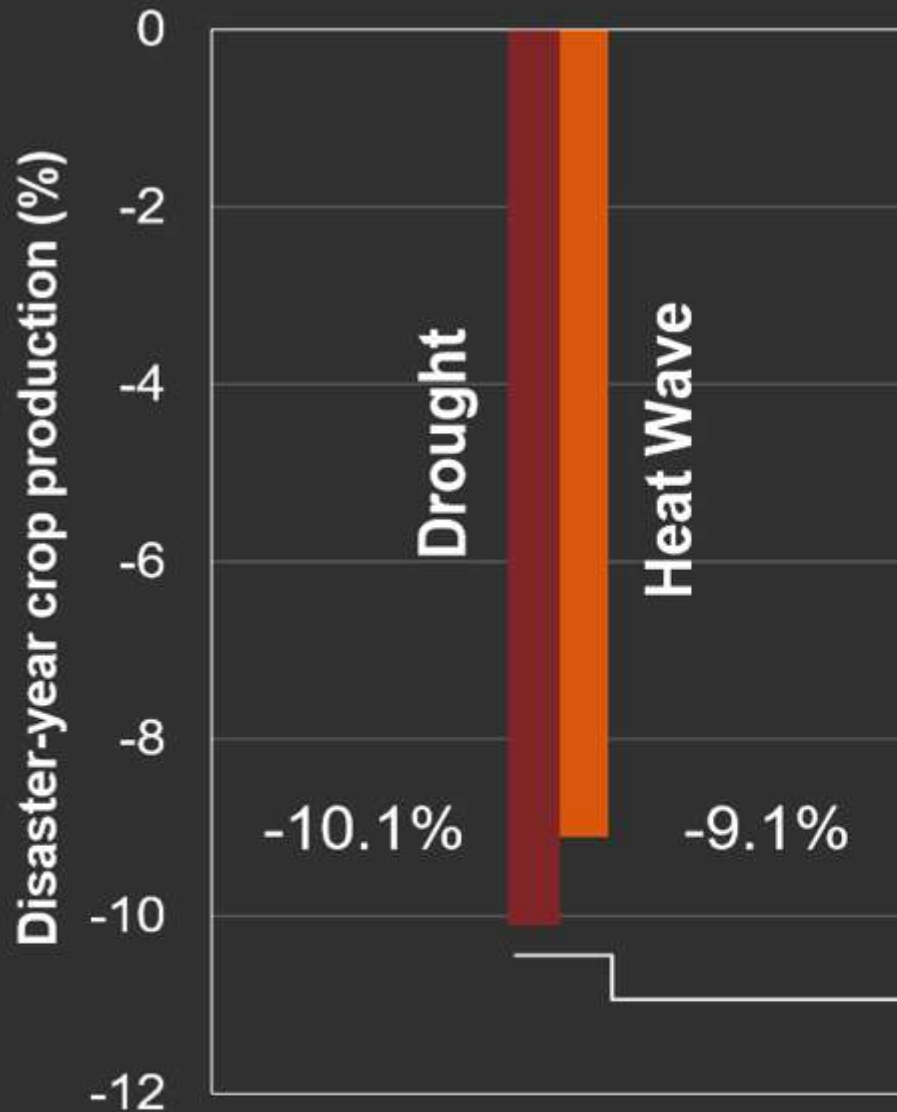
Se puede observar que el tratamiento con la mejor producción es Ascofol semanal, seguido de Ascofol Quincenal. Sustentación de la Teis en UN

PROMEDIO NUMERO DE BASALES POR CAMA

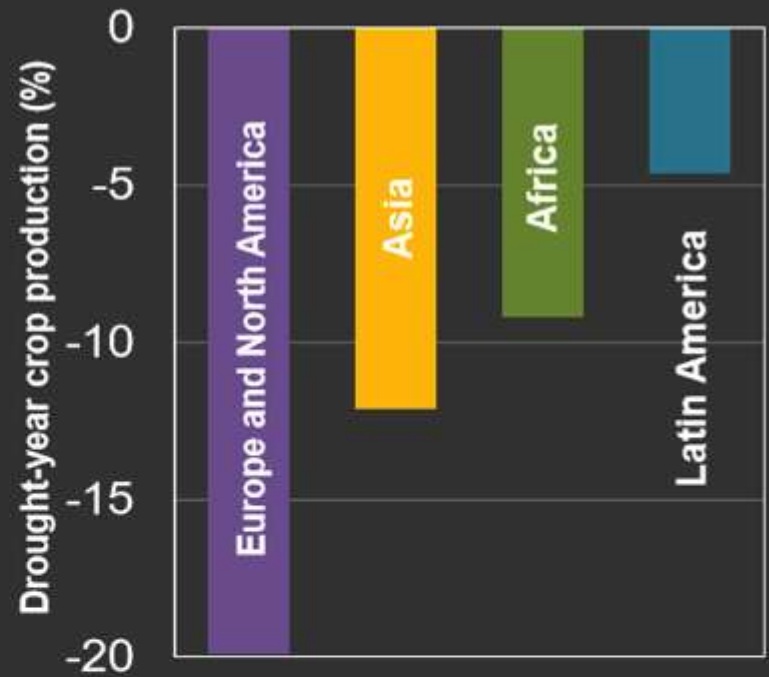
terradrIN[®] Reg.ICA5712







Bigger impacts in richer countries



3 billion tonnes of lost crops since 1964 (about 3 years of global maize harvests)

Crop production measured as % difference from normal years

- The U.S. Department of Agriculture (USDA)'s Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) has allocated \$58.25 million from the 2016 Farm Bill for 434 research projects on the prevention and spread of plant pests and diseases. This year, there are many projects that are already guaranteed money, including old world bollworm (*Helicoverpa Armigera*) which received \$420,725 to delimit the infestation in Puerto Rico and collect and study samples of the pest; and \$470,004 for survey and response planning activities in Florida.



- A pioneering analysis of selected varieties of Ethiopian durum wheat has revealed a fresh source of genetic diversity, which could allow crop breeders to create new varieties more resilient to climate change-induced stresses.
 - The study, published in the *Plant Biotechnology Journal* and undertaken by scientists in Italy and Ethiopia, was unprecedented in its scale, methods of analysis, and focus.



International Association of Horticultural Producers to identify international vision for ornamental horticulture AIPH has launched a three year project with the aim of identifying an international vision for the ornamental horticulture industry.

Globalisation has had a major impact on the ornamental horticulture industry. We have seen the traditional markets for flowers and plants slow down while at the same time production and consumption of flowers and plants in developing countries has increased rapidly both to export to developed countries and to meet the growing demands of their own national markets. It seems that the power-base for the production and market for ornamentals is changing. This brings with it challenges and opportunities for growers and the whole supply chain. This project has been developed to understand these challenges, forecast future changes in the structure of the industry and to identify opportunities to grow the overall market.



Drought and extreme heat events slashed cereal harvests in recent decades by 9% to 10% on average in affected countries – and the impact of these weather disasters was greatest in the developed nations of North America, Europe and Australasia, according to a new study led by researchers from McGill University and the University of British Columbia.



- Nature Communications

To meet the world's future food demands, international scientists have calculated that we are going to need four times as much phosphorus-based mineral and organic fertilisers than what we are currently using on our crops and grasslands. The authors point out that if the population continues to grow at its current rate, then we will have to replace the phosphorus in the soils of grasslands that is lost when we collect the local manure and take it to use elsewhere.



HAGA CLIC

- Aldi bans bee pesticides in a bid to save us all - SheKnows.com
- Improving water-use efficiency and drought tolerance - SeedQuest



To access the full report in pdf click
here:[REPORT from Physicians in the Crop-
Sprayed Villages regarding Dengue-Zika
\(15105\)](#)

Hennessey M, Fischer M, Staples
JE. Zika Virus Spreads to New
Areas — Region of the Americas,
May 2015–January 2016. MMWR
Morb Mortal Wkly Rep
2016;65(Early Release):1–4. DOI:
[http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.m
m6503e1er](http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.m
m6503e1er)

The English company Oxitec sells male GM mosquitoes, supposedly in order to decrease the Aedes population. A lethal gene is inserted in those mosquitoes, which is transmitted to the offspring, causing death to larvae if it is not blocked by an antibiotic (tetracycline).

The goal is that millions of male mosquitoes are released to mate with wild females, so that their eggs result in larvae which dies spontaneously.(10,11)



Brazil fumigates against adult Aedes using Malation, a carcinogenic organophosphorate compound according to WHO. Paraguay acquired thousands of tonnes of clorpyrifos in order to kill mosquitoes, although we know that clorpyrifos affects the developing brain of foetus and newborns. In Argentina, vector “control” is carried out using pyrethroids, which is a little less toxic but banned in Europe because of its effect on people.



Discovered in 1947 in the Zika forest in Uganda, the ZIKA virus is an arbovirus of the genus Flavivirus, similar to the virus causing dengue, yellow fever, Japanese encephalitis, West Nile fever, and St. Louis encephalitis. First human cases of Zika infection were described during the 1960's in Africa; after that there were outbreaks in Southeast Asia and Oceania.

Up until 2007, when a large epidemic appeared in Yap —an island in the Pacific Ocean (Micronesia)— Zika infections had been limited to sporadic cases or small-scale epidemics. During the Yap epidemic, an estimated three-quarters of the local population had been infected.



The expanding area of distribution of ZIKA turned Zika fever into an emerging disease, confirmed by the current epidemic affecting French Polynesia since **October 2013** and New Caledonia, with reported cases since late 2013. These Pacific Islands are characterised by the large number of mosquitoes that proliferate especially among native villages. (2)

In **May 2015**, the World Health Organization reported native cases identified in Brazil. Last December, the Ministry of Health estimated that 440,000 to 1,300,000 suspected cases of Zika virus disease had occurred in Brazil during 2015.



The true incidence of Zika fever is unknown, due to the fact that its clinical manifestations imitate the infection caused by Dengue virus, and to the lack of simple and reliable lab tests. In endemic areas, epidemiological studies show a high prevalence of antibodies against ZIKA. For example, the 2007 Yap epidemic resulted in an attack rate of 14.6/1,000 inhabitants, and a seroprevalence of 750/1000 inhabitants after the epidemic (i.e. 750/1000 had the infection without developing the disease.) The infection appears to be symptomatic only in 18% of cases.



It usually happens as a flu-like syndrome, often confused with other arbovirus infections such as Dengue or Chikungunya. The typical form of the disease is associated with low-grade fever (between 37.8 °C and 38.5 °C), arthralgia, especially of small joints in hands and feet, myalgia, headache, retro-orbital pain, conjunctivitis, and maculopapular rash. Digestive problems (abdominal pain, diarrhoea, constipation), ulceration of mucous membranes (thrush), and itching can be rarely observed. Asthenia after infection seems to be common



On December 2013, during the Zika epidemic in French Polynesia, an increase in cases of Guillain Barre syndrome, a neurological paralysis linked to immune disruption generated by viruses, vaccines and/or environmental toxins, was reported.



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



REVISTA BIA # 296*



B.I.A.BAJO IMPACTO AMBIENTAL