



FUTURECO
BIOSCIENCE



ECO LETTER

ECORMON mejora el cuajado
y el crecimiento de los frutos en
los cultivos de pepino y arroz.

#40 Publicación periódica sobre la eficacia y las características
de los productos de Futureco Bioscience.

ECOLETTER #40

ECORMON MEJORA EL CUAJADO Y EL CRECIMIENTO DE LOS FRUTOS EN LOS CULTIVOS DE PEPINO Y ARROZ.

INTRODUCCIÓN

ECORMON® es un bioestimulante orgánico certificado de origen botánico formulado con molibdeno y aminoácidos. Está especialmente indicado para promover el cuajado y crecimiento de los frutos, maximizando tanto la calidad como el rendimiento en el momento de la cosecha.

Contiene pequeñas dosis de fitohormonas naturales (auxinas, citoquininas, giberelinas) que regulan positivamente los procesos fisiológicos de la planta a muy bajas concentraciones. Además, la avanzada formulación de ECORMON® facilita la adsorción foliar y garantiza tanto una excelente compatibilidad con una amplia gama de productos químicos como una óptima estabilidad en un amplio rango de pH y dureza del agua. Puede aplicarse mediante pulverización o riego. ECORMON® también es adecuado para soluciones nutritivas en hidroponía.

La formulación de ECORMON® maximiza el efecto sinérgico óptimo de todos sus ingredientes activos, aminoácidos y nutrientes. Si por un lado ECORMON® uniforma la floración, por otro, asegura el cuajado y el crecimiento de los frutos evitando su caída. Puede aplicarse en cualquier fase fenológica de cuajado y crecimiento del fruto y no deja residuos en la cosecha.

Se realizaron dos ensayos de campo con el objetivo de comprobar la eficacia de ECORMON® en cereales y cultivos hortícolas,

en comparación con las plantas tratadas como control. Los estudios de campo se realizaron en Oriente Medio (Egipto e Irán); uno en pepino (1) y otro en arroz (2).

MATERIALES Y MÉTODOS

1. PEPINO (*Cucumis sativus* L.)

Las semillas de pepino (*Cucumis sativus* L.) cv. Beta-Alpha (Quartz F1) se sembraron en hileras separadas 80 cm entre sí, con una separación entre hileras de 50 cm. Las plantas se cultivaron en un suelo arenoso con un sistema de riego por goteo. ECORMON® se disolvió en agua para obtener las concentraciones recomendadas. Las plantas se rociaron por vía foliar, tres semanas después del trasplante, 3 veces con un pulverizador manual a intervalos de 15 días. Se analizaron 2 recuentos del número de flores y, en la fase comercial, el promedio de los frutos por planta, del peso de los frutos, su longitud, su diámetro y el rendimiento de la cosecha. Se llevaron a cabo 2 cosechas semanales.

2. ARROZ (*Oryza sativa* L.)

Se trasplantaron 3 plántulas de arroz (*Oryza sativa* L.) de 25 días de edad en parcelas de 4x3 metros con 25x25 cm de distancia entre ellas. Las plantas de arroz se rociaron una vez por vía foliar con agua (plantas de control) o ECORMON® (a la dosis recomendada).

Tras la plena madurez, se cosecharon 4

ECO LETTER #40

plantas de cada parcela para determinar la longitud de la panícula (cm), los granos (número) por panícula y el rendimiento del arroz en cáscara. El análisis de los datos y las comparaciones ortogonales se realizaron utilizando SAS (SAS Institute, 2002) y las medias se compararon mediante la prueba LSD al nivel de probabilidad del 5%.

RESULTADOS

1. PEPINO (*Cucumis sativus* L.)

El estudio de campo mostró un mayor cuajado y rendimiento de los pepinos tratados con ECORMON® a la dosis recomendada (0,7 L/ha).

El cuajado de los frutos fue un 32% mayor en las plantas tratadas con ECORMON® que en las de control no tratadas) [Fig. 1]. Además, ECORMON® también aumentó el número de flores y frutos por planta en un 91% y 172%, respectivamente [Fig. 2]. El peso y el tamaño (longitud y diámetro) de los frutos también fueron mayores (12%, 26% y 43%, respectivamente), resultando en conjunto un aumento del rendimiento del 210% [Fig. 3].

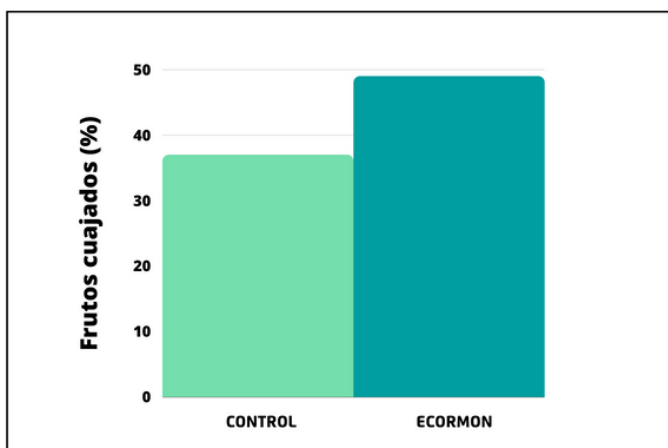


Fig. 1 Número de frutos cuajados por planta, en plantas no tratadas y en tratadas con ECORMON®. Los resultados muestran la media de dos cosechas.

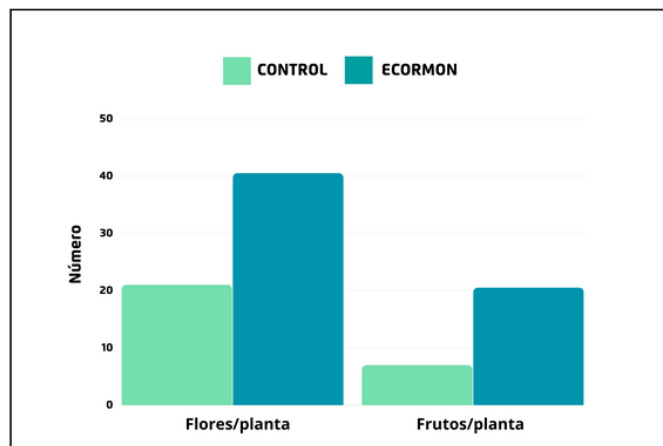


Fig. 2 Número de flores y frutos por planta en plantas no tratadas y plantas tratadas con ECORMON®. Los resultados muestran la media de dos cosechas.

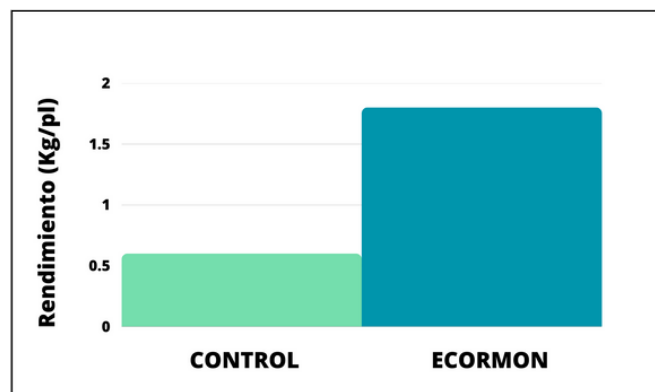


Fig. 3 Rendimiento de la cosecha (Kg/pl) de plantas de pepino no tratadas y plantas tratadas con ECORMON®. Los resultados muestran la media de dos cosechas.

Además, las plantas tratadas con ECORMON® también mostraron mayores contenidos de nutrientes foliares. El nitrógeno, el fósforo y el potasio aumentaron un 53%, 48% y 44%, respectivamente [Fig. 4]. Asimismo, el calcio y el magnesio en las hojas de las plantas tratadas con ECORMON® también mostraron valores superiores (36% y 50%, respectivamente, Fig. 4).

ECORMON MEJORA EL CUAJADO Y EL CRECIMIENTO DE LOS FRUTOS EN LOS CULTIVOS DE PEPINO Y ARROZ.

ECO LETTER #40

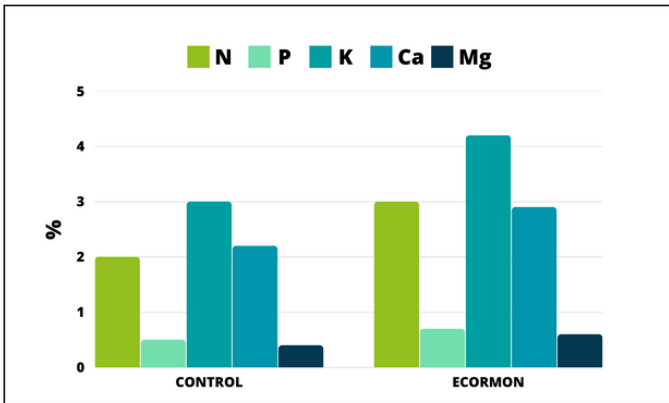


Fig. 4 Contenido de nutrientes foliares en pepinos control y plantas tratadas con ECORMON®. Los resultados muestran la media de dos cosechas.

2. ARROZ (*Oryza sativa* L.)

ECORMON® mostró un efecto significativo en el arroz de retoño cultivado en condiciones de campo. ECORMON® permitió a las plantas alcanzar notablemente un mayor rendimiento de grano y número de granos por panícula.

Los resultados mostraron incrementos significativos en todos los parámetros determinados, en particular para el número de granos en cada panícula y el rendimiento en cáscara (48% y 47%, respectivamente, Figs. 5 y 6). Las plantas tratadas con ECORMON® alcanzaron un 29% más de peso de 1000 granos y un 30% más de longitud de panícula [Fig. 5].

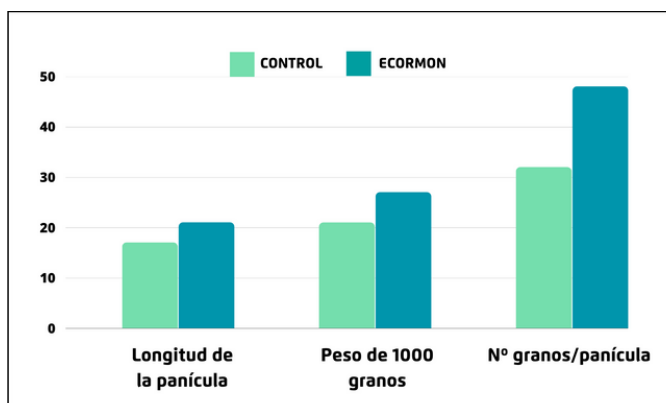


Fig. 5 Longitud de panícula (cm), peso de 1000 granos (g) y número de granos por panícula en plantas de arroz control y tratadas con ECORMON®.

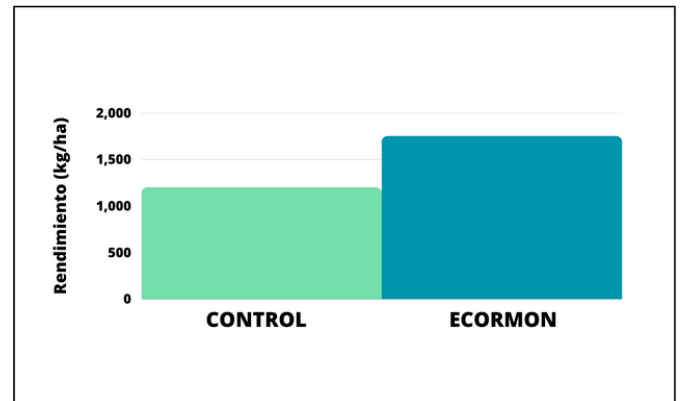


Fig. 6 Rendimiento de la cosecha en arroz sin tratar y en plantas tratadas con ECORMON®.

CONCLUSIONES

Los tratamientos con ECORMON® permitieron aumentar la producción de pepino y arroz al mejorar el cuajado y el crecimiento:

- ECORMON® puede utilizarse con seguridad dentro de las concentraciones recomendadas con un efecto positivo sobre el crecimiento de la planta, el cuajado de los frutos y la mejora de la producción de las plantas de pepino.
- La aplicación de ECORMON® puede mejorar no sólo los parámetros morfológicos de las plantas, sino también el rendimiento y los componentes del rendimiento del arroz de retoño.
- ECORMON® podría recomendarse para futuras investigaciones con el fin de diseñar prácticas de gestión integrada de cultivos que garanticen una agricultura sostenible.

ECORMON MEJORA EL CUAJADO Y EL CRECIMIENTO DE LOS FRUTOS EN LOS CULTIVOS DE PEPINO Y ARROZ.

REFERENCIAS

1. El-Nemr, M.A., et al., *Response of growth and yield of cucumber plants (Cucumis sativus L.) to different foliar applications of humic acid and bio-stimulators*. Revista Australiana de Ciencias Básicas y Aplicadas, 2012. 6(3): p. 630-637.
2. Niknejhad, Y. y H. P. *Efecto de los estimuladores del crecimiento sobre el rendimiento y los componentes del rendimiento del arroz (Oryza sativa L.) de retoño*. 2012.



FUTURECO
BIOSCIENCE

Para recibir más información, contacte con
info@futurecobioscience.com

Visite nuestro sitio web
www.futurecobioscience.com

SUSCRÍBASE A NUESTRO NEWSLETTER