



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Producción sostenible

El Ciproc-UCR mostró alternativas biológicas para desarrollar una agricultura sostenible en Costa Rica

La Feria del Centro de Investigación en Protección de Cultivos (Ciproc) reunió a 15 empresas que ofrecen productos amigables con el ambiente para la fertilización y el control de plagas y enfermedades en los cultivos

5 OCT 2023

Sociedad



Suelos más ricos en microorganismos garantizan una mejor nutrición, protección contra enfermedades y una mayor productividad. Dichos beneficios, hoy en día, son valorados

por los productores agrícolas costarricenses.

El Centro de Investigación en Protección de Cultivos ([Ciproc](#)), en conmemoración de su 35 aniversario, presentó al público una muestra de las alternativas biológicas existentes en el mercado nacional para favorecer el cambio hacia una agricultura más sostenible en Costa Rica.

La Dra. Mónica Blanco Meneses, directora del Ciproc, señaló que **hay un gran interés de los productores agrícolas por probar alternativas que les permita reducir o eliminar el uso de agroquímicos**. No obstante, es difícil acceder a todas las opciones disponibles en el mercado, por eso, decidieron reunir 15 empresas en un solo evento.

“Hay que crear ese cambio y la única forma es educando a la gente y dándoles a conocer lo que existe en el mercado y cuáles son las opciones que hay, para que, a futuro, tengamos una alimentación más sana”, expresó la Dra. Blanco.

La feria “Alternativas biológicas y químicas para desarrollar una agricultura sostenible y respetuosa con el medio ambiente” se llevó a cabo en el vestíbulo del Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA) el 14 de setiembre. El evento incluyó puestos informativos de diferentes empresas y un ciclo de charlas dirigidas a estudiantes y público en general.

Centro de Investigación en Protección de Cultivos (Ciproc)

El Centro de Investigación en Protección de Cultivos pertenece a la Facultad de Ciencias Agroalimentarias y está adscrito al Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA), de la Universidad de Costa Rica. Se dedica al estudio de problemas causados por patógenos, parásitos y plagas que causan enfermedades o daños en cultivos de importancia agrícola.

Las investigaciones se orientan a fortalecer la producción de cultivos de alta calidad e inocuidad, mediante estrategias de manejo integrado basadas en el uso de alternativas químicas, biológicas, culturales, genéticas y ambientales; de tal forma que los bienes a producir cumplan con todos los requisitos de calidad y que estén libres o bajos en residuos.

Teléfono: (506) 2511 4141

Correo electrónico: ciproc@ucr.ac.cr

¿Por qué usar productos biológicos?

Los productores costarricenses se ven motivados a probar **alternativas biológicas para reducir los costos por la aplicación de agroquímicos**. Otro factor determinante que los está impulsando a hacer el cambio es **cumplir con los requisitos para acceder a los mercados internacionales de países como los Estados Unidos y Europa** que tienen fuertes restricciones al uso de agroquímicos.

Utilizar estas alternativas ofrece varias ventajas a los agricultores. Por ejemplo, los microorganismos benéficos permiten enriquecer el suelo mejorando su productividad,

mientras que los microorganismos antagonistas tienen la capacidad de controlar otros que son patógenos causantes de enfermedades y pérdidas en los cultivos.

Según la experiencia de Roberto Guzmán, quien trabaja para [BioEco Natural S.A.](#), una empresa sancarleña que lleva 16 años en el mercado, las tres principales causas por la que deciden probar los productos biológicos, en combinación con los químicos, son: mejora en la producción, conciencia ambiental y rentabilidad.

Roberto Guzmán, Bioeco, clientes



Cristina Serrano, ingeniera agrónoma de la empresa Eurofertil, confirma que los productores se acercan buscando estas alternativas por motivos económicos. **“Son las personas que ya han llegado a utilizar tantos productos químicos que ya no les funcionan y cada vez los costos de producción en un mismo terreno, en la misma área son cada vez más altos”.** También, productores de una nueva generación, jóvenes que se preocupan por su salud y por el medio ambiente.

Hacia un cambio de mentalidad

Microorganismos benéficos como los hongos y las bacterias e insectos como ácaros depredadores, parasitoides, nematodos entomopatógenos y polinizadores son algunas de las alternativas que presentaron las empresas en la Feria del Ciproc. Todas ellas con el objetivo de brindar opciones al productor para bajar la carga química en sus fincas y producir alimentos libres de pesticidas.

Investigadores de la Universidad de Costa Rica (UCR) y profesionales en agronomía y biotecnología de las diferentes casas comerciales reconocen que actualmente **hay un gran interés por parte de los productores de probar este tipo de alternativas y muchos, al ver resultados, deciden utilizar más productos biológicos y menos químicos.**

Mónica Blanco (Ciproc), cambio.



Un ejemplo de este cambio ocurre en el cultivo de **piña, que se ha convertido en el principal cliente de varias empresas de productos biológicos.** En este cultivo ya se aplican hongos como *Tricoderma* o bacterias como *Bacillus subtilis* como biofungicida.

Marco Chacón de la empresa [Agrobio](#), representante de la empresa de control biológico Koppert Biological que está presente en 97 países, comentó cómo está avanzando la sustitución de productos en Costa Rica en el cultivo de piña y en otros como el tomate y las plantas ornamentales.

Marco Chacón, Agrobio, mercados

El registro y certificación de productos



En Costa Rica, el registro de productos tanto químicos como biológicos para su uso en agricultura es competencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE). No obstante, esta instancia **no cuenta con un listado de los productos registrados a disposición del público ni información accesible sobre cómo se realiza el registro de los mismos.**

Certificadoras nacionales e internacionales también se encargan de evaluar y certificar los productos biológicos para su uso en agricultura orgánica. Esto da certeza al productor de que son productos amigables con el ambiente permitidos en mercados como Estados Unidos y Europa.

La agencia costarricense [Eco-LÓGICA](#), que pertenece a la Asociación Nacional de Agricultores Orgánicos, es una de las certificadoras que brinda servicios a los agricultores para certificar sus fincas y sus productos para la exportación y, además, certifican los productos biológicos que ofrecen diversas casas comerciales.

Nandayure Studt, coordinadora de innovación y capacitación, asegura que **hoy en día existen muchísimas opciones de insumos como fertilizantes, fungicidas y bactericidas**, entre otros que están ayudando a producir de forma orgánica.

[Nandayure Studt, EcoLÓGICA, insumos.](#)

Eco-LÓGICA ha certificado más de 100 productos y tienen la lista disponible en este enlace: <https://eco-logica.com/wp-content/uploads/2023/09/Lista-Operaciones-Certificadas-22.09.23.pdf>

La calidad cuenta



En un momento de transición de lo químico a lo biológico, asegurar la calidad de los productos y su efectividad en los diversos climas, suelos y cultivos de nuestro país es un factor determinante para lograr que se posicionen como la alternativa preferida por los agricultores.

Para la ingeniera Marena Chavarría Vega, investigadora del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA), la calidad hace la diferencia entre un producto y otro. Ella coordina la biofábrica, donde junto a su equipo de trabajo, se elaboran una decena de [productos biológicos de alta calidad](#) con cepas de microorganismos 100 % costarricenses.

“Tenemos que ser vigilantes de los productos que están ingresando a nuestro país, que lo que estamos vendiendo sean productos de alta calidad, para no perder la credibilidad de los agricultores hacia los productos biológicos”, advirtió y acotó que esta es una labor que le corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Chavarría recomienda usar productos biológicos desarrollados en Costa Rica, ya que poseen ventajas al basarse en cepas nativas adaptadas, que no intervienen con la microbiología de nuestros suelos. Para garantizar su calidad y efectividad, éstos deben ser elaborados bajo condiciones asépticas y en concentraciones altas.

Análisis y pruebas de eficacia

En el Laboratorio de Microbiología Agrícola del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) se realizan análisis y pruebas de eficacia en campo de productos biológicos y biofermentos.

Para solicitar mayor información acerca de los análisis que se ofrecen, favor comunicarse al [2511-2054](tel:2511-2054), horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a. m. a 4:00 p. m., o al correo muestras.cia@ucr.ac.cr.

Consulte aquí la lista de análisis disponibles:

<http://www.cia.ucr.ac.cr/sites/default/files/2022-08/TARIFAS%20-%20MICROBIOLOGIA.pdf>



[Katzy O'neal Coto](#)

Periodista Oficina de Comunicación Institucional

Áreas de cobertura: ciencias agroalimentarias y medio ambiente

katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: [organico](#), [agricultura](#), [pesticidas](#), [biologicos](#).