

Este grupo de trabajo cuenta con una línea de investigación denominada “Desarrollo de bioinsumos para incrementar la sostenibilidad de las agroindustrias de importancia en el noroeste argentino” que se enmarca en un Proyecto de

Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs N° 161), otorgado por el MINCyT.

Nuestro equipo tiene como objetivo desarrollar insumos agroindustriales de origen biológico para el manejo sostenible de cultivos de interés

regional y nacional, que constituyan una alternativa comercialmente rentable, agrónomicamente aplicable y ambientalmente segura, con la intención de lograr una transferencia tecnológica directa al sector agrícola.

de frutilla del país. Como Tucumán es una de las principales provincias productoras, esto constituye una ventaja para el desarrollo del bioinsumo, ya que para su obtención se aprovecha el material vegetal que queda al final del ciclo del cultivo, de este modo se consigue una disminución de los costos de producción y un aumento de las posibilidades de acceso a un mayor número de productores. Además, se aprovecha energía producida en un ecosistema, otorgándole un valor agregado al sistema de producción de plantines de frutilla.

El efecto protector de PSP2 fue evaluado contra enfermedades en la planta modelo *Arabidopsis thaliana* y en los cultivos de soja, caña de azúcar y limones. En este último, los resultados fueron muy contundentes porque quedó demostrado que PSP2 tiene actividad antifúngica contra el agente causal de la podredumbre verde de los cítricos.

El futuro que nos gustaría

Argentina es el octavo productor mundial de cítricos y el primer productor

mundial de limón. Una limitación importante en esta industria es el manejo de enfermedades fúngicas de poscosecha, que generan importantes pérdidas económicas. El control efectivo de estas constituye el eje básico de cualquier estrategia de manejo. Esto obliga a aplicar en los empaques cítricos tratamientos con fungicidas químicos convencionales, aunque debido a su elevada toxicidad, a las estrictas exigencias de los mercados y al auge de nuevos mercados que prefieren la producción orgánica, cada día toma mayor importancia el desarrollo de tratamientos antifúngicos alternativos o complementarios.

Los avances logrados por nuestro equipo generaron una gran expectativa de desarrollar un producto biotecnológico que permita resolver este problema. Los resultados obtenidos a escala laboratorio, además, atrajeron el interés de productores locales con quienes la EEAOC posee convenios de cooperación para la aplicación del producto en líneas de empaque. Este bioinsumo, que podría reemplazar o reducir

el uso de fungicidas sintéticos, permitiría abrir nuevos mercados internacionales para el limón tucumano.

En los próximos años debemos lograr obtener un producto de calidad y en volúmenes suficientes para ser utilizado en la industria cítrica. Para alcanzar esta meta sería ideal la creación de un equipo multidisciplinario conformado por biotecnólogos, fisiólogos, ingenieros químicos, ingenieros agrónomos, abogados especialistas en patentes y comercializadores, persiguiendo el mismo objetivo: convertir los bioinsumos en un negocio rentable para la institución y la provincia. Y junto a ellos, una red de negocios que permita promover sinergias a través de alianzas estratégicas entre el sector público (incluso como políticas de estado) y el privado, llegar a los productores y consumidores difundiendo las cualidades de este u otros productos, y así, finalmente encaminarnos hacia la instalación de una biofábrica con el fin de producir y comercializar bioinsumos de calidad registrada.

