

EMPRESAS

El futuro con mirada local

La producción de microorganismos a partir de la optimización de recursos o el uso de residuos industriales es la propuesta de GSBIotec para proteger el patrimonio natural y fortalecer el futuro de la agricultura.

Los bioinsumos son sustancias, agentes biológicos o mezcla de éstos, que se aplican sobre plantas, suelo o sustrato para favorecer la productividad, calidad y salud de las plantas, suelos y/o sustratos. En Chile, cada vez más agricultores confían en el uso de bioinsumos, los cuales han permitido aumentar la producción, convirtiéndose en una herramienta eficaz para enfrentar los desafíos ocasionados por el cambio climático.

La empresa chilena GSBIotec, fundada en 2018 por dos biotecnólogos, tiene por objetivo producir microorganismos y soluciones ecoamigables para el desarrollo de bioinsumos que potencien los diferentes cultivos. Generan valor agregado mediante la optimización de recursos y el aprovechamiento de residuos industriales,

desarrollando productos innovadores, sustentables y respetuosos con el medio ambiente.

Chile es un país rico en diversidad, lo que ha permitido encontrar microorganismos con características superiores a las ofrecidas por productos importados. Por ello, han identificado una oportunidad para contribuir a la industria nacional mediante la generación de bioinsumos basados en estos microorganismos. A la fecha GSBIotec tiene aislado más de 460 microorganismos, principalmente de la zona centro-sur del país, seleccionados mediante un protocolo específico para evaluar sus propiedades como rizobacterias promotoras del crecimiento (PGPR, por sus siglas en inglés), las cuales incluyen producción de fitohormonas, enzimas hidrolíticas y sideróforos, así como la solubi-

lización de fuentes de fosfato y potasio.

GSBIotec ha generado bioformulaciones líquidas con bacterias clásicas como *Bacillus* y *Pseudomonas*, con hongos como *Rhizophagus* y *Trichoderma*. Estas formulaciones han sido probadas en campo, obteniendo resultados prometedores y actualmente comercializadas.

Esta empresa biotecnológica no se conforma con lo clásico. Por ello, ha desarrollado procesos biotecnológicos amigables con el medio ambiente que reutilizan desechos industriales para obtener aminoácidos ricos en prolina y ácido glutámico. Mediante pruebas de laboratorio, se ha observado que este bioestimulante permite el crecimiento de tomates y lechugas con un 30% menos de agua.

Como empresa bootstrapping, GSBIo-

tec se ha postulado a concursos de Corfo y FIA, en busca de capital que le permita validar sus bioinsumos. Al mismo tiempo, sigue en la búsqueda de agricultores interesados en probar sus productos. Adicionalmente, la empresa presenta un staff de profesionales que ofrece servicios de asesoría y apoyo en el desarrollo y optimización de bioinsumos para pequeños agricultores que tienen sus biofábricas en sus predios, evaluando contaminantes microbianos y optimizando la producción de sus bioinsumos.

Los bioinsumos representan el futuro de la agricultura, ya que van de la mano con la innovación. Permiten optimizar los recursos, lo cual es crucial en tiempos de escasez provocada por problemas globales como pandemias y guerras. ☘

