



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
**COMUNICADO DE PRENSA**

---

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D.F., a 03 de enero de 2015

## **TRANSFIERE IPN TECNOLOGÍA PARA ELABORAR BIOESTIMULANTE PARA CULTIVOS AGRÍCOLAS**

- **El Centro de Biotecnología Genómica del IPN otorgó el licenciamiento de este desarrollo a la empresa Biogea**

### **C-003**

Ante la necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos artificiales en los distintos cultivos, científicos del Centro de Biotecnología Genómica (CBG) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en Reynosa, Tamaulipas, desarrollaron una tecnología para elaborar un bioestimulante para cultivos agrícolas con base en la bacteria *Azospirillum brasilense*.

La nueva tecnología se otorgó mediante licenciamiento al sector privado para su comercialización.

“La licencia otorgada por el Centro de Biotecnología Genómica a la empresa Biogea, según los términos y condiciones establecidos en el contrato, es intransferible, no exclusiva, onerosa, para que la empresa elabore, promueva, distribuya y comercialice un bioestimulante con base en la tecnología IPN en territorio nacional”, informó el Subdirector de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), maestro José de Jesús Hernández García.

Aseguró que la tecnología IPN que recibirá Biogea para su explotación incluye de manera enunciativa y no limitativa las cepas de *Azospirillum brasilense*, identificadas con los

números NRRL B-30822, NRRL B-30875 y NRRL B-30876 (propiedad del Instituto), así como el proceso de producción de las mismas, manuales de formulación, características, especificaciones y reportes de rendimiento.

“La Oficina de Transferencia de Conocimiento (OTC) durante el proceso de licenciamiento se encargó de integrar el paquete tecnológico que se transfirió a la empresa Biogea, así como de realizar la valuación de la tecnología y su negociación con la empresa”, señaló Hernández García.

Se realizará la inscripción del contrato ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y el seguimiento de que se cumplan los acuerdos establecidos, estará a cargo del área de Valuación y Concertación del Departamento de Seguimiento de Proyectos del Área Jurídica de la UPDCE.

El proceso de licenciamiento de la tecnología IPN para la elaboración de un bioestimulante de *Azospirillum brasilense*, se dio en un tiempo aproximado de 30 días, desde la primera reunión de acercamiento hasta la suscripción del contrato de licencia.

“La relación comercial establecida entre el IPN y la empresa Biogea no se limita únicamente al presente proceso de licenciamiento, se buscará de manera conjunta la participación en convocatorias para la obtención de recursos que permitan la mejora a procesos y productos, así como la construcción de plantas piloto”, indicó Hernández García.

## **MANUFACTURA DEL BIOESTIMULANTE**

Los creadores del bioestimulante son el doctor Alberto Mendoza Herrera, titular del proyecto; la maestra María Antonia Cruz Hernández, y el ingeniero Cuauhtémoc Jacques.

“Los estudios fueron realizados tanto en campo como en invernadero donde se evidenció un mejor desarrollo de la planta, pero sobre todo con incrementos en la producción de grano que fueron del 15 al 20 por ciento. A partir de esto se seleccionaron las cepas CBG497, BV180 y BV181 como las mejores”, explicó el doctor Mendoza Herrera.

Dijo que en el Laboratorio Interacción Planta-Microorganismo del CBG se cuenta con una colección de aislamientos de *Azospirillum brasilense* de zonas áridas, los cuales fueron evaluados en la producción de la fitohormona (ácido indol acético), nitrógeno y sideróforos, entre otros, que permiten elegir las tres mejores cepas con potencial uso en el campo.

Indicó que la inoculación de estas cepas podría ser una alternativa económica viable para la producción de maíz y sorgo en México, además puede ser una opción productiva que paulatinamente reduzca la aplicación de fertilizantes químicos en estos cultivos e impacte positivamente en las características físico-químicas de los suelos, así como en la rentabilidad del cultivo.

**===000===**