

## TECNOLOGIAS INIFAP DESTACAN EN LA EXPO BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DE TAMAULIPAS

Con el objetivo de que el conocimiento y las nuevas tecnologías sustentables lleguen y beneficien a los productores del campo en Tamaulipas, los días 10, 11 y 12 de septiembre, en el Centro Cultural de Reynosa, Tamaulipas, se llevó a cabo la Primer Expo Biotecnología Agropecuaria; este evento fue organizado por el Gobierno del Estado a través de la Secretaria de Desarrollo Rural, con la coorganización del INIFAP y otras Instituciones públicas y privadas que operan en el sector rural de la entidad.



Exposición del INIFAP en la Expo Biotecnología Agropecuaria Tamaulipas 2015.



Dr. Gabriel Díaz Padilla y Dr. Isidro Humberto Almeyda León, investigadores del INIFAP en entrevista con el Ing. José Luis Suarez Vera, editor de la página agropecuaria estatal El Rancho.

### Inauguración de la Expo de Biotecnología Agropecuaria de Tamaulipas

El Dr. Sebastián Acosta Núñez, Director del Centro de Investigación Regional del Noreste del INIFAP, fue el encargado de iniciar el evento y realizó una breve presentación sobre la importancia de la biotecnología en el sector agropecuario e industrial, comentó que es una de las áreas del conocimiento con la que se han logrado los mayores avances en la ciencia y tecnología; explicó que la biotecnología facilita el enfrentar grandes retos para proporcionar a la población los servicios y condiciones necesarios para una vida digna. En el sector agropecuario la biotecnología sirve para equilibrar la balanza demanda - suministro de alimentos de la población por lo que invitó a los asistentes para que aprovecharan las opciones que se muestran en la Expo de Biotecnología Agropecuaria, donde el INIFAP presentó diversas opciones que están beneficiando la productividad en el campo Tamaulipeco.

El Secretario de Desarrollo Rural de la Entidad, Lic. Carlos Ernesto Solís Gómez, fue el encargado de dar la bienvenida al evento y agradeció la asistencia de productores rurales, autoridades locales y regionales, legisladores, profesores, estudiantes y la participación de instituciones y de empresas públicas y privadas para contribuir con el éxito del evento.

La inauguración estuvo a cargo del Lic. José Elías Leal, Presidente Municipal de Reynosa, quien dijo “me siento orgulloso del trabajo de los productores de Reynosa, pero estamos conscientes que la tecnología está cambiando rápidamente y para enfrentar las consecuencias del cambio climático debemos adoptar las opciones productivas que da la biotecnología, con su uso se produce más y de mejor calidad para que la población tenga los alimentos que necesita y buena salud”.



Lic. Carlos Ernesto Solís Gómez, Secretario de Desarrollo Rural del Gobierno de Tamaulipas.

En su mensaje el Lic. Solís comentó que la finalidad de la Expo Biotecnológica Agropecuaria, es prepararse mediante tecnologías sustentables para enfrentar los retos que está imponiendo el cambio climático, ya que está afectando la productividad y con el incremento poblacional que se espera para el 2050, también aumentará la demanda de alimentos, así como la competencia por el agua, la energía y otros recursos naturales, por lo que el deber gubernamental es escuchar a los productores y capacitarlos en el uso de alternativas biotecnológicas sustentables que garanticen el suministro de alimentos variados más allá de la población Tamaulipeca.

### **Conferencias magistrales de INIFAP en la Expo de Biotecnología Agropecuaria de Tam.**

El Dr. Gabriel Díaz Padilla, Investigador del Programa Agrometeorología y Modelaje del INIFAP, presentó la ponencia “Impacto del cambio climático en la producción de granos”, mediante la cual destacó que al sector agropecuario de Tamaulipas le esperan años difíciles, pues en el análisis realizado con los modelos de simulación para los próximos 60 años las principales condiciones climatológicas que inciden en la producción agropecuaria le son desfavorables; las precipitaciones pluviales van a la baja y la temperatura en aumento, por lo cual, de no tomarse medidas adecuadas la producción agropecuaria en el Estado tenderá a una baja paulatina.

El M.C. Miguel Ángel Perales de la Cruz, Investigador del Programa Nuevas Opciones del INIFAP presentó la ponencia “La primer industria en el mundo de producción de biogás con nopal”; explicó las experiencias que ha obtenido al transferir la tecnología a nivel empresarial y comentó que Tamaulipas cuenta con las condiciones para la producción de nopal y su transformación a biogás, señaló que con una mezcla de 800 kg de nopal/estiércol en una relación de 70/30, se genera biogás a partir de los 17 días y que la mayor producción de biogás es a temperatura promedio superior a los 26 °C, donde se genera un promedio de 45 litros por hora de las 12 a las 17 horas, pero que cuando la temperatura promedio desciende a 19 °C o menos la producción de biogás es nula. También aclaró que no se debe utilizar nopal recién regado por que baja el contenido de grados brix de 6.4 a 5.1 y el pH de 5.3 a 5.0, lo que provoca un decremento promedio de 15% en la producción de biogás. Concluyó que la generación de biogás con biomasa de nopal es factible, pero se requiere la utilización de pencas de aproximadamente 800 gramos, con un contenido de grados brix mayor a 6.0, mantener un pH entre 6.8 y 7.0 y que la temperatura del media ambiente sea mayor a 19 °C.



Dr. Sebastián Acosta Núñez en su ponencia magistral.

El Dr. Sebastián Acosta Núñez, Director del CIR-Noreste del INIFAP, mediante la ponencia “Impactos en el campo de la transferencia de biotecnología en el noreste de México”, dio a conocer biotecnologías generadas en la región noreste de México para beneficio de los productores forestales, agrícolas y pecuarios, entre las que destacó los biofertilizantes, el uso de entomopatógenos y los métodos moleculares para la detección de enfermedades en plantas y animales, también destacó el desarrollo y generación de vacunas para protección del gana-

do bovino que se encuentra con problemas sanitarios en un 40% del hato ganadero. Como impacto, de alto grado de importancia destacó la tecnología generada para el control del pulgón amarillo del sorgo, con la cual dijo, se ha salvado la producción de sorgo en miles de hectáreas.

### Exposición del INIFAP en la Expo Biotecnología Agropecuaria de Tamaulipas

En la exposición del INIFAP se describieron ocho biotecnologías en carteles: “Uso de la biotecnología en el desarrollo de métodos modernos para el diagnóstico de enfermedades de pequeños rumiantes”, “Marcadores moleculares para la selección asistida de sorgos con resistencia a sequía”, “Biofertilización: práctica eficiente en la agricultura”, “RB-Cañero: sorgo dulce para la producción de bioetanol”, “Producción de etanol a partir de jugo de sorgo dulce”, “Aislamiento y selección de levaduras durante la fermentación del jugo de sorgo dulce durante la producción de etanol”, “Uso de la biotecnología en el desarrollo y producción de vacunas autogeneradas para el control de enfermedades en bovinos” y “Retos de la inocuidad alimentaria en la comercialización y en la exportación de productos agropecuarios”. Además, se exhibieron publicaciones y muestras físicas de plantas de sorgo RB-Cañero, semillas de híbridos de maíz de grano blanco y amarillo, y de sorgo rojo-naranja y blanco.



Autoridades, legisladores, productores, empresarios, estudiantes y público en general en visita a exposición del INIFAP

**Boletín elaborado por:** Ing. Hipólito Castillo Tovar, [castillo.hipolito@inifap.gob.mx](mailto:castillo.hipolito@inifap.gob.mx).

**Revisión por la Jefatura del CERIB:** Dr. Martín Espinosa Ramírez, [espinosa.martin@inifap.gob.mx](mailto:espinosa.martin@inifap.gob.mx).

**Revisión técnica, corrección de estilo y supervisión:** Dr. Isidro Humberto Almeyda León, [almeyda.isidro@inifap.gob.mx](mailto:almeyda.isidro@inifap.gob.mx).

**Teléfonos para solicitar más información:** 01-55-38-71-87-00 y 01-800- 088- 22-22, extensiones 83203, 83202 y 83208.

**Más información:** [www.inifapcirne.gob.mx](http://www.inifapcirne.gob.mx) y [www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx)



En la Universidad Autónoma Chapingo, del 01 al 12 de Octubre de 2015, se está llevando a cabo la XX Feria Nacional de Cultura Rural; este año participan los estados de Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Tamaulipas. Más información en <http://www.chapingo.mx/feriaculturaruralchapingo/>