

Operae Fructus

BOLETÍN INFORMATIVO

En este número

- Editorial.....	1
- Consejo Regional.....	1
- Curso de Capacitación en algodónero.....	2
- Reinauguración del INIFAP- Laguna.....	2
- Visita de Asistentes al 7th. Zinc College a Instalaciones del INIFAP-Laguna.....	3
- Se realizó la XII Demostración de Forrajes de Maíz, Sorgo y Alfalfa.....	3
- Se llevó a cabo el "II Foro Regional del Ajo" con la participación del INIFAP.....	4
- Nuestras Publicaciones.....	4
- Nuestra Tecnología.....	5
- Nuestra Infraestructura.....	7
- 2o Día Demostrativo "Tecnología para la Producción de Nogal, Nazas, Dgo, 2006".....	7

EDITORIAL

El INIFAP requiere comunicación efectiva con el sector forestal, agrícola y pecuario. En términos generales los resultados de los proyectos de investigación y transferencia de tecnología, se difunden a través de diferentes foros, en publicaciones científicas y técnicas; así como con apoyos a la transferencia de tecnología a través de cursos de capacitación, días de demostración y parcelas demostrativas, entre otros.

Sin embargo nuestro instituto requiere trabajar hacia la comunicación efectiva, donde además de los resultados del quehacer institucional, se tenga al alcance un medio escrito divulgativo que por su naturaleza contenga información sintetizada del acontecer institucional, de sus principales logros y de las alianzas público privadas.

Por lo anterior el Centro de Investigación Regional Norte-Centro inicia este boletín informativo "Operae Fructus" con la finalidad de mantener informado al personal del Instituto y como un vínculo de comunicación con el sector y el público en general.

Este medio contribuirá a la comunicación siempre y cuando sea incluyente. Por lo que, invito a todo el personal del centro a que envíe sus aportaciones y comentarios; tu participación es esencial en este mecanismo de comunicación.

Homero Salinas González
Director Regional

Consejo Regional

La Junta de Gobierno es el órgano de gobierno y la máxima autoridad del INIFAP, la cual se establece porque nuestro Instituto tiene un estatus de Organismo Público Descentralizado y porque tiene el reconocimiento de ser un Centro Público de Investigación de acuerdo a la Ley de Ciencia y Tecnología.

La Junta de Gobierno tiene facultades conferidas por el instrumento legal de su creación y atribuciones establecidas en la Ley de Ciencia y Tecnología.

A partir de los resultados de la Evaluación Externa, realizada al INIFAP desde octubre de 2003, la recomendación 5 en el área "Estructura Institucional"; establece que como parte del proceso de descentralización del Instituto, buscando mejorar los vínculos con el sector productivo se constituya el Consejo Regional de cada Centro de Investigación Regional. Esta recomendación fue acordada para su implementación por la Junta de Gobierno del INIFAP (INIFAP/CPI/02.04.2004.ex).

Los objetivos del Consejo Regional son:

- 1.- Apoyar la programación estratégica en el Centro Regional.
- 2.- Apoyar la supervisión y marcha normal del Centro Regional.
- 3.- Atender problemas de administración y organización de procesos productivos del Centro Regional.
- 4.- Atender procesos de selección y aplicación de adelantos tecnológicos.
- 5.- Apoyar el seguimiento de programas especiales del Centro Regional.

- 6.- Apoyar la instrumentación de procesos de modernización.
- 7.- Apoyar la instrumentación de procesos de aprovechamiento de equipos e instalaciones del Centro Regional y...
- 8.- Apoyar el seguimiento y atención de las recomendaciones derivadas de las auditorías internas y externas. Así como las que formule el Centro Regional.

Por lo que para atender esta encomienda, en el CIRNOC se constituyó el Consejo Regional el día 15 de febrero de este año.

En esa ceremonia, el Ing. Alfonso Oliverio Elías Cardona, Delegado SAGARPA en la Laguna, tomó la protesta a los miembros del Consejo Regional. Asistieron como testigos de honor el Ing. Héctor Fernández Aguirre, Secretario de Fomento Agropecuario del Gobierno de Coahuila; Dr. José de Jesús Muñoz Ramos, Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del Gobierno de Durango y el Dr. Pedro Brajcich Gallegos, Director General del INIFAP.

Este Consejo está constituido por Don Javier García Núñez, (Presidente), el Ing. Raúl Anaya Rojo, Lic. Eduardo López Muñoz, Dr. Mario V Huerta Huitzil, Ing. Rufino Meraz Alemán, MVZ Antonio Muñoz Castorena, Don Juan Fernández Anchando, Dr. Rubén Francisco González Laredo, Ing. Héctor Maltos Romo, Ing. José Fernando Sánchez Russek y el Ing. Luis Solares Torres; todos ellos son distinguidas personalidades de los sectores productivo, docencia e iniciativa privada.

CIRNOC-INIFAP

Boulevard Prof. José Santos Valdéz 1200 pte.
Matamoros, Coah. C.P. 27440



Visita de Asistentes al 7th Zinc College a instalaciones de INIFAP-Laguna

La Asociación Internacional del Zinc (IZA), en la cual se encuentran representados los productores mundiales de Zinc, organizaron en la ciudad de Torreón, Coah., del 14 al 19 de mayo de este año, el 7th Zinc College con la asistencia de profesionales relacionados a las diferentes ramas de la industria del Zinc.

Cuatro profesionales, asistentes al 7th Zinc College, visitaron nuestras instalaciones en la Laguna el viernes 19 de mayo. Estas personalidades son el Dr. Crais Boreiko, Director General del Internacional Lead & Zinc Research Organization, ILZRO; el Dr. Andrew Green, Director Técnico de ILZRO / IZA; el Dr. Thomas P. Gloria, Consultor de la empresa Five Winds Internacional.

En esta reunión estuvo presente el Dr. Mario Huerta Huitzil de la Compañía Peñoles; los Drs. Homero Salinas González, Mario Quiroga Garza y José Verástegui Chávez por parte del INIFAP.

El Dr. Juan Francisco Chávez González, investigador de INIFAP-Laguna, mostró los resultados obtenidos de los trabajos de investigación del Zinc en nogal. Estos resultados fueron: la distribución del Zinc en las hojas del árbol, la aplicación de Zinc asociado a otros fertilizantes, y el número de aplicaciones de Zinc.

Por su parte el Dr. Uriel Figueroa Viramontes, también investigador del INIFAP-Laguna, presentó los resultados de investigación en nogal relacionados con la aplicación de Composta, fertilizantes nitrogenados y Magnesio en nogal.

Posteriormente se realizó un recorrido por instalaciones del laboratorio de suelo y agua, donde se les mostró el funcionamiento y los análisis que se realizaron en dichos laboratorios.

Se realizó la XII Demostración de Forrajes de Maíz, Sorgo y Alfalfa

El 8 de julio del 2006 se realizó la "XII Demostración de Forrajes de Maíz, Sorgo y Alfalfa" en la Pequeña Propiedad "Granja Ana" en Gómez Palacio, Durango. En un desayuno ofrecido a productores, funcionarios, técnicos y compañías semilleras, el Dr. Gregorio Nuñez Hernández presentó el informe de los proyectos de forrajes del 2005, financiados por Fundación Produce Región Lagunera y el Patronato para la Investigación Agropecuaria de la Laguna (PIAL). También se presentó la plática de Transgénicos en la Agricultura, impartida por el Dr. Gerardo Aguado Santacruz. El Sr. Javier García Nuñez, presidente del PIAL y dueño del rancho donde se realizaron los experimentos de forrajes y donde se realizó la demostración, presentó el informe del PIAL.

Se entregaron reconocimientos a dos investigadores del INIFAP-Laguna: el Dr. Uriel Figueroa Viramontes y la M.C. Yasmin Chew Medinaveitia, por su valiosa aportación en la investigación en forrajes, al servicio de los productores de la Comarca Lagunera.

Así mismo, en el campo, en las parcelas demostrativas, se presentaron 5 pláticas a los

productores y técnicos que asistieron. Las pláticas y los expositores fueron los siguientes: 1) Comportamiento de híbridos de maíz y sorgo en años críticos, M.C. Rodolfo Faz Contreras; 2) Manejo integrado de gusano cogollero y araña roja, Dr. Urbano Nava Camberos; 3) Uso eficiente de estiércol y fertilizantes en maíz forrajero, Dr. Uriel Figueroa Viramontes; 4) Ensilados de maíz de alta calidad, Dr. Gregorio Nuñez Hernández y 5) Fechas de siembra y variedades de alfalfa, Dr. Mario Quiroga Garza y M.C. Yasmin Chew Medinaveitia.

Se contó con la presencia del Dr. Pedro Brajcich Gallegos, Director General de INIFAP, el Dr. Edgar Rendón Poblete, Coordinador de Investigación, Innovación y Vinculación del INIFAP y el Dr. Jesús Moncada de la Fuente, exdirector del INIFAP. Además asistió el Dr. José de Jesús Muñoz Ramos, Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del Estado de Durango, el Sr. Héctor Fernández Aguirre, Secretario de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Coahuila y otros funcionarios del sector agropecuario de la Región Lagunera. El número de asistentes al evento demostrativo fué de 252.



Se llevó a cabo el “II Foro Nacional del Ajo” con la participación del INIFAP

El pasado 21 de abril al filo de las 22:00 horas, la gobernadora del estado de Zacatecas, C. Amalia García Medina, inauguró el II Foro Nacional del Ajo, llevado a cabo en la ciudad de Zacatecas, Zac. Calificó a los productores de la hortaliza como ejemplo para enfrentar las exigencias de un mercado globalizado, específicamente en materia agropecuaria, esto es: con mayor calidad, sanidad y buscando un valor agregado a los productos.

“Hablar de ajo nos lleva a hablar de la dimensión de la competencia, el esfuerzo y la calidad que hoy se requieren para que podamos generar empleos y riqueza en el campo”, comentó. En este sentido, subrayó la importancia de la vinculación entre productores, investigadores del INIFAP y entidades de gobierno para lograr mejores resultados.

Durante el foro se trataron temas como: situación actual, comercialización y exportación de ajo, manejo del agua y nutrición, manejo de poscosecha y sistema multimodal de empaque de ajo. Además de conferencias técnicas y exposiciones, en el



Campo Experimental INIFAP-Zacatecas se realizó una demostración de campo de la tecnología disponible en INIFAP para el

cultivo del ajo, la cual es transferida a los productores, para así conseguir mejor calidad y cantidad en sus cosechas.

Nuestras Publicaciones

FERTIRIEGO EN CULTIVOS ANUALES Y PERENNES

Libro Científico No. 2

La información que se presenta en este libro, está basada en resultados de investigación generados en el Campo Experimental de la Laguna (CELALA), perteneciente al INIFAP y está apoyada con la obtenida en el tema del fertiriego en otras regiones del mundo.

El libro contiene dos secciones. En la primera, se presentan los conceptos básicos del fertiriego, la descripción de los componentes de los sistemas de riego por goteo y de la metodología para definir el Cuanto y Cuando regar en sistemas de riego a presión. En la segunda parte, se describen los resultados de investigación sobre el tema, que han sido obtenidos en el CELALA durante los últimos 20 años en cultivos como alfalfa, nogal, melón, tomate y chile jalapeño. Con la utilización del fertiriego en estos y otros cultivos, se puede elevar la productividad del agua, la tierra y los fertilizantes.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES AGRÍCOLAS Y PECUARIAS
CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL DEL NORTE CENTRO
CAMPO EXPERIMENTAL LA LAGUNA

FERTIRIEGO EN CULTIVOS ANUALES Y PERENNES

Claudio Godoy Avila
Isidro Reyes Juarez
Ciria Alicia Torres Estrada

ISBN 968-800-593-2

Libro Científico Núm. 2

Diciembre del 2004

SUSPENSIÓN DEL RIEGO EN LA ALFALFA DURANTE EL VERANO

Héctor Mario Quiroga Garza
Rodolfo Faz Contreras
Investigadores INIFAP-Laguna

Un hecho indiscutible es la importancia del agua en la producción agropecuaria de la región Lagunera. Esto se debe a que es un detonador de las actividades económicas tanto para el sector primario como para otros sectores.

Considerando esa importancia, se han hecho grandes esfuerzos por aumentar la eficiencia de transformación del agua. Estos esfuerzos van desde inversiones en sistemas de riego más eficientes tanto en la conducción como en la aplicación del agua de riego, hasta la generación de tecnología cuya finalidad es aumentar la eficiencia del agua utilizada en el sector agropecuario.

El cultivo de la alfalfa es importante, en esta región, pues es un insumo indispensable para la producción de leche. Por lo que, en el año 2005 se cosecharon aproximadamente 39,400 ha. De las cuales el 14.6% se produjo en condiciones de riego por gravedad y el 85.6% en condiciones de riego por extracción del subsuelo (bombeo).

La demanda de agua por parte de este cultivo es más alta que otros cultivos, pues se explota durante todo el año. Sin embargo, su producción (medida como forraje seco/corte/ha) no es constante, presenta una fluctuación natural en respuesta a las condiciones ambientales de una zona semi-desértica como lo son las que rigen en la región Lagunera (Figura 1).

Las altas temperaturas y la intensa radiación durante el verano inducen a que la alfalfa responda fisiológicamente al acelerar la floración, acortando los días entre cortes y por lo tanto el rendimiento por corte y reduciendo las reservas radicales de carbohidratos. Sin embargo, el consumo de agua por la planta es mayor que en la primavera, e incluso algunos productores buscando reducir esta caída del rendimiento, aplican más agua de lo normal, dos riegos entre cortes, cada uno con la misma lámina que un riego normal.

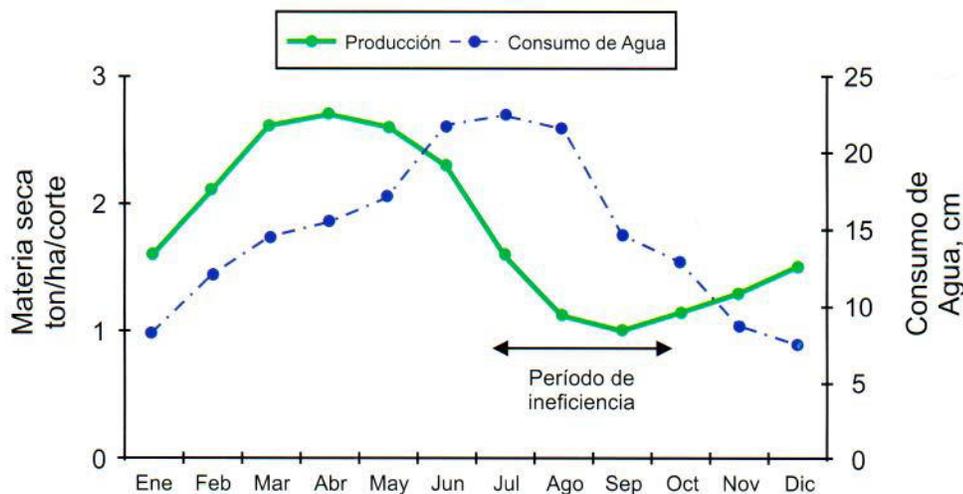


Figura 1. Producción y consumo de agua de la alfalfa durante el año.

Con el objetivo de encontrar una alternativa de manejo en los riegos del verano y buscando incrementar la eficiencia de transformación del agua de riego a materia seca; en el Campo Experimental La Laguna del INIFAP se establecieron estudios donde se aplicaron diferentes tratamientos que consistieron en dejar de regar la alfalfa desde un crecimiento, dos crecimientos y hasta tres crecimientos consecutivos durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre, desde el primer año y segundo año de producción de la alfalfa. Encontrándose los siguientes resultados.

En la figura 2 se muestran los rendimientos acumulados del testigo (sin suspensión de riego) y el de los tres mejores tratamientos, suspensiones de riego durante Agosto-Septiembre a partir del 2º año. En la producción del forraje el dejar de regar a la alfalfa por uno o dos crecimientos en el verano no redujo significativamente el rendimiento global de los tres años: 68.8, 68.1, 67.9 y 64.8 ton FS/ha, lo que representa de un 11 a un 14% menos lámina que el testigo.

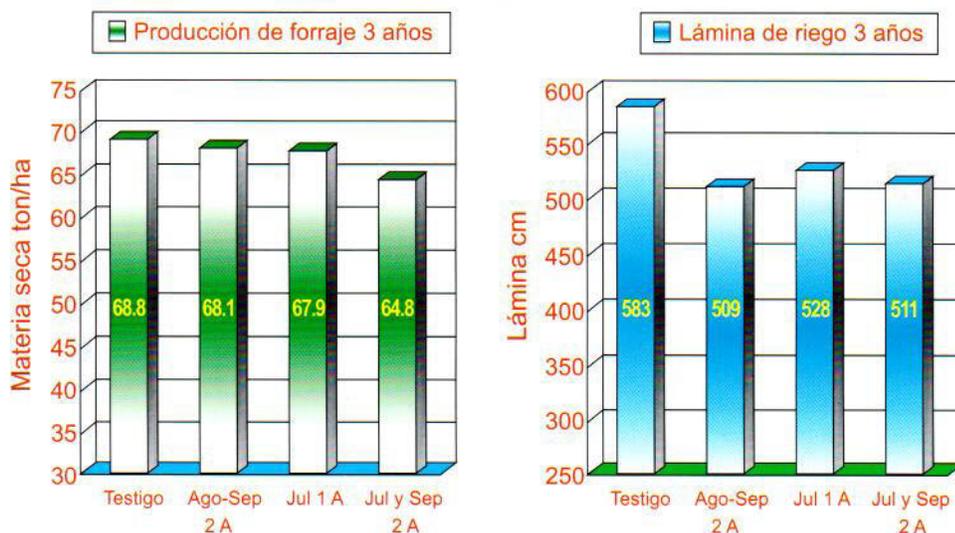
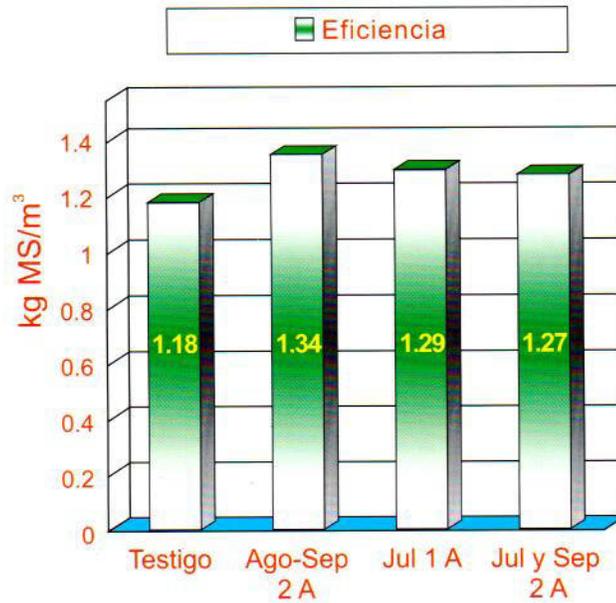


Figura 2. Rendimientos acumulados de forraje seco y lámina total de riego en tres años.

Figura 3.

Eficiencia global de transformación del agua de riego a materia seca



El comportamiento anterior se tradujo en una mayor eficiencia de producción de materia seca por cada m³ de agua aplicado (Figura 3). Al suspender el riego durante dos crecimientos durante el 2^o y 3^{er} año durante los meses de Agosto y Septiembre se tradujo en una eficiencia de 1.34 kg. MS/m³ en comparación a 1.18 kg MS/m³ del testigo sin suspensión de riego.

Al suspender los riegos durante el verano significó perder cortes, sin embargo al no verse afectado el rendimiento global de los tres años, significó un mayor rendimiento promedio por corte en los tratamientos con suspensión de riegos durante el verano (Cuadro 1). El testigo presentó un promedio de 2.151 ton FS/ha/corte en cambio en los tratamientos con suspensiones se presentaron un promedio de 2.315 a 2.434 ton FS/ha/corte con 3 a 4 cortes menos que el testigo. Estos rendimientos por corte representaron de un 8 a un 13% más que el rendimiento promedio del testigo. Una explicación a que el rendimiento global de los tratamientos con suspensiones de riego en el verano no se vio afectado, fue que mostraron un mayor número de tallos/m² que el testigo al reanudar los riegos.

En general suspender el riego en la alfalfa durante la época más ineficiente del cultivo (el verano) no tiene ningún efecto negativo sobre la alfalfa, ya que el rendimiento acumulado de los tres años no se redujo significativamente. Además, durante la época del verano la competencia por el agua de riego entre los cultivos sembrados en cada predio es alta y el agua que se deje de aplicar a la alfalfa puede ser utilizada para atender mejor las necesidades de los forrajes anuales como el maíz y el sorgo; o bien se podría dejar de bombear. El volumen estimado de ahorro en este estudio, en realidad puede llegar a ser mayor, ya que algunos productores acostumbran aplicar hasta dos riegos normales entre corte durante esta época crítica. Otra característica del verano es que en el mercado es cuando la alfalfa achicalada alcanza los menores precios y puede darse el caso que con el ahorro del agua pueda salir más barato comprar la alfalfa achicalada que producirla en el predio.

Cuadro 1.

Número de cortes y rendimiento promedio de forraje seco por corte en tres años de evaluación del efecto de la suspensión de riegos durante el verano sobre la alfalfa

	# Cortes	FS/ton/ha/corte	% Relativo	# Tallos/m ² al reanudar el riego
TESTIGO	32	2.151	100	560
Ago-Sep 2 ^o año	28	2.434	113	703
Julio 1 ^{er} año	29	2.343	109	600
Jul. y Sep. 2 ^o año	28	2.315	108	659



Nuestra Infraestructura

**ESPECTRÓMETRO DE EMISIÓN ÓPTICA
POR PLASMA ACOPLADO INDUCTIVAMENTE (ICP-OES)**

Regina Carrillo Romo



El equipo ICP-OES se utiliza para análisis de suelos, agua, fertilizantes, material vegetal, muestras biológicas, alimentos, etc. Este equipo determina elementos a niveles de ppm o ppb y es posible utilizarlo para una gran variedad de muestras.

Entre las ventajas que este equipo presenta son: rapidez, sensibilidad, precisión, bajo costo, además de medir simultáneamente gran número de elementos (Al, Cd, Co, Cu, Cr, Sr, Mn, Ni, Zn, etc.).

El ICP-OES funciona utilizando flama de gas argón como acarreador de muestras para el análisis de elementos. El gas alcanza temperaturas muy elevadas que permiten la atomización completa de los elementos facilitando así su detección. Este equipo consta de dos sistemas de visión de luz emitida por un ICP axial y radial. El uso de estos sistemas depende de la concentración del elemento a analizar, pues el sistema axial aumenta diez veces en la determinación de elementos, permitiendo límites de detección

muy bajos.

Para realizar los análisis se utilizan soluciones con concentraciones conocidas de los elementos (estándares) para determinar la concentración en muestras desconocidas y llevar un control del funcionamiento del equipo.

Todas las muestras a analizar deben recibir un pre-tratamiento para extraer los elementos que se requieran. Generalmente el tratamiento se lleva a cabo mediante digestiones ácidas y posteriormente las muestras se analizan en el equipo. Ésta extracción de los elementos de las muestras dependerá del propósito del análisis.

En la actualidad en el Sitio Experimental La Campana-Madera se cuenta con un equipo ICP-OES, el cual se ha usado en diferentes proyectos de investigación para determinar el contenido de minerales en plantas, el contenido de cadmio y plomo en sedimentos y agua, este equipo ayudará en los proyectos de investigación para determinar con precisión los nutrientes y los contaminantes en agua, suelo y planta.

**2o. Día Demostrativo “Tecnología
para la Producción de Nogal.
Nazas, Dgo. 2006”**

El pasado 25 de agosto el INIFAP-Laguna realizó el 2º Día Demostrativo TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE NOGAL NAZAS, DGO. 2006, en el ejido La Flor, del municipio de Nazas, Dgo., en la huerta de nogal propiedad del Sr. Don Dionisio Arreola A.

Esta demostración forma parte de las actividades de transferencia de tecnología del proyecto de investigación DIVERSIFICACIÓN E INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES PARA EL BIENESTAR DE LAS FAMILIAS RURALES DE LA MICROCUENCA NAZAS I; coordinado por el Dr. Adrián Vega Piña y financiado por el Instituto nacional de Investigaciones Agrarias (INIA) de España y el Instituto Nacional de INIFAP de México.

La M.C. Ma. del Consuelo Medina y el Dr. Jesús Arreola presentaron información referente al problema de la Alternancia de la producción del nogal y Calidad de la nuez. Por su parte el Dr. Uriel Figueroa V. y el Dr. Héctor Medinaveitia presentaron información interesante relacionada con la Nutrición en huertas de nogal.

Con relación al Manejo fitosanitario en huertas de nogal, tanto el Dr. Urbano Nava C. y el Ing. Heriberto Aguilar P. hicieron una presentación de los grupos de asistentes a este evento; La plática Manejo de huertas y la inocuidad de la nuez quedó a cargo del Dr. Florencio Jiménez D. y del Ing. Hugo E. Reyes S.; Para finalizar el Dr. Ignacio Orona C., el Dr. J. de Jesús Espinoza A. y el Dr. J. Alfredo Samaniego G. hicieron su presentación de los temas: Diagnóstico de huertas de nogal y Comercialización de la nuez.

Al inicio de este día de demostración el Dr. Homero Salinas González, Director Regional del INIFAP, se refirió a que unas de las estrategias que utiliza el INIFAP para la transferencia de tecnología, entre otras, es la realización de los Días de Demostración en los cuales se presentan los avances de la tecnología e innovación generada por INIFAP.

A esta actividad asistieron aproximadamente 450 personas quienes pudieron participar tanto en las Conferencias impartidas por nuestros investigadores como en la muestra de casas comerciales y en los stand de INIFAP-Laguna y del Cenid Raspa.

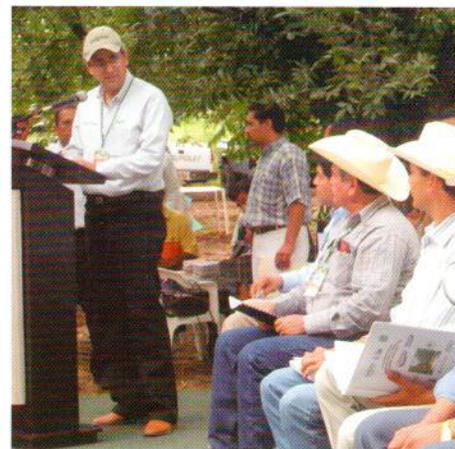
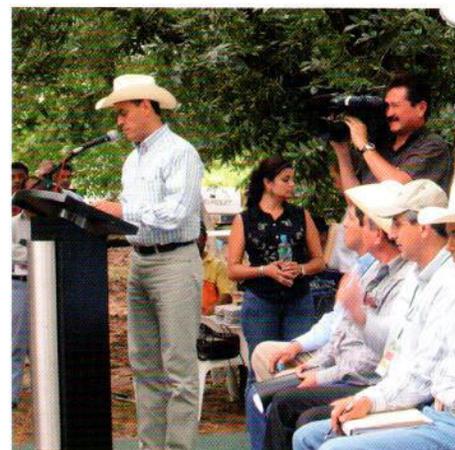


Dentro de los asistentes del sector oficial se observó la presencia del MVZ Francisco Velarde García, Delegado de la SAGARPA en la Región Lagunera; Dr. José de Jesús Muñoz Ramos, Secretario de Agricultura, Ganadera y Desarrollo Rural del Gobierno de Durango y a Don. Aleonso Jaquez Presidente Municipal de Nazas, Dgo.

Para la clausura de este evento se contó con la presencia del Lic. Ismael Hernández Deraz, Gobernador Constitucional del Estado de Durango, quien se dirigió a los presentes insistiendo en que la adopción de tecnología y la organización de los productores hará posible

hacer frente al proceso de globalización.

La organización de este evento corrió a cargo del INIFAP-Laguna con la participación de otras dependencias y organizaciones como el Gobierno del Estado de Durango; Presidencia Municipal de Nazas, Dgo.; Fundación Produce Durango, A.C.; Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) a través de la Brigada para el Desarrollo Rural No. 9; el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI); la Universidad Autónoma Chapingo (URUZA) de Bermejillo, Dgo.; la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna y el FIRA.



INIFAP-Aguascalientes

Km. 32.5 Carretera Aguascalientes-Zacatecas
 Pabellón de Arteaga, Ags.
 Tel. (465) 958 01 86; fax (465) 958 01 67
 delcampo.salvador@inifap.gob.mx
 www.clima.inifap.gob.mx

INIFAP-Chihuahua

Avenida Homero # 3744
 Chihuahua, Chih.
 Tel. (614) 484 40 40; fax (614) 481 02 57
 chavez.antonio@inifap.gob.mx
 www.inifap-chihuahua.gob.mx

INIFAP-Delicias

Km. 20.5 Carretera Delicias-Rosales
 Delicias, Chih.
 Tel. (639) 472 19 74; fax (639) 472 21 51
 orozco.gamaliel@inifap.gob.mx
 www.inifap-chihuahua.gob.mx

Centro de Investigación Regional Norte Centro

Boulevard José Santos Valdéz # 1200
 Matamoros, Coahuila
 Tel. (871) 762 49 80; fax (871) 762 49 76
 salinas.homero@inifap.gob.mx
 www.inifapnortecentro.gob.mx

INIFAP-Durango

Carr. Durango-El Mezquital Km. 4.5
 Durango, Dgo.
 Tel. (618) 826 04 33; fax (618) 826 04 26
 renteria.juan@inifap.gob.mx
 www.inifap-chihuahua.gob.mx

INIFAP-Laguna

Boulevard José Santos Valdéz # 1200
 Matamoros, Coahuila
 Tel. (871) 762 02 02; fax (871) 762 07 14
 verastegui.jose@inifap.gob.mx
 inifap.laguna@inifap.gob.mx

INIFAP-Sierra de Chihuahua

Avenida Hidalgo y 14 # 1213
 Cd. Cuahtémoc, Chih.
 Tel. (625) 582 31 10; fax (625) 582 22 58
 ortiz.pedro@inifap.gob.mx

INIFAP-Zacatecas

Km. 24.5 Carretera Fresnillo-Zacatecas
 Galera de Víctor Rosales, Zac.
 Tel. (478) 985 01 98; fax (478) 985 01 99
 rumayor.agustin@inifap.gob.mx
 www.inifapzac.sagarpa.gob.mx

Edición:

M.C. Ma. del Consuelo Medina M.
 Ing. Isidro Reyes Juárez
 Dr. José Verástegui Ch.

Diseño:

Ing. Isidro Reyes Juárez

Curso de capacitación en algodónero

Durante los días del 24 al 26 de abril del 2006 se llevó a cabo un curso de capacitación sobre el cultivo del algodónero, mismo que fue dirigido a profesionistas y técnicos de la laguna, donde se contó con la asistencia de alrededor de 90 personas.

El curso fue organizado por varias instituciones entre las cuales podemos mencionar a SAGARPA, Sistema-Producto Algodón de la Comarca Lagunera, A.C., Gobierno del Estado de Coahuila, INCA-Rural e INIFAP. El objetivo del curso fue integrar todos los elementos del desarrollo tecnológico que se tienen disponibles, para aumentar los rendimientos del cultivo.

El curso se llevó a cabo en el auditorio del Campo Experimental de La Laguna de INIFAP ubicado en Matamoros, Coahuila. Los expositores participantes fueron el Dr. José de Jesús Espinoza Arellano quien habló sobre las tendencias de la producción y comercialización del algodón en México; el Dr. Salvador Godoy Ávila con el tema sobre tecnología de producción de altas densidades de población en surcos estrechos; el Dr. Urbano Nava Camberos quien abordó todos los aspectos fitosanitarios del cultivo con énfasis en el control de plagas; el M.C. Miguel Palomo Rodríguez con el tema de Fertilidad de suelos y Manejo de riegos y el M.C. Eduardo Castro Martínez con el tema del control integrado de maleza en el cultivo del algodón. Finalmente, las autoridades estatales y federales entregaron constancia de participación a los asistentes.

De este curso se seleccionaron los extensionistas que darán asistencia técnica a los productores de algodón a través del gobierno del estado de Coahuila.

Reinauguración del INIFAP-LAGUNA

El 15 de febrero del 2006, tuvo lugar a partir de las 9:00 horas la reinauguración de las nuevas instalaciones del INIFAP-Laguna, en Matamoros, Coahuila. Se contó con la presencia del Director del INIFAP Dr. Pedro Brajcich Gallegos y de otros funcionarios de la región. Asistieron un total de 517 personas (productores, técnicos, estudiantes, maestros, funcionarios, y ex investigadores del CELALA).

El programa incluyó lo siguiente:

- Plática: Logros y futuro de la investigación
- Visita a invernadero y laboratorios
- Honores a la Bandera
- Reinauguración del INIFAP-LAGUNA
- Exhibición de 26 stands: Campos experimentales del CIRNOC y empresas agropecuarias
- Toma de protesta del Consejo Regional
- Reconocimiento a productores destacados de la región

Las nuevas instalaciones constan de: remodelación del edificio principal con mobiliario nuevo (oficinas de investigadores y directivos), área de descanso, librería, dos salas de juntas, dos salas de conferencias, remodelación y mobiliario nuevo del auditorio, construcción de un módulo de laboratorios: suelos, forrajes, fitopatología, inocuidad y entomología, con oficinas para investigadores y una sala de juntas.

inifap
 Instituto Nacional de Investigaciones
 Forestales, Agrícolas y Pecuarias

INIFAP-Laguna
 invita a la

REINAUGURACIÓN

de sus instalaciones al
 servicio del productor
 agropecuario y forestal de la
 Laguna

Programa

- Bienvenida
- Video Informativo del INIFAP Región Norte-Centro
- Presentación de Logros y Futuro de la Investigación Agropecuaria y Forestal Regional
- Recorrido a Laboratorios de:
 - Análisis de Fibras de Algodón
 - Forrajes
 - Entomología
 - Fitopatología
 - Inocuidad
 - Suelo y Agua
- Producción en Invernadero
- Horno Metálico para Producción de Carbón
- Exhibición de Stands



INIFAP-Laguna

Miércoles 15 de febrero 2006 10:00 am
 Boulevard Prof. José Santos Valdéz 1200 pte.
 Matamoros, Coah.

Informes

Tel. (871) 762-01-02
 762-02-02
 762-02-03
 762-02-05

Correo Electrónico
inifap.laguna@inifap.gob.mx

