



## Editorial



### El girasol regresa a casa

Por las enormes cualidades del aceite de girasol para la elaboración de frituras, este cultivo se incorpora al programa de fomento al cultivo de oleaginosas que lleva a cabo el Sistema Producto Oleaginosas en varios Estados de la República Mexicana.

Las ventajas de contar con aceite de girasol mexicano son muchas; entre las que destaca, la calidad de la semilla, rica en ácidos grasos monoinsaturados (oleico) y polinsaturados (linolénico) y la preferencia del consumidor. Existen además otros argumentos que justifican la promoción de la siembra de esta oleaginosa. En principio, no hay que olvidar que el girasol es una planta originaria de México y el cultivo se conoce desde hace por lo menos unos mil años, lo cual significa que, entre variedades silvestres y domesticadas, el girasol mexicano cuenta con una enorme diversidad en germoplasma, necesario para mejorar la semillas con suficiente protección contra plagas y enfermedades. Entonces ¿Sabe usted por qué se ha descuidado el cultivo de girasol en México? ¿Por qué tiene tantas fluctuaciones? ¿Por qué un año se cultiva y otro se abandona?



Estas son preguntas que será necesario responder porque hay convencimiento de las bondades que puede brindar el cultivo de esta hermosa y milenaria planta en México donde hay suelo, clima y condiciones agroecológicas adecuadas, una amplia demanda y mercado asegurado, lo que evidentemente es también un atractivo económico para el agricultor.

Por estas y otras razones, el Sistema Producto Oleaginosas da la bienvenida al girasol que se incorpora al cártamo, soya y canola, las cuatro plantas con buenas posibilidades de éxito, una garantía más para disminuir la dependencia del extranjero en importación de estos insumos y un elemento más para reforzar la seguridad alimentaria en nuestro país.

## Contenido

### EDITORIAL

El girasol regresa a casa

### PANORAMA

Girasol, situación actual mundial y nacional.

Avances del Proyecto Nacional de Investigación en Cártamo.

### ACTUALIDADES

Celebración de la 13ª sesión del Comité Nacional.



## Girasol, situación actual mundial y nacional

Lic. Noe Cerero Hernández.  
Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas

En la pasada reunión del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas el cultivo de Girasol se integró al Programa Nacional de Producción de Oleaginosas, como un cultivo de prioritario, junto con soya, cartamo y canola.

A manera de bienvenida de este producto en el seno del Comité, en el presente artículo se hace un análisis del comportamiento de la oferta y demanda de la semilla de girasol, en el mercado mundial y nacional.

### Origen, características, usos y comercio.

#### Origen

Una de las principales investigaciones sobre el origen del Girasol realizada en 2007 por el Dr. David Lentz de la Universidad de Cincinnati señala que el *Heliantus annus L.*, es un cultivo milenario de México cuya domesticación data desde la época precolombina, pues se han encontrado semillas fosilizadas que datan desde hace 4 mil años, en el estado de Morelos, sin embargo, otras fuentes señalan que la sistematización de este cultivo se realizó alrededor del año 1000 después de Cristo.

#### Características

Es una planta herbácea de gran porte, que puede alcanzar los dos metros de altura y que tiene una vida de un año durante el cual crece, florece y da semillas que germinarán al año siguiente. Para su óptimo desarrollo necesita de una gran cantidad de horas de insolación y mucha humedad. Posee hojas de forma triangular, ásperas al tacto. Los frutos, que popular-

mente se denominan "pipas", son grandes, de unos dos centímetros de largo y de color blanco, gris o negro, según la variedad de que se trate.

La floración se produce en los meses de verano. Esta planta tan peculiar debe su nombre al hecho de que mueve su gran inflorescencia siguiendo el movimiento solar, de forma que al amanecer la orienta hacia el este y continúa girando a medida que avanza el día, hasta quedar orientada hacia el poniente; así, los rayos solares inciden perpendicularmente sobre ella. Las inflorescencias son muy grandes, lo que en ciertas ocasiones hace que el tallo se incline por su propio peso; a su alrededor se encuentran unas lígulas alargadas de color amarillo. La recolección se efectúa cuando las semillas están maduras.

Contiene una gran cantidad de ácido linoleico, oleico, palmítico, esteárico y otros ácidos grasos insaturados, por lo que las semillas se emplean en dietas indicadas en personas con un alto nivel de colesterol en la sangre, ya que está demostrado que, administrado de forma habitual, se consigue una considerable disminución en el nivel del mismo. Asimismo, las semillas poseen lecitina y ácido caféico, lo que le confiere cierto valor nutricional. Las flores y hojas cuentan con algunas sales minerales como calcio y fósforo, junto con otros productos, razón por la cual se las utiliza como antipiréticos, anticatarrales.

Algunas de las bondades del cultivo del girasol son la resistencia a la sequía y a las bajas temperaturas, el alto porcentaje de aceite, su facilidad de adaptación incluso a áreas rústicas y la aceptación de su aceite por su sabor y calidad.



*El girasol es un cultivo milenario de México*



### Usos

Del girasol se obtienen dos principales productos, la harina y el aceite, la primera es utilizada en la industria de alimentos ya que su contenido de proteína oscila entre el 40 y 50 por ciento, lo que la hace atractiva para la alimentación del ganado. Por otro lado, el aceite de girasol es uno de los aceites con mayores beneficios a la salud, por su alto contenido de grasas poliinsaturadas.

Otros usos de la semilla de girasol son la elaboración de jabones, cosméticos, detergentes y hasta combustibles en algunos países.

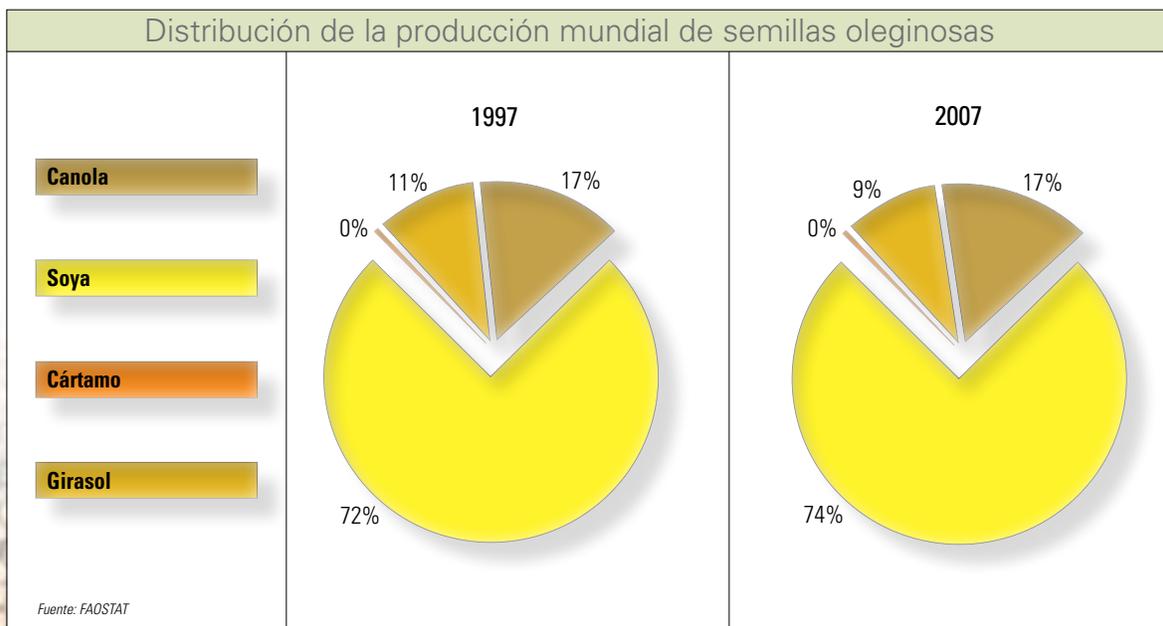
## Panorama Internacional

### Producción

El Patrón de los cultivos de oleaginosas a nivel mundial para el año de 1997 fue en orden de mayor cantidad de producción, para los cultivos de soya, canola, girasol y cártamo. Para el año de 2007, el patrón de producción de estas oleaginosas seleccionadas fue similar, aunque con cambios para soya, que de manera relativa creció 2 por ciento, mientras que el Cultivo de Canola se mantuvo en 17 por ciento. La cantidad de producción del girasol disminuyó en estos años, de tal manera que pasó de 11 a 9 por ciento. Esto da idea que los productores prefieren cultivos



El girasol es cotizado por los subproductos que de este se obtienen.





Producción de girasol de principales países (millones de toneladas)								
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rusia	4.37	3.45	3.78	4.88	4.71	5.41	5.94	45.01
Ucrania	2.84	2.40	2.72	3.81	3.43	3.69	3.91	3.41
Argentina	3.48	1.82	2.02	2.32	1.82	2.26	2.45	2.44
India	1.07	1.18	1.64	2.00	2.16	2.34	2.12	2.35
China	1.23	1.02	1.13	1.17	0.93	1.02	1.03	1.02
Rumania	0.88	0.80	0.86	1.15	0.93	0.96	0.98	0.83
Estados Unidos	1.07	1.03	0.88	0.89	0.69	1.06	0.72	0.81
Resto del mundo	6.19	6.04	6.43	7.19	6.77	6.63	6.98	6.13

Fuente: FAOSTAT

más atractivos en precio y demanda, como es el caso del frijol soya.

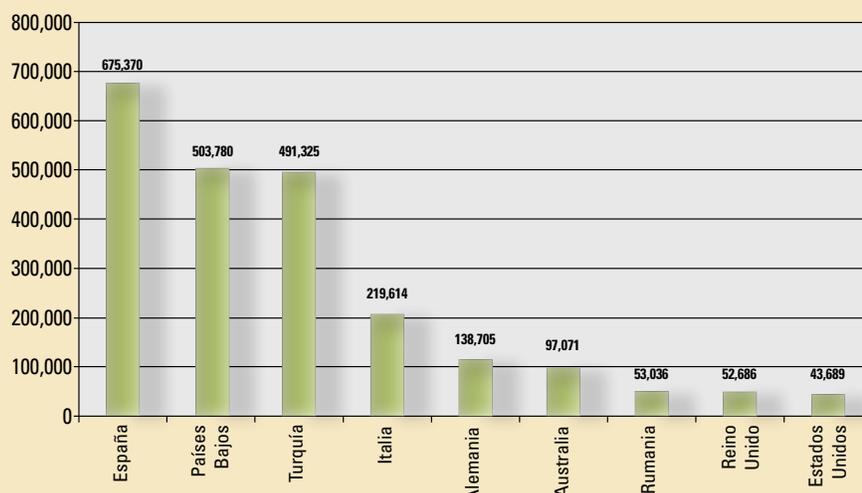
Los principales países productores de girasol son, en orden de importancia: Rusia, Ucrania, Argentina, India, China, Rumania y EU. En conjunto, estos países sumaron el 72 por ciento del total de la producción mundial de girasol pero destaca Rusia, que aporta el 23 por ciento de la producción de esta oleaginosa a nivel mundial. En los últimos años, se registró una disminución de la producción

### Exportaciones e importaciones



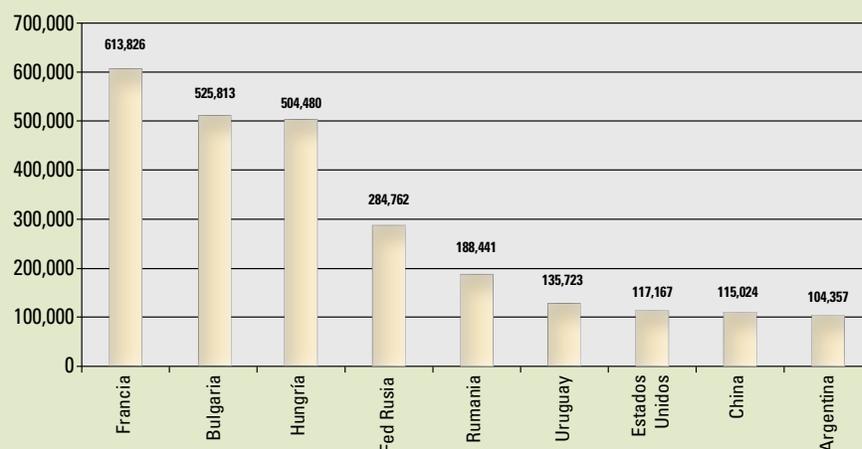
Según datos de la FAO, los países con más importaciones de semilla de girasol para el año 2005 fueron los países de la Unión Europea, y Estados Unidos.

Importaciones de girasol, principales países (ton)



Fuente: FAOSTAT

Exportaciones de girasol, principales países (ton)



Fuente: FAOSTAT



Dentro de la Unión Europea existen países como Francia, Bulgaria y Hungría que son exportadores netos de semilla de girasol, otros países que destacan son Rusia, Rumania, Uruguay, Estados Unidos, China y Argentina.



Precio Medio Rural del girasol (Dólares/ton)							
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Variación 2000-2005 (%)
México	38.92	38.32	288.84	324.40	233.44	220.31	41.4
Rusia	63.99	82.45	95.54	98.92	130.69	125.27	14.4
Kazajstán	124.13	135.59	176.69	169.03	214.05	242.59	14.3
India	215.10	264.14	304.11	286.76	383.04	415.90	14.1
Bulgaria	110.21	109.85	129.03	174.87	207.18	209.97	13.8
Croacia	157.07	143.89	177.92	226.90	263.77	281.32	12.4
Bélgica	150.83	175.58	185.40	238.14	262.09	262.61	11.7
Nueva Zelanda	122.21	112.24	138.29	169.56	198.74	211.38	11.6
Austria	134.24	171.75	172.23	231.37	234.98	220.50	10.4
Hungría	150.61	188.35	199.53	250.32	276.53	244.67	10.2

Fuente: FAOSTAT

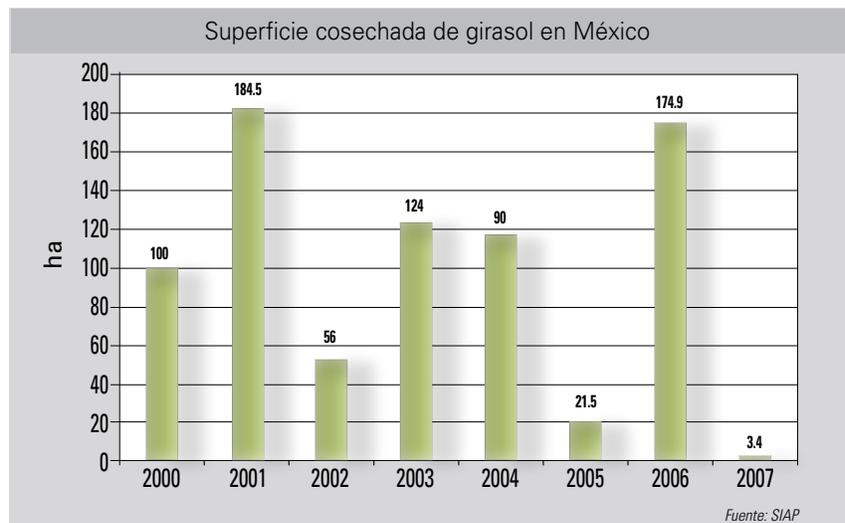
**Precios**

Según datos de la FAO, México tuvo una alta variación del precio de la tonelada de semilla, de 41.4 por ciento, lo que implicó un notable crecimiento del precio, también presentaron variaciones los países de Rusia, Kazajstán, India, Bulgaria, Croacia, Bélgica, Nueva Zelanda, Austria y Hungría.

**Panorama Nacional**

En lo que respecta a México, el girasol ocupa el sexto lugar, después de los cultivos de cártamo, soya, cacahuete, ajonjolí y canola (fuente: SIAP 2007). La producción de girasol para semilla enfrenta un serio problema de competencia de con la producción de este cultivo con fines ornamentales y para forraje, de tal manera que la cantidad que se siembra para semilla tiene altibajos muy notables.

La superficie cosechada ha mostrado variaciones en la cantidad de hectáreas cosechadas por año, que no muestran una tendencia



clara, por la presencia de años atípicos de baja superficie. Por esta razón, la producción de girasol mexicano no figura en el comercio mundial de oleaginosas, aunque dentro del paquete de granos que se siembran para la producción de aceite, se sabe del déficit del 95 por ciento que se tienen de este tipo de granos.

Los estados con mayor superficie cosechada de girasol del país son Morelos, Nayarit, Baja California Sur y Norte, Campeche y Coahuila, sin embargo, cabe mencionar que este cultivo ha venido perdiendo fuerza, pues existen casos de estados como Tamaulipas y Sonora donde tradicionalmente se cultivaba, en los que ya no se registraron datos de su cosecha en los últimos años.

El rendimiento promedio en estos estados ha sido de entre 1.5 y 2.5 toneladas por hectárea. El precio medio rural varió desde los 2,500 pesos hasta los 8,000 pesos por tonelada en el año 2007.

**Perspectiva para México**

En los últimos dos años la superficie cosechada de girasol en el país no ha rebasado las 200 ha, esto en buena medida se debe a la falta de una estrategia de fomento a su producción. La empresa Pepsico Internacional tiene el interés de que en el seno del Programa Nacional de Oleaginosas del Comité se promueva el cultivo, de tal manera que se logre el incremento de la superficie cosechada de girasol, de acuerdo como se muestra en el cuadro.

Proyección de siembra de girasol en México	
Año agrícola	Superficie cosechada Meta (ha)
2008	50
2009	700
2010	4,000
2011	10,000
2012	12,500



## Avances del Proyecto Nacional de Investigación en Cártamo

M.C. Lope Montoya Coronado  
Investigador del INIFAP. Experto nacional en Cártamo

**Objetivo:** Generar variedades con alto rendimiento, calidad industrial y altamente tolerantes al complejo de enfermedades, así como su tecnología de producción en las zonas cartameras de México.

El rendimiento de cártamo es seriamente afectado por un alto número de factores entre los que sobresalen las enfermedades como alternaria y falsa cenicilla que pueden llegar a afectar hasta en un 90% su producción y también en gran medida la cantidad de aceite y ácidos grasos de los granos.

En ninguna parte del mundo existen variedades tolerantes a estas enfermedades y el INIFAP las está generando, pero mientras se forman dichas variedades, se creó un paquete tecnológico para la prevención y control del complejo de enfermedades para producir bajo su presencia, con las variedades susceptibles. Este paquete tecnológico ya se viene aplicando y ajustando en diversas regiones del país con muy buenos resultados, se basa principalmente en fechas de siembra, bajas densidades de siembra, métodos de siembra y en el uso de fungicidas preventivos y curativos. Hay ciclos en el que se reporta que con el uso de esta tecnología el productor obtiene 75% más de producción.

Estas enfermedades atacan a todas las variedades, bajo cualquier fecha de siembra, densidad, método o calendario de riego en estas regiones y también bajo la condición de temporal. Bajo la condición de riego se sigue afinando esta tecnología y bajo temporal se inició el establecimiento de parcelas en las cuales se está llevando a cabo la validación.

Otro aspecto que afecta en gran medida la producción y calidad del cártamo en todo el país es el complejo de maleza de hoja ancha. Actualmente no existen herbicidas identificados y recomendados para su control en cártamo que no afecten al cultivo. Sin embargo, actualmente se está llevando a cabo la validación de diferentes dosis de herbicidas SI TUI el cual controla a este complejo, afectando en un bajo grado al cultivo.

Conociendo que la formación de variedades resistentes o altamente tolerantes es el medio más económico y de alta seguridad tanto para el productor como para el industrial, desde el ciclo 2001 se iniciaron los trabajos tendientes a su formación. Como resultado de estos trabajos actualmente se cuenta con 4 líneas del tipo linoleico altamente tolerantes al complejo de enfermedades y con porcentajes de aceite del 39 al 41 por ciento y superiores al 75 por ciento de ácido linoleico, bajo riego. También se cuenta con una de tipo oleico con porcentaje de aceite oleico de 37.4 y 37 por ciento. La respuesta a enfermedades de este material oleico es medianamente tolerante. Ha sido difícil incrementar su tolerancia y porcentaje de aceite debido principalmente a que es poco el germoplasma mundial de este tipo para hacer cruzamientos. Sin embargo, dentro de las actividades del proyecto nacional esta es prioritaria, respecto a las necesidades de la industria aceitera de México.

Actualmente las líneas linoleicas antes mencionadas se encuentran sembradas en parcelas de productores, para validar su comportamiento de buen rendimiento, estabilidad y alta tolerancia a enfermedades en los estados de Sonora, Sinaloa, Baja California, Baja California Sur, Jalisco y Tamaulipas. En Sonora y las Bajas se evalúan bajo condiciones de riego y en Sinaloa, Jalisco y Tamaulipas bajo temporal. El tamaño de las parcelas es de una hectárea y se están comparando con Gila y Bácum. Estamos considerando con base a las primeras evaluaciones que se realizaron de manera experimental que el comportamiento sea bueno y superior a los testigos.

La trilla de la primera parcela será en Sinaloa en la región de Guamu-chil aproximadamente a principios del mes de abril.

De la línea oleica únicamente se pudo contar con semilla para establecer 2 ha y se encuentra en validación dentro del Campo Experimental del Valle del Yaqui.

Se espera que con base a lo programado, la semilla de las líneas linoleicas esté disponible para iniciar su proceso de reproducción para el ciclo OI 2008-2009. Y la del tipo oleico se tratare de incrementar en el verano de 2008 en la región del bajo para ponerla a disposición de los productores en el ciclo 2008-2009.

A la par de la reproducción de estas semillas, se está llevando su caracterización y propuesta ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) para su registro como variedades.



El INIFAP genera importantes tecnologías para la producción de cártamo en México



## Celebración de la 13<sup>a</sup> sesión del Comité Nacional

El pasado 9 de julio se llevó a cabo la Treceava Sesión Ordinaria del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas en la Ciudad de México la cuál contó con la participación de los representantes de los diversos sectores vinculados con las Oleaginosas como son: representantes de los Comités Estatales Sistema Producto Oleaginosas y de organizaciones de Productores, de la Industria Aceitera; de las Direcciones de Fomento a la Agricultura, de Vinculación y Desarrollo Tecnológico, y de Sanidad Vegetal de la SAGARPA; del Instituto Nacional para la Investigación Forestal, Agrícola y Pecuaria (INIFAP) y de la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (COFUPRO). Los principales temas y acuerdos alcanzados en la reunión, se mencionan a continuación.

### Principales temas y acuerdos alcanzados en la reunión:

#### **Conformación de la FINCA/SOFOM Nacional para oleaginosas**

Uno de los puntos tratados en la reunión fue el de la conformación de un FINCA/SOFOM nacional para el Comité Nacional que fue autorizado por la SAGARPA en Agosto del año anterior, gracias a las gestiones realizadas por el propio Comité Nacional desde mayo del 2007 hasta junio de 2008 por lo que el pleno acordó el dar un cercano seguimiento a los recursos gestionados por el Comité Nacional para la creación del FINCA/SOFOM nacional de oleaginosas.



*Integrantes del Comité Nacional en Reunión Num. 13*

#### **Actualización y conformación de las Normas Mexicanas para Oleaginosas**

Con relación a los trabajos realizados en torno a la actualización, y elaboración en el caso de la canola, de las normas mexicanas para oleaginosas: soya, cártamo y canola, se informó sobre la conclusión de los anteproyectos de soya y canola. Además se informó sobre la próxima reunión que el Grupo de Trabajo encargado de realizar dicha tarea tendrá el próximo 16 y 17 de julio en las instalaciones del INIFAP ubicadas en Ciudad Obregón, Sonora para dar continuidad a los trabajos sobre el cultivo del cártamo.

#### **Incorporación del Girasol al Programa Nacional de Producción de Oleaginosas 2007-2012**

Debido a la solicitud presentada por el Dr. Fernando Durazo Cerecer de PEPSICO Internacional, el Comité Nacional aprobó por unanimidad el incluir al girasol dentro de las oleaginosas que atiende el Comité Nacional en los diversos foros y proyectos, haciendo del conocimiento de SAGARPA esta decisión para el efecto de que incluya en los programas gubernamentales del fomento, tales como el de Ingreso Objetivo.



*Personal de PEPSICO solicitó la inclusión del girasol en el Programa.*

#### **Programa de monitoreo de la roya asiática**

El Ing. Francisco Ramírez, Director del Centro Nacional de Referencia de la Dirección General de Sanidad Vegetal, expuso a los asistentes sobre el programa de monitoreo que se lleva a cabo al interior de SENASICA y se dio a conocer a los asistentes sobre la promoción que realiza el Comité Nacional en coordinación con la Dirección General de Sanidad Vegetal, sobre el curso-taller titulado: "Detección oportuna de la Roya Asiática de la Soya (*Phakopsora pachyrhizi*) y su comunicación a través de un portal Web", programado para desarrollarse del 23 al 25 de julio del presente año en la Ciudad de Tampico, Tamaulipas.

#### **Informe de avances de resultados de los Proyectos nacionales de investigación en soya, cártamo y canola y reactivación de la Unidad de Innovación Tecnológica del Comité Nacional**

Los líderes nacionales de oleaginosas del INIFAP fueron los encargados de exponer este tema. El M.C. Nemesio Castillo expuso los avances que tiene el INIFAP en las investigaciones de canola, el M.C. Lope Montoya se encargó del cultivo de cártamo, en tanto que el M.C. Guillermo Ascencio del cultivo de soya.



Para dar un orden a las investigaciones que se han generado en torno de estos cultivos con miras a identificar de manera precisa la importancia de las investigaciones que actualmente se están ejecutando y a actualizar las Agendas de Innovación Tecnológica que demandan los participantes en el Comité Nacional, el Lic. Ibarra solicitó al Dr. Felipe Legorreta de la Coordinación de Investigación, Innovación y Vinculación del INIFAP, al Ing. Francisco Maldonado de COFUPRO y al Ing. Marco Caballero de la Dirección de Vinculación y Desarrollo Tecnológico de la SAGARPA; el reactivar la Unidad de Innovación Tecnológica del Comité Nacional acordando para ello, iniciar con estas actividades el próximo 31 de julio como fecha para dar inicio a dicha tarea.



Los investigadores de oleaginosas del INIFAP expusieron los avances de sus investigaciones

### Pronóstico de lluvias y predicción del comportamiento productivo en el ciclo PV 2008 para canola y soya

La exposición de este punto corrió a cargo de la Dra. Alma Báez González, investigadora del INIFAP en el Laboratorio Nacional de Predicción de Cosechas quien por cierto, por el desarrollo del "Modelo de Simulación para Predicción de Cosechas de Maíz a Nivel Nacional" (tecnología que alcanza una predicción de hasta el 90%), en el mes de septiembre obtuvo el Segundo Lugar en el Premio Mujeres Inventoras e Innovadoras 2008 en la categoría: Innovación Científica y Tecnológica, en el concurso que patrocinan el CONACYT, el Instituto Nacional de las Mujeres, la Academia Mexicana de Ciencias, el Instituto Politécnico Nacional, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, la Secretaría de Economía y Nacional Financiera.



La Dra. Alma Baez con su premio.

Lo anterior se traduce en una razón más para agradecer y felicitar a los ponentes e investigadores del INIFAP que colaboran con el Comité Nacional, resaltando en esta ocasión el trabajo realizado por la Dra. Báez a quién con todo el reconocimiento del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas, le enviamos una atenta felicitación por el éxito alcanzado!!.

### Segunda evaluación de avances del Programa Nacional de Producción de Oleaginosas con el Secretario de la SAGARPA

Dentro del punto de Asuntos generales, el Lic. Amadeo Ibarra informó a los integrantes sobre la reunión sostenida con el Secretario de Agricultura, Ing. Alberto Cárdenas Jiménez, el pasado 1º de julio para solicitarle su colaboración para mejorar la operación del mismo Programa Nacional a través de las Delegaciones de SAGARPA en los Estados.

## Directorio

### Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas

#### Presidente y Representante No Gubernamental

Lic. Amadeo Ibarra Hallal

#### Representante Gubernamental

Ing. Luis Carlos García Albarrán

#### Secretario

Sr. Rodolfo Arredondo Zambrano

#### Tesorero

Lic. Gonzálo Cárdenas Jiménez

#### Comités Estatales

**Chiapas:** Representante No Gubernamental:  
Lic. Otilio Wong Arriaga

**Jalisco:** Representante No Gubernamental:  
Ing. Carlos Sahagún Jiménez

**Sonora:** Representante No Gubernamental:  
Lic. Oscar Zazueta Peñuñuri

**Tamaulipas:** Representante No Gubernamental:  
Lic. Hans Humphrey Oelmeier

**Tlaxcala:** Representante No Gubernamental:  
Ing. Ma. del Socorro Espinoza Alvarez

**San Luis Potosí:** Representante No Gubernamental:  
Sr. Paulino Maldonado Hernández

**Puebla:** Representante No Gubernamental:  
Sr. Gerardo Balderas Morgenroth

#### Baja California Sur:

Representantes No Gubernamentales:  
Sr. Ramón Ramírez Hernández  
Sr. Moisés Vargas Andrade

#### Consejo Nacional de Productores de Oleaginosas

Presidente: Lic. Oscar Zazueta Peñuñuri

#### Dirección:

Praga 39 Planta Baja, Col. Juárez  
Del. Cuauhtemoc, C.P. 06600 México, D.F.  
Tels: 5525-7546 al 50, Fax: 5525-7551  
www.oleaginosas.org

Oleaginosas en Cadena, Boletín bimestral julio/agosto 2008. Editado por: Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas, A.C., cuya fuente de financiamiento es el Programa de Apoyos a la Participación de Actores para el Desarrollo Rural de la SAGARPA. "Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente." Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor: 04-2007-02271040000-106. Número de Certificado de Licitud de Título: (en trámite). Número de Certificado de Licitud de Contenido: (en trámite). Domicilio de la Publicación: Praga 39, Local A, Col. Juárez, C.P. 06600, México, D.F., Tels: 55332847 y 55257546 Fax: 55257551. Diseño e impresión: María Eulalia Gómez Schaffer. Distribuidor: Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas, A.C., Praga 39, Local A, Col. Juárez, C.P. 06600 México, D.F.

### :: SU PARTICIPACIÓN ES IMPORTANTE ::

En esta sección publicaremos observaciones, preguntas, comentarios, sugerencias e información de interés común al Sistema Producto Oleaginosas. Experiencias que le hayan permitido incrementar su eficiencia productiva dentro de su actividad.

Estaremos abiertos también para recibir el reporte de experiencias negativas, que servirán para encontrar alguna solución al problema.

Recuerde: este es su boletín, le esperamos pronto.