



# OLEAGINOSAS *en cadena*

México D.F. Noviembre/Diciembre 2007

Editorial



Contenido

14

## *Globalización y producción regional de oleaginosas en México*

Sin temor a exagerar, la política agrícola, que incluye la toma de conciencia del valor estratégico del sector agropecuario, es el instrumento fundamental que permite la construcción de un país o región. En lo que se refiere a los alimentos, la realidad más inmediata de la globalización es liberalizar productos, por lo que México debe buscar constantemente soluciones más locales al problema de la seguridad o disponibilidad de alimentos para más de 100 millones de habitantes. Es necesario brindar oportunidades al agricultor mediano y también incrementar las posibilidades de desarrollo rural, en especial para todas aquellas familias que por siglos se han dedicado a cierto tipo de cultivos tradicionales.

Ni autosuficiencia, ni dependencia del extranjero. Las soluciones agrícolas tendrán que responder a tres de los cambios más importantes de la globalización alimentaria que oscila entre la abundancia y la escasez, entre la glotonería y el hambre, por lo cual es justo y necesario encontrar un equilibrio y distribución más equitativa. El primer cambio se observa en el exceso de alimentos en grandes sectores del primer mundo; el segundo cambio es el aumento en el consumo de carne que requiere de la disponibilidad de granos para la alimentación del ganado; y el tercer cambio es el uso de granos (maíz y oleaginosas) para producir biocombustibles en competencia con el petróleo.

Exceso en la disponibilidad de alimentos, aumento en el consumo de carne y producción de biocombustibles de granos y semillas son tres de los cambios más importantes que han incidido en la desigualdad en la distribución de estos bienes y, en especial en el aumento de los precios, lo que en consecuencia, ha entrado en una dinámica comercial muy competitiva y desigual. En México, gobierno, instituciones de investigación, industriales, agricultores y consumidores tendrán que encontrar soluciones locales a estos cambios. Por esta razón, desde 2005 el Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas está fomentando el cultivo canola, soya y cártamo, tres de las oleaginosas que mejor se adaptan a las condiciones agroecológicas de diferentes regiones del país. Además, se promueve el cultivo de oleaginosas porque son cultivos indispensables y con valor agregado precisamente por su versatilidad, ya que de un solo grano o semilla es posible obtener cientos de productos: desde aceites, pastas para la alimentación animal, biocombustibles y plásticos biodegradables.

Un aumento significativo de la producción nacional de oleaginosas en México ayudará a disminuir la dependencia de estos insumos del extranjero, aminorará los efectos del calentamiento global, proporcionará materia prima para la elaboración de aceites y proteínas, y tendremos materia prima que, seguramente, al entrar en competencia con productos importados, mantendrán un precio estable, mejorarán la calidad y habrá mayor disponibilidad de alimentos en nuestro país.

### Editorial

**Globalización y producción regional de oleaginosas en México**

### Panorama

**Manejo integrado de plagas**

### Alternativas para el desarrollo

**Productores del Estado de México e Hidalgo firman contratos de compra-venta de canola con las industrias aceiteras del país**

### Actualidades

**Celebración de la 11ª reunión del Comité Nacional**

### Mercados

**Análisis y perspectivas del mercado mundial de aceites, grasas y proteínas (Primera parte)**



## Manejo integrado de plagas

El manejo integrado de plagas ha sido definido como “el sistema de manejo de plagas, que en el contexto de la asociación del medio y la dinámica poblacional de las plagas, utiliza todas las técnicas y métodos adecuados de forma compatible, manteniendo las poblaciones nocivas a niveles por debajo de aquéllos causantes de daño económico”. Desde su adopción, el MIP se ha convertido en la base de todas las actividades de protección vegetal de la FAO, ya que el mismo contribuye directamente al desarrollo de una agricultura sostenible. El incentivo para el desarrollo y adopción del MIP ha sido producto de las consecuencias alarmantes del uso indiscriminado de plaguicidas, que ha tenido un impacto negativo sobre el ambiente, la salud de los agricultores y consumidores, los costos de producción, el balance ecológico de las poblaciones de plagas y resistencia de las mismas a los plaguicidas en uso.

El MIP puede verse en tres niveles, donde el objeto de control (a) es una sola especie de plaga, (b) un rango de insectos o malezas y (c) una composición completa de todos estos organismos nocivos. El concepto de MIP tiene su origen en la entomología, que se ha traducido en programas de control cultural y biológico, plantas hospederas resistentes, prácticas agrícolas apropiadas y uso racional de plaguicidas, que a la postre se ha demostrado superior en el plano económico y sostenible que el uso creciente de plaguicidas.

Los principios del MIP no han sido todavía aplicados de manera sistemática al manejo de malezas, pero estos son plenamente válidos para este fin. Los métodos tradicionales ya se basan en la integración de una variedad de métodos culturales y físicos. El uso continuado de estos métodos, conjuntamente con la aplicación moderada de herbicidas, ha demostrado ventajas en comparación al uso excesivo y exclusivo de herbicidas. Esta última práctica puede ocasionar desequilibrios indeseables de la flora y provocar la predominancia de poblaciones de especies perennes u otras resistentes a los herbicidas en uso.

Para el desarrollo del MIP se requieren conocimientos básicos y el desarrollo de investigaciones a nivel de campo, con lo cual se logra una comprensión más cabal de la influencia de los factores bióticos y abióticos que regulan el comportamiento de las plagas o malezas. Estos conocimientos también facilitan la predicción de los efectos de las estrategias de combate que se adopten en un cultivo determinado. La investigación debe cambiar su enfoque a fin de ampliar las bases de esta disciplina para así satisfacer las necesidades del agricultor.

Los conocimientos básicos para un manejo de malezas adecuado son:

1. Identificación de las malezas y su nivel de infestación.
2. Biología y ecología de las especies de malezas predominantes.
3. El efecto competitivo y los umbrales económicos de las especies de malezas predominantes.
4. Métodos de control técnicamente efectivos, económicamente viables y seguros para el ambiente.

### Inventario de malezas y dinámica poblacional

Una base fundamental para un correcto manejo de malezas es conocer las especies presentes y su nivel de infestación. La identificación de malezas, sobre todo perennes y parásitas, debe ser precisa, ya que estas especies no suelen responder a las prácticas tradicionales de combate. La identificación de las especies anuales es primordial en áreas sometidas a aplicaciones de herbicidas y al conocer los componentes de la flora y su nivel de infestación, se estará en mejor posición para seleccionar el compuesto químico a utilizar. Los niveles exactos de infestación son esenciales en áreas donde se aplica el criterio de umbral económico. La identificación de las especies de malezas puede realizarse con la ayuda de los manuales existentes y publicados en muchos países y regiones del mundo. Los métodos para evaluar los niveles de infestación pueden ser visuales, estimando el nivel de cobertura de las malezas o a través de conteos (Labrada 1992). Estos métodos deben ser practicados cuidadosamente, pero no deben ser prolongados en el tiempo de su ejecución (Koch 1989).

### Características bio-ecológicas de las especies de malezas predominantes

Es vital conocer las características de las distintas fases de desarrollo de las especies de malezas más importantes. Estas fases incluyen: latencia, germinación, desarrollo de la plántula, emergencia, crecimiento vegetativo, floración, fructificación, madurez y dispersión de semillas. La influencia favorable o desfavorable de los factores bióticos y abióticos sobre cada fase debe ser también estudiada. Toda esta información, obtenida por observación directa o a través de la literatura existente, contribuirá a un mejor diseño de las medidas de combate.

### Período crítico de la competencia de malezas y umbrales económicos

Es sabido que las malezas causan su mayor daño a las plantas cultivables durante ciertos períodos de su crecimiento y las medidas de control durante este período son de especial importancia. Las malezas, que se desarrollan en períodos más tardíos del crecimiento de las plantas cultivables, suelen causar daños de menor importancia. En la agricultura tradicional, el conocimiento del denominado “período crítico” permite al agricultor hacer un uso más eficiente de los limitados recursos de que dispone, lo que se revierte en un ahorro sustancial del tiempo y otros gastos por concepto de control de malezas. Si la infestación presente consiste sólo de una especie predominante, lo más indicado es el uso del criterio de umbral económico, o sea la densidad de la especie que interfiere significativamente con el cultivo y que justifica plenamente la realización de la medida para su control. El uso de los umbrales económicos es también apropiado en aquellas áreas, donde los herbicidas se utilizan intensivamente, ya que su aplicación tiende normalmente a provocar la presencia de especies tolerantes o resistentes, lo que al final obliga a realizar una aplicación herbicida post-emergente suplementaria.

### Interacción de las malezas con otras plagas

La identificación de las especies de malezas que sirven de hospederas alternativas de distintas especies de insectos es importante a fin de definir los efectos directos de estas plantas indeseables sobre las poblaciones de insectos (Settele y Braun 1986). Las malezas también hospedan varios patógenos dañinos a las plantas cultivables. La conformación de una lista de las especies de malezas con el nombre de las especies de insectos, ácaros y patógenos que hospedan es algo deseable a disponer en cada región agrícola. La interacción entre las malezas y las plagas asociadas debe ser objeto de una correcta comprensión para el mejor desarrollo de las prácticas de MIP. A veces es aconsejable dejar una pequeña población de ciertas especies de malezas a fin de garantizar el desarrollo de depredadores importantes de insectos. Sin embargo, la práctica demuestra que por lo general el control de malezas suele reducir la incidencia de otras plagas y enfermedades.

### Métodos de control de malezas

Existen varios métodos para el control de las malezas o para reducir su infestación a un determinado nivel, entre estos:

1. Métodos preventivos, que incluyen los procedimientos de cuarentena para prevenir la entrada de una maleza exótica en el país o en un territorio particular.
2. Métodos físicos: arranque manual, escarda con azadón, corte con machete u otra herramienta y labores de cultivo.
3. Métodos culturales: rotación de cultivos, preparación del terreno, uso de variedades competitivas, distancia de siembra de plantación, cultivos intercalados o policultivo, cobertura viva de cultivos, acolchado y manejo de agua.
4. Control químico a través del uso de herbicidas.
5. Control biológico a través del uso de enemigos naturales específicos para el control de especies de malezas.
6. Otros métodos no convencionales, p.ej. la solarización del suelo.

Ninguno de estos métodos debe ser perdido de vista en un sistema agrícola de producción, ya que los mismos pueden resultar efectivos técnica y económicamente a los pequeños agricultores. Incluso el arranque manual, considerado correctamente como labor tediosa y penosa, es una práctica vital complementaria, aún cuando los herbicidas sean utilizados, ya que previene el aumento de poblaciones resistentes o tolerantes de las malezas. Esta práctica es también la más pertinente en áreas, donde el nivel de infestación de malezas es bajo y se necesita la prevención del aumento del banco de semillas de malezas en el suelo.

### Control químico de malezas

Un espacio especial es requerido para abordar el tópico sobre el control químico de malezas y el uso de herbicidas. Es realmente cierto que el éxito en la agricultura de los países desarrollados en las últimas décadas se debe en gran medida al uso de los herbicidas. La situación del agricultor de los países en desarrollo, sin embargo, difiere mucho de las de los países desarrollados. Los pequeños agricultores de los países pobres no poseen el poder económico que les permita adquirir herbicidas y los equipos indispensables para su aplicación, no excluida la compra de una simple mochila de aspersión. Además, en muchos países en desarrollo, el nivel cultural de los agricultores es sumamente bajo (por lo general, son analfabetos), lo que hace difícil el proceso de capacitación en el uso adecuado de herbicidas y en las formas de evitar los efectos secundarios indeseables que estos productos químicos puedan causar, sobre todo cuando se aplican a dosis superiores a las normalmente recomendadas. Esto en ocasiones se traduce en problemas de fitotoxicidad sobre los cultivos de interés, efectos residuales en el suelo y afectaciones directas a la



salud del agricultor. Estas consideraciones no siempre han sido tomadas en cuenta por los promotores del control químico de malezas. Sencillamente se ha supuesto que el mismo éxito alcanzado con una determinada dosis de un herbicida en la agricultura de los países desarrollados, se podrá lograr al nivel de la pequeña finca en los países en desarrollo. Alström (1990) ha subrayado los peligros de transferencia del éxito de uso del enfoque de método químico único de control de malezas de los países desarrollados a los de menor desarrollo. Este autor también añadió que el control químico es sólo posible practicar en grandes haciendas de los países del tercer mundo, que poseen una mejor posición económica. Alström propone la inclusión del uso de los herbicidas como componente menor de los esquemas de control de malezas en la agricultura de los países cálidos, de pequeños agricultores, y sólo utilizable para problemas específicos y no como práctica habitual.

Otra consideración, que parece ser una preocupación poco realista, es que el uso de herbicidas en los países en desarrollo podrá provocar un incremento de la desocupación. Esto puede ser cierto en regiones con grandes haciendas agrícolas, donde se emplea una fuerza de trabajo sustancial, pero no para la vasta mayoría de los pequeños agricultores, cuyas familias consumen gran parte de su tiempo laboral en operaciones de desyerbe, que podría ser útil en otras actividades.

En síntesis, es muy difícil definir cuando los herbicidas puedan ser utilizados al nivel de la pequeña finca. Una primera consideración debe ser que la recomendación de uso de un herbicida en la pequeña finca deberá estar basada en los resultados de efectividad técnica y económica derivados de la evaluación previa a nivel de campo realizada por personal técnico oficial. Estos resultados, conjuntamente con los datos toxicológicos aportados por el productor del herbicida, proporcionarán la información suficiente para el registro oficial del herbicida en el país. La información técnica pertinente debe aparecer claramente expuesta en la etiqueta del envase, probablemente con ayuda de pictogramas útiles para el agricultor analfabeto. También debe ser dada a través de capacitación llevada a cabo por los extensionistas agrícolas. Como Akobundu (1989) dijese, una decisión de uso de un plaguicida debe estar basada en muchas consideraciones, una de ellas debe ser que el plaguicida haya sido aprobado como la opción de control más efectiva económicamente para el agricultor, así como que su uso no provocará efectos secundarios indeseables en el medio.

### Limitantes para el desarrollo del manejo mejorado de malezas en los países en desarrollo

La mayor limitante para el desarrollo de un manejo de malezas adecuado en países en desarrollo es la **ausencia de conciencia por parte de los agricultores y las autoridades de los gobiernos acerca de las pérdidas que causan las malezas y los métodos existentes para su control.**

Este problema es posiblemente debido a:

- Falta de información de los servicios de extensión agrícola a los agricultores y gobiernos sobre los problemas causados por las malezas y las vías para su combate.
- Ausencia de vínculos efectivos entre las Unidades de Investigación Agrícola involucradas en el estudio de las malezas, y el Servicio de Extensión.
- Ausencia de investigaciones en manejo de malezas.

En muchos países en desarrollo, debido a la falta de fondos, no existe en absoluto un adecuado programa de investigaciones en materia de manejo de malezas. En el mejor de los casos, estos programas existen, pero son débiles en su fundamen-

to, ya que carecen de un debido enfoque en materia de MIP. Esta debilidad está también dada por la falta de especialistas de protección vegetal bien formados, así como de especialistas de malezas en los países. También es posible que en algunos de estos países, la ignorancia de los funcionarios sobre los problemas de malezas no les permita entender la importancia económica del manejo de éstas. En muchos casos, se cree que las malezas no son un problema agrícola o fitosanitario y que estas plantas indeseables pueden bien ser controladas a través de arranques o escardas manuales. Es obvio, que quien jamás haya desyerbado manualmente, no es probable que sea capaz de entender la necesidad de mejorar los métodos de control de malezas.

Los pequeños agricultores de los países en desarrollo consumen más del 40% de su tiempo en operaciones de desyerbe, lo que principalmente comprende el trabajo de mujeres y niños de la familia del agricultor. Los niños involucrados en estas labores, en muchos casos, no pueden asistir regularmente a la escuela.

Para revertir estos problemas se necesita de financiamiento para el desarrollo de programas de investigación-extensión, incluido el manejo de malezas como componente básico del MIP. Un requisito esencial en esta dirección es la capacitación y especialización del personal técnico nacional, sólo así los gobiernos y los agricultores podrán ser debidamente informados sobre los problemas que ocasionan las malezas y las vías mejoradas para su combate. La investigación aplicada en manejo de malezas debe ser llevada a cabo dentro de los correspondientes programas de investigaciones en manejo de cultivos. A veces los grupos de investigaciones en malezas dedican, posiblemente, el 85-90% de su tiempo en la realización de pruebas sencillas de herbicidas. Tales pruebas son importantes, pero la obtención de datos sobre la bio-ecología de las malezas, el período crítico de interferencia y el desarrollo de otros métodos de control deben ser parte integral de los estudios sobre malezas en ejecución. El objetivo debe ser desarrollar un nuevo enfoque para el manejo de malezas en países en desarrollo. El éxito de cualquier programa agrícola dependerá de la aplicación inmediata de los resultados de investigación conjuntamente con el desarrollo de una campaña de alerta conducida por el servicio agrícola de extensión. Sólo así serán utilizadas las prácticas adecuadas de control de malezas.

En la agricultura tradicional, la estrategia de control de malezas requiere un nuevo enfoque, diferente al existente en países desarrollados. La elaboración de esquemas específicos de manejo de malezas para sistemas de producción de pequeños agricultores es un reto para los científicos dedicados a las malezas y una tarea a emprender, que a la postre resultará en la reducción de las pérdidas de producción causadas por las plantas indeseables en la agricultura de los países pobres o en desarrollo y en la elevación del bienestar del agricultor.

### Referencias

- Akobundu I.O. 1987. *Weed Science in the Tropics-Principles and Practices*. John Wiley & Sons, Nueva York. 522 pp.
- Alström S. 1990. *Fundamentals of weed management in hot climate peasant agriculture*. Crop Production Science 11, Uppsala, 271 pp.
- Koch W. 1989. *Principles of weed management (manuscript of a course)*. Plits 7, 85 p.
- Labrada R. 1992. *Weed Management- a component of IPM. Proceedings, International Workshop "Weed Management of Asia and the Pacific Region", IAST (Taegu, Korea) FAO, Special supplement No.7 pp 5-14.*
- Parker C. y J. Fryer. 1975. *Weed control problems causing major reduction in world food supplies*. FAO Plant Protection Bulletin 23 (3/4): 83-95.
- Settele J. y M. Braun 1986. *Some effects of weed management on insect pests of rice*. Plits 4: 83-100.



## ***Productores del Estado de México e Hidalgo firman contratos de compra-venta de canola con las industrias aceiteras del país***

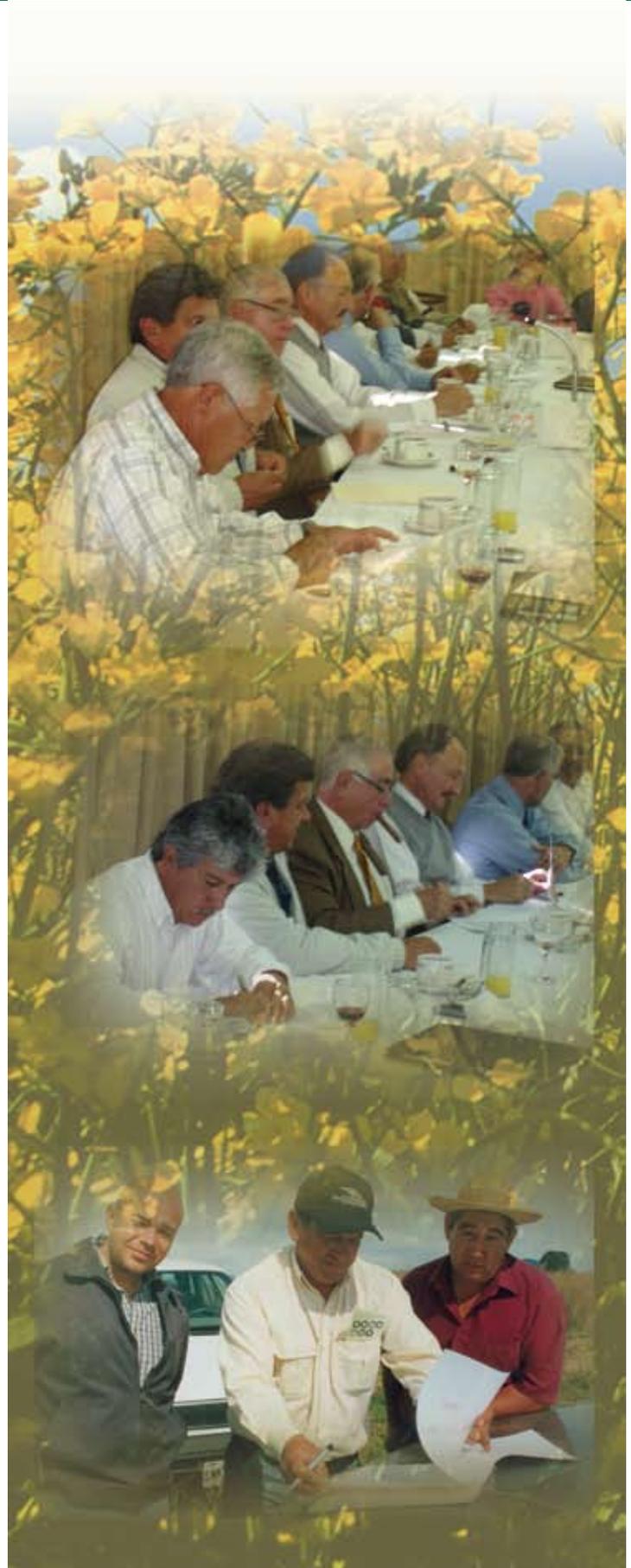
Como parte de la estrategia de Comercialización considerada dentro del Programa Nacional de Producción de Oleaginosas 2007-2012 en la cuál se busca asegurar la venta de la cosecha de las oleaginosas y que los productores obtengan el mayor beneficio posible de su cosecha aprovechando las ventajas de precios de compra del producto y el menor costo de transporte; en el presente año se desarrollaron dos reuniones destinadas a realizar la firma de los contratos de compra-venta de canola producida en el ciclo primavera-verano 2007 en la región centro del país.

La primera reunión se llevó a cabo el día 24 de octubre en las instalaciones de la Fábrica de Jabón La Corona, S.A. de C.V., ubicada en Ecatepec, Estado de México, asistiendo a esta reunión, representantes de productores del Estado de México e Hidalgo, de la Secretaría de Agricultura e Infraestructura Rural del Gobierno del Estado de Hidalgo, del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas (CONASIPRO), y directivos de la propia Fábrica de Jabón La Corona, S.A. de C.V.

La segunda reunión tuvo lugar en un campo de cultivo del Estado de México en el marco de una demostración de cosecha, el día 27 de diciembre en donde se firmó el contrato de compra-venta de la cosecha de canola entre los Productores de canola de la Región de Valle de Bravo, del mismo Estado y la empresa TRON Hermanos, S.A. de C. V., de Morelia, Michoacán.

Mediante estos contratos las industrias aceiteras nacionales integrantes del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas, se comprometieron a comprar la totalidad de la producción de canola de estos dos estados en una cantidad mínima de \$4,950.00/ton entregada en la industria aceitera, además de dar a conocer el compromiso a comprar toda la producción de canola que se obtenga en la región centro en el 2008 a un precio no menor a los \$5,000.00/ton.

En el 2008 se tiene considerado continuar con esta firma de contratos entre los productores y la industria, para brindar la seguridad en la comercialización de sus granos al productor y el aseguramiento de la calidad de los productos que comprará la industria aceitera del país, buscando con ello el incrementar paulatinamente la superficie sembrada con canola en el país en los siguientes años para alcanzar **la meta puesta para el 2012 de 150,000 hectáreas sembradas con canola.**





## Celebración de la 11ª reunión del Comité Nacional

El pasado 30 de octubre se llevó a cabo la Onceava 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, de la Industria Aceitera, de la Dirección General de Fomento a la Agricultura y de la Dirección General de Vinculación y Desarrollo Tecnológico de la SAGARPA; de la Fundación Mexicana Para Investigación Agropecuaria y Forestal, del Servicio Nacional de Certificación de Semillas (SNICS), de la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (COFUPRO), del Patronato para la Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal (PIFSV), y del propio Instituto Nacional para la Investigación Forestal, Agrícola y Pecuaria (INIFAP). Los principales acuerdos alcanzados en la reunión son los siguientes:

### Primera evaluación de avances del PRONAPOL con el Subsecretario de Agricultura

Con el objetivo de cumplir con uno de los compromisos adquiridos con el Secretario de la SAGARPA C. Ing. Alberto Cárdenas Jiménez, durante la presentación del Programa Nacional de Producción de Oleaginosas 2007-2012 (PRONAPROL) el pasado 9 de mayo, el cuál fue el Realizar reuniones periódicas para revisar los avances del Programa, el día 2 de agosto se realizó la Primera evaluación de avances del mismo Programa en las oficinas centrales de la SAGARPA. Cabe destacar que a este llamado acudieron diversos representantes de los Comités Estatales Sistema Producto Oleaginosas, de las Cámaras Nacionales de la Industria Aceitera, del INIFAP y, por parte de la SAGARPA el Ing. Francisco López Tostado, Subsecretario de Agricultura y el Ing. Simón Treviño Alcántara, Director General de Fomento a la Agricultura.

Los principales *temas tratados* en la reunión fueron:

- Integración del Comité Estatal Sistema Producto Oleaginosas del estado de Baja California Sur.
- Evaluación de avances del "Programa Nacional de producción de Oleaginosas 2007-2012".
- Revisión de los proyectos de oleaginosas apoyados por COFUPRO.



- Informe de avances de investigación de oleaginosas de INIFAP financiados por la Industria Aceitera (soya, cártamo y canola).
- Presentación titulada: "Potencial de producción de Jatropha e Higuierilla en México para Biodiesel" por el Dr. Alfredo Zamarrita Colmenero del INIFAP.
- Presentación de la Etapa V de la estrategia de fortalecimiento de los Sistemas Producto de la SAGARPA.
- Actualización del Plan Rector del CONASIPRO.
- Proyecto de constitución de un FINCA para Oleaginosas.
- Informe de resultados del ejercicio del presupuesto 2006 otorgado por la SAGARPA
- Revisión de la propuesta del Presupuesto 2007 solicitado a la SAGARPA.

Los principales *acuerdos alcanzados* en la reunión fueron los son los siguientes:

1. Se modifica y aprueba el Acta de la 10ª. Sesión Ordinaria del CONASIPRO en sus términos.
2. Rodolfo Arredondo y los demás representantes de los Comités Estatales enviarán al Comité Nacional un listado de los trámites y pagos que tienen que realizar para la autorización y liberación de créditos con Financiera Rural; para que CONASIPRO lo trate posteriormente con los funcionarios de la paraestatal.
3. Se aprueba la presentación de avances del "Programa Nacional de Producción de Oleaginosas 2007-2012 (PRONAPOL)".
4. Francisco Maldonado enviará la actualización de la relación de proyectos de oleaginosas apoyados por COFUPRO.
5. Los representantes de los Comités Estatales Sistema Producto Oleaginosas enviarán la agenda de investigación específica al CONASIPRO a más tardar el 15 de noviembre, de acuerdo al guión que enviará previamente Pablo Aguilar.
6. Los representantes de los Comités Estatales de Sistema Producto Oleaginosas supervisarán y reportarán el avance de los proyectos apoyados por COFUPRO.
7. Con la información provista, por los Comités Estatales, la Unidad de Innovación Tecnológica generará una agenda nacional de investigación en Oleaginosas.
8. Los líderes nacionales de las Oleaginosas del INIFAP enviarán al CONASIPRO una copia, de los resultados de avances de investigación realizados en Cártamo, soya y canola que envían a la Dirección General de Vinculación y Desarrollo Tecnológico, de la SAGARPA.

9. Se aprueba y por tanto se autoriza la radicación del recurso de los proyectos de Cártamo, correspondientes al periodo.

10. Gloria Solís se compromete a enviar el oficio de liberación de recursos de Cártamo OI 2007-2008 antes del 15 de noviembre.

11. INIFAP se reunirá en breve con la FUMIAF para definir los términos de los anexos técnicos para asegurar la liberación de los recursos pendientes.

12. INIFAP informará sobre la situación del Centro de Investigación del INIFAP del Estado de México con relación al PRONAPOL.

13. Nemesio Castillo informa que en el 2009 se liberarán dos variedades de canola.

14. Nemesio Castillo enviará el informe de resultados de Rentabilidad y Competitividad al CONASIPRO y a la Dirección General de Vinculación y Desarrollo Tecnológico, de la SAGARPA.

15. Gloria Solís enviará el oficio de liberación antes del 15 de noviembre para la radicación de recursos de canola del ciclo OI 2007-2008.

16. Se aprueba el informe de avances de soya del INIFAP condicionando la liberación de los recursos al envío del informe del ciclo OI 2006/2007 al CONASIPRO.

17. Se aprueba la liberación del recurso de las investigaciones de soya del INIFAP para el ciclo OI 2007/2008 en el momento que el CONASIPRO confirme la recepción del informe del punto anterior.

18. Se enviará la presentación del "Potencial productivo de dos especies de interés bioenergético en México" del INIFAP a los integrantes del CONASIPRO.

19. El Plan de Trabajo 2007-2008 y el Plan de Trabajo a nivel estatal del Programa Nacional de Producción de Oleaginosas 2007-2012, se enviará a los integrantes del Comité Nacional en la próxima semana.

20. Se aprueba la actualización presentada del Plan Rector del CONASIPRO.

21. Se aprueba el Proyecto de necesidades 2007 del CONASIPRO, presentado en el pleno.

22. Florencio González revisará la inclusión de la canola en el esquema de coberturas de ASERCA.

23. El CONASIPRO se compromete a revisar las Normas Mexicanas existentes (Soya y Cártamo) y solicita la elaboración de la NMX de Canola. El Facilitador del CONASIPRO convocará a reunión específica para ello.



## Mercados



### Análisis y perspectivas del mercado mundial de aceites, grasas y proteínas

(Primera parte)

*2007 se caracterizó por ser el año en que la presencia de nuevas variables, particularmente los biocombustibles y los altos precios del petróleo, determinaron el comportamiento de los mercados mundiales de commodities agrícolas, además de las tradicionales relacionadas con el clima y los rendimientos de los cultivos.*

*La industria fabricante de biocombustibles está creciendo aceleradamente por lo que requiere de un mayor volumen de commodities agrícolas, cuya oferta se desvía ahora hacia usos distintos del alimenticio. Hoy la demanda de energéticos se satisface con petróleo o con productos agrícolas.*

*Se genera así el debate sobre cuál debe ser el destino de los granos y oleaginosas: ¿alimentos o biocombustibles?*



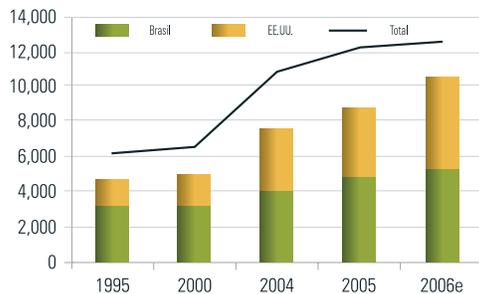
#### Nuevas variables determinantes de la oferta y demanda de commodities agrícolas impactan en precios de granos y oleaginosas

La producción de granos y oleaginosas en el mundo está ahora determinada no sólo por factores agronómicos y meteorológicos, sino por la creciente utilización de commodities agrícolas en usos no comestibles, particularmente, para la fabricación de biocombustibles: biodiesel y etanol.

El crecimiento en la fabricación y demanda de biocombustibles es un fenómeno global. Definitivamente, los aumentos en el precio del petróleo, que en el último trimestre de 2007 han rondado los \$100 dólares por barril, estimulan la búsqueda de fuentes alternativas de energía renovable.

No obstante, es innegable que las políticas de apoyo a la industria de biocombustibles que dan los gobiernos de naciones como Estados Unidos, China, India, Brasil, Malasia, Argentina y los países de la Unión Europea, vía subsidios, estímulos fiscales y decretos que fijan niveles obligatorios de mezcla de biocombustibles con gasolina o diesel, han sido un factor indispensable para la rápida expansión de la capacidad mundial de producción tanto de biodiesel como de etanol.

En este contexto, la demanda de aceites vegetales para fabricar biodiesel está teniendo un crecimiento muy importante, lo que resulta en una reducida oferta de aceites vegetales para los tradicionales usos comestibles. Los principales aceites vegetales que se utilizan para fabricar biodiesel son: en Estados Unidos, el aceite de soya; en la Unión Europea, el aceite

**Producción de etanol: millones de galones**

Fuente: Rabobank International

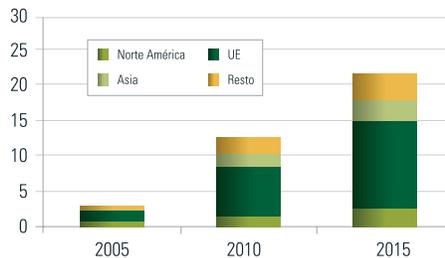
de nabo o de canola; en Asia, el aceite de palma. Desde luego, todos y cada uno de ellos tienen y han tenido una utilización fundamental en la fabricación de aceites embotellados y otros alimentos.

Las consecuencias de este nuevo escenario del mercado mundial de productos oleicos se reflejan en la fuerte tendencia ascendente que han mantenido prácticamente durante el transcurso de 2007 las cotizaciones de las semillas de soya y canola y de sus aceites derivados en los pisos de remates de la Chicago Board of Trade (CBOT) y del Winnipeg Commodity Exchange (WCE), alzas en precios que hacen que las importaciones de estos productos tengan un alto precio de entrada al país.

El impacto de esta nueva y creciente demanda para usos no comestibles de los granos y las oleaginosas se manifestó con mayor magnitud a partir de Septiembre de 2006, iniciando con una fuerte tendencia al alza en el precio del maíz, dado el gran impulso que otorga el gobierno de Estados Unidos para la producción de etanol. Así, de Septiembre del 2006 a su punto máximo, alcanzado en principio alrededor del mes de Marzo de 2007, el maíz registró un incremento de poco más del 60% en el precio del futuro cotizado en la CBOT. En los siguientes meses experimentó una tendencia a la baja,

al confirmarse que se sembrarían más hectáreas de maíz en Estados Unidos, y al cierre de la última semana del mes de Noviembre de 2007 la cotización del maíz se ubicó 6.5% por arriba del precio del año anterior, aunque muy por encima de los precios que se habían registrado en años previos.

El principal efecto del alza en el costo del maíz se dio para las oleaginosas, especialmente la semilla de soya, cultivo que compite con el maíz por las tierras cultivables en la Unión Americana. El reporte de programas de siembras, dado a conocer por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) a finales de Marzo de 2007 confirmaba las expectativas del mercado: los agriculto-

**Producción de biodiesel: mil millones de galones**

Fuente: Rabobank International

res estadounidenses optaron por sembrar más maíz en 2007, disminuyendo en alrededor de 5 millones de hectáreas la superficie sembrada con soya.

De este modo, a partir de Septiembre de 2006, los futuros del frijol soya, que cotizan también en la CBOT, siguieron el comportamiento ascendente del maíz en lo que se convirtió en una agresiva competencia por las tierras cultivables para la pasada temporada de siembras en Estados Unidos, pero que se mantuvo a lo largo del 2007 previa a la época de siembra también en América del Sur.

*Durante el período Julio 2007/Junio 2008, las cotizaciones de los principales productos oleicos se incrementarán en forma significativa, por segundo año consecutivo.*

**PRONÓSTICOS DE PRECIOS Y COTIZACIONES PREVIAS DE LOS COMMODITIES MÁS IMPORTANTES**

(Dólares estadounidenses por tonelada)

**Julio/Junio**

Commodity	Pronóstico		Cambio		Cambio	
	07/08	Anual	06/07	Anual	05/06	04/05
Frijol Soya estadounidense, cif Róterdam	\$450	+49%	\$303	+14%	\$265	\$272
Aceite de Soya holandés, fob ex mill	\$980	+41%	\$697	+25%	\$556	\$557
Aceite de Soya, Argentina, fob	\$870	+43%	\$609	+34%	\$456	\$481
Pasta de Soya argentina, 44/45%, Róterdam	\$350	+46%	\$239	+17%	\$205	\$209
Semilla de Girasol, Europa	\$620	+82%	\$341	+18%	\$289	\$312
Aceite de Girasol, argentino, fob	\$1,150	+79%	\$643	+17%	\$549	\$593
Semilla de Nabo europea, fob Noroeste de Europa	\$500	+45%	\$346	+26%	\$275	\$263
Aceite de Nabo holandés, fob ex mill	\$1,070	+32%	\$809	+11%	\$732	\$663
Aceite crudo de Palma, cif Noroeste de Europa	\$850	+41%	\$602	+39%	\$432	\$424

Fuente: Oil World.

**Directorio****Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas****Presidente y Representante No Gubernamental***Lic. Amadeo Ibarra Hallal***Representante Gubernamental***Ing. Luís 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:*Ing. Héctor Luis Zambrano Vázquez***Tlaxcala:** Representante No Gubernamental:*Ing. Ma. del Socorro Espinoza Alvarez***San Luis Potosí:** Representante No Gubernamental:*Sr. Paulino Maldonado Hernández***Puebla:** Representante No Gubernamental:*Ing. Alejandro Aguirre Aguirre***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 marzo/abril 2007. Editado por: Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas, A.C. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor: 04-2007-022710400000-106. 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.**