

## Luz verde del gobierno a la nueva ley semillera

□ *Publican reglamento en el DOF*

**Héctor A. Chávez Maya**

La nueva Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, considera a éstas como un insumo fundamental de la producción agrícola, cualquiera que sea su escala.

Establece una política semillera como una línea del Estado, que busca contribuir al mejoramiento y desarrollo del sector agrícola del país y la formación e implantación de una política integral que se dirija al abatimiento de los rezagos del campo.

Con ello se generan las condiciones de certeza y seguridad jurídica necesarias para garantizar a los agricultores del país el acceso a semillas de calidad, que les reditúe en mayores rendimientos productivos y económicos, y una más amplia oferta de productos.

Entre los objetivos del Sistema Nacional de Semillas están evaluar el comportamiento del mercado interno; articular la concurrencia, participación, cooperación y complementación de los sectores público, social y privado, involucrados en la conservación, investigación, producción, certificación, comercialización, fomento, abasto y uso de semillas, y actuar como un órgano deliberativo de carácter consultivo, de concertación, asesoría, seguimiento y evaluación de las políticas en la materia.

Asimismo permite contar con un catálogo en armonía con estándares internacionales, formalizando la posibilidad del registro de variedades de uso común, así como la armonización con otras legislaciones.

Para ello, el sistema auspiciará la articulación de la legislación a nivel federal, local e internacional; las medidas administrativas aplicables y relacionadas con la cadena productiva, y el desarrollo de los instrumentos y órganos institucionales para actuar como unidades de verificación en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Ello, para garantizar de mejor manera los intereses de todos los agentes económicos del sector y de los agricultores consumidores de semillas. □

MILPA ALTA Y MAGDALENA CONTRERAS

# Hallan en DF rastros de maíz transgénico

**Investigadores del Colmex tienen indicios de que las comunidades rurales consumen elotes alterados**

POR ERNESTO MÉNDEZ  
nacional@nuevoexcelsior.com.mx

Un grupo de investigadores de El Colegio de México (Colmex) descubrió rastros de maíz transgénico en suelo de conservación del Distrito Federal.

El doctor en biotecnología, Antonio Serratos, dio a conocer que se trata de dos especies localizadas en parcelas de entre una y dos hectáreas en las delegaciones Milpa Alta y Magdalena Contreras.

“En los dos casos vienen de bacterias, son bacterias diferentes, una para la protección contra insectos y otra con protección a la aplicación de herbicidas”, explicó.

Serratos Hernández señaló que existe la hipótesis de que la semilla genéticamente modificada sembrada en el “cinturón verde de la capital” fue importada de Estados Unidos sin ningún tipo de regulación.

“En la Unión Americana está completamente liberalizado el comercio de esa semilla y esto puede implicar que algún porcentaje de la semilla importada a México entre 2000 y 2006 sea de tipo transgénico”, precisó.

El especialista del Colmex de-

talló que al año se compra un promedio de 30 mil toneladas de semilla de maíz a Estados Unidos, “las cuales no están separadas ni fueron certificadas antes de distribuirse en el norte del país o en lugares tan improbables como el Distrito Federal”.

Dijo que seguramente en redes de distribución informales como son las “tienditas de los pueblos” se venden “sin saber” semillas de maíz transgénico, al igual que fertilizantes o cualquier otro insumo necesario para la agricultura.

“Existen bastantes investigaciones que lamentablemente el gobierno federal no hace públicas, en donde se sabe que hay mayor porcentaje de maíz transgénico del que se quiere reconocer”, indicó.

Antonio Serratos recordó que en 2001 los científicos Ignacio Chape-la y David Quist pusieron al descubierto que el maíz nativo de Oaxaca y Puebla estaba contaminado con transgénicos, lo mismo que ocurre en estos momentos en el Distrito Federal y muy probablemente en Sinaloa.

Ante esta situación, admitió que es necesario publicar el reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados para evitar que este tipo de cultivos se propaguen por todo el país, al no existir reglas claras para la siembra de maíz transgénico de tipo experimental, piloto o comercial.

Además señaló que se requiere hacer un monitoreo para definir la situación del maíz en todo el territorio nacional.

“Tenemos que conocer este reglamento, porque muchas veces en estos documentos hay una serie de puertas fáciles para condo-

nar cierto tipo de reglas; yo pienso que la cuestión de la bioseguridad en México debe tomar como base el principio precautorio de que los transgénicos tienen un impacto negativo en el ambiente y las empresas interesadas en experimentar con organismos genéticamente modificados deben probar lo contrario”, argumentó.

El doctor Serratos Hernández reveló que las parcelas donde se localizó maíz transgénico en el Distrito Federal muy parecido al “Cacahuazintle o maíz pozolero” son utilizadas para el autoconsumo, aunque no descartó que en el caso de Milpa Alta los organismos genéticamente modificados se hayan propagado a los cultivos de elote que abundan en la zona.

“Las personas que encontramos con maíz transgénico son para autoconsumo pero esta área de 30 o 40 hectáreas sí está dentro de una red de elotes, entonces podemos inferir que hay una probabilidad baja, pero hay una probabilidad de que algunos de esos elotes puedan ser transgénicos”, puntualizó.

Sin embargo, el especialista en biotecnología manifestó que no se puede asegurar que haya una distribución muy grande de este tipo de granos en la demarcación.

El investigador de El Colegio de México afirmó que en el caso específico del Distrito Federal no existe una contaminación irreversible en las especies nativas porque las pruebas que dieron positivo representan un pequeño porcentaje en el número de muestras que se obtuvieron.

“Creo que la Secretaría de Medio Ambiente local está a tiempo de resolver el problema, por una simple

razón, que la agricultura en la capital del país ha venido a menos, es una actividad secundaria y no es tan difícil cerrar y controlar los canales de distribución de semilla genéticamente modificada”, destacó.

Antonio Serratos agregó que funcionarios del gobierno capitalino ya tomaron cartas en el asunto e impulsan un plan de “saneamiento” en la región.

## GENÉTICAMENTE CONTROVERTIDOS

**La Ley de Bioseguridad establece las siguientes definiciones sobre los organismos manipulados:**

**ACCIDENTE.** La liberación involuntaria de organismos genéticamente modificados durante su utilización y que pueda suponer riesgos para la salud humana o para el ambiente y la diversidad biológica.

**BIOSEGURIDAD.** Las acciones y medidas de evaluación, monitoreo, control y prevención que se deben asumir en la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, con el objeto de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y la diversidad biológica.

**BIOTECNOLOGÍA.** Se entiende la aplicación de técnicas *in vitro* de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN y ARN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u organelos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que supera las barreras fisiológicas naturales de la reproducción.

**CENTRO DE ORIGEN.** Es aquella área geográfica del territorio nacional en donde se llevó a cabo el proceso de domesticación de una especie determinada.

**CENTRO DE DIVERSIDAD GENÉTICA.** Es aquella área geográfica del territorio nacional donde existe diversidad morfológica, genética o ambas de determinadas especies, que se caracteriza por albergar poblaciones de los parientes silvestres

y que constituye una reserva genética.

**DIVERSIDAD BIOLÓGICA.** La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

**LIBERACIÓN.** La introducción en el medio ambiente de un organismo o combinación de organismos genéticamente modificados, sin que hayan sido adoptadas medidas de contención, tales como barreras físicas o una combinación de estas con barreras químicas o biológicas.

**ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO.** Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna.

**RESIDUOS.** Cualquier material de desecho generado en la utilización confinada de organismos genéticamente modificados, incluidos los propios organismos genéticamente modificados.

**ZONAS AUTORIZADAS.** Las áreas o regiones geográficas que se determinen caso por caso en la resolución de un permiso, en las cuales se pueden liberar al ambiente organismos genéticamente modificados que se hubieren analizado.

## LA MUESTRA

# 25

comunidades fueron objeto de estudio; los investigadores tomaron 208 muestras.

# 6 mil

hectáreas de maíz se cultivan en el DF.

## Reactivan los programas productivos para el maíz

**El Sol de Orizaba**

ORIZABA, Ver. (OEM-Infomex).- Al menos tres mil hectáreas de siembra de maíz serán reactivadas en la región, tras la firma de un acuerdo entre las autoridades estatales y federales para la producción de la mazorca para la creación de etanol.

Roque Escobar, delegado regional del Comité Regional Campesino (CNC), dijo lo anterior y agregó que el proyecto de la reactivación en la producción de maíz, se debe a la necesidad de la población para utilizar el etanol como un combustible confiable en el estado.

El programa inicia con apoyos para los productores de maíz de Maltrata, Nogales, Acultzingo, Nogales, Mariano Escobedo, Atzacan e Ixtaczoquitlán para la mejoría de tres mil hectáreas, recibiendo seis mil pesos por terreno cosechado con la mazorca.

PANORAMA DE OCDE PARA 2015

## Usarán biotecnología molecular para desarrollar granos y verduras

[ BLANCA ESTELA BOTELLO ]

■ En 2015 la biotecnología molecular se usará para desarrollar casi todas las variedades de maíz, soya, remolacha, trigo, algodón, alfalfa, cebada, arroz, papas, centeno y tomates, pronosticó Anthony Arundel, investigador de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Señaló que los productos tendrían más rendimiento, resistencia a enfermedades, a hongos y más calidad.

Otras variedades que podrán manejarse con biotecnología son azafrán, caña de azúcar, lechuga y cacahuete, y en árboles como el pino, álamo eucalipto y el césped.

La reproducción de plantas, dijo, se puede hacer no solamente por Modificación Genética (GM), también existe todo un rango de biotecnologías como la Selección Asistida de Marcado (MAS), el barajeo de genes y la cisgénesis, que utilizan el conocimiento de la genética vegetal para mejorar variedades.

"Las capacidades en investigación y desarrollo son necesarias para extraer el máximo de beneficios en aplicaciones de biotecnología y se pueden encontrar soluciones biotecnológicas a

problemas locales", expresó.

Indicó que hay otras aplicaciones de la biotecnología agrícola, como la reproducción molecular de ganado mayor (reses, cerdos y ovejas); clonación de animales para alimentación, y biomedicamentos terapéuticos (invernaderos).

Sin embargo, reconoció que es difícil estimar su entrada al mercado, pues se debe considerar la aceptación del público y las condiciones regulatorias.

Expresó que actualmente casi todos los cultivos por Modificación Genética se usan para alimentación animal o procesado de alimentos.

Avanzando en el tiempo, Arundel -actualmente responsable del proyecto Bioeconomía 2030 dentro del

Programa del Futuro Internacional- señaló que entre los escenarios para el 2030 están la biotecnología molecular como una fuente clave de soluciones al cambio climático y poblaciones crecientes; agricultura de alto valor agregado (agroforrajes industriales al gusto del comprador, medicamentos, alimentos funcionales), además de que habría comunidades rurales revitalizadas y biocombustibles basados en etanol celulósico.

### BENEFICIOS

Tendrán más rendimiento, resistencia a enfermedades, a hongos y más calidad

● EL PAÍS PRODUCIRÁ CERCA DE 4 MIL 600 MILLONES DE GALONES DE ETANOL DE SU COSECHA ACTUAL

## Goza Brasil auge de etanol

La combinación de tierra, clima y tecnología en el país latino del sur, podría convertirlo en el mayor productor de bioetanol eficiente en el mundo

Por Jonathan Wheatley

En las oficinas centrales de Dedini, en Piracicaba, en el estado de Sao Paulo, José Francisco Davos, director de desarrollo empresarial, hizo un espacio de 40 minutos para conversar en medio de las visitas de dos delegaciones diferentes, una de Estados Unidos y otra de Sudán.

Los visitantes, quienes son compradores y clientes potenciales, vinieron a ver la tecnología que convirtió a Dedini en líder en la venta de equipo para plantas de azúcar y alcohol en Brasil.

El "auge del etanol" apenas está empezando en Brasil. Los optimistas se refieren al país como una Arabia Saudita verde, cuya combinación de tierra, clima y tecnología, podría convertirlo en el mayor productor de bioetanol eficiente en el mundo.

El país producirá cerca de 4 mil 600 millones de galones de etanol de su cosecha actual, usando casi la mitad de la producción de las 16 millones de hectáreas de tierra donde se cultiva caña de azúcar. Estados Unidos produce 4 mil 900 millones de galones de aproximadamente 78 millones de hectáreas sembradas de maíz. Sin embargo, en tanto que la tierra en Estados Unidos es escasa, Brasil tiene un enorme terreno para expandirse.

De sus 790 millones de hectáreas de tierra cultivable, 440 millones son utilizadas como campo de pastura, 150 millones para distintos cultivos, como la soya, y 200 millones no son usadas, de acuerdo con Marcos Jank, especialista en comercio agrícola quien fuera designado este mes para dirigir Unica, la asociación de la industria de la caña de azúcar y el alcohol.

Si maneja 300 kilómetros hacia el centro del estado de Sao Paulo, partiendo de Piracicaba - a lo largo de paisajes rurales a menudo cubiertos de lado a lado por un mar verde de caña de azúcar, llegará a Catanduva, donde la planta familiar de azúcar y alcohol Usina Cerradinho trabaja a toda su capacidad. Este año la cosecha comenzó

en la primera semana de abril, antes de lo normal porque la planta deberá trabajar a toda velocidad hasta octubre para cumplir con sus contratos.

La compañía, ahora en su segunda generación, abrió el año pasado su segunda planta, situada a 100 kilómetros de la primera. "Eso fue antes de toda esta agitación por

el etanol", dijo Fernandes Rio, director administrativo. Ahora se están preparando para gastar 180 millones de dólares en una tercera planta que se ubicará en el estado fronterizo de Goiás, con financiamiento de BNDES, el banco de desarrollo del gobierno brasileño.

Nuevos inversionistas, como Noble Group de Singapur y el grupo de capital privado estadounidense Infinity Capital, están llegando al país a raudales.

Compañías brasileñas listadas en bolsa, como Cofan, han atraído a inversionistas extranjeros, en su mayoría de Estados Unidos. Si los cálculos de Unica son correctos, las inversiones permitirán construir en Brasil una planta de azúcar y

alcohol nueva cada mes durante los próximos seis años; los proyectos en progreso, señaló la asociación, absorberán cerca de 15 mil mdd.

Dedini, el constructor de plantas, está operando a 75% de su capacidad y tiene 18 proyectos registrados en sus libros. Las ventas han aumentado continuamente de 20% a 30% en los últimos cinco

años, y alcanzarán los mil 800 millones de reales este año. Aunque los mercados de exportación se están abriendo, 80% de las ventas se realizan en Brasil.

En el pasado los extranjeros han tenido malas experiencias en el sector agrícola de Brasil, pues después de comprar propiedades de agricultores descubrieron, demasiado tarde, que el conocimiento y las experiencias locales son esenciales para el éxito.

Ahora, muchos de los recién llegados al país están aparentemente mejor preparados.

Un ejemplo de ello es Clean Energy Brazil, con sede en el Reino Unido, que tuvo el cuidado de reunir a experimentados productores brasileños con inversionistas internacionales y proveedores de servicio y mercancías.

Sin embargo, permanece la interrogante sobre si la inversión está garantizada. El mercado nacional de Brasil promete una demanda constante puesto que la tecnología local "flex fuel" es utilizada en más de 90% de los automóviles nuevos, que funcionan con etanol, gasolina o una mezcla de ambas. No obstante, se requieren varios cambios en los mercados desarrollados para que la visión de una "Arabia

Saudita verde" se vuelva realidad. "Muchos inversionistas están en camino de sufrir una desagradable sorpresa", comentó un consultor de Sao Paulo.

En este sentido sigue existiendo, por ejemplo, incertidumbre en relación con la implementación de cuotas de biocombustibles. Aún no se sabe si serán instituidas en algunos mercados potenciales significativos, como Japón.

Asimismo, el arancel estadounidense sobre el etanol, de 54 centavos de dólar por galón, significa que el mayor mercado de exportación potencial de Brasil es prácticamente inaccesible. Jeb Bush, hermano del presidente George.W Bush y presidente de la Comisión Interamericana de Etanol, admitió que el arancel "obstaculiza" el desarrollo de un mercado de etanol en la región.

## En 2008, el litro de leche costaría 14 pesos

VÍCTOR MAYÉN

En 2008, el litro de leche tendrá un precio de 14 pesos, con aumentos graduales por año de 4 a 5 por ciento, adelantaron productores de los estados de Guanajuato y México, que expusieron ante senadores y diputados que el sector vive una severa crisis, sobre todo porque los ganaderos están al borde de desaparecer al no tener dinero para pagar los insumos necesarios, como el alimento para el ganado.

En una reunión de trabajo con la Tercera Comisión de la Comisión Permanente, ganaderos y lecheros del país anunciaron que la leche en el mercado internacional en los siguientes meses irá a la alza, particularmente en Estados Unidos, que en los primeros 15 días de este mes subió en un dólar el precio del lácteo, lo que fomentará en México un mercado inflacionario por la importación de insumos como el maíz, la soya y la leche en polvo. ■



Productores aseguran que el lácteo aumentará de 4 a 5 por ciento cada año.

CUARTOSURO



## Avizoran que precio de leche llegará a \$14

**POR LETICIA ROBLES DE LA ROSA**  
*leticia.robles@nuevoexcelstor.com.mx*

Productores de leche advirtieron ayer que de no frenarse las condiciones que llevan a la industria láctea a una crisis inevitable, el precio de la leche aumentará entre cuatro y cinco por ciento constantemente durante este año hasta llegar a 14 pesos en enero próximo.

Durante una reunión de trabajo con legisladores federales, los lecheros pidieron ayuda al Congreso, porque los productores cada vez reciben menos ganancias, en función de que en 1998 se quedaban con el 70% de lo que pagaban los consumidores y ahora las ganancias están por debajo del 40%, precisaron.

Ricardo Nieto, productor, afirmó que "buscamos que los lecheros realmente tengamos un beneficio por parte del precio internacional, y ello implicaría que el productor debería tener un precio de siete pesos el litro, en función de las estadísticas en Estados Unidos.

Por su parte, el presidente de la Tercera Comisión de la Comisión Permanente, César Horacio Duarte, anfitrión del encuentro entre los parlamentarios y los lecheros, dijo que estos acercamientos "buscan prevenir un fenómeno como el que ocurrió con el maíz, cuyo precio aumentó y fue un factor para la escalada de precios en enero pasado.

El legislador recordó que la Comisión Permanente abordó ya el tema de la leche, incluso apoyó un punto de acuerdo para obtener información sobre el estado que guarda el Programa de Apoyo a la Competitividad para la Producción de Leche en el Marco del Programa de Apoyo a la Competitividad por Ramas de Producción.

Oswaldo Cházaro, presidente de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, se declaró preocupado por la situación que afrontan los productores de lácteos en el país, incluso recordó que la leche en polvo importada registró incrementos importantes.

REUNIÓN CON LEGISLADORES

## Ganaderos amagan con alza de 40% a la leche

[ JOSÉ CONTRERAS ]

■ El precio del litro de leche podría incrementarse de 10 pesos a 14 pesos en promedio en las próximas semanas, señaló ante senadores y diputados el representante de los pequeños productores de la Confederación Nacional Ganadera (CNG), Ricardo Nieto.

Durante una reunión con los integrantes de la Tercera Comisión de la Permanente, Ricardo Nieto indicó que el sector lechero vive una crisis de tal magnitud, que muchos productores en pequeño se han visto obligados a dejar de trabajar debido a que lo que obtienen no les alcanza ni para pagar los insumos.

Mencionó que el precio de la leche en el mercado internacional sufrirá un incremento en los próximos días, particularmente en Estados Unidos, lo que provocará en México un efecto inflacionario. Agregó: "con la tendencia al alza de la leche en el mercado internacional, se producirá un efecto inflacionario, ya que somos un país importador y desde el primero de enero de este año fueron eliminados todos los aranceles".

El representante de la CNG aseguró que actualmente los productores de leche recuperan sólo 4 pesos de cada litro.

## SINALOA

# En riesgo 400 mil cabezas de ganado por la sequía

por José Roy Angulo .

El Sol de Sinaloa

CULIACAN, Sin. (OEM-Infomex).- Aunque no hay reportes de mortandad, en Sinaloa más de 400 mil cabezas de ganado están en riesgo si las lluvias no se generalizan y se resuelve de fondo el problema de desabasto de agua, reconoció el presidente de la Unión Ganadera Regional de Sinaloa, Enrique Mendivil Flores.

El líder ganadero, mencionó que se viene trabajando de manera intensa en el traslado de pacas de maíz, gracias a que se concretaron algunos acuerdos con productores que incluso están regalando la pastura para poder cubrir las necesidades que se tienen en la parte alta de la sierra.

"Tenemos buenos reportes de

que hay humedad porque en algunas regiones ya llovió lo que permite construir pozos que permita resolver paulatinamente la problemática que siguen enfrentando los productores pecuarios".

Mendivil Flores señaló que se trabaja en municipios como Morcorito, Cosalá, Rosario y Escuinapa donde se reportan mayores complicaciones y donde tradicionalmente no se tiene agua incluso ni tan siquiera para consumo humano.

Aceptó que en varios municipios, se concentraron algunos acuerdos con empresas para la elaboración de alimentos que permitan paliar la situación, llevando éstos a las comunidades serranas del estado sobre todo aquellas que permanentemente ven complicada su situación.

Afortunadamente, indicó que hasta el día de ayer no se tienen reportes ante la Unión Ganadera de mortandad de animales por falta de agua y alimento; es cierto dijo, que si existen problemas serios pero los ganaderos conocen muy bien las medidas que se tienen que tomar porque estos fenómenos no son nada nuevos y ya conocen las estrategias que deben asumir para evitar precisamente la mortandad de reses.



Enrique de la Madrid especificó que se ha beneficiado a 67 mil 526 productores.

## Financiera Rural otorgó créditos por 4 mmdp

Pese algunos reclamos de campesinos, se han dado los apoyos: De la Madrid

RAQUEL ROSETE

Pese a los reclamos de algunas organizaciones campesinas sobre la dificultad para obtener un crédito a través de la banca de desarrollo, la Financiera Rural aseguró que en los primeros tres meses del año se han otorgado más de cuatro mil millones de pesos en créditos, con lo que se ha beneficiado a más 67 mil productores.

Al respecto, el director de la institución, Enrique de la Madrid Cordero, especificó que la Financiera Rural ha colocado cuatro mil 094 millones de pesos a través de 13 mil 263 créditos en beneficio de 67 mil 526 productores, lo cual representa un repunte

en la operación del 3.8 por ciento con respecto a lo colocado en el mismo período en el 2006. Asimismo, destacó que las cifras superan en un 31.9 por ciento lo programado como meta para el primer trimestre del 2007.

Durante la XXVII Sesión Ordinaria del Consejo Directivo, presidida por Alejandro Werner Wainfeld, subsecretario de Hacienda y Crédito Público, donde fue presentado el informe de la Financiera Rural por Enrique de la Madrid, también se estableció que la actividad agrícola logró una colocación del 1.3 por ciento por encima de la meta programada, dentro de la cual destaca el financiamiento con créditos por más de 304 millones de pesos para campos de maíz.

Por otra parte, se aprobó una reestructuración de la organización básica de la institución. ■