



OLEAGINOSAS *en cadena*

México D.F. Noviembre/Diciembre 2006

Editorial



Contenido

9

Editorial

Seguridad alimentaria y seguridad al medio ambiente van de la mano

Panorama

Escenarios Globales y Siembra Directa. (última parte)

Alternativas para el desarrollo

Descripción de los alimentos a base de soya

Actualidades

2a. Feria Nacional de los Sistemas Producto

Octava Reunión Ordinaria del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas

Retro-alimentación

Esperanza: Variedad de soya con mayor tolerancia a la mosquita blanca de hoja plateada (MBHP)

Seguridad alimentaria y seguridad al medio ambiente van de la mano

Tres de las líneas de acción del Presidente Felipe Calderón Hinojosa, seguridad, empleo y combate a la pobreza, que conforman la vida política, económica y social mexicana, son para el agro mexicano de primerísima importancia. Por esta razón, es de esperarse que el Ing. Alberto Cárdenas Jiménez recién designado Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación presente los temas clave que señalen el camino a seguir.

Desde la perspectiva de la alimentación; sin soslayar la seguridad e integridad física y patrimonial de todos los mexicanos, podemos afirmar que, la "seguridad alimentaria" requiere de la renovación y definición de diferentes planes y estrategias que brinden certidumbre al campesino, disminuya la migración campo-ciudad, aumente la productividad en el campo, mejore las condiciones del agricultor y ofrezca los productos que requiere la industria mexicana.

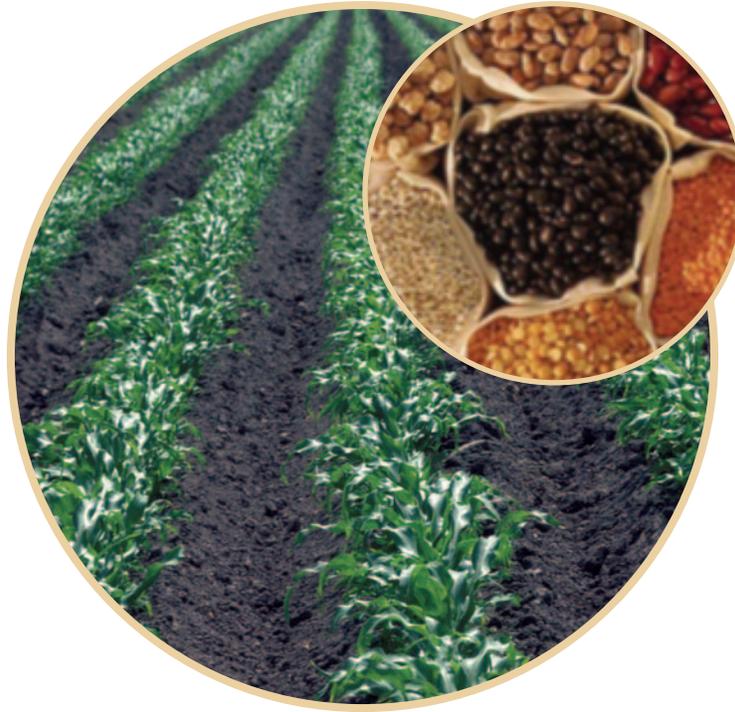
Pronto esperamos conocer también las posiciones de SAGARPA en torno al futuro de los más de 40 Comités Sistema Producto Nacionales que están trabajando en el país, y que en nuestro caso está centrado en el fomento y desarrollo de canola, cártamo y soya; tres oleaginosas que pueden alternar con cultivos tradicionales, con ventajas adicionales de acuerdo con la región agroecológica. Por ejemplo, mejoramiento de los suelos, uso mínimo de agua y ahorro de agroquímicos, y que además, cuentan con un mercado asegurado por la industria aceitera mexicana, que transforma esta materia prima en aceites, pastas proteínicas y cientos de productos alimenticios más.

Para fomentar el empleo y combatir la pobreza, es necesario también que SAGARPA, entre otros temas, defina su posición con respecto a la biotecnología, el desarrollo sustentable (ligado a política ambiental y biodiversidad), así como al uso del agua y el papel que jugarán los cultivos de oleaginosas, ya sea para fomentar la alimentación o hacia el desarrollo de biocombustibles. ¿Será una realidad disminuir la dependencia de estos insumos del extranjero? ¿Qué posibilidades hay de aumentar la superficie de cultivos con oleaginosas? ¿Fomentará la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías agrícolas?.

Claridad ideológica y definición de estrategias conforman el hilo conductor del debate y el diálogo que dirijan su objetivo hacia la seguridad alimentaria. Es imperativo tener claro que la mejor apuesta a largo plazo para este gobierno y para todo el país, es contar con una Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación fuerte y segura, que logre que las normas institucionales sean un referente básico de la acción de gobierno y un mecanismo de protección real y efectivo para el ciudadano.

Para todos nuestros amigos, vaya un fuerte abrazo y nuestros mejores deseos de trabajo y esperanza renovadora para el 2007.

Escenarios *globales* y *siembra directa* (última parte)



La importancia de obrar con eficiencia y el paradigma de las “Tres E”

La importancia de obrar con eficiencia y el paradigma de las “Tres E”. El concepto de eficiencia puede interpretarse como la capacidad de “obtener mas por menos” o al menos “mas por lo mismo”. Puesta esta idea dentro del contexto del “gran desafío del siglo XXI”, la necesidad de conseguir una alta eficiencia pasa a tener una importancia central que no solo se relaciona con lo económico sino con lo ambiental y con lo ético; o sea, con el paradigma de las “Tres E” que toma su nombre de las primeras letras de las tres palabras que dan sentido a su nombre (ethic, economy and environment).

Indudablemente la eficiencia se relaciona con lo económico pues en general el ser mas eficientes permitirá bajar los costos y adquirir un mayor nivel de competitividad. También lo hace con lo ambiental pues el conseguir una mayor eficiencia directa o indirectamente colaborará a utilizar mas racionalmente los cada vez mas escasos recursos naturales -y de otro tipo- constituyendo esto un primer paso en la dirección correcta para poder acceder a un uso más sustentable de los mismos. También, y ahora desde el punto de vista ético, tanto el aumentar la producción y responder a una demanda, como el lograrlo a un

menor costo económico e impacto ambiental, indudablemente otorga un mayor grado de ética y sentido de adecuación a nuestro accionar como productores.

La necesidad de obrar sustentablemente

El rol de la Siembra Directa y del modelo AMSAP (Agricultura Moderna Sustentable y de Alta productividad) Teniendo en cuenta el geométrico aumento de las demandas por los productos agrícolas, así como también el preocupante ritmo de agotamiento -o al menos limite visible de provisión- de ciertos recursos naturales básicos para llevar a cabo tanto el proceso agroproductivo como otras actividades del hombre, es que la idea de “sustentabilidad y aun de mejoramiento” fuertemente toman cuerpo dentro del escenario global. El agua, los suelos, y la biodiversidad entre otros deben ser considerados como recursos prioritarios a mejorarles su manejo.

El diseño y propuesta de modelos agro-productivos que simultáneamente permitan acercarnos a estas metas y al mismo tiempo mejorar nuestra eficiencia, rentabilidad y competitividad, nos orientan hacia el abandono de los principios y modelos agrícolas tradicionales que en general se sustentaron -y sustentan- en criterios mineros, extractivos y por tanto desbalanceadores.

La ciencia y toda la gama del conocimiento humano - y no las ideologías-, deberán ser los pilares sobre los que se asienten el diseño y difusión de estos nuevos modelos capaces de cumplir con los requerimientos que nos demanda la era en que vivimos y actuamos. Si los limites impuestos por la sustentabilidad no son respetados -como frecuentemente ocurrió en el pasado y en una importante medida continúa ocurriendo en el presente-, debemos ser conscientes de que estaremos mejorando nuestra situación actual en base a comprometer el futuro, o sea, estaremos consiguiendo satisfacer las demandas actuales en base a algún grado de “liquidación o venta de nuestro capital” mas que “consiguiéndolo a partir de la renta del mismo” lo que constituye una situación no sustentable.

La adopción de la Siembra Directa y de un modelo productivo basado en los conceptos de la AMSAP como partes centrales del “Nuevo Paradigma Agro-productivo” fuertemente promovidos desde CAAPAS (Confederación de Asociaciones Americanas para una Agricultura Sustentable), han significado un importante paso al frente en la dirección correcta hacia la obtención simultanea de mayor productividad con rentabilidad y sustentabilidad. A través de los resultados de millones de hectáreas que hoy se manejan en el mundo bajo este nuevo paradigma, ha quedado

demostrado que el mismo, constituye un significativo avance hacia la posibilidad concreta de enfrentar con éxito al gran desafío de responder adecuadamente a las demandas actuales sin disminuir las posibilidades de continuar lográndolo en el futuro.

La sustentabilidad como negocio

Dentro de este nuevo paradigma, la mejora en el nivel de sustentabilidad no proviene de un uso menos intenso del agro-ecosistema y en consecuencia de una menor productividad y producción total. Por el contrario, la mejora en el nivel de sustentabilidad se consigue en forma conjunta a un aumento de la productividad y de la producción total.

Lo anterior básicamente se obtiene mejorando las condiciones del suelo en particular y del ambiente de producción en general. A su vez, ésta mejora potenciará la reactividad del agro-ecosistema frente a los estímulos productivos externos, o sea, frente a una determinada combinación de la oferta de los diferentes factores de producción, el sistema aumentará la cantidad de biomasa que es capaz de producir.

Desde este punto de vista es perfectamente válido el interpretar a la sustentabilidad como potenciadora no sólo de las posibilidades futuras sino aún del proceso productivo y operatoria del corto plazo. O sea que podemos mirar a la sustentabilidad “como negocio del corto plazo”.

Como ejemplo de este tipo de mecanismo podemos analizar el proceso de evolución que ocurre en el caso de un manejo mejorado del recurso suelo. Si además de generar las producciones del año, paralelamente logramos controlar los procesos de erosión y degradación, agregar materia orgánica, nutrir balanceadamente al suelo (aplicando al menos un criterio de reposición de los nutrientes extraídos), hacer crecer la biodiversidad en el contenido, etc., estaremos incrementando su fertilidad potencial y por tanto su aptitud para producir.

Los mercados globales y la necesidad de ser competitivos en nuestras acciones como productores

También, la creación de espacios (mercados) donde la oferta, la demanda y la competencia encuentren un equilibrio sin distorsiones e interferencias demasiado relevantes, colaborará a la obtención de mayores niveles de eficiencia global a través de una mejor

asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo los procesos productivos.

Si bien el estado ideal de existencia y funcionamiento de los mercados es precisamente un concepto más ideal que alcanzable en plenitud y en la realidad, algunas de las “reglas globales” mencionadas en este ensayo (como las derivadas del accionar de la Organización Mundial de Comercio), intentan que las actividades comerciales pivoten sobre escenarios que tiendan al estado de libre juego de la oferta y la demanda.

Sean cuales fueren las características del mercado en el que actuemos, para poder desempeñar adecuadamente nuestro rol -y aún para ganar nuevos espacios dentro del escenario y mercado mundial globalizado- irremediablemente deberemos lograr un adecuado nivel de competitividad para nuestro accionar. Para poder



ser considerado como “adecuado”, dicho nivel deberá al menos ser igual a aquel conseguido por nuestras contrapartes dentro de los mercados en que actuemos.

Sin embargo, si nuestras aspiraciones y metas se orientan al crecimiento, nuestro nivel de competitividad no solo deberá igualar sino que aun deberá superar al de nuestros competidores. De no ser así, sería difícil mantenernos dentro del proceso -y menos aún conseguir crecer- a no ser que alguien pagara por nuestras ineficiencias y “artificialmente nos otorgara la competitividad no conseguida por medios genuinos”.

Precisamente este es caso de los productores, producciones y escenarios subsidiados del mundo. En el proceso de aumentar la competitividad, la existencia de “ventajas comparativas naturales” como el caso de los suelos y ambiente agro-productivo de Argentina, facilitan el

camino. Sin embargo, su detección acompañada de un apropiado desarrollo de las estrategias que las transformen de ventajas competitivas reales, será un imperativo si hemos de poder usufructuar de las mismas.

A su vez, las ventajas competitivas siempre podrán -y deberán- ser incrementadas por otros mecanismos derivados del perfeccionamiento y eficiencia de los procesos productivos. La permanente adquisición de conocimiento y el empowerment, la visión sistémica, la correcta planificación y ejecución de los procesos, la conectividad y el trabajo en redes, la toma de escala, tanto como la adecuada priorización de inversiones públicas proveyendo la infraestructura necesaria que permita materializar la eficiencia de los procesos y las adecuadas políticas impositivas, constituyen solo algunos ejemplos de herramientas útiles para mejorar las ventajas competitivas a un nivel mayor que aquel que puede obtenerse a partir de ventajas comparativas naturales.

Observando el escenario mundial, cuando los niveles de competitividad alcanzados son significativamente altos frecuentemente encontramos que su origen está asentado en una combinación de ambas situaciones. Sin embargo, cabe destacar que los casos en que la competitividad y el progreso se obtienen mayormente a partir de ventajas comparativas netamente adquiridas, es cada vez más frecuente en el mundo. Quienes han recorrido y recorren este último camino entre otras cosas, normalmente se caracterizan por poseer una buena comprensión del funcionamiento del mundo en su conjunto. Además generalmente poseen una actitud reactiva y también fuertemente proactiva.

También, invariablemente utilizan y potencian todos los mecanismos que el conocimiento humano nos ofrece. Estos principios que no solo aplican a los procesos agro-productivos sino a todos los emprendimientos humanos, constituyen un factor clave para entender por qué en la actualidad ha dejado de ser válido aquel concepto del pasado que pregona que un país con muchos recursos naturales era más o menos signo igual a un país rico.

Hoy dentro del mundo globalizado e interconectado existen muchos casos de países que aun con escasos recursos naturales (al menos escasos en forma relativa), han crecido y continúan creciendo en una forma que podríamos mirarla como espectacular.

Ing. Agr. M. Sc. Roberto A. Peiretti
Productor agropecuario argentino.

Descripción de los alimentos a base de soya

Dra. Silvia Jiménez

1. FRIJOLE DE SOYA ENTEROS

Nativos del este de Asia, los frijoles de soya aparecieron en el mundo occidental hasta el siglo XX. Pero por más de 5000 años han sido la mayor fuente de proteína de las sociedades orientales.

Hay 2 tipos de frijoles de soya:

a).- Frijoles de soya secos: cosechados cuando están completamente maduros y secos. Son de color amarillo o marrón. Una 1/2 taza de frijoles de soya secos contiene: 149 calorías, 7.7 gramos de grasa, 14.3 gramos de proteína. Se encuentran en los supermercados o en las tiendas de productos naturales y se pueden comprar por kilo y ser almacenados por largo tiempo como cualquier otro frijol.

b).- Frijoles de soya verdes: cosechados justo antes de su maduración, cuando son similares en tamaño y color a las arvejas y suaves al tacto. Son versátiles para su uso y pueden ser utilizados como aperitivos, acompañando el plato de entrada, en ensaladas, sopas y en muchas otras formas en la alimentación.



Semilla de soya.

Se pueden comprar frescos en los supermercados, sobre todo en los de comidas asiáticas. Usualmente encontrados en la sección de comidas congeladas. Los frijoles de soya verdes frescos, tienen que ser consumidos en 48 horas. Si se congelan, pueden durar varios meses. Una 1/2 taza de frijoles de soya verdes contiene: 60 calorías, 2 gramos de grasa, 6 gramos de proteína

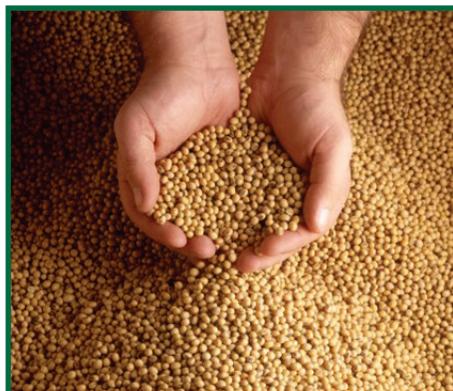
2. LECHE DE SOYA

La leche de soya es una bebida utilizada mucho en la gente que tiene intolerancia a la lactosa (productos lácteos). Tiene una consistencia suave y su sabor es dulce. En la actualidad tiene gran popularidad y se ha incorporado en incontables bebidas comerciales y en la dieta diaria de muchas personas. La leche de soya se prepara moliendo los frijoles de soya que han sido desgranados o que se les ha quitado la cáscara, se mezclan luego con agua y se cocinan seguidamente. Finalmente el líquido es filtrado y endulzado. Se encuentra en los supermercados en la sección de productos lácteos. Y debe de conservarse en refrigeración, como cualquier producto lácteo.

Se encuentra también con sabores variados como fresa, vainilla, chocolate, etc. O en forma de polvo, que también tiene que ser conservado en refrigeración. La leche de soya es una buena fuente de Tiamina, hierro, fósforo, cobre, potasio y magnesio. Poco sodio y en algunas marcas, es fortificada con vitamina D, calcio, y vitamina B12 (muy importante para los vegetarianos). Es baja en grasa saturada y no tiene colesterol.

3. ACEITE DE FRIJOL DE SOYA

El aceite de soya es uno de los aceites comestibles más usados alrededor del mundo. En los Estados Unidos, el aceite de soya cuenta por el 80% del consumo de aceite comestible.



Frijoles de soya.

Se encuentra en margarinas, mayonesas, aderezos de ensalada, alimentos congelados, imitación de productos lácteos, imitación de carne (tortas de hamburguesa vegetarianas) y mucha repostería comercial. El aceite de soya casi no tiene sabor, que lo hace ideal para muchas preparaciones, porque no interfiere con el sabor de los otros ingredientes.

Se encuentra fácilmente en los supermercados con el nombre de "aceite vegetal" (vegetable oil). Tiene 85% de grasa insaturada, la menor cantidad en los aceites vegetales y no contiene colesterol. Es uno de los pocos aceites vegetales que contienen el ácido graso esencial linoleico u omega 3 que tiene muchas propiedades, entre ellas beneficioso para la piel y para la prevención de las enfermedades del corazón.

4. HARINA DE SOYA

La harina de soya es rica en proteína de buena calidad y otros nutrientes, con una textura ideal para la preparación de una gran variedad de recetas o productos. Se prepara de frijoles de soya asados (roasted) y luego molidos hasta un polvo fino. Se encuentra en la preparación con grasa o baja en grasa. La forma con grasa contiene los aceites naturales de los frijoles de soya y en la forma sin grasa los aceites han sido removidos durante el procesamiento.

La harina de soya debe de ser almacenada en refrigeración o en el congelador. Puede durar hasta 12 meses. Es una excelente fuente de proteína, hierro, vitaminas del complejo B y calcio. La harina de soya sin grasa, es también una fuente importante de fibra. Contiene isoflavones, que actúan como antioxidantes, para la prevención del cáncer, osteoporosis y la enfermedad cardiovascular.

5. TOFU

Se prepara de la leche de soya cuajada. Es bajo en grasa saturada y no contiene colesterol. Con su consistencia como a "natilla o nata", pero a la vez "dura" como el queso blanco, el tofu actúa como una esponja en las recetas, absorbiendo el sabor de los

ingredientes utilizados. Hay 4 variedades de tofu que varían en su consistencia o firmeza, textura y valor nutricional.

El tofu es una excelente fuente de proteína vegetal de alta calidad. Contiene los nueve aminoácidos esenciales. Puede ser también una fuente de calcio, porque algunas de las compañías que lo manufacturan, utilizan sales de calcio para cuajarlo (lea la etiqueta).

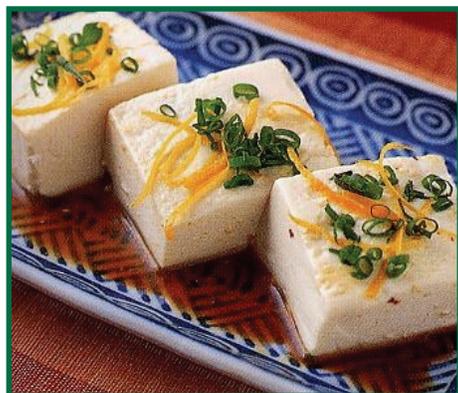
El tofu también contiene isoflavones, antioxidantes que ayudan en la prevención de cáncer y enfermedades del corazón. Se encuentra en la mayoría de los supermercados en la sección de lácteos o en la sección de alimentos refrigerados, en cajitas cuadradas, selladas al vacío, ya que se empaca así y con agua, para que no se seque.

Una vez abierto, tiene que ser refrigerado y puede durar hasta 8 días si se le cambia el agua todos los días para que no se seque o absorba los aromas de los otros alimentos en el refrigerador.

Tofu Extra Firme (Extra firm tofu): contiene menos agua y mantiene su forma muy bien, haciéndolo ideal para cocinarlo en tajadas, cuadritos, freír o hervir.

También es la forma de tofu que tiene mas proteína y también mas grasa. Puede ser congelado y agregarlo luego a cacerolas, lasaña o salsa de espaguetis como sustituto de la carne.

Tofu firme (Firm tofu): no es tan denso como el extra firme, pero también puede ser usado en tajadas, cuadritos y para freír. Es un ingrediente especial para postres y aderezos de ensalada y como susti-



Tofu con salsa de soya y cebollín.

to del queso, particularmente queso cottage, ricota o queso crema.

Tofu suave (Soft tofu): es menos denso que los dos anteriores e ideal para la preparación de salsas y aderezos. También puede ser usado para reducir la cantidad de huevos necesarios en una receta y para reemplazar la natilla (sour cream) y el yogur. Es bajo en proteína y grasa.

Tofu de seda (Silken tofu): tiene una consistencia mas suave que todas las formas anteriormente nombradas. Sin embargo también se encuentra en forma extra firme, firme y suave. Puede ser usado en todas las aplicaciones anteriores.

6. MISO

El Miso es una pasta de frijoles de soya fermentados, con sal y agua. La pasta es fermentada hasta por 3 años. Tiene un sabor salado, con mucho cuerpo, que lo hace ideal para ser utilizado en muchas recetas diferentes como sopas, estofados, aderezos, para marinar y en salsa.

El miso puede tener diferentes colores que varían de crema a café, dependiendo de la cantidad de frijoles de soya, sal y el tiempo de fermentación. Entre mas oscuro, es mas fuerte en su sabor. Puede comprarse en los supermercados, en forma de pasta o deshidratado.

El miso deshidratado puede durar hasta 1 año si se almacena en una alacena fresca y sin humedad. La pasta de miso debe de ser refrigerada y puede durar hasta 6 meses. El miso es una buena fuente de proteína de alta calidad y carbohidratos. Es bajo en calorías y grasa. Tiene alto contenido de sal, por lo que no se debe de consumir en grandes cantidades.

7. TEMPEH

Es una "torta" de frijoles de soya cultivados. Es suave, de consistencia parecida a la carne, lo que lo hace ideal para sustituirla en los diferentes platillos. Puede cocinarse asado, frito, horneado, al vapor, ser "rallado" como el queso y también cocinado en el microondas. El Tempeh es manufacturado cocinando la cáscara de los frijoles de soya o los granos e inoculando ciertos "cultivos" parecidos a los cultivos que



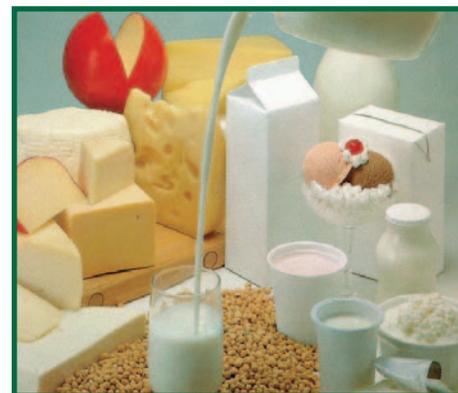
Espagueti con tempeh y brócoli.

se utilizan en el yogur. El producto es incubado, proceso que produce una "torta" sólida de los frijoles. La incubación hace que la torta tenga mejor sabor y sea mejor para digerirla.

Es una excelente fuente de proteína de alta calidad y es bajo en grasa saturada. Es también una buena fuente de fibra. Una porción de 3 onzas, contiene mas del 25% de la fibra requerida por día para el adulto. Puede ser también una buena fuente de calcio, vitaminas del complejo B y también del mineral hierro y no contiene colesterol. Ha sido un alimento básico en Indonesia por muchas centurias.

8. PROTEÍNA DE SOYA AISLADA (SOY PROTEIN ISOLATE)

Es la proteína de soya refinada y es utilizada en formulas para niños, suplementos nutricionales, carnes y productos lácteos. No altera el sabor de las comidas y se encuentra en las tiendas de productos naturales. Algunas marcas están fortificadas con vitaminas y minerales.



Derivados de la soya.



2a. Feria Nacional Sistemas Producto

Los días 22 y 23 de noviembre se llevó a cabo en la ciudad de México con sede en el Centro Banamex, la Segunda Feria Nacional de los Sistemas Producto, en la que cada uno de ellos exhibieron en sus stands semillas, frutos y productos terminados propios de sus cadenas alimenticias, así como información sobre sus organizaciones y promocionales en forma impresa y electrónica.

El día 22 fue inaugurada dicha feria con la presencia del Secretario del Ramo Lic. Francisco Mayorga, el Subsecretario López Tostado y el Ing. Simón Treviño entre otros. El Secretario hizo un detallado recorrido por cada Stand, en donde apreció los productos perecederos, procesados, semillas, etc., que cada uno ofrecía. En el caso de Oleaginosas, se presentaron diversos productos

terminados como son aceites comestibles de soya, cártamo, canola y girasol, mantecas, limpiadores, jabones y detergentes, que esta industria produce a partir de las semillas oleaginosas.

El boletín bimestral "Oleaginosas en Cadena" se exhibió y distribuyó, así como la revista Aniamé y diversos trípticos y promocionales que los industriales de aceites comestibles proporcionaron. Contamos asimismo, con una edecán y una nutrióloga que estuvieron permanentemente en el stand, atendiendo las inquietudes de los interesados en el tema de las propiedades de los aceites comestibles. Se exhibieron también, muestras de alta calidad de semillas de canola, soya y cártamo, así como pastas proteínicas, soya texturizada, etc.

Sesión Ordinaria del Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas

12 de octubre de 2006, Ciudad de México

La Sesión se llevó a cabo en las instalaciones del Comité Nacional en la Ciudad de México. Entre otros temas, se revisaron los proyectos prioritarios definidos en el “Taller de Valoración Estratégica”, los cuales fueron aprobados en su totalidad. Por otro lado, el M.C. Joel Avila, del INIFAP, presentó el informe de los avances de la Unidad de Innovación Tecnológica, en representación del coordinador de dicha Unidad, Ing. Nicolas Maldonado.

Se realizó asimismo un provechoso intercambio de experiencias operativas, en donde los Comités Estatales que asistieron presentaron un panorama de su experiencia, de sus fortalezas y debilidades, sus avances y logros, así como de los errores cometidos y los obstáculos encontrados en el camino.

Por su parte, el Ing. Pablo Aguilar Figueroa, rindió su informe sobre el “Programa del Cultivo de la Canola”, y para finalizar el Lic. Amadeo Ibarra Hallal, Representante No Gubernamental del Comité Nacional, en su papel de coordinador de la Comisión de Asuntos Jurídicos, presentó un informe detallado sobre la actuación en este rubro.



Chiapas participando con su exposición.



El Lic. Amadeo Ibarra, presidió la 8a. Reunión.



El Ing. Pablo Aguilar conversó sobre el Programa de Canola.



Las nuevas oficinas del Comité Nacional; comodidad y funcionalidad.



Palabras de Bienvenida del Ing. Simón Treviño.



Tamaulipas durante su participación.



Tlaxcala habló sobre sus avances y retos.



La comida se llevó a cabo en el Hotel Galería Plaza.



Esperanza: Variedad de soya, con mayor tolerancia a la mosquita blanca de hoja plateada (MBHP)

1. Innovación tecnológica

Esta variedad posee mayor capacidad de rendimiento y estabilidad, se adapta a la región noroeste de México, bajo condiciones de riego en el ciclo de primavera – verano.

2. Problema a resolver

El problema del cultivo de soya en el noroeste de México cambió radicalmente a partir de 1994 cuando la MBHP redujo el rendimiento promedio de 2.1 a 1.5 ton/ha en mas de 200 mil hectáreas, lo que ocasionó fuertes pérdidas para los productores. En los últimos siete años la superficie sembrada con soya ha sido mínima debido en parte, a la falta de agua de riego y al bajo precio internacional de esta oleaginosa, pero también, por el riesgo que implica la MBHP. Debido a que en los últimos 35 años la soya ha sido el principal cultivo en el ciclo primavera-verano y que las opciones de siembra son muy limitadas, se considera prioritario reactivar este cultivo mediante la utilización de las nuevas variedades. Dado lo anterior, el INIFAP generó una nueva variedad de soya denominada Esperanza, la cual constituye una excelente alternativa para mantener el cultivo en niveles rentables para el productor.

3. Recomendaciones para su uso

Con la presencia de MBHP se modificó la tecnología de producción del cultivo para enfrentar exitosamente al principal factor limitante del rendimiento que es dicha plaga. Para ello, se recomienda evitar la siembra de soya en suelos arcillosos y compactados donde normalmente se presentan problemas de clorosis férrica. Por otro lado, se debe sembrar en fechas tempranas, del 15 de abril al 20 de mayo, así como, emplear densidades de población entre 250 mil y 350 mil plantas/ha. Aplicar el calendario de riegos recomendado para cada sitio, para evitar al máximo el estrés de las plantas por falta de humedad. Eliminar malezas hospederas de la plaga y llevar a cabo un control integrado de la MBHP. Las aplicaciones de insecticidas deben sujetarse al umbral económico del daño.

4. Ámbito de aplicación

La variedad Esperanza se adapta a la región árida y semiárida del noroeste de México que incluye los Distritos de Riego de los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Baja California, con altitudes que fluctúan entre los 0 y 1 200 msnm. El cultivo se desarrolla estrictamente bajo riego.

5. Disponibilidad

El INIFAP produce la semilla básica de la variedad Esperanza, para tenerla disponible en cantidades suficientes y ofertarla a las empresas y organizaciones de productores interesados en producir la semilla registrada y certificada para su distribución y venta en la región.

6. Costo Estimado

La utilización de semilla certificada de la variedad Esperanza tiene un costo aproximado de \$ 10.00/kg y como la recomendación es el empleo de 80 kg/ha el costo será de \$ 800.00/ha, similar ó inclusive en algunos casos, menor al de otras variedades.

7. Beneficios esperados

Se considera que la variedad Esperanza bajo condiciones de infestaciones medias a altas de MBHP rinda alrededor de un 20% más que el mejor testigo regional, que es la variedad Cajeme y bajo infestaciones bajas de MBHP un 10% más. En función del ambiente se pueden obtener rendimientos que varían de 2.5 a 3.5 ton/ha.

8. Impacto de su uso

Mediante el empleo de la nueva variedad de soya y de la tecnología de producción bajo el esquema de MBHP se podrá reactivar el cultivo de soya en el Noroeste de México en alrededor de 200 mil hectáreas e incrementar el rendimiento promedio de 1.5 a 2.0 ton/ha, esto en beneficio de la economía regional. Ello permite una producción extra de 100 mil toneladas de soya anuales que a un precio de 200 dólares por tonelada significaría una derrama económica de 20 millones de dólares en la región.

9. Información adicional:

Debido a que la producción de semilla de soya requiere de condiciones especiales se recomienda hacerla en las siguientes localidades: en el ciclo primavera - verano en Delicias, Nuevo Casas Grandes y Ojinaga, Chih., y Mexicali, B.C.; en otoño - invierno en Culiacán, Sin. Evitar la siembra de esta variedad en lugares donde no se han evaluado sus resultados ya que la planta de soya es muy sensible al fotoperíodo y termoperíodo. En relación a la respuesta a fotoperíodo hay una clasificación mundial, a través de la cual se puede identificar que la variedad Esperanza pertenece al Grupo de Madurez V, la cual se adapta a latitudes de 25° a 32° de latitud norte o sur. La descripción de la variedad se encuentra en el folleto técnico N° 32 del Campo Experimental Valle del Yaqui, Sonora (CEVY-CIRNO-INIFAP).

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:
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

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

:: 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.