

# Crece agricultura intensiva de berries con responsabilidad social y laboral

Pág. 11



**CAMBIOS EN EL CDAAJ**

Se consolida el desarrollo agropecuario en Jalisco

Pág. 3

**ASICA**

Sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria, significa acciones fito y zoonosanitarias

Pág. 5

**VOCES DEL CAMPO**

Opción de negocio rentable y sustentable: cultivar berries

Pág. 10

**ASOCIACIONISMO RURAL**

Unión de Cooperativas de Jalos, es polo de desarrollo para el ganadero

Pág. 12

**MEDIO AMBIENTE**

Son conciencia y familia, herramientas de conservación natural

Pág. 18



Periódico Rural AGRO21, medio de comunicación de:

Ejemplar Gratuito





**Directorio**

Hugo Rangel Guzmán  
Alejandro Valdez Pérez  
Jaime Cuevas Zepeda  
José Luis Bustamante  
Alejandro González G.  
Ignacio Rivera Rodríguez

**Colaboradores**

Marina Álvarez Cisneros  
Rodolfo López Ruíz  
Juan J. Flores García  
Juan Carlos Romo Peña  
Alberto Camberos Moreno  
Samuel Martínez Torres  
Juan Fernández del Valle

**Instituciones**

ANEBERRIES  
ANFACA  
APEAJAL  
CRESIAP  
CRIALTOS  
COFOCALEC  
DIMA  
INTAGRI  
La Tapatía 103.5 FM  
Radio AGRO21  
Radio Rumbo al Campo

**Dirección y Operación**

Hugo Rangel Guzmán  
Guillermo Partida Aceves  
Miguel Yáñez Alvarado  
Enrique Ochoa Rodríguez  
Nadia Rangel Hernández  
Salvador Bazán Bazán  
Raymundo Gutiérrez  
Diego Romo Lao



Zapopan, Jalisco  
3331991748  
agro21info@gmail.com  
www.agro21.net



**ESPACIO EDITORIAL**

**La agricultura de las berries, actividad sustentable y socialmente responsable**

Vivimos tiempos de transformaciones sanitarias, políticas, económicas y sociales, cambios que repercuten directamente al sector y que traen consigo buenas expectativas para las actividades agrícolas. El trabajo en el campo no para, no se detiene, pero también impera la necesidad de unión y trabajo en equipo para fortalecerla.

Unión en nuestros campos y en los procesos, unión en la calidad y en esfuerzos, unión con las trabajadoras y los trabajadores y unión con el medio ambiente.

Con fortaleza y unión, ahora más que nunca, el Sector de los berries se mantiene unido y organizado, esto para vigorizar y mantener la importante presencia en el mundo.

Es por esto que hoy por hoy, los productores y las empresas dedicadas a la producción, exportación y comercialización de las berries, toman en sus manos la responsabilidad de ser un referente en un Sector que crece año con año y que cada vez aporta más a la vida de los trabajadores, a las familias mexicanas y a los otros sectores relacionados con la producción que también dependen de las berries.

En esta edición queremos resaltar la importancia de esta unión de quienes estamos en esta actividad productiva que en 2020 produjo más de 1,300,000 toneladas y que generó más de 420 mil empleos; estamos cosechando los frutos de ser una agroindustria auto-

rregulada, de la trascendente aportación que cada uno de los involucrados ofrece, no solo en la economía del país sino a la prosperidad como sociedad y como un país lleno de recursos naturales invaluable para México y el mundo.

Queremos seguir siendo un sector unido, saludable y responsable, sus reflexiones, orientaciones y su conocimiento serán básicas para un desarrollo sustentable que apoye a satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.

*Lic. José Luis Bustamante  
Presidente ANEBERRIES*

PERIODICO RURAL AGRO21 es medio para la divulgación del conocimiento y las noticias a través de comunicación pública con el fin de difundir, promover y vincular las actividades, los logros y avances en los campos del sector agrícola, ganadero, forestal, acuícola, agroalimentario y los agonegocios que se realizan, así como el fomento a la capacitación y formación de los profesionistas y productores del campo. Las fuentes de información, están basadas en su programa radial sabatino **AGRO21 Radio Agropecuaria** mediante entrevistas y recopilación de datos, así como visitas de campo, notas, investigación, reportajes, exposiciones y notas que se reciben de medios del que se citan la fuente y reconoce el servicio. **Periódico Rural AGRO21** considera sus fuentes como confiables. La información y el contenido de los artículos firmados es responsabilidad de los autores. **AGRO21®** es marca registrada. **Periódico Rural AGRO21** es marca registrada. Los logotipos y anuncios de marcas comerciales aquí anunciadas pertenecen a sus respectivos propietarios y tiene derechos reservados.

**PROGRAMAS DE RADIO**  
LA TAPATÍA 103.5 FM DESDE GUADALAJARA

AGRO21 radio agropecuaria

**Todos los sábados**  
...de 8 a 9 de la mañana

Conducen: Memo Partida, Marina Alvarez, Sergio Soltero y Hugo Rangel. ¡21 años al aire en forma ininterrumpida!

Cobertura en Jalisco, Colima, Michoacán y Tzucatecas... También escúchelo por [www.agro21.net](http://www.agro21.net)

¡ 21 años comunicando sin parar ! y ahora en Facebook lite



**Hotel Ana-Isabel**

¡PARA LOS GANADEROS, AGRICULTORES Y COMERCIANTES QUE VISITAN GUADALAJARA ESTAMOS A SUS ORDENES!

**Hotel Ana Isabel**

- ✓ Ubicado en una de las zonas con mayor comercio de la ciudad.
- ✓ Económico, estacionamiento y con los mejores servicios para usted.

**HABITACIÓN**

**Sencilla Familiar  
¡Al mejor costo!**

Av. Javier Mina 164 Frente al Mercado Libertad ( San Juan de Dios)

**Teléfono 33 3617 7920**



**RENOVACIÓN GREMIAL**

# CDAAJ, fomenta el desarrollo agropecuario y agroindustrial en Jalisco

**D**entro del notable desarrollo del sector rural y agroalimentario, el Consejo de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial de Jalisco CDAAJ, como asociación, ha logrado mantener y acrecentar la relación entre los productores del campo, el gobierno, la academia y todos los sectores involucrados en la cadena de valor agroalimentario en Jalisco.

De esta manera, la representatividad que ostenta el CDAAJ, se manifiesta con su actuar y por ello, a casi dos años de renovarse institucionalmente, llevó a cabo su asamblea a finales de julio en Guadalajara, para lo cual sus asociados de organizaciones, empresas rurales y agroalimentarias eligieron a Gerardo Cárdenas Barba como nuevo presidente de este Organismo gremial, cargo que asumirá próximamente.

“Somos gente de trabajo y organizados; por ejemplo, en el último semestre, el sector agropecuario sigue como un sector económico que sostiene su crecimiento; el agroalimentario se ha mantenido con números positivos. Jalisco tiene cada vez nuevos emprendedores y el campo se ha convertido en un atractivo



SESIÓN de Asamblea del CDAAJ.

para nuevas generaciones de agroempresarios; viene mucho trabajo por delante que fortalece al sector, sin duda”, expresó César Silva Hinojosa, presidente del Organismo agroalimentario al presentar su informe anual.

Gerardo Cárdenas, quien es actualmente vicepresidente de la Comisión de

Recursos Hidráulicos y Energéticos del Consejo ha venido trabajando las acciones concernientes a lo relacionado a la



CESAR Silva y Gerardo Cárdenas.



EL SECTOR agroempresarial se encuentra representado en este organismo.

Ley de Aguas nacionales y su uso para el sector productivo del campo, entre otras responsabilidades.

“Una de las tareas que se toman en cuenta para llevar un desarrollo incluyente en el sector agropecuario, es lo que el CDAAJ realiza y es escuchar las necesidades del productor, conocer su panorama de desarrollo y buscar el enlace con el gobierno para lograr una armonía entre todos los que interactúan en el sector rural; esta es una tarea de las que se llevan a cabo cotidianamente”, dijo Gerardo Cárdenas en su intervención una vez que fue elegido por la membresía del Consejo.

Hugo Rangel.- AGRO21 Comunicación Rural

**Comisiones Permanentes**  
*Comisión de Honor y Justicia, Agroindustria, Comercio Exterior, Sanidad e Inocuidad, Cadenas Productivas, Responsabilidad Social y Sustentabilidad, Normalización*

**Comisiones de Trabajo en Ganadería**  
*Ganadería Avícola, Porcícola, Bovinos Carne y leche, Acuicola, Ganado de Especies Menores y Engordadores de Ganado*

**Comisiones de Trabajo Agrícola y Forestal**  
*Aguacate, Berries, Granos, Agave/tequila, Cítricos, Frutales, Hortalizas, Ornamentales, Forestal*

**CDAAJ: Organismo de representación agroempresarial, asociado al Consejo Nacional Agropecuario. Desde su refundación en 2020 a la fecha ha reagrupado a más de 75 empresas y organizaciones líderes en el sector; abierto el diálogo directo entre productores y autoridades gubernamentales.**

**CONSEDE** Servicios Financieros

Fondos financieros de:

FND FIRA

**CONSEDE Servicios Financieros**  
Créditos Agrícolas / Créditos Comerciales / Créditos de Servicios  
Créditos de Financiamiento Rural

**16 AÑOS DE EXPERIENCIA**

En el apoyo de proyectos para negocios que operan principalmente en medio rural.

Servicios financieros puntuales, financiamos a emprendedores y pequeñas empresas del sector primario, industrial y servicios.

Oficinas en:

Zapopan, San Martín Hidalgo, Ahualulco de Mercado, Tototlan, Tepic y Zacatecas.

www.consede.mx TELS. 33 36 32 37 61 y 33 38 55 80 60



OPINIÓN

# La Década de la Restauración

Por Francisco J. Mayorga

**N**o cabe duda que el sector agroalimentario está ganando espacios en las agendas públicas y en los medios de comunicación.

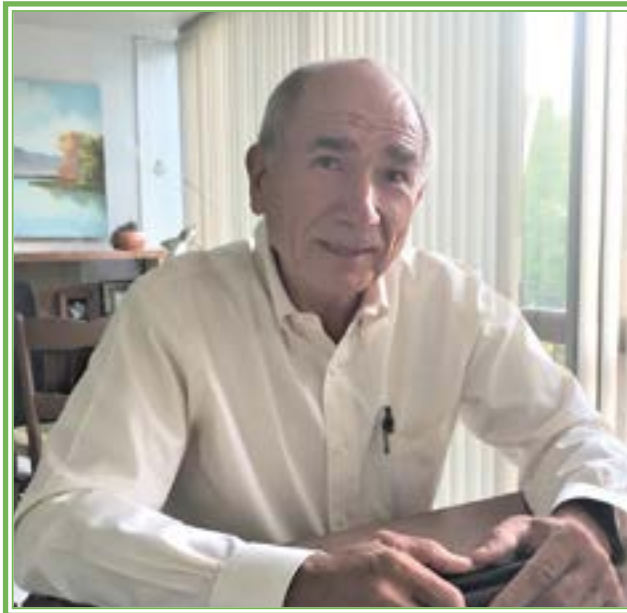
Por un lado, se alaban sus grandes logros: dinamismo, superávit comercial, generación de empleos, avances tecnológicos asombrosos. Por otro, se le reclama la devastación de bosques y selvas, el exagerado consumo y contaminación de aire, agua y suelo o la desaparición de culturas autóctonas.

Y ambos voceros, quienes alaban y quienes denuncian y señalan tienen razón.

Si vemos el panorama del lado del consumidor, también encontramos paradojas; gran variedad de orígenes y calidades, presentaciones, canales de comercialización y enormes desperdicios, empaques contaminantes e ingredientes o aditivos nocivos para la salud.

Ambas contradicciones, las del lado de la producción y las del lado del consumo, nos interpelan y cuestionan.

No podemos decir: los productores tienen que ser más responsables con el medio ambiente, porque como consumidores somos responsables de nuestra



*“Empecemos con pequeñas acciones, como medirnos en nuestro consumo de alimentos procesados y dedicar más tiempo a prepararlos y disfrutarlos en casa”.*

manera de consumir y de desechar lo que no nos sirve.

Las Naciones Unidas acaban de proclamar la Década de la Restauración, como un llamado a toda la sociedad para restaurar nuestro planeta, la maltrecha Casa Común.

Y en esta tarea, todos debemos participar: los productores primarios, los industriales, los transportistas los comerciantes; al igual que los padres de familia, los jóvenes y los viejos.

ONU

## Diez años más para restaurar el planeta



**A**hora más que nunca, es urgente restaurar los ecosistemas dañados.

Los ecosistemas sustentan todas las formas de vida de la Tierra. De la salud de nuestros ecosistemas depende directamente la salud de nuestro planeta y sus habitantes.

El Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas tiene por objetivo prevenir, detener y revertir la degradación de los ecosistemas en todos los continentes y océanos; así, se puede ayudar a erradicar la pobreza, combatir el cambio climático y prevenir una extinción masiva.

Su éxito depende de la colaboración de todos.

Obtener más información acerca de los ecosistemas y el Decenio de las Naciones Unidas; unirse al movimiento mundial para restaurar el planeta: [www.decadeonrestoration.org/es](http://www.decadeonrestoration.org/es)





## SEMINARIO INTAGRI ONLINE SOBRE FERTILIZANTES

“Los alimentos de nuestros alimentos”

04, 11, 18 y 25

noviembre

10%

descuento

CUPÓN

AG21ag10

VIGENCIA 15 DE OCTUBRE

¡Reserva tu lugar!

intagri@intagri.com ☎ (461) 616-2084 📞 (461) 398-1223

[www.intagri.com](http://www.intagri.com)

PATROCINADORES





## ASICA

# Velar por la sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria, significa atención a las acciones fito y zoonosanitarias

**E**l Jalisco de gran producción agroalimentaria, cuenta con 20 destacadas cadenas productivas y con ello, se desprende la necesidad de velar por la sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria para los productos que en el Estado se originan.

La preocupación de tener una acción más directa fue lo que motivó el origen de la Agencia de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de Jalisco ASICA, que inició actividades el 21 de julio del 2020 y cuyo director es el Dr. Edgar Pulido Chávez.

El nacimiento de este organismo se da en tres etapas, según refiere Edgar:

La primera etapa fue la de regulación y en la que se genera la Ley Agroalimentaria de Jalisco. Como segunda etapa, es la creación de la Agencia y que, en correlación, ya es la encargada de inspección y vigilar que se cumpla la citada ley. Y la tercera etapa, deriva en la creación de la marca «Jalisco», en la que se englobará toda la normativa que al respecto existe en estas actividades.

Señala que la normativa que debe atenderse a través de ASICA, se basan en cuatro temas de discusión mundial y que fueron un capítulo completo en la renegociación del Tratado de Libre Comercio T-MEC y que son: Sanidad (animal y vegetal); calidad e inocuidad agroalimentaria; responsabilidad social, y responsabilidad medioambiental.

“En esos cuatro pilares se basa este proyecto y el gran reto es cómo vamos implementando estas nuevas metodologías que está alineado a planes internacionales para salvaguardar el abasto alimentario”, menciona.

“Resaltaría de la Ley Agroalimentaria, que crea una figura de autoridad en sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria. Ese es, para mí, el gran valor de ASICA como una política de estado, no solamente en el tema técnico, sino que se revisan indicadores que a la hora de un Tratado de Libre Comercio se toman en cuenta, para terminar en los acuerdos y negociaciones de beneficio mutuo”, agregó



DR. EDGAR Pulido Chávez, conversa para la audiencia radiofónica de AGRO21.

**Marca Jalisco.** El titular de ASICA considera que la marca “Jalisco” será la “Estrella de Belén” que guiará los caminos y destinos de los productores, pues avalará que el producto que la porte, estará cumpliendo con la normatividad que exigen los mercados a donde se quiera llegar.

Menciona que el productor deberá cumplir con las buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas pecuarias, buenas prácticas de manufactura y a través de ello, llegar a un sistema de reducción de riesgos a través del Sistema Hazard, “que es el lenguaje internacional en los temas de calidad e inocuidad agroalimentaria”.

Pero aún después de todo esto, se debe llegar a las acreditaciones y certificaciones internacionales en sí, debe avalar el cumplimiento de cualquier norma que tenga el país receptor de los productos jaliscienses.

“Hoy, por ejemplo, tenemos normas que garantizan que, en esas unidades de producción, no hay trabajo infantil

forzado, no hay esclavitud, no hay discriminación de ningún tipo y hay una norma de la Secretaría del Trabajo que nos garantiza que se está teniendo responsabilidad social”, señala.

**Balance.** Para Edgar Pulido, los resultados obtenidos a un año de creada ASICA, son muy positivos, pues se ha instaurado una nueva forma de hacer las cosas. Sin embargo, reconoce que “siempre hay resistencias” en algunos sectores.

Considera que empieza a tener una vida institucional, subrayando la relación con SENASICA con el que se debe ir formalizando una relación continua, permanente e institucional, pues “la piedra fundacional de ASICA, es ser eminentemente técnica”.

“Independientemente de si de manera personal tenemos algunas diferencias o ideologías diferentes, en una instancia como SENASICA y ASICA, al final del día sólo existe la epidemiología, presencia de plagas, la constatación en un laboratorio de taxonomía, en un laboratorio acreditado de toxicología... en un tema donde solo hay una evidencia

científica, no hay interpretaciones personales”, afirma.

Abunda en que actualmente se tiene ya espacios directamente relacionados con las direcciones de Salud Vegetal y Animal de SENASICA.

Asimismo, refiere que uno de los temas que han afirmado y afinado esta relación, se dio con el brote en Colima de la “Mosca del Mediterráneo”, donde se dio una relación meramente técnica.

“Juntos hemos identificado cuáles son las mejores medidas a tomar, con georreferenciación, en los límites de Colima y Jalisco. Además, estuvimos en Chiapas en la planta productora de moscas estériles”, dice.

**¿Duplicidad?** Para algunas personas u organismos, el crear la ASICA fue como una manera de hacer lo que le corresponde al SENASICA y, por lo tanto, se consideran que hay duplicidad de acciones o funciones, pero no es así, señala Pulido.

Y una de las maneras que muestra esta situación, es que ASICA se sujeta a la normatividad federal y que están vigiladas por el SENASICA. Más bien, considera que ASICA es el brazo que necesita la instancia federal para coadyuvar a la implementación y respeto de las normas que están vigentes y a la vigilancia de plagas y enfermedades que afectan al productor y, en consecuencia, al consumidor final.

“En un país de 31 estados, a veces falta la capacidad operativa, porque hay que tener oficiales acreditados para poder hacer actos de autoridad. Y creo que ese es el tema y ahí es donde estamos nosotros”, señala.

Reitera que SENASICA está representando al gobierno federal en todas las instancias a que se refiere la salud animal y vegetal a nivel regional y mundial. Además, rige a los organismos auxiliares respectivos como al Comité de Fomento y Protección Pecuaria, Comité de Sanidad Vegetal y al Comité de Sanidad Acuícola, que son los que operan el programa nacional de sanidad e inocuidad agroalimentaria.

Conversación y entrevista para lectores de AGRO21.



DR. EDGAR Pulido, director con parte de colaboradores de la Agencia ASICA





**MUJER DEL CAMPO**

# Los trabajos preventivos en maquinaria agrícola que realizan las mujeres

**L**a maquinaria y el equipo agrícola constituyen para el productor rural un gran apoyo en su fuerte y dedicada labor que hacen desde la preparación, siembra, mantenimiento y la cosecha en sus campos y parcelas. Y no solo por su cuidado en el bien material, sino por la alta inversión que realizan con sacrificios económicos.

Se puede decir que el mantenimiento de la maquinaria y equipos aseguran muchas horas de trabajo sin problemas para los agricultores.

El mantenimiento es clave para la duración de su maquinaria y para ellos los servicios que necesitan, son imprescindibles las empresas dedicadas a la prestación de estos valores.

**Vanessa y Adriana** son casos del trabajo de la mujer en el campo que también desarrollan esta actividad especializada para la atención de los clientes que adquieren equipos y maquinaria y las refacciones que demandan. Ellas dicen que su papel y objetivo central como encargadas de proveer servicios, es el de resolver problemas o necesidades del cliente y en el apoyo que pueden hacer por el agricultor que invierte en su equipo.

**Vanessa** dice que “el entender las necesidades del agricultor automáticamente nos conectamos con lo que nosotros podemos y debemos ofrecerle, es decir, cómo podemos ayudar a satisfacer sus necesidades o solucionar los problemas más eficazmente; por tal motivo es necesario que nosotras cumplamos el rol para lo que estamos”.

“La función principal es atender a



**VANESSA:** «Los trabajos que la mujer hace en el campo, ya sea agrícolas o de ganaderas son muy pesados, pero muchísimas lo hacen y lo hacen muy bien; vemos muchas jóvenes, además profesionistas que están produciendo en sus campos berries, limón y otros cultivos; esto es ejemplo del trabajo de la mujer, y yo en mi rol, dedicada a apoyar a la gente del campo».

toda la clientela que tiene su actividad agropecuaria y principalmente destacan los servicios de abastecer refacciones, promover el uso de servicio por parte del agricultor, de reparar equipos cuando es necesario ya sea en el lugar donde compró o ir a su rancho o a su parcela si es necesario”, dice **Adriana** que atiende



**ADRIANA:** «Me gusta y conozco tractores, pero es complicado operarlos, aunque no imposible; la maquinaria no está hecha para que la manipule una mujer, no es tan ergonómica y, por ejemplo, para poner los equipos en el tractor necesitas mucha fuerza. Cuando menos, estoy con el trabajo del servicio y eso me acerca mucho a la maquinaria. La industria podría cambiar para darnos más posibilidades, porque la mujer cada día asume roles muy importantes en el trabajo rudo del campo».

un establecimiento comercial de conocida marca de tractores en Ixtlahuacán del Río.

Particularmente, en el sector agrícola, para comprar y aplicar algún producto, también se requiere de la asesoría del vendedor, de ahí radica la importancia de

que sea capaz no sólo de realizar la venta sino también un servicio futuro y desde ese momento orientar y capacitar correctamente al agricultor.

“Los tractores requieren su mantenimiento, de sus cambios de aceite y filtros. A un equipo se le da su servicio de acuerdo a la instrucción para que rinda al 100%, pues realmente es el aceite y los filtros, los que se tienen que dar cambios a determinadas horas de trabajo; para esto, el tractor tiene un horómetro que está marcando los tiempos de trabajo y en base a eso hay un carnet de servicio que le sugerimos que se hagan con el distribuidor para efectos de garantía y para un mejor rendimiento”, añade **Vanessa** desde su lugar de trabajo en Jocotepec.

También, por la relación y el contacto con los agricultores que atienden, saben que como clientes que con ellas encuentran servicios seguros y de calidad, ya sea para tractores y trilladoras, ensiladoras, picadoras de forraje, arados, rastras, sembradoras de precisión, además de promover el trabajo diario de servicios preventivo de engrase de la maquinaria, eliminación de fugas de aceite de motor o sistema hidráulico, inspección de todas las mangueras y correas, llantas y válvulas, los cilindros hidráulicos, sistema de frenos, equipos de seguridad, esto siempre se los dicen a sus clientes.

“Estamos contentas con nuestro trabajo y comprometidas con la empresa que es también la que da la cara con los clientes, agricultores”, dicen **Vanessa y Adriana** coincidentemente, y añaden que “es super importante que no se ofrezca soluciones que no existen y jamás inventar problemas que no existen, ya que eso es falta de ética profesional, y repercute negativamente en nuestra imagen personal, del producto y de la empresa misma, pero con perjuicio al productor rural”.

Visita de campo.- AGRO21 Comunicación Rural

**CUIDADO INTEGRAL**  
— para cada —  
**CULTIVO**

Las aspersoras de turbina John Deere están fabricadas con la calidad y la tecnología necesaria para brindarle una mejor optimización de sus recursos y el cuidado ideal para su cultivo.

**JOHN DEERE**

www.JohnDeere.com.mx



Guadalajara (MATRIZ)  
Tel: (33) 3635 5349

Jocotepec  
Tel: (387) 763 1112

Ciudad Guzmán  
Tel: (341) 412 2445

Ixtlahuacán del Río  
Tel: (373) 734 401

Ameca  
Tel: (375) 758 1000

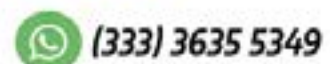
Tomatlán  
Tel: (317) 382 0835

Autlán  
Tel: (317) 382 0835

Mascota  
Tel: (388) 386 1032

Tecomán  
Tel: (313) 324 6997

Colima  
Tel: (312) 314 4454



www.conecta.deere.com.mx  
www.magussa.com.mx



**FINANCIAMIENTO RURAL**

# Se observa restrictivo el crédito al campo

**M**uy a pesar de lo que ha representado la pandemia para la sociedad en general, para el sector primario ha sido de una actividad incesante que ha mantenido su dinámica y productiva; un retroceso al parecer se observa en menores opciones de financiamiento, por los cambios que se están dando en la banca de desarrollo y la banca comercial que ha mermado la inclusión de productores de baja escala.

Aunque el crédito de la banca hacia el campo, tanto comercial como de desarrollo fluye, productores rurales expresan que es insuficiente. También se dice que no hay dinero que alcance para todo. Sin embargo, hay diversas maneras para acceder al necesario recurso económico que es el financiamiento para respaldar las actividades del campo. La voluntad y esfuerzo para ayudar al desarrollo del sector agropecuario, se tiene en las organizaciones que dispersan recursos con fondeo como cajas de ahorro, uniones de crédito, banca comercial y los intermediarios financieros.

«La propuesta de valor de quienes estamos en esta responsabilidad para responder al sector productivo del campo es dar el crédito con oportunidad, porque siempre hemos dicho que los tiempos financieros (los trámites financieros), no se llevan con los tiempos de los ciclos agrícolas», dice la ingeniero Tarcila Zárate, directora de Financiera CONSEDE una empresa de dispersión de crédito al medio rural.

Agrega que esta Financiera, es un caso de lo mencionado y ahora en el entorno complejo que se vive, hacen mayor esfuerzo para trabajar. «Entender básicamente cuándo el productor agropecuario necesita el financiamiento y dárselos con oportunidad, es la misión de las empre-



*El financiamiento es una palanca de desarrollo para el sector agropecuario importantísima. El crédito respalda el auge de la actividad frutícola, las hortalizas, los berries, guacate, limón, porcicultura, maíz, caña y los nuevos nichos ante condiciones con potencial y a la parte agroindustrial para darle procesos.*

*...sas que nos dedicamos a apoyar el desarrollo del campo con esta herramienta que se llama crédito», asegura.*

**Panorama.** Para los dispersores de crédito les ha sido un tanto difícil el atender la tarea crediticia porque «ha pasado que las fuentes de fondeo, principalmente la banca de desarrollo como Financiera Nacional o FIRA siguen con sus cambios de políticas y los bancos, en agosto-septiembre cerraron sus líneas, a pesar que nosotros teníamos contratados con ellos y muchos clientes de la banca

tenían contratadas líneas y tenían saldo en esas líneas de crédito, las cerraron, no prestaron y de ahí las complicaciones que se presentaron la segunda mitad del año pasado y parte de este», menciona.

«Creemos y hemos sentido, que el único sector que en el proceso de esta pandemia en el 2020 y 2021, siempre estuvo trabajando, porque siempre decimos que la gente, por más pandemia que exista, no va a dejar de comer. No vamos a comer vacunas o pastillas. Necesitamos alimentos para el ser humano y para los animales, son los productores agropecuarios», puntualiza.

Por estas circunstancias, estuvieron a muy poco de lograr las metas propuestas el año pasado. Abunda en que, incluso, bancos privados también condicionaron los créditos a productores de este sector a

cantidades mínimas, por arriba de cinco millones de pesos.

Y en tiempos donde más se necesita del apoyo, donde debe considerarse a las financieras rurales como punta de lanza para el desarrollo de ese sector.

«Para algunos bancos el tope de financiamiento para los productores, es muy alto. Los dispersores como nosotros financiamos desde los 50 mil pesos. Entonces cumplimos un papel primordial para los pequeños productores del sector agropecuario», asevera.

Los créditos se inclinan más a los de «avío» (capital de trabajo) y «refaccionario». Con el primero solventan sus necesidades de capital para trabajar; con el segundo, lo invierten en maquinaria, equipo, bodegas, invernaderos, etcétera.

Redacción.- AGRO21 Comunicación Rural

## ALGUNOS TIPOS DE CRÉDITO PARA EL CAMPO

**Crédito de Habilitación o Avío.-** Adquisición de materias primas, insumos y materiales, pago de jornales, salarios y gastos de producción. Se otorga en cultivos de maíz, frijol, trigo, sorgo, avena, hortalizas, frutales, entre otros.

**Crédito Refaccionario.-** Adquisición de maquinaria, construcción de inmuebles e instalación de equipo, infraestructura, equipamiento, terrenos agrícolas, equipamiento como sistema de riego y almacenamiento.

**Préstamo Quirografario.-** Financiamiento para cubrir necesidades de corto plazo.

**Crédito Prendario.-** Se otorga para facilitar la comercialización de cosechas e inventarios, tales como: granos, semillas, fertilizantes y mas.

**Crédito Simple.-** Operaciones de compra-venta de capital de trabajo.

**Factoraje.-** Descuento de facturas, recibos, contra-recibos, pagarés, letras de cambio o documentos por cobrar.

**Capital de Trabajo.-** Seguimiento a requerimientos de flujo de efectivo constante para la operación, mantenimiento y administración de proyectos agropecuarios.



## PARA ESTE TEMPORAL DE LLUVIAS

TODOS LOS PRODUCTOS PARA SU CULTIVO Y BUENOS RESULTADOS

- Cultivos Agrícolas
- Jardinería
- Plagas Urbanas

Profesionales capacitados para comprender su necesidad y proponerle siempre las mejores recomendaciones

**Horarios:**  
Lunes a Viernes de 9 a 7 pm  
Sábado de 9 a 2 pm

**Lázaro Cárdenas 2362, 44900  
Guadalajara, Jal.  
Tels: 33 3811 6191 y 800 368 2900**

**Calle Plátano 1531, Col Del Fresno,  
44900, Guadalajara, Jal.  
Tels: 33 3811 7075 y 800 433 2300**

www.dasam.mx



INFORMACIÓN TÉCNICA INTAGRI

# Fertilización del Aguacate

**Cuidar el balance entre nutrimentos, esencial para una producción exitosa.**

En la nutrición vegetal un punto crucial es mantener un equilibrio entre los iones que las plantas ocupan como alimento, ya que la interacción entre ellos puede ocasionar un resultado negativo para el cultivo.

El cultivo de aguacate es muy exigente en cuanto a demanda de nutrientes por lo que la concentración en el suelo se mantiene dinámica.

Una interacción nutrimental se define como la relación entre dos iones que cuando combinan sus efectos no son iguales a la suma algebraica de los efectos de cada uno por separado. El resultado de la interacción puede ser positivo o negativo, es posible que dos iones sean antagonistas en la etapa de absorción, pero sinérgicos durante el metabolismo o viceversa.

Las interacciones entre nutrimentos pueden clasificarse en dos categorías. En la primera se encuentran las interacciones que ocurren debido a la formación de enlaces químicos entre iones, en este caso se forman precipitados o complejos que impiden la absorción de los nutrimentos.

En la segunda categoría la interacción se da entre iones cuyas propiedades químicas son tan similares que éstos compiten por el sitio de adsorción, absorción, transporte y función en la raíz de la planta o dentro de los tejidos, este tipo de interacción es más común entre nutrimentos de tamaño y carga similares, como el Ca, Mg, K y Na.

Como se mencionó anteriormente las interacciones pueden provocar antagonismo, lo cual puede ocurrir durante la absorción, translocación o en el metabo-



lismo. Durante la absorción puede presentarse entre cationes, pero en algunos casos también entre aniones.

Algunos ejemplos de antagonismo son: Ca-K, Mg-Ca, NH<sub>4</sub>-Ca y NH<sub>4</sub>-K. En el aguacatero el efecto de las interacciones iones es un tema muy delicado, la aplicación de grandes cantidades de Nitrógeno induce deficiencias de K, Cu, Zn y B y reduce la concentración de Mg; aplicaciones altas de P disminuyen la concentración de K, Zn y Cu y el exceso de Ca puede inducir deficiencias de K, Fe y Mn en las hojas.

Algunos aniones también presentan efecto antagonista con otros iones. Por ejemplo, el exceso de P en el ambiente de la raíz causa precipitaciones de Zn y Fe como fosfato (antagonismo durante la translocación). Un incremento en el suministro de N disminuye el contenido de Zn en la planta debido a la retención de este último elemento en la raíz como

resultado de la formación de complejos de proteínas que lo inmovilizan. Otro antagonismo se presenta entre N y Ca debido a que al aumentar el suministro de N disminuye el peso seco de la raíz/follaje y trae como consecuencia menor absorción de Ca.

En el aguacatero se ha observado que la adición de grandes cantidades de N incrementan la concentración de Fe y Mn. Así mismo aplicaciones altas de P incrementa la concentración de N, Mg, Mn. Algunos aniones también presentan sinergismo, en este caso, el P favorece el contenido de Ca en las hojas. En cultivos en suelo el P absorbido también se incrementa cuando el NH<sub>4</sub> reemplaza al NO<sub>3</sub> como fuente de Nitrógeno.

La necesidad de Mo y Mn para la reducción de nitratos a amonio impide que ningún nutrimento estimule el crecimiento de la planta si uno de los dos falta. La relación entre N y P es bien

PARA SABER...

¿Por qué plantarlo?

El aguacate será la fruta-vegetal más vendida en el mundo en 2030 según el informe sobre Perspectivas Agrícolas 2021-2030 de la OCDE y la FAO: Proyecta que la producción ascenderá a 12 mt, de las cuales se exportarán hasta 3,9 mt.

La amplia demanda mundial y los precios de exportación continúan siendo los principales impulsores de este crecimiento, estimulando inversiones en los principales países productores.

Se prevé que la producción en México, el mayor productor y exportador del mundo, crecerá un 5.2% anual durante los próximos diez años debido al crecimiento de la demanda en Estados Unidos; a pesar de la creciente competencia, se espera que México siga aumentando su participación en las exportaciones mundiales hasta representar el 63% del total en 2030. Las importaciones también aumentan en otros países como China y algunos de Oriente Medio.

conocida, ambos son necesarios en la formación de aminoácidos y fosfoproteínas, la deficiencia interna de ellas impide la formación de nuevas células.

La fertilización amoniacal puede incrementar la absorción de P, sin embargo, efectos adicionales son la reducción de pH del suelo y aumento de la disponibilidad de iones como el Manganeseo y Aluminio, los cuales reducen la absorción del Ca, de ahí la importancia que tiene mantener un equilibrio entre los iones y favorecer una nutrición de calidad para las plantas.

Redacción.- Equipo Editorial AGRO21.

**Distribución y venta de Fertilizantes**  
Incluyendo los Solubles

**25 FERTECZA**  
FERTILIZANTES TECNIFICADOS DE ZAPOPAN, S.A. DE C.V.

- Amplia experiencia en el ramo.
- Proporcionamos asesoría técnica.
- Elaboración de mezclas físicas de acuerdo a sus necesidades.

Jalisco  
Nayarit  
Michoacán  
Aguascalientes  
Zacatecas  
San Luis Potosí  
Colima  
Guanajuato

www.fertecza.com

Melchor Ocampo #558  
Col. Centro Zapopan, Jal.  
Tel/Fax: (33) 3003 2626  
Vicente Guerrero No. 340  
Col. San Sebastián el Grande,  
Tijomulco, Jal. Tel: (33) 1368 9205 / 06

**AGUACATES**  
**AVO ALZE**  
SPR DE RL DE CV  
CORTE CERTIFICADOS

**GRUPO AVO ALZE**  
Le ofrece:

- Compra y venta, corte, empaque, flete y maquila de aguacate.
- Cuadrillas certificadas por PRIMUS GFS, SENASICA Y VERIFICACIÓN DE GLOBAL GAP.
- Transportamos su fruta de huerta a empaque y a destino final.
- Compra-venta de aguacate para mercado nacional y exportación.

**DOMICILIO**  
Ciudad Guzmán, Jalisco,  
Calle Gordiano Guzmán Cano # 128

**CONTACTANOS**  
341 133 0041  
341 122 4957



## Acciones de vanguardia para implementar los principios de Agricultura Sostenible y Empresa en el sector Aguacatero en materia de Responsabilidad Social

Actualmente el sector aguacatero en México es muy importante para la economía agrícola mexicana, ya que representa un impacto positivo en los registros de la Balanza Comercial del país. Las exportaciones de esta fruta se distinguen actualmente como la principal área de oportunidad para esta parte del sector agrícola.

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas representa sus seis principios de Agricultura Sostenible y Empresas, denominadas (Food and Agriculture Business Principles; FAB's en sus siglas en inglés), estos tienen por objeto contribuir a La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

Los Seis Principios están diseñados para promover la sostenibilidad en la agricultura y la alimentación, surgen como un paradigma sobre las normas voluntarias y las plataformas de cumplimiento técnicos.

Proporcionan, además, un lenguaje global en torno a los aspectos críticos de la sostenibilidad en la agricultura y la alimentación: la seguridad alimentaria, la salud y la nutrición, los derechos humanos, el buen gobierno, la gestión ambiental y la viabilidad económica a través de toda la cadena de valor.

El Mtro. Carlos Rivas Infante, Director General de APEAJAL, considera que las estrategias para el sec-

tor aguacatero en Jalisco son prioritarias, ya que como segundo productor a nivel nacional de este fruto y el segundo sistema producto en importancia en el estado, después del tequila, requiere de una atención especial en este tiempo.

APEAJAL fue creada en 2013 con una visión y una misión específicas, pero requiere evolucionar para estar en condiciones de apoyar en la atención de los mercados internacionales de consumidores como los Estados Unidos, China y Japón, si bien existe una vinculación de los grupos de interés o (stakeholders): empaques, productores, Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV), Gobierno federal (Agricultura y SENASICA), Gobierno de Jalisco (SADER, SEMADET, CONAFOR), gobiernos municipales, tercerías, la vinculación de estos actores con el uso de sistemas de trazabilidad propios del sector como el AVOSYS, es una acción prioritaria.

Don Javier Medina Villanueva, presidente de APEAJAL y su Consejo, reconocen la necesidad de crear un brazo coadyuvante que sea fuerte, que impulse y lleve a la



### LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA SALUD Y LA NUTRICIÓN COMO OBJETIVOS

Las empresas deben apoyar los sistemas alimentarios y agrícolas que optimizan la producción y minimizan el desperdicio para proporcionar la nutrición y promover la salud de todos los habitantes del planeta.



### PRACTICAR LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Las organizaciones deben apoyar y aplicar sistemas agrícolas intensivos que puedan satisfacer las necesidades globales al tiempo que garanticen una agricultura, ganadería, pesca y silvicultura responsable. Deben proteger y mejorar el medio ambiente y utilizar los recursos naturales de manera eficiente y óptima.



### ASEGURAR LA VIABILIDAD ECONÓMICA Y COMPARTIR VALOR

Las empresas deben crear y compartir valor en toda la cadena alimentaria y agrícola, agricultura desde los productores hasta los consumidores.



### RESPECTAR LOS DERECHOS HUMANOS, CREAR TRABAJOS DECENTES Y CONTRIBUIR A LA PROSPERIDAD DE LAS COMUNIDADES LOCALES

Las empresas deben respetar los derechos de los productores, trabajadores y consumidores. Deberán mejorar sus medios de vida, promover y garantizar la igualdad de oportunidades, para que las comunidades locales sean lugares atractivos para vivir, trabajar e invertir.



### FOMENTAR EL BUEN GOBIERNO Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS

Las empresas deben comportarse de forma legal y responsable, respetar los derechos de la tierra y los recursos naturales, evitar la corrupción y ser transparentes en sus actividades y en el reconocimiento de sus impactos.



### PROMOVER EL ACCESO Y LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y TECNOLOGÍA

Las empresas deben favorecer el acceso a la información, al conocimiento y a las habilidades que favorezcan una alimentación y agricultura más sostenible. Deben invertir en el desarrollo de las capacidades de los pequeños agricultores y las pymes, así como aplicar las prácticas más eficaces y las nuevas tecnologías.

Asociación a niveles mundiales, por eso dentro de algunas estrategias de impacto, existe el proyecto de implementar en conjunto con su nuevo director, acciones de responsabilidad social en el sector agrícola en sus tres ámbitos (económico, social y ambiental) dentro de la red más importante del mundo en este tema, el Pacto Mundial de la ONU

con sus 10 principios, adhiriéndose a esta organización mundial en un corto plazo.

Animamos a todos los agricultores y empresas agrícolas del sector aguacatero, independientemente de su tamaño o localización, a sumarse a este objetivo, hacer este compromiso y mostrar su apoyo a la sostenibilidad.

## El Sistema de Trazabilidad Avosys da seguridad a tus operaciones

Desde su implementación, el Sistema de Trazabilidad Avosys se ha introducido en todos los eslabones de la cadena productiva del aguacate, dando seguridad a productores y empaques.

Ahora al realizar los cortes, se tiene un comprobante impreso que da certeza a la operación: el Avoticket.

Los invitamos a que se sumen a este importante proyecto, pide Trazabilidad, exige Avosys.





VOCES DEL CAMPO

# Buscar opción de negocio rentable y sustentable, motivó a Ricardo cultivar berries

Desde el año 2017, el cultivo de la frambuesa y arándano han sido la pauta a seguir para el agricultor de berries Ricardo Vázquez, quien dirige la agroempresa familiar Vaplamec de San Isidro Mazatepec, en la región Valles de Jalisco.

Ricardo está atendiendo tres campos de cultivo y su incursión se debió al “boom” que tienen las berries. Comenta que otro motivo -y principal- fue el buscar una agricultura más intensiva, pues considera que los ranchos, tenían una superficie muy grande para los rendimientos que obtenía.

Ricardo es VOZ para hacer algunas reflexiones de su vivencia como productor rural.

“Buscar rentabilidad fue lo que me empujó a estos cultivos, además de la cercanía con la empresa Berries Paradise, que cuida los conceptos sustentables; fue por lo que empezamos”.

Confiesa que el buscar la seguridad de una comercializadora da los motivos suficientes para iniciar un cultivo pues no se debe sembrar “al a’i se va”.

“Pienso que la agricultura por contrato es lo más viable. No te dan la certeza al 100 por ciento con el precio, porque todo es muy volátil, pero puede, al menos, asegurar que vas a comercializar tu fruta, porque hay gente que ni eso puede hacer, ni a bajos precios puede vender”, menciona.

**Varietades.** Ricardo opera tres variedades de frambuesa: *Adelita* de Berries Paradise que se establece de 7 a 8 mil plantas/ha; *París*, de Fruit Natural, y *Diamond Jubilee* de Mastronardi, estas últimas, variedades relativamente nuevas, con plantaciones de más o menos 13 mil plantas por ha, y tienen un manejo diferente a la *Adelita*.

En esta actividad, una tarea clave es la administración eficiente y, por tanto, cuidar el gasto. Siempre habrá que estar innovando y mejorando, dice. Con la variedad *Adelita* que es muy buena, se tiene abruptas baja de flujo y por ello, varios picos de producción, lo que genera una alta demanda de mano de obra para las aplicaciones, labores culturales y la fertilización es un poco más pesada, “que al final, es gasto y esto nos ha llevado a encontrar alternativas, sin dejar lo que ya tenemos”.



La “variedad París” tiene una peculiaridad: por las ventanas comerciales, se planta entre segunda y tercera semana de agosto para buscar las ventanas de precios de febrero, marzo y abril que son buenos, y de septiembre, octubre y noviembre, un poco mejor que los de febrero.

“La mano de obra, por cierto, que siempre interesa saber, acá no está escasa, lo que sí, creo que está un tanto chiqueada, maleada, sin ánimo de denostar a la gente. Cualquiera cosa que no les parezca, por 10 pesos más, la gente te deja tirada la chamba. Por lo tanto, encontré que con la variedad *Diamond* se demanda menos mano de obra y además de otras ventajas como más resistente a la roya, a la botrytis; que hemos descubierto”.

**Experiencia.** Opina que siempre se debe pagar la curva de aprendizaje. Y es que en los primeros años llega y se piensa que por haber tenido una formación académica se sabe todo, pues resulta falso. Por ello, está consciente que los primeros años son difíciles por no conocer los cultivos.

“Yo empecé de cero, pero hay otros campos de otros productores que ya trabajaban con alguna comercializadora, o eran asesores técnicos y conocían un poco más del cultivo”.

Ricardo se considera a favor de mantener asesoría externa, pues ha detectado que, en muchas ocasiones, los técnicos

**Ricardo:** “Contraten un encargado, un asesor técnico con experiencia para que no cueste tanto la curva de aprendizaje a las personas que quieren o están iniciando, porque conviene evitar a lo máximo los errores que son inevitables; acercarse con las empresas comercializadoras para definir el proyecto comercial, que para mi gusto son muy seguras y profesionales”.

mendación (productos carísimos) y que a veces hay opciones que te funcionan igual a un costo menor sugerido por un asesor técnico que ya es productor y que no solo da la recomendación, sino que también le ve un trasfondo económico”, reitera.

Por otra parte, dice que con las orientaciones de comercializadoras y consejos de los técnicos, están preparándose para incursionar en la zarzamora; ya analizan la variedad que se llama *Sweet Carolina* de Alpine y han visitado algunos campos, “me gusta esa variedad, tiene buenos calibres, es muy dulce, en esto estamos y seguro ya les platico si avanzamos con esta fruta”, comenta.

Son estas algunas de sus opiniones para los lectores de AGRO21 y reconoce que cada campo de cultivo, tiene sus diferentes características y, por lo mismo, necesita de una atención esmerada.  
Redacción.- AGRO21 Comunicación Rural

de una empresa carecen de la experiencia suficiente para dar solución adecuada a los problemas que se presentan en los cultivos.

En lo particular, dispone de asesorías técnicas. Hay asesores que también son productores y otros que únicamente se dedican a asesorías en esos cultivos y los resultados se observan en la rentabilidad obtenida.

“No es lo mismo un asesor en la empresa, que del manual te hace una reco-

341 410 65 12  
info@agriberries.mx  
@Agriberriesnet

¿Como invertir en berries sin tener experiencia?

Asesórate con los expertos en berries.

Servicios de:  
Planeación, implementación & Asesoría Técnica  
para el productor Mexicano.

www.agriberries.mx



LA MANO de obra en plantación durante julio



# Décimo Primer Congreso Internacional de Aneberries: 2 días de trabajo y actividades

Con 20 conferencias especializadas en dos días de actividades, intercambio de experiencias y encuentros de negocios, el 29 y 30 de julio, se llevó a cabo el Congreso anual con la asistencia de cerca de novecientos participantes de diferentes regiones del país y 504 de manera virtual en plataformas online.

En la sede de Expo Guadalajara de esta ciudad, también participaron 110 expositores comerciales para presentar las novedades tecnológicas del sector.

Durante los dos días de intenso trabajo, se desarrollaron conferencia y mesas de análisis que abordaron temas técnicos, comerciales y sociales dirigidos a los congresistas y expositores comerciales.

Los temas fueron enfocados dentro del marco central del evento: "Bienestar social, Sustentabilidad, Salud, Fortaleza y Unión", destacando entre otros: Polinización Artificial o Natural ¿Cuál es el futuro de la Polinización?, Cambio climático - Economía circular, Trips en berries, identificación y algunas propuestas de manejo, Plan Nacional de rescate de la zarzamora con el respaldo del Gobierno Federal, Derechos laborales contenidos en el Capítulo 23 Laboral del T-MEC, dirigido al sector agrícola, Estrategias y oportunidades a través del marketing digital para posicionar e incrementar las ventas de Berries, ¿Qué podemos aprender de peligros y brotes de contaminación asociados con



berries?, Gestión de la Postcosecha de arándanos en México: desafíos y oportunidades, Bioecología y resistencia de trips a plaguicidas en berries, Uso de fitoreguladores en las berries, como sustituir el uso de tdz y cppu en la producción.

Durante la bienvenida y en el marco del acto protocolario de la inauguración, el presidente de Aneberries, José Luis Bustamante, destacó que las berries se han convertido en una alternativa de alto valor para la agricultura ya que en los últimos años ha tenido un crecimiento exponencial; a la fecha existe una superficie de poco más de 52 mil hectáreas

plantadas en estados productores como Michoacán, Jalisco, Baja California Norte, Guanajuato, Sinaloa, Nayarit, entre otros generando 420 mil empleos bien remunerados y de ellos el 40% son para las mujeres.

El titular de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco, Salvador Álvarez, también en el acto inaugural, dio a conocer que Jalisco es líder en la producción de arándano y fram-buesa: "Jalisco ha incrementado sus indicadores productivos en los últimos 10 años; en México se sembraron más de 35 mil hectáreas de este cultivo de las cuales más de nueve mil se encuentran

en Jalisco, lo que representa el 26.39 por ciento de la superficie de las berries dedicada a nivel nacional, en México se producen más de 3 millones de toneladas de berries anuales, de las cuales el 23.30 por ciento se producen en Jalisco"

En el congreso confluyeron productores, exportadores, proveedores de insumos y servicios, estudiantes e investigadores, siendo este evento, un referente en donde se pueden tratar temas comunes relacionados a los comportamientos de Mercados, Responsabilidad Social, Tecnologías de Producción, Fitosanidad e Inocuidad, todo lo que mueve el mundo de las berries.





## ASOCIACIONISMO RURAL

# Es Unión de Cooperativas de Jalos, polo de desarrollo para el ganadero

Los productores primarios que deseen progresar, deben hacerlo en base a una figura de asociacionismo, siempre y cuando se rijan con honradez y eficiencia. Y prueba de ello es la **Unión de Cooperativas de Consumo de Jalos**, que preside Roberto González, conocido como Beto y que está integrada por productores de leche.

Esta Unión en Jalostotitlán, está integrada por tres Cooperativas del municipio: *Cooperativa de Consumo de Jalos*, *Cooperativa Noragua* y *Cooperativa Fuerza Alteña* que luego de 15 años de trabajo, se agruparon en la Unión de Cooperativas antes referida.

Las Cooperativas de consumo se formaron para tratar de abaratar costos a través de la compra en volumen, mecanismo que luego derivaron en la creación de la Unión en el año del 2008.

“La historia es que primero fueron las Cooperativas de consumo para abaratar costos al comprar en volumen. Al paso de los años, después de varios años, comenzamos a platicar, los directivos de las tres cooperativas: ¿Qué tal si en vez de comprar 100 toneladas de maíz para una cooperativa, compramos 300? y de ahí derivó”, señala Beto.

Según explica, las Cooperativas de consumo se constituyeron porque los ganaderos que querían ser socios, “fueron tantos que quedó rebasada la perspectiva de atención, por sus instalaciones, por su capacidad y por el interés”.

Y para no dejar desatendidas a esas personas, se buscó la manera de constituir otra Cooperativa. La constitución de

**«Para administrar este tipo de organizaciones, es necesario tener seriedad y ser honesto; los números son fríos y hay que rendir doble cuenta: una a los socios y otra a lo fiscal», comenta Roberto González**



«AQUÍ no hay distinción... aquí no se fía»: Roberto González

herramienta social-productiva para el desarrollo de un grupo de productores (en este caso) y por la naturaleza de la actividad, no se tiene otra salida. “Y si la practicamos como grandes productores, para el pequeño y mediano como nosotros, resulta una vía positiva”.

“Para pequeños y medianos productores, es ideal para sobrevivir, y la muestra la tenemos aquí, que vienen personas de otros municipios y dicen: el costo del forraje, el precio que tienen ustedes marca la diferencia a como está en las forrajeras particulares. Y si sigue el pequeño y mediano productor aquí, trabajando como emprendedores, es gracias a las cooperativas”, dice.

En su experiencia que tuvo como trabajador en Estados Unidos, le dejó una gran impresión y deseó transmitir las vivencias y conocimientos obtenidos.

“Yo le entré aquí con muchas ganas por lo que aprendí con cooperativas de grandes productores que eran del campo agrícola, viendo como la fruta cosechada de los cooperativistas iba a unos almacenes en Michigan e Indiana (por el año del 68) y esa experiencia me motivó”, confiesa.

Reconoce que el cooperativismo es muy bueno, pero nada fácil, pues tan sólo en la Unión se tienen más de tres mil formas de pensar, “si, se eleva el número de modo de pensar... pero si se puede”.

Reitera que se necesita seguir trabajando en esto... “porque si seguimos saliendo a la carretera con el bote de leche, a ver quién se lo quiere llevar, no hay buen futuro”.

Redacción.- AGRO21 Comunicación Rural



PERSONAL de Jalostotitlán en la Cooperativa.

la tercera, fue derivada de una reforma fiscal en 1996. Esto resultó en que, a su vez, requirieron de expedir facturación comercial por el alimento y de ahí surgió esta última.

Estas Cooperativas integran a alrededor de mil 300 socios cada una, lo que hace que la Unión alcance la representación de casi cuatro mil asociados. Cuenta con un Departamento de Lácteos y otro de Premezclas y Aditivos. Estos son plantas industriales con una eficiente producción para abastecer a sus socios productores lecheros y además de comprarles su producción.



CAMIÓN de reparto de productos de la Cooperativa

El Cooperativismo. Para Beto, el cooperativismo es una

# PASTO MARSHALL

PRIMER AÑO                      SEGUNDO AÑO



**Para todo tipo de terreno y clima, de riego y temporal, contamos con:**

<b>PASTOS:</b>	Pampa Verde
	Marshall
	Macxi
	Mulato
	Mombaza
	Insurgentes
	Tanzania
	Señal
	Bell rhodes
	Toledo
	Raygrass

<b>SEMILLAS DE INVIERNO</b>	
Raygrass	Triticale
Alfalfa	Centeno
Canola	Garbanzo
Ebo	
Avena	

<p><b>1</b> Excelente adaptación a Suelos Malos</p> 	<p><b>1</b> Excelente adaptación a Suelos Malos</p> 
<p><b>2</b> Alta Producción en tierra de cultivo</p> 	<p><b>2</b> Alta Producción en tierra de cultivo</p> 
<p><b>3</b> Resiste a la altura 2,500 MSNM</p> 	<p><b>3</b> Resiste a la altura 2,500 MSNM</p> 

**Ventas:** Pino # 2414 Col. del Fresno Guadalajara Jalisco.

**Tel. (0133) 3812-4137**  
**33 3811 0301**  
**33 14 51 18 45**

[semillaselsurco@gmail.com](mailto:semillaselsurco@gmail.com)      ASESORIA



# Preparando la Subasta, vitrina de genética de calidad

**T**rabajo, esfuerzo y dedicación se han puesto en estos meses de pandemia para preparar la Subasta CRIALTOS que se proyecta llevarla a cabo el mes de septiembre.

Será la oportunidad para expandir la genética de los ganaderos de esta Asociación puesto que, en durante los meses de restricciones sanitarias, se han visto perjudicados ante la falta de movilización de sus animales.

Este es un evento estrella y es la oportunidad ante la falta de ferias y exposiciones: *“El año pasado no pudimos tener Subasta por lo que tenemos esperanzas que este sea un buen año en cuanto a los precios de venta, porque el campo no puede detener su avance genético. Aparte, el nivel de los animales a subastarse mejoró muchísimo en comparación a años pasados. Todos los animales son de primera calidad”*, expresa Sergio Martín, Coordinador Operativo de este evento.

Con motivo de la reunión mensual de la Asociación realizada en la Finca San Angel de Tepatitlán, con los anfitriones Alejandro y Alfonso Álvarez, a su vez, tanto ellos como Miguel Ángel Aceves y Elías González, mencionan que las subastas son una forma de mercadotecnia que ayuda a la comercialización de su ganado, pues en ella se exhiben los mejores ejemplares y en este caso de los miembros asociados de CRIALTOS.

*“Hablamos que nos vamos a desprender de nuestras mejores hembras, para la promoción de un rancho y, por otra parte, ayudamos a subir la calidad genética de otro rancho. Y eso es una forma de comercializar, sobre todo en estos tiempos que estamos en pandemia”*, añade Sergio Martín a sus comentarios.

Abunda en que el hacer este evento cada año, es como ir siguiendo una huella de cómo se va esparciendo una



LOS asociados CRIALTOS en la reunión mensual.

semilla; las subastas, no solamente en México sino a nivel mundial son y serán una herramienta para vender su ganado, *“nuestro pie de cría”*.

Por su parte, Alejandro González, presidente de CRIALTOS y Emanuel Aceves padre e hijo, criadores, técnico y socios, anunciaron que la Subasta es el lugar donde se muestra todo el trabajo que se realiza durante el año para producir hembras de élite para ofrecer al ganadero, al cliente.

*“Es el trabajo de todos y de cada uno de los socios, sumado con todos los productores que estamos en CRIALTOS. Criando vaquillas con todo el empuje y esfuerzo que hacemos cada año para producir las para que tengan un impacto favorable en la ganadería, que es el objetivo principal”*, mencionan.

Coinciden en que estos eventos, son vitrinas o manera de vender que cada vez es más común hoy en día. Con ello, los ganaderos, comerciales o de registro, se provean de calidad genética para mejorar sus hatos.

*“Tenemos que hacer más cultura de subasta para que el ganadero, ya sea comercial o de registro, cuando necesi-*

*te de genética vaya a comprar en una subasta y ahí mismo, en un día, pueda adquirir todo lo que necesites para todo su año, o también tener variedad genética”*, señalan también Juan Manuel Ramírez y Teódulo Ríos ganaderos de CRIALTOS presentes en la reunión mensual, al que también asistieron Gabriel de la Torre, Manuel Camarena, Roberto González y Ernesto Navarro.

**¿Virtual o presencial?** Cada vez son más las subastas que se promueven en todo el territorio nacional y con ello se muestran los cambios en la genética a nivel mundial y se posiciona como la punta de lanza de la comercialización del ganado, expresa Miguel Ángel Aceves.

*“Puede llegar el momento en que, por las situaciones extras sanitarias, puede que vayan a dejar de existir los eventos públicos, para evitar los contagios. Por eso, en las subastas, tenemos que aprender a utilizar la tecnología a nuestro favor”*, reitera.

Coincide en esto Emanuel Aceves, quien argumenta que en México las subastas virtuales no han tenido el impac-

to esperado, aunque ayuda en momentos de pandemia, y reconoce que sí limita el aforo, la presencia del ganadero.

*“Ya se dio el paso, no hay que aflojarle. Se pretende, en un futuro hacerlas simultáneas, que sea en vivo, pero también que haya pujas virtuales, eso ya se hace en Estados Unidos. Puede ser ambas cosas o que sólo sea virtual”*, insiste.

Señala que las presenciales no se van a dejar de hacer, porque al ganadero le gusta ver de cerca el animal que desea adquirir, estar pujando; *“Si una ganadería hace su subasta, ese día es como la fiesta en su rancho”*, comenta.

**Inversión.** Para Sergio Martín, el mejor consejo que puede dar al ganadero, es que inviertan en su hato, en la genética. *“Los invito para que traten de hacer una inversión en sus ranchos ya que la ganadería pasa por un momento difícil, pues nuestros insumos han aumentado de precio y una manera de ser eficientes y más rentable es teniendo genética superior”*.

Agrega que este tipo de genética, ayudará al ganadero a tener en su hato mejores ganancias de pesos, mejores conversiones alimenticias, intervalos de partos más cortos, mayor fertilidad en las hembras y longevidad.

**Subasta.** Se presentarán 7 lotes de genética congelada (semen y embriones), tres machos; los 3 primeros lugares de la calificación previa y 25 lotes de hembras de excelente calidad.

Previamente, se tendrá una pista de calificación en donde todas las campeonas estarán en la subasta, así como los tres primeros lugares en macho; las razas presentes son: **Angus (Negro y Rojo), Brangus (Negro y Rojo), Beefmaster, Charolais, Hereford y Limousin.**



ASOCIACIÓN GANADERA LOCAL ESPECIALIZADA DE CRIADORES DE GANADO DE REGISTRO DE LOS ALTOS DE JALISCO



**10:00 AM**  
**CALIFICACIÓN**  
**COPA CRIALTOS**

---

**4:00 PM**  
**INICIO DE SUBASTA**

📍  
 Instalaciones de la  
 Expo Ganadera de  
 Tepatitlán

**SÁBADO 18 DE SEPTIEMBRE 2021**

**“HEREDANDO PASIÓN POR LA GANADERÍA”**



**OVINOCULTURA**

# Precios asfixia a pequeños productores: Giovanni Torres

**L**os altos costos en los alimentos que utilizan los productores de ovinos los ha puesto contra la pared ya que se habla que el 80 por ciento del costo de producción, aproximadamente, corresponde al alimento.

Y esto, lo están resintiendo.

Así lo expresa Giovanni Torres, presidente de la Asociación Ganadera Local Especializada de Ovinos Pelifolk.

Reconoce que los precios del ovino en pie, no han variado prácticamente nada desde hace dos años a la fecha; caso contrario sucede con las pasturas, mismas que han tenido un notable incremento en igual periodo de tiempo.

*“Realmente nos está pegando muy fuerte, porque en el comercio nacional, a como lo están pagando ahorita para la barbacoa o los cortes (al borrego), al productor se paga un promedio de 43 o 44 pesos el kilo el borrego en pie, y hace prácticamente dos años, andaba en ese precio. Y las pasturas, nunca han estado al precio que está ahorita al de hace dos años”,* menciona.

Para el líder ovinocultor, el precio al que debería andar por kilo en pie, rondaría los 52 pesos para poder sacar un poco de ganancia.

*“Considero que ahorita, el borrego debería andar sobre unos 52 pesos el kilo en pie para poder sacar un poco los costos. No tener un margen de ganancia muy bueno, pero para poder subsistir y seguir subsistiendo”.*

**Escenario.** Bajo esta circunstancia, Giovanni Torres argumenta que están desapareciendo varios de los ovinocultores ante la problemática de precios altos en los alimentos.

*“Por esta problemática, están desapareciendo los*

*“El ovino siempre había estado más abajo en costos de producción (en relación al cerdo y al bovino) y ahora es el que está más alto”.*



**GIOVANNI Torres, presidente de la Pelifolk.**

ovinocultores medianos y pequeños. Si esta situación sigue así, creo que los grandes productores, algunos, nos vamos a retirar”, señala.

Insiste en que, si el alimento no baja sus costos o si no se incrementa el precio del borrego en cuestión de la carne, que paguen mejor al productor en pie o en canal, realmente va a ser muy poco redituable esta situación.

A esta situación, se agrega la baja preferencia que la sociedad en general tiene para el consumo de este tipo

de carne.

En este aspecto, Giovanni señala que no tiene el dato exacto del consumo per cápita de carne de borrego, pero reconoce que, a nivel nacional, es muy bajo.

*“El consumo promedio de la carne de borrego por persona a nivel nacional, no tengo el dato exacto, pero realmente es muy bajo”,* insiste.

Reconoce que para que el ovinocultor tenga un panorama más claro de su actividad, se requiere que el público en general se interese más en el consumo de esta carne, porque además de ser sabrosa, también es un alimento rico en nutrientes.

**Miguel Yáñez A.- AGRO21 Comunicación Rural**



**LA CARNE de borrego no ha tenido un incremento proporcional al del forraje.**



## Alimentos Balanceados de alta calidad y rendimiento



**FORMA PARTE DE NUESTRA RED DE DISTRIBUIDORES**  
**01 800 006 6425**  
**01 (392) 92 5 30 00**

[www.nogal.com.mx](http://www.nogal.com.mx)

Hecho en México por: WN EL NOGAL S.C. DE R.L. DE C.V.

Av. 20 de Noviembre No. 934, Col. Nuevo Fuerte, C.P. 47899, Ocotlán, Jalisco.

**Conoce nuestra amplia gama en alimentos.**







# Coordinación Pecuaria

*\*Una manera de paliar la situación es la de hacer compras consolidadas y aminorar costos en los procesos para ofrecer precios más bajos al ama de casa (consumidor final)*

Una de las herramientas que ha implementado la nueva Mesa Directiva de ANFACA ha sido la de crear varias Coordinaciones, tanto internas como externas.

La *Coordinación Pecuaria*, es una de las externas y que tiene por objetivo el brindar una mejor atención al sector pecuario que está integrado precisamente en ANFACA. Al frente de la misma se encuentra Alberto Ramírez Arce.

La *Coordinación Pecuaria* se forma con la intención de atender un poquito más a ese segmento, dándoles información, dándoles análisis de mercado... todo ese tema, menciona Ramírez Arce.

Agrega que se formó para segmentar parte de lo que integra ANFACA, que son los consumidores pecuarios, dedicados a la producción de pollo, de carne de res, de carne de cerdo y huevo, del que no se encontraba del todo atendido.

**Tareas.** La tarea primordial de esta Coordinación, es la de analizar la información que se encuentre disponible en el mercado y poder ofrecerla a los empresarios y que esto les ayude a una mejor y más rápida toma de decisiones. En sí, es una herramienta que proporciona información para poder tomar una mejor decisión en el día a día.

Además, si resulta la oportunidad de algún negocio de importación de granos, o de exportación de productos pecuarios, también facilitárselas y de esa manera se incluye esa parte como beneficio para los socios, señala Alberto.

Agrega que, con tanta distorsión en los mercados, volatilidad (alzas y bajas en las materias primas) tanto en granos como en otros productos (maíz, sorgo, pastas, etc.), está obligando al productor a tener más información y tomar decisiones de manera más rápida.

Por ello, menciona, se hace necesario la participación de los pecuarios



ALBERTO Ramírez Arce, titular de la *Coordinación Pecuaria* de ANFACA

(productores) para tener más información disponible y saber qué poder ofrecer a ese tipo de recursos.

Ahora, estamos tratando de fomentar la participación de los productores pecuarios para poder tener más auge en la parte de las compras, expresa e invita a las personas interesadas a exponer sus experiencias en la adquisición de materias y saber cómo saltar esos escollos.

**Panorama.** Para quien encabeza la *Coordinación Pecuaria* de ANFACA, el panorama en el sector agropecuario va a estar con complicaciones pues es un sector volátil y la volatilidad no se va a acabar, pero el consumo de los productos pecuarios es fundamental en una sociedad y se ha dado.

Ahora, la información es vital para poder estar en el negocio. Creo que es conveniente invertir en las integraciones verticales, tanto hacia atrás como hacia adelante; invertir en los centros de acopio, en puntos de venta, en plantas de procesos, quizá en más granjas, pero debemos tener más integrada la parte comercial y evitar que los altibajos del sector, no golpeen tanto al ama

de casa, que es el consumidor final, refiere Alberto Ramírez.

**Equilibrio.** Para un desarrollo apropiado, resalta que debe haber un equilibrio de precios. No se debe volver "a

## Mensaje...

*«Que se unan, pues juntos somos más fuertes. Tener información nos genera un mayor criterio para poder revertir la situación que estamos viviendo. Hay mucha segmentación de mercados y creo que lo mejor es estar integrados en un mismo sector».*

los ayeres" en que había precios bajos para el agricultor y precios altos para el consumidor final. Debe haber una regulación en el mercado, con buenos precios para el agricultor y para el consumidor final, pero cuidando que el productor tenga su razonable ganancia.

Porque si no hay una ganancia del productor (en este caso de pollo, puerco o res), no va a haber un interés para producir y, por ende, no habría una venta hacia las familias consumidoras. Creo que todo va en una autorregulación del mercado. Ahora estamos viendo precios altos del maíz por la cuestión de los inventarios finales e iniciales, dice.

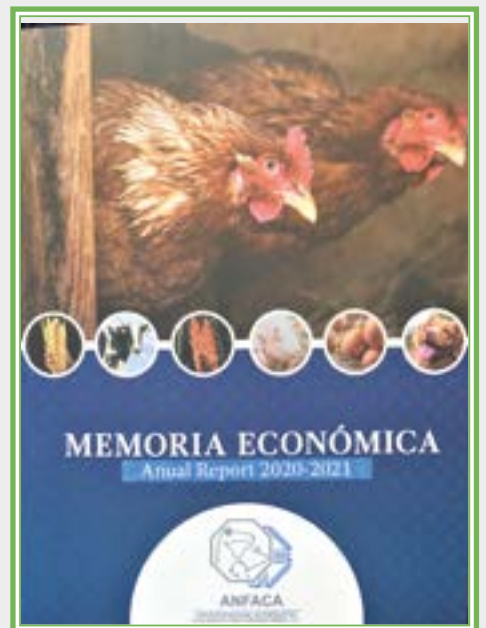
## Memoria Económica 2021

Cada año, se elabora y actualiza la **MEMORIA ECONOMICA** documento que contiene información, estadísticas, comportamientos y tendencias de la industria de alimentos balanceados en México.

Datos socioeconómicos, producciones mundiales y nacionales, indicadores, cadena productiva, consumos, importaciones, ingredientes, materias primas, mercados, ramas productivas, directorios.

Durante el año 2020 circuló este documento y desde junio, la edición 2021.

Está disponible en versión impresa para su consulta y lectura.



MAQSIAGRO

## MAQUINARIA Y SILOS AGROINDUSTRIALES

Construcción, instalación, montajes, reparación, mantenimiento de silos, bodegas y mecanizaciones agrícolas.

### PRODUCTOS:

- \* Silos Carga a granel \* Silos Granja \* Accesorios de Silos (sistemas de transporte y manipulación de granos)
- \* Estructuras metálicas \* Proyectos de Almacenaje "llave en mano" \* Naves industriales y ganaderas.

A sus órdenes: MAQSIAGRO S.A  
Calle 2 de abril # 7 - 4 Atotonilco, Jalisco

Teléfono 391 - 917 17 04 / Ventas: 331 892 21 29  
Email: maqsiagro@gmail.com



## SANIDAD GANADERA

# Prevención y control de efectos negativos en la salud de los animales

Guillermo Partida y Samuel Martínez.  
AGRO21 Comunicación Rural

**E**l cuidado y la aplicación de sanidad e inocuidad agroalimentaria, reduce los riesgos inherentes en materia agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera, en beneficio de los productores, industria y consumidores en todo lo relacionado a la alimentación.

Es por ello, que presentamos en páginas de esta edición, las actividades que realiza ASICA que resalta el cuidado de la salud humana, pero antes de ello, el bienestar y salud animal que se nutre de innumerables productos de origen agrícola.

Y todo tiene una relación; una parte importante son los peligros latentes que representa para la salud humana y animal: **las micotoxinas**, que se pueden encontrar de modo natural en un gran número de productos agrícolas utilizados como materias primas para la preparación de alimentos balanceados para animales, ya sea como contaminantes o residuos tóxicos de los productos como son leche, huevos o carne.

Son numerosos los factores que pueden influir para la contaminación con hongos productores de micotoxinas. Entre estos, están la resistencia genética del cultivo, las condiciones climáticas caracterizadas por temperaturas y humedades relativas, condiciones de transporte, almacenamiento inadecuado y un secado deficiente.

Por tanto, la contaminación del producto puede ocurrir en cualquier punto de la cadena alimenticia, desde la cosecha pasando por la recolección, almacenamiento, transporte, elaboración y conservación.



La incidencia de micotoxinas en la producción de animales como bovinos, aves y cerdos representa problemas que preocupa a estos importantes sectores agroproductivos. Entre los efectos adversos que pueden traer consigo el consumo de alimentos contaminados, se encuentra la drástica reducción de la productividad caracterizada por una disminución de la velocidad de crecimiento y una baja eficiencia alimentaria.

Esta influencia negativa se debe principalmente a interferencias producidas por las micotoxinas sobre diversos sistemas enzimáticos ligados al proceso digestivo y del metabolismo de los nutrientes, así como del sistema inmunosupresor.

El abordaje más eficaz de este problema consistiría en adoptar medidas de prevención en materias primas de la producción nacional y de control de las

importadas. Aquí el mensaje, es crear una cultura hacia las micotoxinas tratando de difundir información que sea comprensible para los productores y consumidores sobre los riesgos y procedimientos para combatir esas sustancias.

**Naturaleza de las micotoxinas.** Sus efectos son conocidos por el hombre desde hace muchos años, décadas. Actualmente se conocen más de 200 diferentes, presentes en granos como el maíz, trigo, sorgo, cebada, arroz, pastas oleaginosas y forrajes, siendo las aflatoxinas, la ocratoxina A, la zearalenona, las fumonisinas y los tricoticenos las principalmente asociadas a problemas de toxicidad alimentaria.

**¿Y qué soluciones?...** Una que está en práctica son los agentes secuestrantes para la prevención de micotoxinas, método más utilizado comercialmente; es-

tos productos forman complejos irreversibles, no digeribles con las micotoxinas a nivel gastrointestinal disminuyendo su absorción para luego ser excretados en las heces. El resultado final es una reducción del nivel de micotoxina en la sangre a un punto en que no afecta significativamente el desempeño productivo del animal cuando recibe alimento contaminado.

El gran desafío para los técnicos es identificar absorbentes que sean capaces de secuestrar eficazmente a más de una micotoxina cuando se usan a niveles relativamente bajos de inclusión. Para conocer la eficacia de un absorbente, es necesario que éste haya sido evaluado tanto "in vitro" como "in vivo", mostrando una respuesta significativa en la prevención del problema.

**¿Y qué son los secuestrantes de micotoxinas?** Es un material inerte, capaz de fijar a su superficie la micotoxina y salir del organismo junto con las heces. El absorbente evita que la micotoxina sea absorbida por el animal y evita así el efecto tóxico de ella. En el mercado existen varias clases de absorbentes y dentro de las mismas existen diferentes calidades.

La selección adecuada de la absorbente es un factor crítico para tener buenos resultados. Se deben tomar en cuenta entre otros factores, su espectro de acción, su capacidad de absorción, su calidad, su respaldo tecnológico y de los proveedores.

**AGRO21 ofrece esta información de interés para productores agrícolas y ganaderos, basada en investigaciones, entrevistas y consulta de literatura: Esperamos les sea de utilidad. Contacto para dudas: 378 120 1624**

Área Troncal N° 3370, Col. Las Pomas (Camino a Cafetillo y Camino Real de Colima) C.P. 45600, Tlaquepaque, Jalisco.  
Tels: (33)36863935 y 36860642  
avipecuariapioneros.com

**ALTOX N**  
Secuestrante de alta eficiencia para la captura de micotoxinas

- Neutraliza el efecto causado por las micotoxinas
- No interfiere con la disponibilidad de los nutrientes
- Asegura el rendimiento y resultados económicos

**Indicaciones:**  
Eficaz en el control y neutralización de Aflatoxina B1, con afinidad a otras micotoxinas como Zearalenona, Deoxinivalenol, Ocratoxina A y Toxina T2

**ALTOX** Agropecuaria  
Tepatitlán, Jalisco  
altoxagropecuaria@gmail.com  
Cel. (378)186-2112



**PORCICULTURA**

# Enfermedades de la engorda de los cerdos

**A**petición de los innumerables lectores de **AGRO21**, les ofrecemos información útil que son apuntes técnicos que ha preparado **INTAGRI** para dar a conocer lo que los poricultores saben: que existen varias enfermedades que afectan a los cerdos en el proceso de engorda, teniendo como principales y más importantes los parásitos externos e internos y los signos, síndromes y/o enfermedades causadas por las micotoxinas en los granos.

Aquí una descripción de ellas y como se pueden prevenir y tratar:

**A.- PARÁSITOS EXTERNOS**

El control de parásitos externos en las explotaciones porcinas permite optimizar la productividad del ganado, tales como: Piojos Sarna Garrapatas. El contagio de estos parásitos se da a través de contacto directo entre un animal enfermo y otro sano, pero también por contacto indirecto con superficies (parques, vehículos, etc.).

**Lesiones:** Erupción de pápulas eritematosas, junto con descamación, alopecia y queratinización de la epidermis. (Lesiones en la piel Grandes costras en la piel que contienen un elevado número de parásitos. Estas suelen localizarse en orejas, corvejones y partes distales de las extremidades).

**Prevención:** Realización de tratamientos de mantenimiento a las cerdas reproductoras antes del parto, a las cerdas de reposición a la cubrición, a los lechones al destete, a los cerdos de cría y cebo.



**B.- PARÁSITOS INTERNOS**

Es un organismo que en alguna fase de su evolución debe vivir sobre o dentro de su hospedador para sobrevivir. Los nematodos (lombrices intestinales), vermes de cabeza espinosa, vermes planos o taenias y los protozoos. La infestación se lleva a cabo por vía oral o ingestión de larvas en cualquiera de los estadios.

**Signos clínicos:** Varía dependiendo del parásito. Por ejemplo: mucosa enrojecida y gelatinosa (edema) y con numerosos puntitos rojos que indican la entrada de las larvas. Inflamación de la piel y en otros casos es común la pérdida de tejido y fetidez en la zona (podermatitis).

**Prevención:** Aseo y desinfección permanente a base de productos yodados, creso o de amonio cuaternario en

pisos, paredes, equipos y comederos. Los restos de materia fecal se deben alejar de las instalaciones en depósitos, agregándoles cal.

**MICOTOXINAS I (aflatoxinas, zearalenona, ocratoxina, vomitoxina)**

Son compuestos químicos producidos por hongos durante su crecimiento sobre sustancias orgánicas tales como maíz y cacahuates.

Las micotoxinas son toxinas producidas por hongos tóxicos del género *Aspergillus*, *Penicillium* y *Fusarium*.

Estos hongos pueden crecer en productos agrícolas antes o después de su cosecha o durante el transporte o almacenamiento, también durante el proceso de alimento balanceado cuando las condiciones son favorables, no hay ninguna

zona en el mundo que no reciba su impacto negativo sobre la productividad.

**Signos clínicos:** Causan severas inflamaciones del hígado o riñones, hemorragias masivas y en ocasiones ulceraciones de la boca y el tracto digestivo. Disminución de la tasa de crecimiento y la disminución en la eficiencia

**Tratamiento y prevención:** Métodos como la selección y eliminación de granos contaminados Uso de secuestrantes de micotoxinas.

**MICOTOXINAS II (toxina T2, deoxinivaleno l, fumonisina, ergot)**

Son producidas y eliminadas por hongos que crecen en granos como: maíz, trigo, sorgo y otros. Las micotoxinas son toxinas producidas por hongos tóxicos. Estos metabolitos de hongos son altamente tóxicos cuando los ingieren los animales domésticos. Las micotoxinas producen baja en la velocidad de crecimiento y el desarrollo de una tonalidad amarilla tanto en la piel como en el pelo.

**Signos clínicos:** Coloración amarilla de tejidos tales como piel, tejido subcutáneo y músculo y un cambio de coloración en hígado, en ocasiones se observa ulcera gástrica, así como bazo reducidos de tamaño.

**Prevención:** Uso de adsorbentes de micotoxinas. Métodos como la selección y eliminación de granos contaminados, la búsqueda por fluorescencia de la presencia de micotoxinas producidas por *Aspergillus flavus* o de otros hongos, el lavado con agua o con carbonato de sodio.

*Redacción.- AGRO21 Comunicación Rural*

**ALIPEC**  
**30 AÑOS**

**Excelencia Pecuaria.**

Nos esmeramos en formular con los mejores ingredientes para fabricar alimentos balanceados de alto rendimiento. Comercializamos diferentes materias primas de primera calidad y apoyamos la logística de su operación poniendo a su disposición nuestra flota de transporte especializado en materias primas y alimentos a granel o encostalados.

**ALIPEC® Alimentos Balanceados de Alto Rendimiento.**

**alipex.mx** Área Troncal No. 3370. Col. Las Pomas, Tlaquepaque, Jal. T. 3686 3935 / 3686 0642



## MEDIO AMBIENTE GANADERO

# Conciencia y familia, herramientas de conservación natural

**H**ay muchas versiones sobre los efectos «negativos» que ha traído la ganadería para el medio ambiente y no faltan personas que consideran al ganadero como un enemigo natural en la conservación del mismo.

Sin embargo, es palpable que los ganaderos, dentro de su actividad, ven por el medio ambiente e, incluso lo promueven e impulsan entre sus conocidos. A tal grado de regalar plantas que ellos mismos producen.

Este es el caso de Emanuel Aceves González, un criador de ganado de registro de la raza Angus en Tepatlán, quien tuvo una interesante idea.

**Plan.** En una reunión mensual de las que promueve la asociación de productores a la que pertenece, tuvo la iniciativa de invitar de regalarles dos árboles: un pochote (ceiba) y una grevilia.

Se decidió a hacer este regalo porque considera que estas plantas tienen una doble función: servir como barrera natural y producen una agradable sombra para los animales. Además, pueden servir como postes a la hora de circular una parcela y también, como cortinas rompe-vientos, muy útiles en los lugares donde se dan estos fenómenos.

«Mira, una grevilia te puede producir un círculo de alrededor de 12 metros de sombra... muy útil para el ganado en el



JUAN Pablo, el hijo menor de Emanuel, acercando los árboles que obsequió.

campo», refiere Emanuel, en un breve comentario.

**Petición.** Al invitar a los socios a llevarse un par de ese regalo, les hizo una petición: «Mira, la idea es que los plantes en el lugar donde puedan brindar sombra al ganado dentro de tu potrero. Pero también, que lo hagas junto con tu familia, con tus hijos. Lo que quiero es despertar en los niños ese cariño por el medio ambiente, y el mejor ejemplo es el papá y la mamá. Por eso les pido que lo hagan en familia», expresó.

Es así como este ganadero aboga y promueve la conservación del medio ambiente, del entorno ganadero y de la unión familiar en una época en donde el mayor problema que padece la sociedad, es el agotamiento de los recursos naturales.

Miguel Yáñez A.- AGRO21 Comunicación Rural

## En favor de la ganadería

*Se dice, a veces con o sin razón, que a consecuencia de la producción ganadera, se llegó en un momento dado a cortar árboles, o que se contaminan los ríos o los suelos se sobrecargan de nitratos; el ganado mismo no tiene la culpa: FAO*

*(www.fao.org/ag/esp/revista/9809/spot4.htm) dice que el ganado no destruye el medio ambiente, lo destruyen las personas. Los responsables de la degradación ambiental son la indiferencia y la deficiente utilización de los recursos.*

*Los ganaderos en particular, a menudo tienen pocas opciones. Corresponde a los encargados de elaborar las políticas que estén bien concebidas desde el punto de vista ecológico. Esa aseveración está basada en un estudio FAO que analizó diversos "puntos críticos" de la acción recíproca entre el ganado y el medio ambiente.*

### Tractores

# 6403 y 6603

Nueva generación en desempeño y productividad.

Los tractores 6403 y 6603 mantienen la herencia de su modelo anterior pero con un nuevo diseño, cómodo y versátil que hacen más sencilla su operación y mantenimiento.

\*Pantalla, monitor y volante universal se venden por separado.

www.JohnDeere.com.mx





ESTE 2021  
NOS REINVENTAMOS

15  
EDICION



EXPO  
AGRÍCOLA  
JALISCO

Un punto de encuentro entre la innovación y el campo



Cuando la semilla es fuerte  
y la tierra es fértil...  
el crecimiento es inevitable

ASOCIADOS



Somos la red de Innovación abierta que ha contribuido  
al desarrollo regional desde 2008

Rumbo a nuestro  
15  
ANIVERSARIO



REGIONES DE JALISCO

# Las tiendas que proveen al productor rural



**FORRAJES BAEZ.** Tienda de venta al público y al ganadero donde encuentra todo lo necesario en alimentos balanceados para bovino carne y leche, borrego, cerdos, caballos, aves, gallinas, conejos, codornices, peces y venta de alimentos para mascotas.

Ofrece servicios a los ganaderos desde hace 8 años en el conocido establecimiento muy cercano al Ingenio de Tala, ubicado en el Km. 11, carretera Guadalajara – Ameca.

Se atiende a clientes de la región Valles: Tala, Ameca, Huaxtla, Refugio, Pacana, San Isidro, San Juan de los Arcos, El Arenal. Además de medicina veterinaria básica como antibióticos, desinflamatorios, sueros, pastas para desparasitar, pacas de alfalfa y de trigo; aquí encontrará las conocidas marcas *El Nogal, api-aba, Melder, Purina y Forrajes Venegas*.

Todos los días atiende **Lourdes Arias** de las 8.30 a las 6 de la tarde; número telefónico **384100 6999**. Aquí está disponible el *Periódico Rural AGRO21* para que pasen a este negocio.



**FERMAPLA de Cuquío.** Ubicado sobre la calle *José Ayala # 1018* saliendo de Cuquío rumbo a Yahualica, a mano derecha. Ofrece productos y asistencia técnica a los agricultores: agroquímicos, fungicidas, herbicidas, fertilizantes foliares y granulados de todo tipo; Representantes y distribuidores de marcas conocidas para maíces y otras semillas de marcas. Además, están dedicados a la compra y venta de maíz.

**Araceli Iñiguez, César Mora y Claudia Álvarez** atienden a los clientes de FERMAPLA de la región de Cuquío, Ixtlahuacán del Río, Teponahuasco, San Juan del Monte, así como de Yahualica, localidades de Zacatecas y Palos Altos, Por medio de asesoría, esta empresa está a la orden para atender a los productores, dedicados al cultivo del maíz y otros.

Teléfono número **3317852551**, siempre a sus órdenes, 6 días de la semana. Cuquío escucha todos los sábados *Radio AGRO21* en *La Tapatía 103.5 FM* y leen el periódico que aquí lo pueden encontrar.



**AGRÍCOLA GONZÁLEZ.** Negocio dedicado a la venta de implementos, equipos y refacciones para el eficiente mantenimiento de tractores e implementos de marcas, distinguiéndose por ofrecer la mejor atención y servicio de calidad para agricultores y ganaderos.

Distribuidor de las reconocidas marcas *Kelly, Vega, Famaq, AMSSA, Bison, Azteca, Swissmex*. Servicios y atención inmediata para que permita al agricultor reparar sus rastras, subsuelos, sembradoras, aspersores, etc., atendiendo a clientes de la región del Valle de Ameca.

**Marco González** y su equipo de colaboradores los atienden en este nuevo negocio ubicado en el cruce de la carretera *Ameca – San Martín Hidalgo* con teléfonos **375-140-7735**. Horario de servicio cómodo para los clientes todos los días. *No se pierdan de promociones y descuentos*.

En **AGRÍCOLA GONZALEZ** de Ameca también encontrará el *Periódico Rural AGRO21*.



**AGROMEGA.** Establecimiento en Jocotepec que brinda soluciones integrales a las necesidades de suministro y desarrollo de productos agrícolas.

En la región de la ribera de Chapala apoya a clientes con productos como fertilizantes, semillas, con la línea más completa, ecológica y altamente efectiva para proteger los cultivos contra plagas y enfermedades.

Disponen de personal calificado con más de 20 años de experiencia; distribuidores e importadores directos de varias líneas de productos, dedicados a brindar asesoría técnica en el campo de cultivo.

**Carlos y Agustín Medinilla** atienden en este negocio de servicios y asesoría para los agricultores ubicado cerca del cruce de la entrada a Jocotepec, frente a la gasolinera BP.

**AGROMEGA**, con número telefónico **33 3798 1526**. Siempre a sus órdenes. Aquí encontrará el *Periódico Rural AGRO21*.

## Especialistas en tu éxito

**EQUIPOS AGRÍCOLAS Y DE CONSTRUCCIÓN**  
**IMPLEMENTOS AGRICOLAS**  
**ADITAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
**REFACCIONES ORIGINALES**  
**SERVICIOS Y REPARACIONES**  
**GPS Y RIEGO**  
**SEMILLAS Y AGROQUIMICOS**  
**PANELES SOLARES**  
**FINANCIAMIENTOS**

Contamos con marcas de renombre

<p>Matriz La Barca Bld. Adolfo Ruiz Cortines No. 75 La Barca, Jalisco C.P. 47910 Teléfonos 01 (393) 935 4222 01 (393) 935 4301</p>	<p>Suc. La Piedad Bld. Lázaro Cárdenas No. 3343 Col. Las Camelinas La Piedad, Michoacán C.P. 59374 Teléfonos 01 (352) 526 5232</p>	<p>Suc. Pénjamo Carretera Federal 90 km. 49+300 Tramo Irapuato-La Piedad Pénjamo, Guanajuato C.P. 36900 Teléfonos 01 (469) 692 3817</p>	<p>Suc. Puncitlán Michoacán No. 15 Puncitlán, Jalisco C.P. 45950 Teléfonos 01 (391) 921 0191</p>
<p>Suc. Tarimbaro Carr. Morelia - Salamanca No. 11504 (km 13.5) C.P. 58891 Col. San José de la Trinidad Teléfonos 01 (443) 382 6303</p>			