



PERIÓDICO

RURALAGRO21[®]

AGRICULTURA | GANADERA | FORESTAL | AGRONEGOCIOS

AÑO 07 / NÚMERO 060 / MAYO 2023

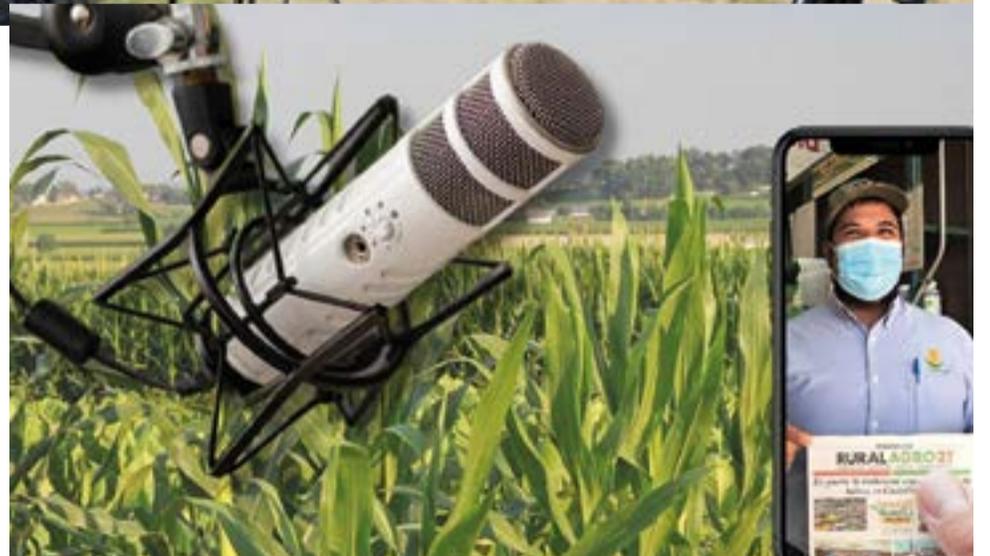
GUADALAJARA, JALISCO / CIRCULACIÓN IMPRESA Y DIGITAL



Territorio Agropecuario

Nueva opción de información del campo, por TV

Pág. 3



MUJERES RURALES
Tarcila Zárate...
entiende el
campo, porque
lo vive

Pág. 4

CUADERNO DIGITAL
Modag lidera
la digitalización
en la
agricultura

Pág. 8

SALUD DE LOS SUELOS
Generalidades de
la microbiología
en la agricultura

Pág. 9

EL CHILE
Una planta
milenaria de
la población
Mesoamericana

Pág. 12

RAICILLA
Del campo, surge
una bebida
espiritosa hecha
100% a mano

Pág. 13

Dirección y Colaboradores

Hugo Rangel
Miguel Yáñez
Tonatiuh Quiñones
Nadia Rangel
Marina Álvarez
Yanmei King
Raúl Torres
Salvador Bazán
Diego Romo
Marco González
Francisco Camacho
Olmo Axayacatl
Francisco Mayorga
Diego Palacios
Paula Rojas

Instituciones

Aneberries
ANFACA
APEAJAL
CRESIAP
CRIALTOS
INTAGRI
Radio La Tapatía 103.5 FM



Grupo AGRO21, Comunicación Rural nace con programa radiofónico en el 103.5 FM La Tapatía de Guadalajara todos los sábados de 8 a 9 de la mañana desde el año 2000.

El programa lo siguen los municipios de Jalisco y varios de Colima, Michoacán, Guanajuato y Zacatecas. En ciudades del país y de USA vía portal www.agro21.net, www.latapatia1035.fm y WhatsApp. El Periódico Rural AGRO21 circula en 479 puntos de establecimientos comerciales de 7 regiones donde los productores rurales adquieren sus insumos y productos.

Las noticias, la información y las novedades se dan a conocer por Internet ya que se envía a correos electrónicos y por redes sociales. Escuche y vea las entrevistas de campo y radio en www.agro21.net y canal de YouTube

Los miembros del Directorio aportan ideas, análisis y trabajo. Gran participación de profesionistas y productores rurales con experiencia en la agricultura, la ganadería y agroindustria.

PERIÓDICO 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, logros y avances en los campos del sector agrícola, ganadero, forestal, acuícola, agroalimentario y los agronegocios, 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 radiofónico sabatino **AGRO21 Radio Agropecuaria** mediante entrevistas y recopilación de datos, así como visitas de campo, 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 diseños de marcas aquí anunciadas pertenecen a sus respectivos propietarios y tienen derechos reservados.

ESPACIO EDITORIAL

Las expos, eventos y congresos en estos meses...

Vivimos épocas de grandes retos económicos y sociales. Hoy más que nunca en el medio agropecuario y la agroindustria impera la necesidad de unión y trabajo en equipo para fortalecerlo.

La unión en los campos y en procesos, unión en calidad y en esfuerzos, unión con los jornaleros y unión con el medio ambiente. Es lo necesario.

Es por esto que hoy por hoy, en el marco de los grandes eventos que atraen a los productores del campo, como los Congresos de Aneberries, de Agave, de Nutrición y Fisiología Vegetal de Intagri, Aguacate de APEAJAL, CIA del Consejo Agropecuario de Jalisco, los Sistemas Agro y Silvopastoriles, Expo ganadera de Tepatlán, la Agrícola de Jalisco, entre otros regionales, toman en sus manos la responsabilidad de ser referentes en un sector primario que crece año con año y que cada vez aporta más a la vida de los trabajadores, a las familias mexicanas y a los sectores relacionados con la producción que también dependen de las berries, aguacate, carne, hortalizas, limón, etc.

En esta edición queremos resaltar la importancia de esta unión de campo-gente-procesos que están cosechando los frutos de ser actividades de notable crecimiento, de lo trascendente de su aportación, 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.

Es cierto que prevalecen entornos de incertidumbres en ciertos momentos y en ciertos lugares, pero se está desarrollando una ruta de trabajo sostenible y adoptando una cultura del cuidado del medio ambiente que llegue al mayor número de productores; este y otros temas, por ejemplo, más son los que se tratan en los eventos mencionados, así como la búsqueda de lograr un sector agropecuario unido, responsable y saludable.

En este contexto, la celebración de estos y otros eventos de especialidad agrícola y ganadera, se convierte en fiestas que es de todos y que por lo pronto viviremos en mayo, en junio, julio, agosto, que contarán con participación de productores, técnicos, especialistas nacionales e internacionales y las imprescindibles empresas que son los proveedores del productor.

Los Congresos, Cursos y Expos permiten ampliar conocimientos del sector en todos los temas y esto también permite ser más competitivos y a la vez respetuosos con el medio ambiente y la gente que vive en las comunidades del campo. En el Periódico Rural AGRO21 damos cuenta de la realización de cada uno de estos.

Hugo Rangel Guzmán
Director AGRO21



Hotel Ana Isabel

Para ganaderos y agricultores que visitan Guadalajara estamos a sus ordenes.

*Ubicado en una de las zonas con mayor comercio de la ciudad.

*Económico, estacionamiento y con la mejor calidad y servicio

¡Sencilla o familiar al mejor costo!

Telefono: 33 3617 7920

Av. Javier Mina 164 frente al mercado libertad (san juan de dios)



TERRITORIO AGROPECUARIO

Nace un nuevo programa rural para canales de televisión en Jalisco

Redacción. **AGRO21**
Comunicación Rural

«Territorio AgropecuarioTv» será un programa televisivo por cable en México y otras regiones de Centroamérica dedicado a la producción del campo y la agroindustria.

TeleSur y MiSurTv, junto con el Grupo Empresarial DIMA y AGRO21, han puesto en marcha “Territorio Agropecuario”, un programa televisivo con el que pretenden dar a conocer las iniciativas innovadoras que se desarrollan en el medio rural.

Con la unificación de esfuerzos, conocimientos y experiencias de la conocida empresa televisiva Telesur y MiSurTv, con el Grupo AGRO21 y Grupo agroempresarial DIMA, después de varios meses de estudiar y analizar la conveniencia de difundir el quehacer de la gente del campo y la agroindustria, dieron el primer paso al crear un modelo de comunicación en formato Multiplataforma llamado *Territorio Agropecuario* que transmitirá cada semana un programa televisivo con noticias, reportajes, coberturas, novedades, entrevistas técnicas y comerciales así como de investigación del sector agroalimentario mexicano.

Este programa, que inicia actividades de comunicación en televisión por cable y en la plataforma canal YouTube, para posteriormente Podcast y radio, transmitirá semanalmente noticieros y las novedades con información propia y redactada por especialistas nacionales e internacionales, con notas técnicas, de agronomía, veterinaria, economía, tendencias del sector y de los mercados, documentales de la vida de las y los productores, las empresas y todo, sobre la vida rural que el productor y la comunidad necesita saber.

Territorio AgropecuarioTv buscará ser un referente informativo del sector primario. Todas las semanas, las cámaras de *Territorio Agropecuario* y su



NUEVA opción de información a través de las cámaras de TV.

equipo humano de conductores, diseñadores, técnicos e investigadores se acercarán a la actualidad de la agricultura, la pesca y la ganadería de Jalisco en una primera etapa, interesándose por los problemas e inquietudes de las mujeres y hombres dedicados a estas actividades del campo, así como transmitir y dar a co-

nocer las novedades tecnológicas que la modernidad de la agricultura 4.0 ya está presente, entre otras tendencias.

El inicio del programa *Territorio Agropecuario* transmite ya por MiSurTv con una cobertura en la zona sur de Jalisco en 14 municipios con más de 200 mil televidentes y 34 mil cable-hogares,

el canal 15 en Durango en televisión por cable y señal abierta y a través de XtiTv Network se tendrá una amplia cobertura para cerca de 80 localidades de Jalisco y ciudades del país, mediante las empresas de televisión por cable Telesur, Cosmo Red, UnetTelecom, Link, entre otras ya muy conocidas a lo largo de las regiones mexicanas.

El programa *Territorio Agropecuario* que está ya siendo presentado en foros y eventos del sector, como ha sido en el marco de la Expó Agrícola Jalisco, brindará una plataforma de comunicación rural a productores y emprendedores y de los agronegocios para exhibir sus productos o servicios y promover la agricultura, la ganadería y acuicultura, así como dar a conocer los programas de apoyos del sector gubernamental en su caso.

Gran noticia sin duda para la comunidad y de todas y todos quienes interactúan en un sector productivo que cada día cobra relevancia por su aporte económico y social.

MISURtv
EL CANAL DEL SUR DE JALISCO

EN COLABORACIÓN CON

TELESUR **DIMA** **PERIÓDICO RURALAGRO21**

TERRITORIO AGROPECUARIO TV

DOMINGO
9:00 AM - 9:00 PM

A TRAVÉS DE **MISURtv** **Xti** **TELE UNO** **TV CABLE TEPA**

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

Distribución y venta de Fertilizantes.
Incluyendo los Solubles.

- **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.

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

VARA **SQM**

www.fertecza.com

MUJERES RURALES

Tarcila Zárate

...entiende el campo, «porque lo siente; porque lo vive»

Para poder trabajar en el financiamiento del campo, es necesario «sentirlo, vivirlo» pues de ahí nace la comprensión de los pros y contras que tienen los productores en su diaria labor; sean ganadero, agricultores, apicultores, forestales o pesqueros, todos forman un sector que es el sustento de cualquier sociedad: la de producción de alimentos.

Y es en ese finísimo punto, donde se deben enfocar los intentos de apoyo para facilitar el desarrollo de su sector con visiones de escalamiento a otras áreas, como las de valor agregado.

Sin embargo, cualquier apoyo otorgado en estos rubros, debe tener dos áreas importantes en su objetivo: productividad y administración; y en este último término, cabe perfectamente, el de «organización».

Estos son conceptos básicos que tiene Tarcila Zárate Salazar, una mujer apasionada y dedicada desde hace más de 25 años a atender a la gente del campo que tiene la necesidad de contar con la conocida herramienta económica para impulsar sus actividades productivas: el financiamiento rural.

Gerente de Consultores de Servicios Integrales para el Desarrollo Rural, S.C. CONSEDE, Tarcila Zárate también tiene un amplio recorrido en las labores de organización de cooperativas en Jalisco.

«Mi vida y dedicación al campo, inicia con mi deseo de estudiar. En aquellos tiempos era algo complejo desde nuestro pueblo ir a estudiar una carrera. Ahora, la educación está más al alcance de las comunidades rurales. En aquel entonces nosotros no teníamos de otra: te ibas de bruja y los hombres al ejército o al campo», expresa con cierta risa por la expresión vertida del papel

de la mujer para encontrar un trabajo remunerado.

¿Quién es Tarcila? Es Ingeniero Agrónomo egresada de la Universidad Autónoma de Chapingo, pero originaria de San Martín Hidalgo, Jalisco: «La tierra del “tendido de Cristo”», comenta.

Siempre fue inquieta y tuvo todo el tiempo en pensar y como hacer por la formación de organizaciones, siempre con la inquietud de tener un objetivo que seguir y una meta por alcanzar.

Recuerda que desde el primer momento de sus estudios, fue promotora del Comité de Bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso de Chapingo, donde procuró apoyos públicos y privados para que los estudiantes tuvieran una mejor estancia. De esta manera, formalizó relaciones con varias universidades, entre ellas la UdeG y Hermanos Escobar (ya desaparecida).

«Empecé a plantear a la Universidad, que teníamos que formar un comité de bienvenida para los estudiantes de nuevo ingreso. Y ubicarlos: donde vivir, que no fueran becados internos, dónde conseguir una renta para su estancia. Una semana de bienvenidas... entonces ahí empecé mi parte organizacional. Luego organizamos los comités de bienvenida y después, obviamente, participé en temas de organización estudiantil, y ahí fui desarrollándome», abunda.

Consede. La empresa Consultores de Servicios Integrales para el Desarrollo Rural, S.C. CONSEDE fue la primera que creó luego de dejar la gerencia de la Fundación de Fomento para la Productividad del Campo, quien vino a establecerse en Guadalajara en 1999 y que, a raíz del cambio de gerencia a Michoa-



Tarcila Zárate: «El crédito que impulsamos es para respaldar el auge de la actividad frutícola, hortalizas; hay nuevos nichos con mucho potencial y a la parte agroindustrial para darle procesos; los cultivos con valor agregado van a tener siempre buen precio, la ganadería otro gran nicho de oportunidad y el ecoturismo también tiene filón».

cán, decidió separarse para emprender con su empresa y mantener la atención a la cartera de clientes que desde la Fundación había creado.

Iniciaron como «parafinanciera», o sea, subcontratando líneas de crédito en el tiempo en que en FIRA se ejecutaba el PROCREA (Programa de Crédito para Administración), luego de que los bancos se retiraron de otorgar créditos

para el sector agropecuario.

Época, también, en la que cualquier organización que tuviese contacto con el medio rural, podía acceder a una línea de crédito directa, que es la que más apoyaban.

«Es muchísima responsabilidad tener una línea de crédito directa con FIRA. Como todo lo que nace, muy fácil, luego se contamina, después se empezaron



¿Buscas incrementar las ganancias y rentabilidad en tus cultivos?



- Mayor resistencia a plagas y enfermedades
- Mayor número de flores y frutos por planta
- Mayor uniformidad de frutos
- Frutos de mayor peso y tamaño
- Mayor vida de anaquel del fruto cosechado
- Acortar tiempo de formación de frutos y su cosecha



- Mejor color de los frutos
- Frutos de mejor sabor y succulentos
- Hojas más anchas y largas, tubérculos y bulbos comestibles más grandes y bien formados.
- Vainas uniformes y más largas
- Cultivos más sanos, de mayor productividad y rentabilidad.

Pedidos e información

www.probioagro.com



3320446341 332465-6191 332465-6192



servicio.clientes@probioagro.com





Y qué decir de la renovación del campo: es renovación generacional, vienen los jóvenes segunda o tercera generación con más empuje, abiertos a innovar, cuentan además con acceso a las tecnologías, a la información, a las relaciones; los servicios financieros son palanca indudable para el cambio generacional en el mundo rural.

a poner más y más empresas, pero en muy poco tiempo se empezaron a emproblemar, de tal suerte que en el 2004 o 2003, se empezaron a normar ese tipo de figuras», expresó.

Esto obligó a que la particularidad de «S.C.» cambiara a «S.A.» para efectos de seguir contando con créditos e, incluso, tuvieron que emitir acciones de 50 mil pesos para lograr reunir el capital necesario que, convertido a UDIS, les exigía FIRA para continuar dentro de su cartera de proveedores al campo.

El crédito. Para Tarcila, en el ámbito de «crédito formal» falta mucho por ha-

cer, así como empresas para operar en todo lo que se refiere al sector primario. Y es que existe mucha reticencia por parte de los productores quienes, a falta de información o conciencia, no acuden a solicitarlo de manera continua.

«...Porque el crédito formal requiere de procesos y que no es que a las instituciones nos guste ponerles trabas a los productores, sino porque somos entidades reguladas que tenemos que cumplir con esa regulación», expresa.

Entre los requisitos que deben cumplir los dispersores, está el consultar el Buró de Crédito, obtener una autorización de partiduría (línea de crédito), exigir ga-

¿Para qué le es útil el “Crédito de Avío” al agricultor?

Este tipo de crédito va destinado a incrementar la liquidez y se refleja en el “Activo Circulante”. Propósito: cubrir necesidades de capital de trabajo, como adquisición de insumos, materias primas y materiales, pago de jornales, salarios y otros gastos directos de producción. El plazo de amortización estará de acuerdo al ciclo productivo del negocio habilitado.

rantías al solicitante de crédito.

«...O sea, formamos parte de una regulación internacional. Acuérdense de las crisis globales. Y ningún país, por más desarrollado que esté, se ha escapado de las crisis financieras. Nadie se ha escapado», reitera.

Agrega: «Nosotros tenemos que tener la certeza de que un crédito que le des a la persona, tiene que regresarlo, porque de eso vivimos. Vivimos de la intermediación financiera».

Cambio de responsabilidad.

Al final de la entrevista para los lectores de AGRO21, Tarcila dio a cono-

cer que después de más de 17 años de dirigir a la financiera CONSEDE como Gerente, desde el primer día de abril pasó la estafeta a Laura Luelmo quien asume esta responsabilidad para seguir apoyando las actividades agropecuarias y agroalimentarias con créditos y ella pasa a formar parte del Consejo de Administración desde donde aportará su experiencia y conocimientos, pero sin que ello la aparte de su pasión, que es la de servir a las gente del campo.

Redacción - AGRO21 Comunicación Rural

«La parte de nuestra responsabilidad social, es darle el dinero a quien realmente lo va a utilizar para producir, porque de esa manera garantizas que te retorne. El crédito tiene que ser oportuno. Siempre he pensado que los créditos, con los tiempos del campo, a veces no son compatibles, pero tenemos que llegar con él. Si son trámites de tres meses, de seis meses, pues ya no les sirve». Ing. Agr. Tarcila Zárate.





AUMENTALA PRODUCTIVIDAD EN CULTIVOS AGRÍCOLAS CON DASAM



- ◆ Fertilizantes
- ◆ Herbicidas
- ◆ Agroquímicos
- ◆ Insecticidas
- ◆ Fungicidas
- ◆ Aspersoras
- ◆ Sustratos
- ◆ Materiales en general

Contamos con la más alta variedad de productos para el campo

HORARIOS:
LUNES A VIERNES DE 9:00 A 6:30 PM
SÁBADO DE 9:00 A 2:00 PM

📍 LÁZARO CÁRDENAS 2362, 44900 GUADALAJARA, JAL.
TELS: 33 3811 8998 Y 33 3811 6191

☎ 33 3968 6707

📍 CALLE PLÁTANO 1531, COL DEL FRESNO, 44900, GUADALAJARA, JAL.
TELS: 33 3811 1505 Y 800 433 2300

SÍGUENOS:

📷 🌐 📘 📺

WWW.DASAM.MX

ARTÍCULO / FAO

mijo

...olvidado y luego encontrado

Nota: Esta Nota de la Redacción nos orienta a reconocer a que es posible que en México y en Jalisco esté sucediendo lo mismo, que por motivos comerciales, se esté dejando de cultivar y producir algunos granos con gran valor nutritivo pero que por el momento, no están de moda.

Un año más, no ha llovido lo suficiente en la temporada de los monzones en Bihar, un estado oriental de la India. Los pozos se han secado, y Pudi Soren, de 27 años, tiene que desplazarse a la orilla del río para sembrar sus cultivos —como garbanzos y arroz—, que le proporcionan las calorías y el sustento necesarios en los meses de invierno.

Uno de los cultivos que puede plantar cerca de su casa en esta época es el mijo coracán. El mijo no necesita mucha agua para crecer. Requiere muy poco fertilizante y está repleto de

proteínas.

“Nos hemos olvidado de algunos cultivos”, señala Pudi. “Cuando éramos niños, también veíamos cultivos como el mijo coracán, pero la gente dejó de cultivarlos hace muchos años”.

En las dos últimas décadas, las comunidades de los estados del centro y el este de la India han abandonado en gran medida el cultivo de semillas oleaginosas, legumbres y cereales finos como el mijo debido a las tendencias y otros factores. Esto provocó una pérdida de las semillas y de los conocimientos sobre cómo cultivarlas. Pero el declive de su cultivo ha contribuido a una grave malnutrición y a la pérdida de diversidad genética en la zona.

Recientemente, Pudi ha vuelto a cultivarlos a partir de semillas que recibió inicialmente de un proyecto del Fondo de distribución de beneficios de la India, administrado por el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitoge-



néticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) e implementado por la organización sin ánimo de lucro Public Advocacy Initiatives for Rights and Values in India.

“Mi marido y yo tenemos un pequeño terreno, pero antes no cultivábamos mucho porque carecíamos de los recursos necesarios”, cuenta Pudi. “Hace tres años, el proyecto nos dio semillas y nos animó a dedicarnos a la agricultura. Ahora estoy orgullosa de ser agricultora”.

El Fondo de distribución de beneficios es un componente del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO, que trabaja para ayudar a los agricultores de los países en desarrollo a salvaguardar y utilizar la diversidad fitogenética para la seguridad alimentaria y hacer frente al cambio climático. El proyecto en la India busca aumentar la resiliencia de las prácticas agrícolas, mejorar la nutrición y apoyar los medios de vida reintroduciendo y mejorando el acceso de los agricultores a las semillas oleaginosas, las legumbres y los cereales finos.

Pudi valora las muchas ventajas que le aporta el mijo. “Podemos cultivar mijo coracán en la temporada de barbecho del arroz y en verano, y no necesita fertilizantes; basta con un poco de estiércol de vaca. Es una buena fuente de proteínas en nuestras comidas, y a mis hijos les gustan las galletas que hago con la harina”.

zona de Pudi solía recolectar un solo tipo de cultivo durante la temporada de los monzones. Con la puesta en marcha de cinco bancos de semillas comunitarios, el proyecto contribuyó a diversificar los cultivos locales.

“Obtenemos semillas de mijo, amaranto, lentejas, mostaza y guandú de nuestro banco de semillas comunitario cercano. Devolvemos las semillas después de recolectarlas. Muchas más personas se han interesado por los distintos tipos de cultivos después de ver cómo lo hacíamos. Las zonas de cultivo de legumbres, semillas oleaginosas y mijo se están ampliando en nuestra aldea”, explica Pudi.

El banco comunitario de semillas es clave para garantizar a los agricultores el acceso a las semillas en el momento oportuno, sin tener que desplazarse lejos. También sirve como centro de capacitación y lugar de reunión para que los agricultores colaboren con científicos de las universidades agrícolas cercanas. Los agricultores aprenden a cultivar de forma sostenible y a guardar las semillas para temporadas futuras.

Además, participan en ensayos para seleccionar las semillas que mejor se adaptan a sus necesidades y preferencias.

Recuperar las semillas de los bancos de semillas y dedicarse a estos cultivos olvidados les permite asimismo ahorrar dinero.

“Antes com-

Bancos de semillas

Los bancos de semillas comunitarios de la India ayudan a diversificar los cultivos para recuperar la biodiversidad y mejorar la nutrición

Cada agricultor de la comunidad comunitarios b a -
mercado y gastábamos entre 500 mos aceite,
trigo y legumbres en el
y 600 rupias al mes. Nuestros gastos se han reducido a la mitad desde que empezamos a cultivar estos productos.

CONSEDE
Servicios Financieros

SERVICIOS FINANCIEROS PUNTUALES, FINANCIAMIENTO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR PRIMARIO, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

CRÉDITOS

- AGRÍCOLAS
- COMERCIALES
- SERVICIOS
- FINANCIAMIENTO RURAL

NUESTRAS OFICINAS:
ZAPOPAN, SAN MARTIN, TOTOTLÁN,
AHUALULCO, TEPIC, COLIMA, ZACATECAS,
SONORA.

Tel: 33 36 32 37 61 Tel: 33 38 55 80 60

Utilizo el dinero para la educación de mis hijos”, explica Pudi.

“Los agricultores en pequeña escala tenemos problemas. Las precipitaciones se están reduciendo. Y cuando llueve poco, como este año, el riego resulta costoso. Afortunadamente, el mijo coracán se puede cultivar con menos agua”, afirma Pudi, explicando cómo las condiciones climáticas cambiantes han afectado su actividad agrícola.

“Con lo que cultivo mantengo a mi familia, pero en el futuro quiero vender mis excedentes en el mercado... Espero que proyectos como en el que participo con el Fondo de distribución de beneficios sigan apoyando a los agricultores de mi pueblo y de todo el mundo”.

Hasta la fecha, el proyecto ha devuelto el cultivo y la conservación in situ de 94 variedades de 42 cultivos. El proyecto pretende llegar a un total de 1 250 agricultores, en su mayoría mujeres, de comunidades rurales de los estados del centro y el este de la India. Hay 250 agricultores que recibirán semillas de los cinco bancos de semillas que se han creado gracias a este proyecto, mientras que otros 1 000 agricultores se beneficiarán de la creación de capacidad técnica mediante talleres, escuelas de campo para agricultores, intercambio de conocimientos, material informativo y visitas.

Pudi sigue promoviendo que se guarden, compartan y cuiden semillas —como el mijo—, que pueden haber caído en el olvido pero que son de importancia mundial. En septiembre de 2022 intervino ante el Órgano Rector del Tratado Internacional, al que asistieron 150 países y más de 400 participantes, para compartir su experiencia

Los bancos de semillas comunitarios facilitan el intercambio y almacenamiento de variedades de cultivos locales. En las zonas tribales de la India, se utilizan tradicionalmente las vasijas de barro para almacenar semillas. © FAO/Pankaj Paul.



Pendiente

El mijo crece bien en Bihar, un estado del este de la India, pero los campesinos dejaron de cultivarlo y perdieron sus semillas. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) financia un proyecto que reintrodujo el mijo y otros cultivos a través de bancos de semillas comunitarios y ensayos en las explotaciones. © FAO/Pankaj Paul.
14/04/2023

Desde su participación en el proyecto del Fondo de distribución de beneficios, Pudi ha diversificado sus cultivos con nuevas variedades de mijo, guandú, mostaza y lentejas. Esto le ha ayudado a cosechar durante todo el año y a proporcionar comidas nutritivas a su familia. © FAO/Pankaj Paul.

y subrayar la importancia de recuperar el uso de semillas olvidadas y tener acceso a cultivos que crecen bien a escala local. Este tipo de apoyo que suministra el Fondo de distribución de beneficios es una pieza clave para

contar con medios de vida resilientes y prósperos.

Publicado con autorización de la Oficina de Prensa de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).



XI

CONGRESO INTERNACIONAL de Nutrición y FISIOLÓGÍA Vegetal Aplicadas

+1000 ASISTENTES

12 Y 13 DE JULIO 2023

EXPO GUADALAJARA JALISCO

FASE 2
\$5,000⁰⁰ MXN
VIGENCIA 31 DE MAYO 2023

FASE 3
\$6,000⁰⁰ MXN
VIGENCIA 30 DE JUNIO 2023

¡Regístrate ahora y aprovecha el descuento de la FASE 2!

☎ (237) 119-4385
✉ intagri@intagri.com.mx
🌐 www.intagri.com

TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

Modag lidera la digitalización en la agricultura con un innovador Cuaderno de Campo digital

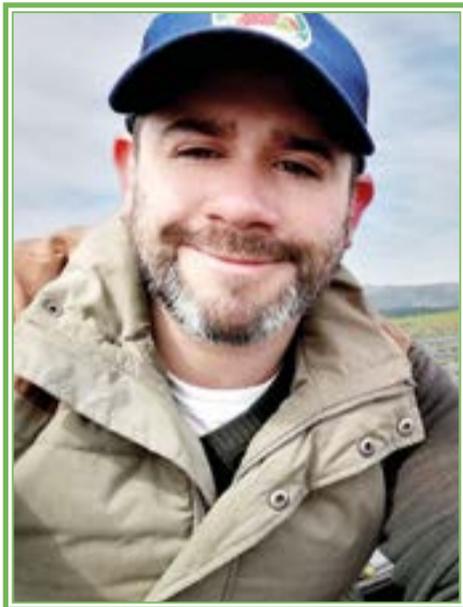
La digitalización en el campo puede ser más fácil de lo que creemos. En el episodio 7 de la temporada 5 de Agronauta de AGRO21, se exploró el tema de este gran reto en la agricultura, de la mano de Diego Palacios, agrónomo y Community Manager de la empresa Modag.

AGRO21 presenta a sus lectores esta interesante plática de Diego Palacios con Tonatíuh Quiñones, quienes entre otros puntos vista y orientaciones, nos dice que ha desarrollado un *Cuaderno de Campo Digital* para los productores que permite llevar un registro más preciso y eficiente de las actividades en el campo, conectado con la cadena agroalimentaria para compartir información con clientes y proveedores de manera más sencilla y transparente.

Diego Palacios comparte su experiencia como emprendedor y líder del proyecto de digitalización y comunicación, hablando de cómo ha enfrentado desafíos para lograr beneficios hasta el momento. Su involucramiento con la cadena agroalimentaria a través de herramientas digitales se remonta a cinco o seis años, y ha sido un agrónomo digital, vinculándose con el campo desde detrás de un computador.

En la plática, se preguntó a Diego qué lo motivó a hacer ese cambio hacia las tecnologías digitales, y él compartió su experiencia de haber estudiado agronomía y haber realizado su tesis en marketing digital agrícola en 2013, apoyado por su universidad.

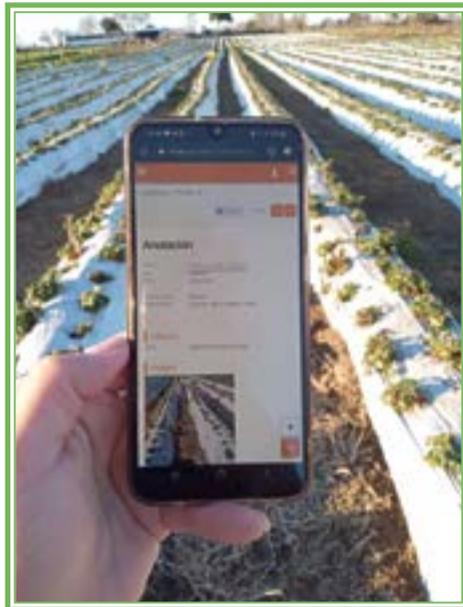
Trabajó en una empresa que tomó su estrategia de marketing digital y continuó



Diego presentará y explicará el cuaderno digital Modag en varios lugares de Jalisco y también estará presente en el Congreso Internacional Aneberries, que se realizará del 26 al 28 de julio en Expo Guadalajara.

vinculado al community management, aprendiendo como oficio a raíz de lo que hizo en su tesis. A pesar de todo, Diego Palacios sigue vinculado al campo que ama y trabajando en él.

El episodio de Agronauta que se puede escuchar dando clic al código QR (imagen) fue una fascinante exploración de las oportunidades y desafíos de la digitalización en la agricultura, y de cómo empresas como Modag están liderando este proceso



La digitalización en la agricultura tiene impacto: 1.- Productividad, 2.- Competitividad, 3.- Sostenibilidad, 4.- Desarrollo Rural

de transformación en el sector agroalimentario.

La digitalización es clave para mejorar la productividad, reducir los costos y mejorar la calidad de los alimentos, lo que se traduce en beneficios tanto para los productores como para los consumidores. La tecnología está ayudando a hacer frente a los desafíos del cambio climático y la escasez de recursos, y a garantizar la sostenibilidad en el sector agrícola.



Escuchar la orientación del cuaderno digital dando clic al código QR

Diego Palacios es un ejemplo de cómo la digitalización puede ser una oportunidad para los agrónomos de vincularse con la cadena agroalimentaria y mejorar el desempeño de la producción agrícola.

La empresa, Modag, está liderando el camino en el proceso de transformación digital, demostrando que la tecnología puede ser una herramienta poderosa para la innovación y el crecimiento del sector agrícola.

La entrevista fue un recordatorio de la importancia de la tecnología en la agricultura y su impacto en la economía global. Este *Cuaderno Digital* para uso de los agricultores, de los asesores y técnicos que apoyan al productor rural, ya está disponible en esta región del occidente de México como Jalisco, Michoacán, Colima, Nayarit.

Todos tus registros en una misma plataforma

- Información en tiempo real
- Ahorro de costo.
- Aumento de rendimientos.
- Disminución de errores.

www.modag.mx

BOLSAS HIDROPÓNICAS

30% MÁS DE AHORRO EN TU CULTIVO

f plasticos.solmed
 @ Sol Med

SOLMED

33 2710 46 55
 solmedmx.com

SALUD DE LOS SUELOS

Las generalidades de la microbiología en la agricultura

Por Paula Adriana Rojas Ortiz
Microbióloga Industrial, colaboradora de AGRO21

Cuando somos conscientes de la importancia de los recursos naturales en la agricultura, empezamos a ver que para el desarrollo de un sistema de producción integral y sostenible, debemos tener en cuenta a todos los participantes en los distintos niveles de la cadena trófica del suelo, los cuales por causa de prácticas inadecuadas como la labranza excesiva, la eliminación de la capa superficial del suelo y otras acciones generadas por el hombre, se ven disminuidos en cantidad y diversidad, lo que a su vez debilita la salud del suelo.

Dadas estas circunstancias, se ha venido trabajando intensamente en la regulación e incluso eliminación del uso de agroquímicos, debido a los múltiples efectos de deterioro que generan en los ecosistemas, valorizándose así el papel de prácticas, herramientas y técnicas de naturaleza biológica, encaminadas en lograr la eficiencia en los aspectos nutricionales, de sanidad y de mejora en la capacidad de las plantas para enfrentarse a condiciones climáticas cambiantes y adversas.

Dentro de esa naturaleza biológica, existen organismos capaces y responsables en los procesos de transformación, absorción y ciclaje de nutrientes, así como la regulación y control de poblaciones de organismos plaga o causantes de enfermedades e incluso de mitigar el cambio climático.

Ellos son un ejército de organismos que tienen en sí mismos, múltiples capacidades que impactan a las plantas y en consecuencia a los ecosistemas y a pesar de ser imperceptibles al ojo humano, generan los más grandes efectos en todos los campos en donde están presentes, que, de hecho, son todos los ambientes.

Los microorganismos son seres microscópicos dentro de los que se incluyen protozoos, bacterias, hongos, nematodos, algas y virus, entre otros, quienes juegan un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de las plantas y otros organismos vivos dentro de nuestros proyectos agroalimentarios, pecuarios, forestales, etc. Existen los microorganismos que generan asociaciones simbióticas entre dos o más organismos en donde todos se benefician y existen también aquellos que son capaces de generar un efecto en la planta o en su medio, trabajando individualmente.

Al igual que nosotros, un microorganismo no tiene una única función o habilidad, de hecho, puede generar uno u otro efecto, incluso múltiples efectos de acuerdo en el ambiente en



****Paula, ciudadana colombiana, tiene más de 24 años de experiencia trabajando con productores agrícolas y pecuarios; apasionada por la sostenibilidad ambiental, agrícola y pecuaria, es socia Fundadora de Agrobiota www.facebook.com/agrobiotas empresa productora de bioinsumos a partir de microorganismos y sus procesos. Es Máster en Emprendimiento y en Finanzas e Inversión.**

el que se encuentren, por lo que, para mí, es preciso decir, que no existen microorganismos buenos o malos, ya que ellos se comportan de acuerdo a las condiciones de su ecosistema. En este artículo abordaré la importancia de los microorganismos en el suelo y la agricultura desde los aspectos: nutricional, sanitario y adaptativo.

En el aspecto nutricional, los microorganismos son responsables de procesos biogeoquímicos importantes como la mineralización, nitrificación y desnitrificación, los cuales están relacionados con la degradación de la materia orgánica, desde moléculas complejas a moléculas más simples: distintos nutrientes y elementos como el fósforo, nitrógeno, potasio, calcio, azufre, entre otros. La fijación de nitrógeno atmosférico en una forma utilizable para las plantas se realiza mediante la simbiosis entre leguminosas y algunas bacterias del género Rhizobium. Estos microorganismos determinan el crecimiento y desarrollo de las plantas.

De la misma manera, existen microorganismos que se encargan de transportar y de hacer posible el ciclaje de nutrientes en el suelo y en la planta, como es el caso de los Hongos Formadores de Micorrizas (HFM), quienes establecen una simbiosis con la mayoría de las

plantas terrestres y estimulan el desarrollo de las raíces y la toma de nutrientes (en donde toma mayor relevancia el fósforo), agua y oxígeno; lo que genera efectos nutricionales positivos en una planta micorrizada, además de la capacidad de soportar condiciones de estrés de una mejor manera frente a plantas que no están asociadas a HFM.

La condición de sanidad de una planta y un cultivo, está determinada principalmente por el equilibrio en el aspecto nutricional de

la planta, ya que las plagas y/o enfermedades son la respuesta a una condición de desbalance que afecta la planta con el aumento de la población de insectos hasta el nivel de impacto económico negativo, determinándose de esta manera como plaga; mientras que si es afectada por un microorganismo se determina como enfermedad.

Sin embargo, los microorganismos también generan un impacto crítico en la protección de las plantas frente a plagas y enfermedades, debido a que algunas bacterias, actinomicetos, protozoos, entre otros, pueden actuar como antagonistas de los "patógenos" que atacan a las plantas, reduciendo así el uso de pesticidas y fungicidas. El modo de acción de los microorganismos puede ser de naturaleza competitiva por el hábitat y el espacio, por antagonismo, por repelencia, por predación, por generación de metabolitos especializados (antibióticos, elicitors), entre otros).

Como consecuencia del factor nutricional y de sanidad, las plantas benefician con la capacidad de adaptación a las condiciones ambientales donde se desarrollan y gracias a la presencia de los microorganismos, tienen la posibilidad de promover el desarrollo de las plantas, haciéndolas más eficientes y productivas.

A su vez, existe una mejora en la tasa fotosintética, en la captación de CO₂ y en la mitigación del cambio climático, ya que gracias al secuestro y a los sumideros de carbono (como las plantas, bosques, turberas y océanos) se logra disminuir la presencia y el efecto de gases de efecto invernadero.

En resumen, los microorganismos son la estrategia natural que permite lograr proyectos agroalimentarios encaminados en la responsabilidad y sustentabilidad.



10^o
Aniversario

¡SOMOS TU ALIADO EN EL CAMPO!

Consultoría agronómica profesional y especializada para tu cultivo de berries, aguacate, higo y limón.



Planeación, implementación y asesoría técnica.



¡Síguenos para conocer más!



 34 1410 6512

 info@agribberries.mx



10 AÑOS TRABAJANDO

Este mes de mayo APEAJAL cumple diez años de su fundación; la Asociación acoge tanto a productores como exportadores de aguacate de Jalisco y a lo largo de esta década APEAJAL ha pasado por diferentes etapas, ha sido testigo de las dificultades que conlleva la producción y comercialización del aguacate en Jalisco, así como de los beneficios. Pues, aunque al consumidor muchas veces le pareciera trivial sólo recoger su bolsa de aguacate del mercado o del supermercado, el trabajo de miles de personas queda en la obscuridad, muchas veces opacado por ideas o creencias sorprendentes que dejan de lado el esfuerzo de la industria.

Los objetivos de APEAJAL siguen siendo el de trabajar en conjunto para promover el aguacate de esta entidad, junto con sus bondades, fomentar en la industria las mejores prácticas, así como la capacitación de productores y técnicos, adoptando las certificaciones demandadas por consumidores y mercados nacionales e internacionales para producir aguacate que exceda las expectativas del consumidor.

En diez años, la Asociación ha realizado ya seis congresos del aguacate, siempre de la mano de grandes investigadores y expertos, como lo fue el difunto Dr. Samuel Salazar García, quien llegó a conocer el aguacate de Jalisco de una forma que muy pocos podrían presumir, además de promover numerosos proyectos de investigación sobre el aguacate jalisciense.

Capacitaciones en temas de inocuidad, sustentabilidad, buenas prácticas agrícolas, comercialización, nunca han faltado, es lo que ha llevado a más de uno a comentar "Jalisco está preparado" "Sus productores no están en cero"; con gran esmero la Asociación se ha encargado de traer las mejores prácticas, con una actitud proactiva, anticipándose siempre a las tendencias y exigencias de los mercados.

Fue así como se realizó el sistema de trazabilidad Avosys; aún no se encontraba Jalisco en los mercados chino y estadounidense, pero el sistema y el concepto de trazabilidad se introdujeron con antelación, hoy en día en que los consumidores exigen conocer el origen de los productos y que la normatividad internacional y nacional van en ese rumbo: la industria del aguacate de Jalisco ya tiene camino avanzado.

Si bien hay mucho que hacer como industria, romper viejos paradigmas de la producción, un gran diferenciador de Jalisco como industria es la búsqueda de nuevas tendencias, la experimentación y la innovación; no son pocos los productores que incursionan en los campos de la biotecnología, o los empaques que cada vez más introducen tecnologías más sofisticadas. Además de que siempre se ha buscado tener



opciones de exportación y comercialización, hoy el aguacate de Jalisco se encuentra en 29 países y se sigue trabajando por llegar a más, con mejores precios.

Y es que la industria de Jalisco con sus detalles y regionalismos tan característicos de cada zona productora, le imprimen un cierto carácter a su producto, que refleja su compromiso, porque no es sólo un negocio para unos pocos; ha sido el sustento de generaciones, el cambio favorable en la vida de algunos que antes batallaban por salir adelante. A donde aparece llega con cambios, es un motor de progreso que se ha integrado en las comunidades, no sólo es la generación de empleos y las comodidades que ha traído el crecimiento de las poblaciones, es la integración de la identidad aguacatera jalisciense, tan única en el mundo.

El día de hoy APEAJAL quiere escuchar lo que necesitan sus asociados y todos los miembros del gremio, incluir a aquellos productores de zonas alejadas del sur de Jalisco, porque también ellos son parte de APEAJAL y necesitan sentir los beneficios que se les puede otorgar.

Queremos pedirles confianza en que los tomamos en cuenta y seguimos trabajando por ser un referente de liderazgo en la industria mundial del aguacate y que recuerden que estos diez años han sido gracias a colaboración y esfuerzo. A todos los productores, empaques y demás miembros que operan la maquinaria que permite a esta industria funcionar, muchas felicidades.

Actualmente APEAJAL se encuentra trabajando para integrar a todos los municipios productores y que gocen de los beneficios de estar dentro de la Asociación

Si requiere más información no dude en contactarnos.

Redacción.- Yanmei King APEAJAL

Reflexiones

El presidente Eleazar Ocegüera reflexiona y comenta para todas y todos los lectores de este medio de comunicación de APEAJAL:

- En estos diez años, se han superado obstáculos, problemas, hemos estado creciendo unificando el grupo, fortaleciendo la organización, fortalecida para dar servicios y apoyar a productores y empaques.

- Cuáles son las metas en los siguientes años?: Trabajar para abrir nuevos mercados, seguir haciendo labores de reforestación, producir sustentablemente y fortalecernos como asociación, juntos podemos abrir más mercados, trabajar por el medio ambiente.

- ¿Cuáles son retos que tenemos como APEAJAL?: Conseguir mejores precios para productores y empaques, tenemos que dar a conocer el producto a nivel mundial para que el aguacate mexicano se consuma en todos lados, hacerlo de la mano de otras asociaciones como APEAM y de otros estados, así como con el gobierno.

- Actualmente estamos abriendo el mercado de Chile, que se ha mostrado muy interesado en la fruta de Jalisco: ¿A qué se debe este interés?...Al tipo de plantación, la forma en que se trabaja en Jalisco, además de que tiene mejor vida de anaquel, la tecnología usada en los sistemas de riego que no se desperdicia el agua, las labores de reforestación entre huertas, que se trata de tener árboles intercalados entre los árboles de aguacate, todo eso lo hace atractivo.

En APEAJAL hacemos una invitación a los productores de otras regiones

Queremos que se acerquen a APEAJAL, si ya están organizados en un grupo de productores, queremos que sean parte de la Asociación que se den a conocer los líderes de los municipios productores para tener representación en APEAJAL, queremos llegar a todo Jalisco, y que los productores estén bien informados de precios, regulaciones, que los huertos del estado estén todos certificados y conozcan que empaques son seguros, los países a donde podemos exportar y apoyarlos a cumplir los requisitos para hacerlo.



7° CONGRESO DEL AGUACATE JALISCO 2023

CONTACTO

- ✉ congreso@apeajal.com
- 📘 Apeajal AC
- 📷 apeajalcongreso
- 🌐 www.apeajal.com/congreso
- 📺 APEAJAL
- ☎ 341 439 2834 y 33 3496 1372



CD. GUZMÁN, JALISCO. 23, 24 Y 25 AGOSTO

- CICLOS DE CONFERENCIAS PONENTES NACIONALES E INTERNACIONALES
- EXPOSICIÓN COMERCIAL MÁS DE 150 EXPOSITORES
- VISITAS DEMOSTRATIVAS HUERTAS Y EMPAQUES
- ENCUENTROS DE NEGOCIOS



26, 27 y 28 de Julio 2023

www.congresoberreries.com / www.aneberries.mx

Expo Guadalajara



@aneberriesmx

Tel: 33 3813 3643

SALA DE CONFERENCIAS TÉCNICAS Y MAGISTRALES

- Ponencia: Las BERRIES y la Inocuidad, presente y futuro visto desde la perspectiva del FDA
- **Ponencia: Como generar valor en las BERRIES a través de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) "la importancia de una Alineación estratégica"**
- Ponencia: Oportunidades en el comercio global para la industria de las BERRIES; más allá del Mercado Norteamericano.
- Dialogo abierto: Uso de Insectos benéficos y su interacción con la producción convencional y orgánica
- **Ponencia: ¿Qué hacer y cómo salir de una alerta establecida por el FDA?**
- Ponencia: Biostimulación de yemas florales, como potenciar el bloom en los ARANDANOS AZULES.
- **Ponencia: Temas Laborales y los Derechos Humanos en el sector BERRIES**
- Mesa Redonda: Experiencias y estrategias para la Conservación de polinizadores y su equilibrio con el medio ambiente.
- **Ponencia: Control de Scirtothrips dorsalis mediante el uso de hongos entomopatógenos en ARÁNDANO AZUL.**
- Ponencia: Especies de trips asociadas a la producción de ARÁNDANO AZUL en Sinaloa, México.
- **Ponencia: Tendencias del consumo de BERRIES en los Estados Unidos y nuevos proyectos para México.**
- Mesa redonda: Experiencias y avances sustanciales en el manejo de Neopestalotiopsis rosae en fresa.
- **Dialogo abierto: Vivencias y retos en la producción de BERRIES / Visión de los productores y técnicos.**
- Ponencia: La evolución del BREEDING en México y la importancia de la protección de variedades vegetales.
- **Ponencia: La importancia estratégica del Microbioma del Suelo en la Agricultura actual.**
- Ponencia: Comercio Global de BERRIES congeladas con enfoque al mercado norteamericano.



Acerca del 13° Congreso Internacional Aneberries

¿QUÉ TE ESPERA ESTE AÑO?

- Feria de negocios con 175 + booths comerciales.
- 15 conferencias en 4 días con los temas más relevantes del sector.
- Networking.
- Catálogo de expositores.
- Y mucho más...

- Cada año reunimos a las principales empresas productoras, exportadoras y proveedoras de insumos y servicios.
- Somos el principal escenario para mostrar las tendencias, tecnologías y temas de vanguardia, cada año asisten más de 2,000 congresistas y profesionales del sector.
- Nuestro objetivo es unir al sector y siempre priorizar la innovación y desarrollo del mismo.



Perfil del asistente



Kit de Bienvenida



APORTACIÓN AGRÍCOLA

el chile *una planta milenaria de la población mesoamericana*



Mtro. Edgar Pulido Chávez
Director de la División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías, del Centro Universitario de Los Altos

Existen evidencias arqueológicas que sugieren que el consumo de chiles silvestres inició desde hace 10 mil años en el territorio de lo que hoy es México y se menciona que estas plantas desarrollaron su picor, también llamada pungencia, para defender sus frutos de depredadores.

Su uso iba desde la cocina, el comercio y la medicina, hasta los impositivos, la guerra y pedagógicos para disciplinar a los jóvenes, aspirando el humo de chiles quemados. Hoy en nuestro país el consumo per cápita es de 15 kg al año.

La zona geográfica de Yahualica, localizada en la región Altos Sur del Estado de Jalisco, se caracteriza por la producción de chile de árbol, cuyo volumen de producción ha dado origen a una industria local.

Para proteger su identidad y calidad empresarios y académicos impulsaron, en 2014, la iniciativa de ser reconocido con la Denominación de Origen (DO), posicionándose como el segundo producto jalisciense que obtiene este nombramiento, el primer sitio lo tiene el Tequila.

De manera que, en 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la Declaración de Protección de la Denominación de Origen «Yahualica», la



EL CHILE, originario de Mesoamérica, Tiene que garantizarse la preservación del patrimonio biocultural, con las prácticas agrícolas locales

cual permite la documentación de las tradiciones de producción, consumo y uso, así como la preservación biocultural de los territorios.

Mientras que, en 2020, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) aprobó la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-239-SE-2020, Chile Yahualica (*Capsicum annum* L.)

En los últimos años, se han organizado ferias, muestras gastronómicas e incluso mucho se habla de La Ruta del Chile para la promoción de estos productos. Sin embargo, la carencia de recursos de todo tipo, impide que estas tareas se mantengan de manera sólida

Por lo que lograr los objetivos de una marca de calidad como la del Chile Yahualica, requiere un esfuerzo intersectorial público y privado, para preser-

var este tesoro nacional mediante un sistema productivo sostenible económica y socio-ambientalmente hablando.

Entre las acciones que requiere es el establecimiento de un programa permanente de capacitación y transferencia tecnológica diseñada especialmente para este cultivo.

Diseñar manuales de procedimientos que garanticen la adopción de la normatividad y su aplicación práctica por los productores en Buenas Prácticas Agrícolas, Certificación de parcelas, chiles y sus productos. Así como manejo fitosanitario de las parcelas para evitar, en la medida de lo posible, eventos sanitarios que afecten los ingresos de los productores y sus cosechas.

Crear una red técnico científica que garantice la preservación del material genético auténtico y promueva el mejoramiento de variedades para aumentar la rentabilidad económica de los productores.

Legalizar instrumentos de ordenamiento territorial con variables agroecológicas que permita producir más chiles con menos agua, tierra y fertilizantes. Y que permita la convivencia respetuosa de productores locales, y les proteja ante la posible incursión de capitales que pudieran degenerar en un sistema de acaparamiento de la producción local.

Es importante que para una intervención integral se considere una cosmovisión que permita recabar la mayor información posible desde la óptica del causar el menor impacto posible en el territorio y en la comunidad.

Tiene que garantizarse la preservación del patrimonio biocultural, con las prácticas agrícolas locales, la riqueza de los ecosistemas, la diversidad genética y la memoria de la práctica colectiva en torno al Chile Yahualica DOP, para que la llegada de un turismo informado consuma la riqueza local y no sea degenerada, por la voracidad de las economías de escala y termine siendo una nueva colonia de comida chatarra con jardines de chiles alusivos al territorio conquistado.



Encalar con AGROCAL® CALFINA® es INVERTIR

AGROCAL® CALFINA®

Aliada en su Productividad

☎ **33 3 162 1016**

📞 **33 2 348 4440**

XXVI SEMINARIO INTERNACIONAL BLUEBERRIES

México 2023

31 Mayo - 01 Junio

Hard Rock Hotel / Guadalajara

www.blueberriesconsulting.com



Organiza:



Patrocina:



SORTEO ESPECIAL

¿ERES PRODUCTOR O TRABAJAS EN UNA EMPRESA AGRÍCOLA AQUÍ EN MÉXICO?

Participa como ASISTENTE del XXVI Seminario Internacional de Blueberries México este 31 mayo y 01 de junio 2023.

y podrás entrar al SORTEO de un viaje aéreo y entrada al XXVII Seminario Internacional de Blueberries en Trujillo Perú este 12 y 13 de julio 2023

ESPECIALISTA NACIONALES E INTERNACIONALES



PROGRAMA

PRECIO ESPECIAL

MXN 3.990 + IVA



ADQUIERE TU ENTRADA

INCLUYE: Acceso completo los dos días del evento.

Acceso a zona de conferencias + Acceso a zona comercial + (Coffee Break's, Comida y Cocktail descritos en el programa).

MÁS INFORMACIÓN ESCRÍBENOS A:

+56 9 3469 3871

CONTACTO@BLUEBERRIESCONSULTING.COM

CONSULTA TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL SORTEO: WWW.BLUEBERRIESCONSULTING.COM



VOCES DEL CAMPO

Para los ganaderos, AquaMix, pasto «de guía» que se promociona en Jalisco



PASTOS que se desarrollan en el campo mexicano para la nutrición complementaria del ganado.

El enriquecimiento de pastos para ganado vacuno y ovino se avizora prometedora con la nueva inclusión en las praderas del pasto AquaMix, que busca posicionarse dentro del mercado de pastos, ya sea en tareas de pastoreo o de heneficados.

Es la primera «braquiaria» de guía que se promociona en la región y esto lo hace Sergio Ceja Murillo, conocido productor y promotor de Semillas El Surco, negocio que ya tiene una larga y bien lograda cartera en este rubro, incluso más allá del Centro Occidente del país.

Sergio es voz quien dice que para este año, trae este pasto mejorado, nuevo, que va a desplazar a lo que es el pasto conocido como «Marshall», porque tiene la cualidad

que es de guía. «O sea, no había disponibles «braquiarias» de guía y, voy a impulsar este año, el primer pasto de guía aquí en Jalisco», argumenta.

Expresa que la forma de reproducirse (en guía) puede darle una mayor resistencia a suelos pesados y por eso mismo, puede asegurar la estadía dentro de la pradera establecida. Este nuevo pasto AquaMix para conocimiento de los ganaderos, tiene las cualidades que tienen los pastos de temporal y con buena resistencia.

Sergio abunda en su voz que este nuevo producto es una combinación de pastos, un híbrido, que se está manejando con una mayor cobertura.

«Vamos a ocupar menos semilla, y a producir más porque el mismo pasto va a tener

varios hijuelos, o sea, va a ser un pasto muy productivo en el área pecuaria, principalmente en la de bovinos».

Dentro del ámbito de nutrientes, señala Ceja Murillo que el contenido de proteína está dentro de los parámetros de los otros pastos. Su estándar oscila entre el 10 y 12 por ciento de proteína en su máxima presencia.

«Es de mencionar que los pastos tienen el mayor porcentaje de proteína cuando están verdes, en edad madura. Luego, al secarse, se deshidratan y van perdiendo su potencial nutritivo», insiste.

Llegada. Añade que este pasto AquaMix es de origen brasileño, donde se ha trabajado por varios años pero no se había tenido la suficiente producción de semilla como para exportarse.

El traer dicha semilla se logró apenas este año, y ya estamos trabajando, presentándosela a los ganaderos, a la gente del campo. Este pasto se puede utilizar ya sea en áreas para pastoreo o para la heneficación. Esto último, en caso de que el ganadero decida hacer pacas y utilizarlas en la época de estiaje.

Cultivo. El AquaMix se puede utilizar en áreas donde no se da ningún pasto, como en las inundadas o donde se encharca («enagüeta»). De igual manera, en presas donde el lecho del espacio permanece bajo agua, pero en cuando se va secando, en ese espacio puede ir avanzando el pasto, por su característica de guía.

La comercialización actual es de sacos de 10 kilos. Señala que para su establecimiento, se recomienda utilizar por hectárea un saco si se hace en surco, o dos sacos si se siembra «al voleo»

«La semilla, obviamente, siguiendo la

tradición que tienen todas las semilleras de maíz, ya viene con insecticida, inoculado y con sus fungicidas para tener un mejor resultado en la siembra», menciona.

Dice también que en Jalisco puede cultivarse en cualquier municipio, pues tiene la base del pasto «Marshall», que ya ha probado sus bondades en todo el estado.

Ahora, con el «AquaMix» ya se empezaron a establecer praderas en áreas donde se dispone de riego con el fin de que la producción plena se dé en la temporada de lluvias.

«En las zonas que empezamos a hacer pruebas, son lagunas, donde se está resecaando el suelo y se puede meter el pasto. Ya lo estamos sembrando ahí, que se puede trabajar. De hecho, no nada más en Jalisco trabajo, sino todo lo de Michoacán. Hay un proyecto que nos invitaron para lagunas. Vamos a probar ahí la resistencia este año y esperemos que nos vaya muy bien el próximo año», finaliza.



Sergio Ceja productor y comercializador de semillas de pastos, sorgos y maíces, entre otros cultivos forrajeros. Orientado a la producción de pastos para los ganaderos que crían ganado vacuno de carne y leche.

PASTO MARSHALL

PRIMER AÑO SEGUNDO AÑO

<p>SEMILLAS FORRAJERAS EL SURCO</p> <p>Para todo tipo de terreno y clima, de riego y temporal contamos con:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">PASTOS:</td> <td>Pampa Verde</td> </tr> <tr> <td>Marshall</td> <td>Macxi</td> </tr> <tr> <td>Mulato</td> <td>Mombaza</td> </tr> <tr> <td>Insurgentes</td> <td>Tanzania</td> </tr> <tr> <td>Señal</td> <td>Bell Rhodes</td> </tr> <tr> <td>Toledo</td> <td>Raygrass</td> </tr> </table> <table style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">SEMILLAS DE INVIERNO</td> </tr> <tr> <td>Raygrass</td> <td>Triticale</td> </tr> <tr> <td>Alfalfa</td> <td>Centeno</td> </tr> <tr> <td>Canola</td> <td>Garbanzo</td> </tr> <tr> <td>Ebo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avena</td> <td></td> </tr> </table>	PASTOS:	Pampa Verde	Marshall	Macxi	Mulato	Mombaza	Insurgentes	Tanzania	Señal	Bell Rhodes	Toledo	Raygrass	SEMILLAS DE INVIERNO		Raygrass	Triticale	Alfalfa	Centeno	Canola	Garbanzo	Ebo		Avena		<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p> </td> </tr> </table>	<p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p>	<p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p>	<p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p>	<p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p>	<p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p>	<p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p>	<p>Ventas: Pino #2414 Col. del Fresno Guadalajara, Jal. semillaselsurco@gmail.com</p> <p>Tel: 33 3812 41 37 33 3811 03 01 ASESORÍA 33 1451 18 45</p>
PASTOS:	Pampa Verde																															
Marshall	Macxi																															
Mulato	Mombaza																															
Insurgentes	Tanzania																															
Señal	Bell Rhodes																															
Toledo	Raygrass																															
SEMILLAS DE INVIERNO																																
Raygrass	Triticale																															
Alfalfa	Centeno																															
Canola	Garbanzo																															
Ebo																																
Avena																																
<p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p>	<p>1</p> <p>Excelente adaptación a suelos malos</p>																															
<p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p>	<p>2</p> <p>Alta producción en tierra de cultivo</p>																															
<p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p>	<p>3</p> <p>Resiste a la altura 2,500 msnm</p>																															



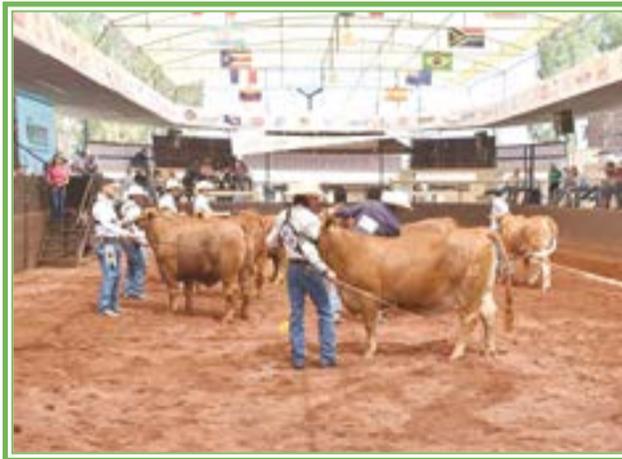
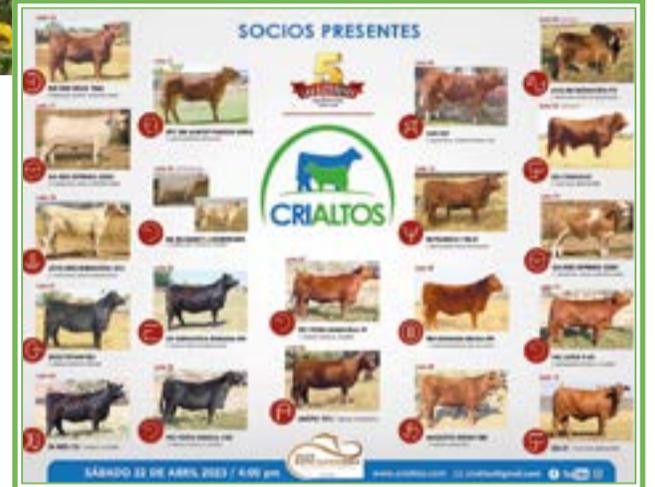
CRIALTOS participó en la Expo Ganadera de Tepatitlán

Desde el 12 de abril y hasta el 1 de mayo se llevó a cabo la Expo Ganadera Tepatitlán 2023, en su edición número 47, convertida ya en una de las exposiciones ganaderas más icónicas e importantes de México, especialmente en la región occidente.

La Expo Ganadera Tepatitlán 2023 se celebró en el marco de la tradicional Feria Tepatitlán 2023 que ofreció actividades diarias destacando exhibi-

ciones y ventas de ganado, talleres, lanzamientos de productos, concursos, calificaciones de ganado y subastas.

En esta ocasión, la Asociación de Criadores de Ganado de Registro tuvo una destacada participación de sus ganaderos asociados en exhibiciones, calificaciones y la subasta del 22 de abril destacando la participación de las razas charoláis, simmental brangus, angus y beefmaster.






Asociación Ganadera Especializada de Criadores de Ganado de Registro de los Altos de Jalisco

¡Heredando pasión por la ganadería!

Calle Tepeyac # 117
47600 Tepatitlán, Jalisco
Teléfono 378 782 3587
www.crialtos.com

ASISTENTES a la presentación de los resultados en CU Altos de Tepatlán.



INVESTIGACIÓN EN MAÍZ

¿Cuál es la mejor semilla de maíz para la producción sustentable de ensilaje en la Región Altos de Jalisco?

El jueves 23 de marzo de 2023 en el Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara se presentaron los resultados de la evaluación de diferentes híbridos de maíz para la producción de ensilaje en 5 localidades de Altos de Jalisco. Esta evaluación se realizó en el ciclo de lluvias de 2022 con la colaboración de personal del Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara, del Instituto de Desarrollo Pecuario de Los Altos de Jalisco, de la empresa Proteína Animal, de la Unión de Cooperativas de Consumo Alteñas, de la Escuela Nacional de Lechería Sustentable y de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco.

El informe completo de la evaluación se puede consultar y descargar en la página de Facebook: <https://www.facebook.com/ENLS.Noxtla?mibextid=LQQJ4d>.

La importancia de esa información radica en los siguientes 3 puntos fundamentales:

1).- En 2022 en Altos de Jalisco se produjeron 158,955,923 litros de leche de bovino que representaron el 67% y el 14% de la leche que se produjo en Jalisco y México, respectivamente. De carne de bovino se produjeron 9,289 toneladas que representaron el 40% y el 4.7% de la producción de Jalisco y de México, respectivamente. Los animales bovinos tienen la capacidad de consumir y digerir alimentos ricos en fibra como el ensilaje de maíz y transformarlos en alimentos ricos en nutrientes para consumo humano como lo son la leche y la carne.

2).- En 2022 en Altos de Jalisco se sembraron 156,452 hectáreas que representaron



EL DR. Jesús Olmos, haciendo la presentación de los resultados.

el 71% y el 28% de las hectáreas sembradas en Jalisco y México, respectivamente, para la producción de ensilaje de maíz. Sin embargo, la producción promedio fue de 25.5 toneladas de forraje verde por hectárea, una producción relativamente baja, con potencial para incrementarse.

3).- El identificar los híbridos de maíz que ofrecen un alto potencial de rendimiento y calidad del ensilaje producido puede contribuir al desarrollo sustentable de la región. Si el ensilaje de maíz se produce localmente y se maximiza su rendimiento y calidad en cada hectárea sembrada, se obtiene un alimento de bajo costo que puede impactar en el bienestar de los productores por un incremento en sus ingresos económicos y, además, se captura una mayor cantidad de dióxido de carbono

del aire y se recicla una mayor cantidad de nutrientes del estiércol en tierras donde se utilice como fertilizante. En Altos de Jalisco cada año se oferta una cantidad importante de diferentes híbridos de maíz para la producción de ensilaje. Sin embargo, los diferentes tipos de suelo y condiciones climáticas de la región determinan que dichos híbridos presenten diferentes comportamientos productivos. Por ello, es muy importante evaluarlos en diferentes localidades para determinar su potencial de rendimiento y calidad nutricional del ensilaje producido.

Durante el ciclo de verano del año 2022 se establecieron parcelas de evaluación de híbridos de maíz comerciales para la producción de ensilaje en 5 localidades de la región Altos de Jalisco. Tres localidades se manejaron bajo condiciones de riego: San Juan de los Lagos, Encarnación de Díaz y Lagos de Moreno. Las otras dos localidades se manejaron bajo condiciones de temporal: San Miguel el Alto y Tepatlán de Morelos. Todos los híbridos se

sembraron a razón de 110 mil por hectárea.

El suelo se fertilizó teniendo como meta un rendimiento de 30 y 25 toneladas de materia seca por hectárea en las localidades de riego y de temporal, respectivamente. El control de malezas y otras plagas se realizó de acuerdo a las necesidades y condiciones de cada localidad. La cosecha de todos los híbridos sembrados en una misma localidad se realizó el mismo día.

Para resaltar la importancia de la información a continuación se describirán los resultados obtenidos en la localidad de San Miguel el Alto bajo condiciones de temporal. En esa parcela se evaluaron un total de 30 híbridos. El rendimiento de materia seca por hectárea máximo, promedio y mínimo fue de 28.3, 22.8 y 14.8 toneladas, respectivamente.

La diferencia en rendimiento entre el máximo y el promedio fue de 5.5 toneladas por hectárea. Si consideramos que ese ensilaje de maíz contenía el 38% de materia seca y el 62% de humedad, quiere decir que las 5.5 toneladas de materia seca equivalen a 14.5 toneladas de ensilaje de maíz húmedo ($5.5 / (38 / 100) = 14.5$). El precio del ensilaje era de \$1,500.00 por tonelada, entonces quien haya sembrado el híbrido de maíz con el mayor potencial de rendimiento de esa localidad tuvo el potencial de incrementar sus ingresos en \$21,750.00 con respecto al rendimiento promedio de los 30 híbridos.

Para todos los lectores de Altos de Jalisco que les interese conocer en detalle los resultados de la evaluación es muy recomendable que consulten la publicación completa que está disponible en la página de Facebook mencionada en el primer párrafo de este escrito.

Híbridos de maíz que presentan altos rendimientos y alta calidad nutritiva del ensilaje en 2 o más localidades son los más recomendados para una producción sustentable de leche y carne en Altos de Jalisco.

Somos el resultado de lo que comemos, por eso nos comprometemos con el cuidado y bienestar animal, creando alimentos balanceados, palatables y altos en energía.

¿TE INTERESA SER PARTE DE NUESTRO EQUIPO DE DISTRIBUIDORES? CONTÁCTANOS

PORQUE UN BUEN ALIMENTO PROMETE UN BUEN FUTURO

AVES BORREGOS CABALLOS CERDOS GANADO

Maformu[®]
Alimentamos el mañana desde 1974

Con cobertura en: Jalisco, Colima, Michoacán, Nayarit y Zacatecas

José María González de Hermosillo #594
Cd. Guzmán, Jalisco, C.P. 49000, México

Maformu-SA-de-CV
Tel: 341 412 0835

SECTOR PRIMARIO

De eliminar los plaguicidas, la producción agropecuaria se perdería hasta en un 75%, en México

Raúl Torres Lugo
AGRO21 Comunicación Rural

La falta de una legislación que regule, primero, la investigación, producción, comercio, uso de moléculas nocivas, cantidades precisas de venta y uso, y, segundo, analice y reglamente los excesos en la cosecha, ya causa estragos crónicos en la sanidad y producción agroalimentaria.

Y algo peor, la pretensión gubernamental de eliminar alrededor de 182 ingredientes activos, que podrían representar más de 400 marcas comerciales, sin análisis, ni un plan estructurado, le estarían dando el tiro de gracia al campo de México.

¿Por qué?... porque al eliminar tal cantidad de moléculas que componen los plaguicidas, podría perderse hasta el 75 por ciento de la producción agroalimentaria nacional y como consecuencia, habría hambruna en México, al igual que sucede en Sri-Lanka en la actualidad, donde el gobierno en turno, tomó esta decisión de tajo.

Así lo dio a conocer el profesor-investigador titular del postgrado en Entomología y Acarología del Colegio de Postgraduados (COLPOS), José Concepción Rodríguez Maciel, al ser cuestionado por AGRO21, sobre un tema que a últimas fechas ha creado polémica, tanto en esferas campesinas como en comerciales y gubernamentales del país: el abuso de plaguicidas y sus repercusiones lesivas en la producción agroalimentaria y la sociedad mexicana.

¿Mala decisión? El gobierno pretende eliminar 182 ingredientes activos que resultan vitales para la agricultura. El tema ha sido tomado en cuenta por diferentes esferas sociales y gubernamentales a tal grado que el Congreso de la Unión organizó un parlamento abierto, para conocer la opinión de la sociedad y de los expertos, sobre la decisión del gobierno de eliminar de tajo y sin análisis, estudios ni inteligencia, afirma Rodríguez Maciel, alrededor de 182 ingredientes activos que podrían representar más de 400 marcas comerciales, decisión que traería consecuencias letales para la producción de alimentos en la nación mexicana.

¿Esto que vendría a causarle al campo nacional?, se le



DR. J. Concepción Rodríguez Maciel, investigador del COLPOS.

cuestiona el científico del COLPOS.

“Habrá cultivos que se quedarían sin plaguicidas. Por ejemplo, los granos almacenados quedarían desprotegidos totalmente, es decir, los silos no tendrían armas para combatir las plagas que los atacan de manera cotidiana. Además, el control de adultos del mosquito causante del dengue se quedaría sin insecticidas, algo que sería de fatales consecuencias en el país”, explica.

“Por tanto –agrega-, en mi opinión, hay que quitar muchas moléculas nocivas, muchos plaguicidas que no hay ni cómo defenderlos, que son verdaderamente peligrosos para la salud de quien los trabaja y del consumidor, pero se debe hacer de manera inteligente, no sobre las rodillas y de tajo”.

Consecuencia. El eliminar moléculas sin un plan estructurado podría crear una catástrofe, abunda en su afirmación J. Concepción Rodríguez.

“Quiero dejar bien claro que el hecho de eliminar moléculas sin un plan, sin una estructura, sin usar la inteligencia, podría crear una catástrofe en la economía del país, en la agricultura y, por ende, en la alimentación del mexicano y su salud. Aclaro, esto sucedería si esta acción se hace de manera imprudente, pero si se hace con inteligencia, no pasaría nada”.

“Sin embargo -afirma el catedrático jalisciense Rodríguez Maciel-, el gobierno federal, a corto plazo, al parecer tres años, pretende eliminar moléculas que considera nocivas de manera imprudente, repito, de tajo, sin tener un análisis de riesgos de por medio, porque aseguran que eso lleva mucho tiempo y esta decisión no puede esperar”.

Dada la importancia del tema, en AGRO21, transcribimos, tal cual, parte de la entrevista realizada en el Campus Montesinos, del Colegio de Post-Graduados (COLPOS), con el experto en este tema, quien cuenta con prestigio internacional en sus especialidades.

Plazo muy corto. Las moléculas de plaguicidas podrían desaparecer en tres años.

AGRO21.- ¿Esta referida eliminación de moléculas se pretende hacer a corto plazo, mediano plazo, o ya está en puerta la acción?

Dr. J. Concepción Rodríguez.- “De acuerdo con legisladores, quienes me invitaron a disertar sobre el tema, se pretende que esto esté finiquitado en dos-tres años, pero por fortuna, el decreto no ha salido. Sin embargo, la acción está en puerta”.

“Quiero recalcar que hubo un parlamento abierto en donde me presenté ante los senadores y les hice ver las consecuencias de una prohibición imprudente. Sabemos que existen plaguicidas indefendibles en México por su nocividad, pero hay que hacer los cambios con prudencia, con inteligencia, con manejo de riesgo, entre otras providencias”.

AGRO21.- Doctor, ¿existe la amenaza de que México se quede sin esas moléculas y le cause un daño irreversible al campo nacional y a la sociedad?

JCRM.- “Así es. Y esto podría atraer un conflicto social, porque aumentaría la ya de por sí escasez de alimento, que cada día crece en México. Además, existe otra cosa que le hice ver al gobierno: el agricultor, el campesino en México,

PROMOCIÓN DE FINANCIAMIENTO

8R 340 | 7R 230

8R 310

- PLAZO A 60 MESES
- TASA DEL 9% ANUAL

MAGUSSA

Guadalajara (MATRIZ)
Calz. Jesús González Gallo 2705
Col. El Rosario, C.P. 44890
Guadalajara, Jal.
Tel.: (333) 635-5349

SUCURSALES:

- Ciudad Guzmán (341) 412-2445
- Ameca (375) 758-1000
- Autlán (317) 382-0835
- Tecomán (313) 125-3636

- Jocotepec (387) 763-3295
- Ixtlahuacán del Río (373) 734-7401
- Tomatlán (322) 298-5694
- Mascota (388) 386-1032
- Colima (312) 314-4454

Promoción válida al 30 de mayo del 2023 o hasta agotar existencias, sólo en modelos mencionados. Las imágenes que aparecen son de carácter solamente ilustrativo.

magussa_

GrupoMagussa

www.magussa.com.mx



es muy aguantador, soy campesino también, somos a veces hasta agachones, pero el día que el campesino se levanta, ¡aguas!..., no más que se acuerden de la Revolución Mexicana”.

AGRO21.- ¿Qué volumen de alimentos perdería México si se eliminan estas moléculas?

JCRM.- “La cantidad exacta no la tenemos cuantificada porque varía mucho de cultivo a cultivo. Por ejemplo, en el caso de granos almacenados, las pérdidas serían catastróficas. Y en el tema del mosquito del dengue, las consecuencias de esta enfermedad serían brutales en México, si de por sí, la Secretaría de Salud no ha dado buenas cuentas, si se toma esta decisión, menos efectividad se tendría”.

Severa pérdida. Se podría perder hasta el 70% de la producción agroalimentaria

AGRO21.- Doctor, ¿éstas serían las consecuencias más graves para México si se tomaran este tipo de decisiones?

JCRM.- “No, por supuesto que habría más. Se puede perder del 20 al 70% de la producción agroalimentaria en México. Depende de la zona productiva y del cultivo que se desarrolle ahí. Ya de por sí no somos autosuficientes en un 50% en la producción de alimentos, entonces, se puede imaginar lo que sucedería”.

“Por ejemplo, hay zonas que el frijol es atacado por mosca blanca y por araña roja y para poder defender su cultivo de estos bichos, necesitaría el campesino recurrir a productos muy caros, pero el cultivo no sería redituable. Hay cultivos que si regresan la inversión en el paquete tecnológico, que tienen buen mercado y buen precio, en esos sí se pueden usar plaguicidas con mayor valor y seguridad, no pasa nada”.

“Sin embargo, en los cultivos básicos como maíz y frijol, principalmente, no resulta rentable para el productor aplicar productos caros y, por desgracia, los mexicanos dependemos mucho de ellos, para nuestra alimentación”.

Golpe a alimentos. Muchas de estas moléculas son usadas en producir alimentos básicos.



EL USO abusivo de plaguicidas ha traído consecuencias catastróficas para la sociedad no sólo en México sino en el mundo, para ser más claro. Más que el uso, el abuso en el uso de plaguicidas es el problema.

sicos.

“Desafortunadamente, muchas de esas moléculas, las que son usadas en productos básicos, silos, frutas y hortalizas, entre otros productos, son las que pretende desaparecer el Estado, y al hacerlo, le vendría a quitar un arsenal muy grande a estos cultivos para defenderse de plagas y enfermedades”.

“Por supuesto que se tiene la posibilidad de que el agricultor use otros plaguicidas con mayor valor en el mercado, pero, repito, el cultivo no sería redituable. El agricultor le perdería más de lo que ya le pierde”.

AGRO21.- ¿Qué otros cultivos importantes también se verían dañados con la prohibición de estas moléculas?

JCRM.- “Otros cultivos de importancia para la alimentación de los mexicanos que se dañarían serían, en mayor o menor medida, las hortalizas. Estos productos subirían sus costos de producción y, por supuesto, el consumidor sufriría las consecuencias, en el mercado, le subirían los precios en buena

cantidad”.

AGRO21.- ¿De cuánto sería el aumento en el costo de las frutas y hortalizas?

JCRM.- “Las frutas y hortalizas aumentarían de un 20 a más del 100% sus costos. Quiero hacer una acotación: podemos reducir la compra de flores, cultivo que también se vería dañado, pero cómo reducir la compra de maíz, frijol, jitomate, lechuga, chiles... ese sería un duro golpe a la economía nacional y a la estabilidad social”.

“¿Qué hacer? Para evitar crear el caos en la producción alimentaria, el gobierno ocupa un equipo interdisciplinario que aborde este tema de manera urgente e inteligente. Grupo que esté integrado por expertos en la materia, no con políticos improvisados. Porque, permíteme decirte esto: como es un tema complejo, dejarlo así, botado está muy mal, pero también aventarse a lo tonto, está mucho peor”.

AGRO21.- ¿Y el gobierno pretende hacerlo de esa manera?

JCRM.- “Así es. Quiere hacerlo como dice la gente: «a lo gorras»”.

Más que el uso... el abuso.

“Quiero dejar algo claro: los plaguicidas han jugado un papel muy importante en México y el mundo para que la gente cuente con alimentos en abundancia y baratos. Pero nada es totalmente bueno ni nada es totalmente malo. Aquí, el tema es que el uso abusivo de plaguicidas ha traído consecuencias catastróficas para la sociedad mundial. Para ser más claro: más que el uso, el abuso en el uso de plaguicidas es lo que ha causado los problemas”.

“¿Por qué hemos llegado a tantas consecuencias adversas con los plaguicidas? Porque el agricultor tiene enorme necesidad de abatir los organismos que dañan a sus cultivos y las empresas que desarrollan estos productos y los comercializan, son muy fuertes. Son negocios muy grandes. Y por qué no decirlo, también tienen necesidad de subsistir y son importantes en las economías regionales y nacionales”.

“Al igual que los productores agroalimentarios, las agroindustrias hacen su trabajo: llegan con el que necesita sus productos y servicios y vende lo que puede y quiere el agricultor. ¿Qué es lo que falla? La ley en nuestro país. Nuestra regulación es muy laxa y por décadas ha dejado al agricultor indefenso frente a las compañías de agroquímicos”.

“Por tanto, sin haber regulación

gubernamental, sin nada que les impida hacerlo, las compañías venden plaguicidas de todo tipo y precio, sin importar su toxicidad o si son dañinos o no al productor, al medio ambiente o al consumidor, al fin que no existe regulación que se los impida”.

“Obviamente, no van a vender agentes de control biológico u otros insumos más benéficos con el medio ambiente y con el consumidor, porque no tienen mercado”.

La agricultura es adicta a los plaguicidas

“Sin embargo, repito, el problema no son los plaguicidas, ni las semillas mejoradas, ni los agroquímicos, ni todo eso. El problema radica en el abuso que se hace de los productos”.

“Y el abuso ha llegado a tales niveles que si se revisa la agricultura, no sólo de México sino del mundo, se verá que ésta, en su mayoría, se ha hecho adicta en mayor o menor medida al uso de plaguicidas. ¿Por qué? Porque estas sustancias le resuelven todo al productor y de manera rápida”.

“Y en ese resolver todo, la sociedad mundial está pagando consecuencias muy altas, que no necesariamente deberíamos de pagarlas si se usaran bien estas sustancias; el productor contara con apoyo técnico, se aplicaran las dosis precisas, existiera una regulación honesta y efectiva, se contara con leyes previamente establecidas y atendidas por el Estado y su grupo de extensionistas, pero desgraciadamente, todo esto es algo que no existe en México”.

“Pero, ¿cuál es el problema de la regulación de los plaguicidas en México? El principal problema es que no existe regulación, no hay leyes que normen; no hay quien regule nada en el tema de plaguicidas. Hasta en el registro de marcas tienen algunos problemas fuertes porque éste reconoce y certifica productos que no deberían estar en el mercado”.

“Y para colmo, en el tema de plaguicidas existen dos bandos: los activistas que dicen que ninguno de los plaguicidas debe estar en el mercado, y los que dicen, obviamente, los comerciantes, que todos son susceptibles de venta”.

“Y yo afirmo que los extremos son malos, porque tampoco debe ser de esa manera. Sostener que todos los plaguicidas deben estar en el mercado es tan malo como decir que ninguno de ellos debe existir. Esa es una aberración total que ha traído el caos al campo del país, con la complacencia total del Estado”, concreta.



www.alcor.com.mx
33 3110 0424

PERFORACION DE POZOS

EQUIPAMIENTOS

AFORO DE POZOS

CIMENTACIONES PROFUNDAS



Alcordeoccidente



La calidad nos distingue y 40 años de experiencia nos respaldan.





Las actividades de ANFACA



Durante la tercera semana de abril se realizó la gira de integración agroindustrial de ANFACA en España con la participación de asociados y representantes de instituciones relacionadas a la fabricación de alimentos para consumo animal, a la capacitación y

realizando práctica con encuentros de negocios y la comercialización global.

Durante las sesiones de trabajo semanales de los jueves se está informando de los resultados y dando seguimiento a los acuerdos logrados.



Información económica de la agroindustria

Cada año, se elabora y actualiza la MEMORIA ECONÓMICA ANFACA, documento que contiene información, estadísticas, comportamientos y tendencias de la industria de alimentos balanceados en México y Jalisco. Datos socioeconómicos, producciones mundiales y nacionales, indi-

cadores, cadena productiva, consumos, importaciones, ingredientes, materias primas, mercados, ramas productivas, directorios.

Información disponible en su tradicional versión impresa y la digital que podrán tener acceso en el portal: anfaca.org.mx

Estimación de consumo anual de granos forrajeros por estado del sector pecuario, en millones de toneladas.

Entidades	Toneladas		
Jalisco	5,278	Querétaro	1,100
Sonora	2,443	Sinaloa	977
Yucatán	2,400	México	953
Puebla	2,050	Veracruz	880
Nuevo León	1,710	Michoacán	733
Guanajuato	1,500	Otras entidades	3,780
La Laguna	1,222	Total	25,026



PIONEROS

PORCÍCOLA • AVIPECUARIA

EXPERTOS EN CRIANZA PORCÍCOLA Y AVÍCOLA.

Contamos con la experiencia y procesos para garantizar una excelente calidad en nuestros productos.



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

AGROCISA

LOS MEJORES PRODUCTOS, ASESORÍA, TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO.

f Agrocisa SA DE CV

<p>Matriz La Barca Blvd. Adolfo Ruiz Cortínez No. 75 La Barca, Jalisco C.P. 47910 Teléfonos 01 (393) 935 4222</p>	<p>Suc. La Piedad Blvd. Lázaro Cárdenas No. 3343 Col. Las Camelinas La Piedad, Michoacán C.P. 59374 Teléfonos 01 (352) 526 5732</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. Poncitlán Michoacán No. 15 Poncitlán, 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) 387 6303</p>
---	---	---	--	---

ANIVERSARIO

SOLUCIONES AGRÍCOLAS Y DE CONSTRUCCIÓN

@agrocisasadcv

PERIÓDICO

RURALAGRO21

AGRICULTURA | GANADERA | FORESTAL | AGRONEGOCIOS

Comunicación Rural fresca, objetiva y de gran interés para el productor primario y el agroempresario.

Grupo

AGRO 21

Comunicación Rural

www.agro21.net

EXCELENCIA PECUARIA

Especialistas en alimentos pecuarios de alto rendimiento, la mejor calidad y desarrollo profesional de fórmulas balanceadas. Además, brindamos asesoría de especialistas en cada tipo de crianza.

Más Información
ventas@alipec.mx
3686 • 3935 / 3686 • 3807

Conoce nuestros productos en
alipec.mx

AGRICULTURA REGENERATIVA

Representa la mejor inversión a largo plazo



Olmo Axayacatl Bastida
Analista agropecuario, colaborador de AGRO21

La agricultura regenerativa es un enfoque holístico y sostenible que tiene como objetivo mejorar y regenerar los suelos mediante la adopción de prácticas agrícolas que fomentan la biodiversidad, la salud del suelo y la resiliencia de los cultivos.

Seguramente has comenzado a escuchar mucho este término, y seguramente lo escucharás cada vez más en el futuro.

A diferencia de los enfoques agrícolas convencionales, que a menudo se centran en maximizar la producción a corto plazo a costa de la salud del suelo y el medioambiente, la agricultura regenerativa se enfoca en crear sistemas agrícolas más equilibrados y sostenibles a largo plazo.

Estamos hablando entonces de trabajar en armonía con la naturaleza y adoptar prácticas sostenibles, como la rotación de cultivos, la agricultura de conservación, el uso de abonos verdes y la reducción del uso de agroquímicos

y pesticidas. Además, la agricultura regenerativa también tiene en cuenta factores sociales y económicos, que permiten el desarrollo de comunidades agrícolas fuertes y sostenibles.

Por estas razones la agricultura regenerativa ofrece una serie de beneficios a largo plazo, siendo uno de los principales la mejora de la salud del suelo, pues mediante ciertas prácticas se puede aumentar la capacidad del suelo para retener agua y nutrientes, reducir su erosión y disminuir la necesidad de fertilizantes y pesticidas sintéticos.

Además, la agricultura regenerativa también puede ayudar a fomentar la biodiversidad y la salud de los ecosistemas locales, en especial cuando se adoptan prácticas agrícolas que fomentan la diversidad de plantas y animales, lo que mejora la calidad del hábitat y aumentar la variedad de especies que habitan en la región.

Otro beneficio importante es la mejora en la calidad y seguridad alimentaria, pues al mejorar la salud del suelo y la calidad de los cultivos es posible producir alimentos más nutritivos y con mayor densidad de nutrientes.

Y claro, la agricultura regenerativa también puede tener beneficios económicos y sociales a largo plazo, pues permite aumentar la rentabilidad de la producción agrícola, al tiempo que se fomenta la creación de comunidades agrícolas fuertes y sostenibles, lo que mejora la calidad de vida de las comunidades locales.

Eso sí, si bien la agricultura regenerativa



tiene muchos beneficios a largo plazo, también puede presentar desafíos que deben ser abordados para que sea adoptada de manera más amplia.

Uno de los desafíos más grandes es la falta de conocimiento y capacitación, ya que muchos agricultores no tienen la información o la capacitación necesarias para implementar prácticas agrícolas regenerativas de manera efectiva.

Otra barrera importante es la resistencia al cambio, en especial porque la adopción de prácticas agrícolas regenerativas a menudo requiere una inversión inicial de tiempo y recursos que algunos agricultores pueden considerar costosos o arriesgados.

Además, los costos iniciales asociados con la implementación de prácticas regenerativas también pueden ser

una barrera para algunos agricultores.

Y también está el tema de las políticas y regulaciones gubernamentales también pueden apoyar o dificultar la adopción de prácticas regenerativas, pues políticas gubernamentales adecuadas pueden ser una herramienta importante para fomentar la adopción generalizada de estas prácticas.

En resumen, tenemos una alternativa para producir siendo sostenibles, y lo mejor será tomar dicha alternativa y comenzar a implementarla, antes de que se nos haga más tarde.

Ya no podemos producir a toda costa. Hoy más que nunca la producción debe ser lo más eficiente posible, y eficiencia en el agro se refiere a obtener la mayor cantidad de un producto, utilizando los mínimos recursos necesarios.



“ Si bien la agricultura regenerativa tiene muchos beneficios a largo plazo, también puede presentar desafíos que deben ser abordados para que sea adoptada de manera más amplia. ”

SOMOS UNA EMPRESA AGRÍCOLA COMPROMETIDA CON LOS PRODUCTORES

Nuestros productos:

• Fertilizantes

• Agroquímicos

• Servicio técnico

• Bioestimulantes

• Foliares

Más información:

(31) 4141 8504

camacho.agroproductos@gmail.com

agroproductos camacho



AGROPRODUCTOS CAMACHO
FERTILIZANTES Y AGROQUÍMICOS

PODCAST DEL MES

Agricultores indocumentados dentro de la economía de los Estados Unidos

AGRO21 presenta el siguiente Podcast que conduce Tonatiuh Quiñones de AGRONAUTA.

Para escucharlo completo, se adjunta el Código QR

En este episodio del podcast AGRONAUTA, el Agronauta Héctor se une a la Organización No Gubernamental CAFF (Community Alliance with Family Farmers) para explorar la realidad del cultivo en Estados Unidos de América con los indocumentados y la producción de alimentos orgánicos en el país.

El choque cultural que enfrentan los migrantes en el campo agrícola estadounidense es uno de los principales temas que se discuten en este episodio.

Héctor y Josefina Lara Chávez, representantes de CAFF, comparten sus experiencias y conocimientos sobre las dificultades que enfrentan los agricultores indocumentados en este mercado.

Los agricultores indocumentados enfrentan muchas dificultades para ser considerados dentro de la economía estadounidense.



Los agricultores inmigrantes son muy buenos en la producción de alimentos orgánicos en Estados Unidos, ya que los pequeños agricultores pueden competir en un mercado que paga por la calidad y el esfuerzo, pero que no está preparado para una forma diferente de pensar.

A menudo son explotados, no reciben un pago justo y no tienen acceso a beneficios básicos como seguro médico y protección laboral.

Josefina destaca la importancia de la labor que realizan las ONG, como

CAFF, para mejorar las condiciones de los agricultores, coadyuvando para mejorar el acceso de los agricultores indocumentados a programas de capacitación y a fuentes de financiamiento.

En conclusión, este episodio es una



Escucha Episodio 21 T4: Agricultura Migrante en USA

mirada profunda y perspicaz sobre la realidad del cultivo en Estados Unidos y cómo los agricultores indocumentados luchan por ser considerados en la economía estadounidense.

Los oyentes de AGRO21, descubrirán la importancia del trabajo de las ONGs y como estas organizaciones están trabajando para mejorar las condiciones de los agricultores.

No se pierdan este interesante episodio del podcast AGRONAUTA.



Venta de:
Agroquímicos, DAP, Urea
Sulfato, Fertisquisa

cel:3331408447

antoni25fernandez@gmail.com

f Fermarpla SPR de RL

**Sucursal las cruces
cuquio**

prol. José Ayala #1018
Carr. Cuquio-Yahualica #284

Ixtlahuacan del río
Carr. Cuquio-Ixtlahuacan #130



AGRICOLA EL PUMA

30 años apoyando la productividad del campo
Agroinsumos para todos los cultivos: semillas fertilizantes,
productos orgánicos y agroquímicos

ATENDEMOS A NIVEL NACIONAL, DESDE PRODUCTORES LOCALES HASTA
EMPRESAS DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL



Tel 33 3812 0444
01 800 9802 903

Nance 1532 Col. Del Fresno
44900 Guadalajara, Jalisco, México
www.elpuma.com.mx

INOCUIDAD

¿Cuál es 100% puro de nuestros alimentos?

Francisco Mayorga Campos

Analista económico y agropecuario. El presente artículo forma parte de sus colaboraciones y ahora lo comparte a las y los lectores AGRO21



Pertenezco a los círculos de productores orgánicos, agroecológicos, regarrianos, permacultores y hasta biodinámicos y otras tantas etiquetas que puede haber para las artes que pretenden conservar el suelo y cuidar la ecología sin soslayar la importancia de la producción de alimentos.

En casi todos esos círculos hay una enorme repulsión a los OGMs, transgénicos y hasta las semillas híbridas (si, cada término es distinto) En esas esferas, se busca regresar a lo genéticamente puro alegando que ahí esta parte de la sanción individual y colectiva y ¡está bien!

Solo que yo me pregunto si los OGMs realmente son el diablo, y si las semillas de polinización abierta y locales son los dioses.

Y me viene la pregunta ¿Qué hay químicamente puro en nuestros alimentos? Quizá si haya plantas para cultivo que no estén intervenidas por el hombre, pero ¿quiénes podrán tener acceso a esos ingredientes?, ¿realmente son la panacea? ¿cómo lo podemos

constatar y validar? ¿cuáles son?

Esa aversión no sé si lleve a algo constructivo o sea solo una estrategia de marketing subrepticia y ya casi inconsciente con buenos réditos para ciertos grupos.

Uno de los muchos argumentos para no consumir OGM's es que no tienen los mismos nutrientes, pero, eso quizá sería el mismo resultado si un producto orgánico se cultivara en un suelo pobre y degradado.

Más que enfocarnos en la pureza genética hay que enfocarnos en el cuidado del suelo, ya con esto ganaremos nutrientes y estaríamos revirtiendo daños milenarios. Y no digo que conservar los recursos genéticos no deba ser prioritario sino todo lo contrario, hemos descuidado enormemente nuestro germoplasma y hoy estamos pagando las consecuencias.

Cada vez consumimos menos diversidad y se polariza más la producción, tendiendo a oligopolios y a



prácticas casi hegemónicas que no favorecen a todos.

Para mí, la lección es el cuidado de los suelos y la conservación y la información para el consumidor, y las políticas que protejan el suelo, y las campañas sobre el cuidado de la alimentación primero que todo. Los discursos sobre la pureza pueden esperar después de tener cubierto lo primero.

¿Qué piensas? Me interesan tus comentarios!



Desde 1979

CONSULTORÍA Y ESTRATEGIA AGROALIMENTARIA

- ANÁLISIS DE MERCADOS
- INTEGRACIÓN EN CADENAS DE VALOR
- INVERSIÓN EN PROYECTOS DE IMPACTO
- ESTUDIOS DE VIABILIDAD



www.ang.ag

INFO DEL CAJ

Escenario mensual de carne de bovino

- *La producción estimada para el año 2023 es de 2,217,470 toneladas en México, al mes de marzo se tiene registrado una producción de 523,741 toneladas.*
- *Veracruz es el principal productor, seguido por Jalisco.*
- *La importación del mes de febrero de 2023, fue de 24 mil toneladas, las cuales se 11 países fueron proveedoras.*

A marzo del 2023 se han obtenido 523,741 toneladas. Veracruz ha generado 66,751 toneladas 12.7%, del total nacional, Jalisco 62,557.99 (11.9%), San Luis Potosí 30,965 (5.9%) Durango 29,336 (5.6%) y Baja California 28,796 (5.5%).

Para 2023, se proyectan 2 millones 217 mil toneladas y un consumo de 1 millón 876 mil toneladas. En comercio exterior se calcula importaciones de 199 mil toneladas y exportaciones por 435 mil toneladas.

El reporte de abril del Departamento de Agricultura del Estados Unidos (USDA), refiere que para 2023 EE.UU. produzca 26,843 millones de libras, 5.3% menos comparado con

2022. Se prevén importaciones de 3,500 millones de libras, 3.2% más que lo adquirido el año anterior y exportaciones por 3,135 millones de libras, 11.3% menores a las ventas al exterior realizadas en 2022.

Producción de Carne de Bovino por Entidad Federativa Avance marzo 2023 (toneladas)

De enero a febrero, las importaciones ascendieron a poco más de 30 mil toneladas, siendo 16.1% superior a lo adquirido en el periodo símil de 2022, en tanto que las ventas cuantificaron cerca de 49 mil toneladas, que en su comparativo interanual refiere una disminución



de 14.1%. Estos volúmenes confieren un saldo comercial favorable de 18 mil 162 toneladas.

Por segundo mes consecutivo, el volumen de compra cifró poco más de 15 mil toneladas, en tanto que el exportado se mantuvo en las 24 mil. En comparación con el mismo mes de 2022, las importaciones se incrementaron 10% y las exportaciones tuvieron un retroceso

de 15.7 por ciento.

Hasta el primer bimestre de 2023, el volumen que México ofertó registró 11 países de destino, aunque Estados Unidos, Japón y Canadá han adquirido en conjunto 97% del total. Respecto a las compras realizadas en el periodo, el principal origen han sido los países norteamericanos con 21 mil y 5 mil toneladas cada uno.

El USDA estima un crecimiento de 2% en las exportaciones mundiales y mantiene en 3.5 millones de toneladas las importaciones para 2023. Se prevé que la oferta de Brasil, Australia e India, aumenten en 4%, 13% y 1% respectivamente.



Aun cuando ya se abrió el ingreso de carne argentina al mercado nacional, no se han registrado operaciones de compra con ese país. Se prevé que en el siguiente mes se observen los primeros intercambios comerciales.

