

PERIÓDICO RURAL AGRO21®

AGRICULTURA | GANADERÍA | FORESTAL | AGRONEGOCIOS

AÑO 04 / NÚMERO 023/ABRIL 2020

GUADALAJARA, JALISCO / CIRCULACIÓN DIGITAL

En San Luis Soyatlán, crece la Ruta del Lago: agricultura de berries, uva y vinos

Pág. 3



La responsabilidad social debe ser guía de trabajo y compromiso rural

Pág. 6

Unión de Asociaciones Avícolas: Es la certificación una de las prioridades en la avicultura de Jalisco

Pág. 9

La importancia de los pastos y forrajes en la actividad agropecuaria

Pág. 10

La inclusión de la mujer en el campo, una acción justa y necesaria

Pág. 12

La OPORPA y la CPM logran acuerdo para unificar a la porcicultura nacional

Pág. 18



Periódico Rural AGRO21, medio de comunicación de:



Panorama agropecuario frente al COVID-19

Directorio

Hugo Rangel Guzmán
Lorena Delgado González
Jaime Cuevas Zepeda
Ignacio Gómez Arregui
Aldo Mares Benavides
Roberto Ramírez Bello
Ignacio Rivera Rodríguez
Jesús Arévalo Zarco
Alejandro González Aceves
J. Carlos Vázquez Becerra

Colaboradores

Marina Álvarez Cisneros
Emanuel Aceves Casillas
Juan J. Flores García
Javier Gutiérrez Acosta
Juan Carlos Romo Peña
Fernando Lozano Plascencia
Carlos Romero Ramírez
Alberto Camberos Moreno
Miguel Yáñez Alvarado

Instituciones

ANEBERRIES
ANFACA
APEAJAL
CRESIAP
CRIALTOS
DIMA
INTAGRI
Radio AGRO21
Radio Rumbo al Campo

Dirección y Operación

Hugo Rangel Guzmán
Guillermo Partida Aceves
Enrique Ochoa Rodríguez
Nohemí Guzmán Pérez
Nadia Rangel Hernández
Judith Rodríguez López
Raymundo Gutiérrez
Salvador Bazán Bazán



CIYDE S.C.
Paseo Natura 40-101
45066 Zapopan, Jalisco
3331991748
hugo@rangel.cc
www.agro21.net



En situaciones de inestabilidad económica, social y política los gobiernos toman medidas que en ocasiones disgustan o no benefician a la mayoría, sabemos que el virus COVID 19 no distingue edad, religión, profesión, estrato social o ubicación geográfica por eso todos somos vulnerables, así pasa con las empresas, dependen de nosotros somos el capital social las hacemos funcionar. En lo individual debemos proyectar cuáles serán las estrategias en caso de obtener o no apoyos del gobierno, analizar las fuerzas económicas, sociales y tecnológicas con las que contamos, estas últimas serán de gran apoyo para minimizar riesgos, las oportunidades nosotros las podemos forjar siendo creativos y asertivos; no necesitamos esperar a que estas lleguen y menos cuando estamos reaccionando a una adversidad.

Sabemos que el sector agropecuario a menudo sufre reveses climáticos, delincuencia, competencia desleal, entre otras problemáticas que tiene que ver con el aspecto técnico y sociocultural dentro del sector y quien no pase por dificultades que lance la primera piedra; tenemos conocimiento de nuestras debilidades por lo tanto debemos analizarlas y a partir de ahí crear un plan para reducir las en el corto plazo, pues las amenazas están latentes, en este caso una de ellas nos lleva ventaja; estamos frente a un fenómeno que no habíamos experimentado y que puede hacer equipo con otros peligros por lo que es necesario identificarlos para actuar con rapidez y precisión, así evitaremos pérdidas que afecten las raíces del negocio.

El campo es enérgico; según la FAO México está considerado dentro de los diez países con mayor biodiversidad en el mundo, así mismo se coloca en 9º

lugar respecto de producción y 8º en exportaciones de alimentos y se espera que para 2020 el ingreso por estas actividades rebase los 39 mil mdd y en este escenario es justo que las actividades agrícolas se prioricen debido a la importancia de su productividad, si el productor no genera ganancias, el sistema agroalimentario corre el riesgo de colapsar y los pequeños productores y las pymes pueden ser los más lastimados debido a la falta de mano de obra, compradores, distribuidores y acaparadores.

Las micro, pequeñas y medianas empresa MiPyMEs enfrentan un panorama incierto en el cual se debe cuidar cada centavo invertido en la producción agrícola sea cual sea la actividad; de la misma manera debemos priorizar las buenas prácticas de comercialización para lograr que los precios no tengan incrementos desmedidos. Las empresas con mayor capital podrán generar mejores oportunidades debido a que son más robustas económicamente, aunque esto no las excusa de sufrir mermas principalmente generadas por la ausencia de personal.

El panorama es de incertidumbre y el sector agropecuario necesita unir fortalezas para salir bien librado de la crisis actual en salud y del estancamiento económico que se presenta; es importante cuidar nuestras fuentes de alimentación en especial las relacionadas al sector primario, un ejemplo sería incentivar el consumo local. En tiempos de crisis también se generan oportunidades, estar atento y conocer nuestro entorno puede marcar la diferencia.

Carlos Romero Ramírez
Directorio Periódico Rural AGRO21

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



MAQSIAGRO
Maquinaria y silos agroindustriales.

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

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

A sus órdenes: **MAQSIAGRO S.A**

Calle 2 de abril # 7 – 4 Atotonilco, Jalisco
Teléfono 391 – 917 17 04 / Ventas: 331 892 21 29 Email: maqsiagro@gmail.com

Soluciones logísticas, de transporte y almacenaje en distintos puntos del país:

Camiones desde 1 tonelada hasta 53 pies:	Puertos:	Importación y Exportación:
<ul style="list-style-type: none"> • Caja seca • Caja refrigerada • Portacontenedor • Plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> • Manzanillo • Altamira • Veracruz • Michoacan 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo Laredo

☎ 33 2964 4666

www.c7es.com

✉ contacto@c7es.com

Crece la Ruta del Lago: agricultura de berries, uva y vinos

Hugo Rangel. - AGRO21
Comunicación Rural

Aunque el Valle de Guadalupe en Baja California siga siendo la región y ruta vinícola más famosa de México, hay otros destinos enológicos en Querétaro, Aguascalientes y Guanajuato.

Si bien las rutas del vino marcan un sello de regiones dedicadas a la producción de uva para hacer vino, una nueva se está creando y desarrollando en la ribera sur del lago de Chapala.

En San Luis Soyatlán, una pequeña población camino al pueblo mágico Mazamitla, a la orilla de la laguna, despunta por su creciente agricultura de berries, pero también por una nueva actividad rural que ya atrae al enoturismo e inversiones: la viticultura.

Ya se observa esta actividad en la finca La Estramancia y en el rancho el Tejón que AGRO21 visitó, siendo atendidos por Serapio Ruiz, Lupita su esposa y Silvia Penski quienes están impulsando el cultivo de uva y produciendo vino de alcance artesanal cuyas características les permite procesarlas y transformar las uvas tintas y blancas que están plantadas y desarrollándose.

Serapio un hombre de San Luis Soyatlán que emigró a Estados Unidos para trabajar en los campos agrícolas de ese país, desde 1977 se insertó en el conocido Valle del Napa de California, donde aprendió todos los trucos y labores de cómo plantar, cómo varetar, cómo cosechar (vendimiar) y cómo procesar la uva.

“Desde que me tuve que ir a trabajar por la necesidad económica, prometí regresar a mi pueblo de origen y desde que lo logré, en mi rancho, hago lo que allá. Estoy haciendo lo que siempre estaba seguro: que se podía cultivar uvas y hacer vino por las condiciones climáticas y de suelos, así que en esto estamos, con motivación ya que habemos personas que impulsamos la viticultura de gran potencial en este corredor de la ribera sur del lago”, expresa Serapio.

Tanto Silvia como Serapio han estudiado y analizado las condiciones de esta microrregión del municipio de Tuxcueca. Dicen que aquí se cubren las necesidades básicas para el cultivo de la vid como climáticas muy concretas en cuanto a temperatura, iluminación y precipitaciones. *“Es cierto que muchas variedades son resistentes a la sequía, otros a las heladas y otros requieren pocas horas de luz para su correcta maduración”* menciona Serapio.

Silvia, una mujer muy emprendedora que acompaña el trabajo de esta viña, dice que se considera alumna de Serapio y viticultora guiada por su experiencia. *“Yo me enfoco más cuando la fruta ya está lista para*

convertirla en vino, esa es mi labor”.

El hacer vino tiene ciertas bases; es diferente en cada zona en la que hay crecimiento vinícola, no se puede copiar un concepto de un lugar a otro. Cada terreno, cada espacio da la pauta y se expresa en vinos. Eso es lo que están haciendo en este lugar que ya se identifica como una nueva zona vinícola. *“Tenemos dos cosechas en el año, una en julio y otra diciembre-enero, los blancos se adelantan en diciembre y los tintos en enero. Hacemos poda cuidadosa y le damos trato, ya que las fertilizaciones las hacemos a lo que se necesita, con control en la hoja, en sus espacios. No solo es echar fertilizantes y químicos”,* comentan.

Cepas de uva cultivadas. -Dice Silvia que, en tintas, hay variedades que se dan bien en las dos cosechas del año y otras con tendencia a crecer mejor en una sola cosecha que son cabernet sauvignon, cabernet franc, malbec, merlot, garnacha tinta, tempranillo y se han hecho experimentos con el pinot noir, nebiolo, carineana y sangiovese. *“Tenemos uvas blancas como sauvignon blanc, chardonnay, garnacha blanca, malvasía, trebbiano, viognier, viura y greco di tufo. Vengan a San Luis a conocer estas uvas, están abiertas las puertas del rancho a quien desee probar el vino de las uvas que se cortan de 20,000 plantas en casi 6 hectáreas”.*

Dice Silvia que están combinando la tendencia mundial de hacer lo más natural posible la elaboración del vino respetando el “terroir” en este corredor de más o menos 11 kilómetros con zonas arcillosas y con piedra volcánica que dan notas diferentes al proceso final del vino. *“Quien tiene experiencia, se puede dar cuenta que una misma variedad tiene diferentes expresiones”.*

La vid, que es una planta noble, con otros poseedores del cultivo es impulsada a que crezca en esta microrregión; aún con los cambios climáticos que ha habido, están abriendo espacios para su crecimiento. Donde no se creía que fuera posible, esperan que no solo crezca, sino que se consolide esta nueva ruta de las berries y del vino: la “ruta del lago”.^R

VINOS ARTESANALES

Elaborados bajo la premisa del respeto al medio ambiente, las viñas y la tierra. Los productores de los vinos artesanales expresan su identidad, su entorno y filosofía de vida.

Reportaje en el canal YouTube AGRO21



La plática para los lectores de AGRO21



Serapio Ruiz, gran conocimiento de la vid



El Viñedo en la ribera sur del lago

Provisión y calidad está garantizado con el abastecimiento de alimentos avícolas

**Redacción. - AGRO21
Comunicación Rural**

Marzo y abril, meses con situación difícil; luego de los acontecimientos surgidos en torno a la pandemia del COVID-19, Juan Manuel Gutiérrez Martín, presidente nacional de la Unión de Avicultores dio a conocer que la industria avícola, está operando de manera regular, manteniendo los niveles óptimos de producción de alimentos, cuya calidad y frescura están garantizadas, por lo que dijo que el sector mantiene su objetivo de ofrecer un abasto constante de huevo, carne de pollo y pavo y en ese sentido reitera que para el 2020, la estimación de la producción de carne de pollo y huevo en México se mantiene estable.

Ha señalado que la distribución de los alimentos avícolas en el mercado nacional está garantizada, ya que los productores atienden de forma regular todos los canales de distribución con que cuentan.

Informa que las asociaciones de productores y secciones especializadas, agrupadas en la Unión Nacional de Avicultores, reiteran el compromiso

de continuar creciendo en beneficio de las economías en donde se asienta esta actividad agroalimentaria, como es el caso de Jalisco, gran productor avícola nacional.

Como es costumbre, los avicultores siguen trabajando para mantener los más estrictos controles sanitarios con el personal e instalaciones a fin de prevenir cualquier foco de dispersión. **R**

Avicultura: muy importante la nutrición y el crecimiento de los pollos

**Javier Limón Gutiérrez. -
Director de UAAJ**

En la avicultura no se inyectan hormonas, esteroides sintéticos u

otras sustancias a las aves para provocar su rápido crecimiento ya que, desde siempre, la agroindustria avícola ha trabajado en el desarrollo y la implementación de Buenas Prácticas de Producción, ya que consideran prioritario el bienestar animal de las aves. El crecimiento de las aves está basado en su genética, su cuidado en la granja y su alimentación.

Razones por las que no se suministran hormonas al pollo:

- 1.- Hay normas oficiales que prohíben el uso de hormonas y ciertas sustancias químicas en los alimentos para animales.
- 2.- El ciclo de un pollo de engorda es de 49 días, por tanto, esto hace imposible que una hormona tenga efecto ya que se necesitarían entre 60 a 100 días después de su aplicación para observar un incremento en el aumento en la cantidad de carne.
- 3.- Las hormonas de crecimiento son proteínas, por lo que si éstas se consumen de manera oral a través del alimento serían rápidamente digeridas de la misma forma en que lo son las proteínas de la soya o el maíz. Aun cuando

hubiera algún efecto positivo, necesitarían ser inyectadas por vía intravenosa a cientos de miles de aves todos los días.

- 4.- Las hormonas de crecimiento para aves no se producen, ya que su costo sería extremadamente alto. En el caso de que se administrara un miligramo a cada pollo de engorda el costo sería tan alto que superaría el precio mismo del ave, lo cual no tendría ningún sentido desde el punto de vista comercial.
- 5.- La selección genética permite que los pollos de engorda vivan al límite de su potencial fisiológico, por lo que en ocasiones es recomendable restringir su alimentación a fin de reducir la velocidad de su crecimiento.

El reto para los productores avícolas es proveer alimento de alta calidad (proteínas, vitaminas, minerales, etc.) y un ambiente saludable para alcanzar el prodigioso potencial genético de los pollos. El crecimiento rápido es una consecuencia lógica de mejoras de la genética, nutrición, manejo y control de enfermedades. Las hormonas simplemente no son necesarias. Fuente Unión Nacional de Avicultores. **R**

Empresa comprometida con la certificación de los productos agropecuarios de México



LA INOCUIDAD ESTÁ EN TUS MANOS.

Esquemas:

- Fair Trade
- Rainforest
- Global Market
- FSSC
- SMETA
- ISO 22000
- HACCP
- SQF
- PRIMUS GFS
- SENASICA
- GLOBALG.A.P.
- USDA Organic
- UE Organic
- JAS
- LOOAA

Matriz
Zapopan, Jalisco, México. (33) 1370-5356
(33) 1404-4000 ext 131

www.inocondemexico.com



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 Calerilla y Camino Real de Colima) C.P. 45600, Tlaquepaque, Jalisco.
Tels: (33)36863935 y 36860642
avipecuariapioneros.com

Memoria económica 2020

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

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

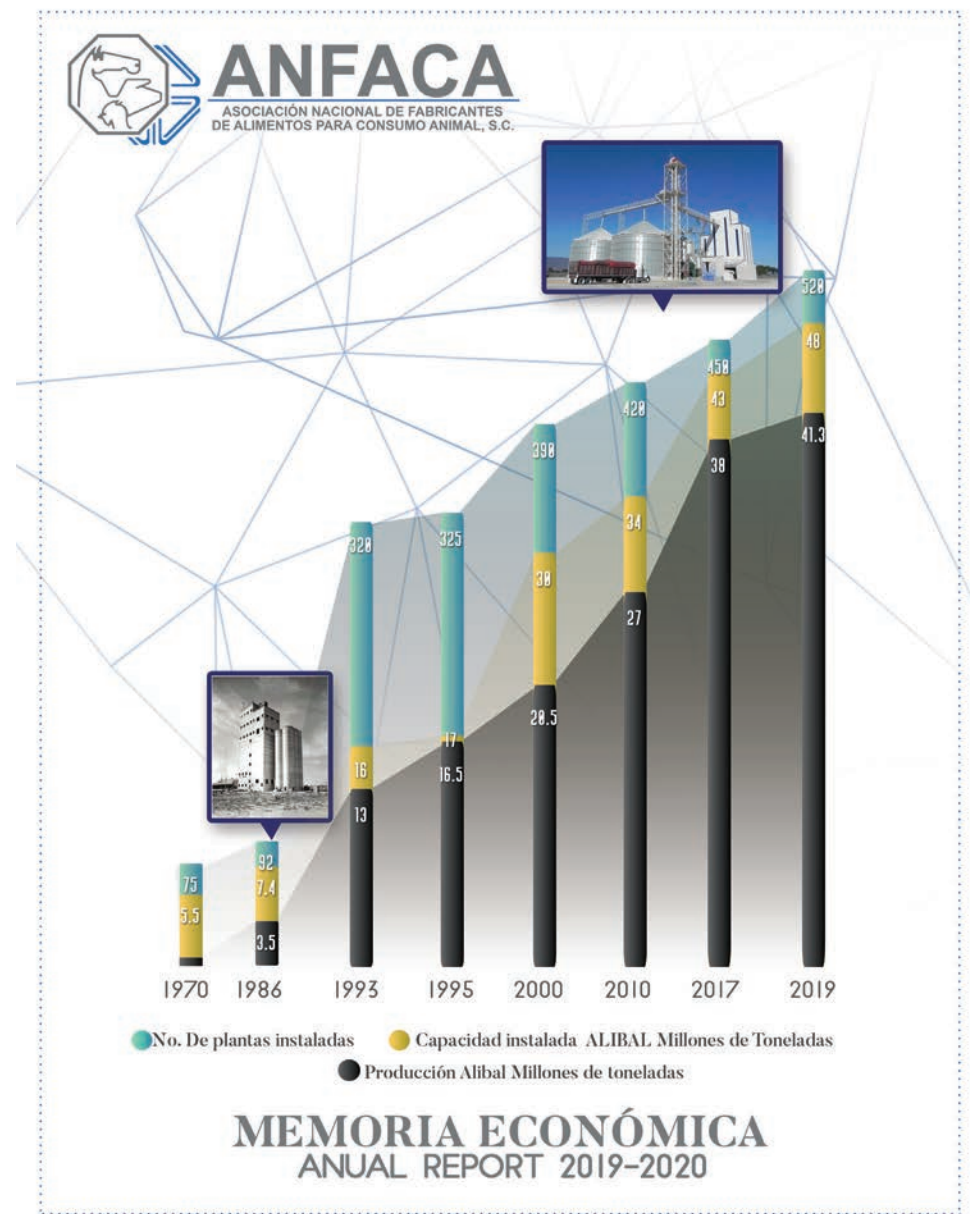
Durante el año 2019 circuló este valioso documento y ya está lista y actual la nueva edición 2020.

Estará disponible en su tradicional versión impresa y digital que podrán tener acceso en el portal ANFACA.

Aquí algunos de los datos precisos de información:

- Alimentos balanceados para consumo animal.
- Estimación de la producción en México 2019.
- Serie histórica de la producción y proyección 2021.
- Serie histórica y consumo de granos forrajeros, pasta de soya, DDG's, y otros insumos.
- Estructura de producción por línea.

- Producción pecuaria en México 2019.
- Principales materias primas utilizadas.
- Calendarios de disponibilidad mensual de insumos.
- Cadena productiva.
- Principales Estados productores.
- Estimación de consumo anual de granos forrajeros por entidad federativa.
- Consumo de granos forrajeros y pastas oleaginosas por el sector pecuario.
- Consumo nacional aparente de frijol soya.
- Estimación de la estructura de la disponibilidad y consumo de maíz en México.
- Serie histórica de la producción de maíz y sorgo en grano por ciclo agrícola en México.
- Serie histórica de superficies sembradas, producción y rendimiento por ha de maíz y sorgo.
- Información socioeconómica del sector en México y Jalisco 2019.
- Principales Estados abastecedores para Jalisco.
- Desarrollo histórico de los índices de conversión a productos pecuarios.
- Estructura porcentual del costo de producción del alimento balanceado. **R**



Congreso Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales se llevará a cabo en 2021

Debido a las disposiciones de las autoridades derivadas de la contingencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 y además de la convicción de proteger la integridad de las más de 600 participantes, personas relacionadas al sector pecuario, agrícola y agroindustrial representando a todo el país, así como de otras 6 naciones, proveedores y clientes en actividades de la fabricación y abastecimiento de alimentos para

consumo animal, ANFACA anuncia que el Segundo Congreso Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales que estaba organizado para realizarse el 28 y 29 de abril, se posterga para efectuarse el próximo año 2021

Agradecemos su comprensión y esperamos, una vez superada la contingencia, regresar para seguir trabajando en la preparación de este magno evento. **R**

ANFACA 38 años al servicio de la industria de los alimentos balanceados

En mayo estaba programada la realización de la tradicional Reunión anual de Aniversario que convoca a los asociados de esta organización y a la comunidad relacionada a las actividades de la fabricación de alimentos para el consumo animal. Este encuentro se ha decidido cancelarlo y llevarlo a cabo

hasta el próximo año.

Cada jueves será los días de la semana en que seguiremos con las sesiones de trabajo.

Estas las reanudaremos en cuanto las condiciones así lo permitan y con oportunidad se les dará aviso e invitación para asistir y participar. **R**



La responsabilidad social debe ser guía de trabajo y compromiso rural

LAS VOCES DEL CAMPO

Agustín Medinilla, productor rural

La responsabilidad y el compromiso son valores que guían a Agustín Medinilla en su trabajo que diariamente desarrolla produciendo berries en su rancho "El Capricho" del municipio de Tuxcueca en la ribera sur del lago de Chapala.

La dedicación que pone a estos cultivos, lo convierten en productor destacado y es reconocido por la calidad de sus frambuesas para proveer a la industria que lo apoya en esta tarea productiva.

El trabajo que hago, comenzó con la tendencia orgánica y que, entre otros criterios de este concepto productivo, es que el campo sea sustentable. En este rancho, no disponemos de energía eléctrica por lo que basamos todo en física y gravedad, cuidamos los recursos naturales y especialmente el agua para su uso", dice Agustín a los lectores de AGRO21.

A Agustín le apasiona el campo, por lo que cada día se esfuerza por causar un impacto positivo en esta

zona, ya que además de dar empleo a muchas personas que viven en pequeñas localidades, también se preocupa por cambiar su mentalidad, logrando así un equipo de trabajo unido y solidario.

Sabemos que el tema humano y laboral es complicado... ¿qué hacemos?, optimizar a la gente, la motivamos para que puedan realizar bien el trabajo, sus funciones y ofrecer condiciones laborales atractivas; esto da resultado; comenta.

Este es un negocio donde se le invierte mucho, donde nos esforzamos y sacrificamos para dar de nosotros lo mejor; siempre hemos tenido la tendencia de vender calidad, inocuidad, una fruta que de simple vista se haga el deseo de comerla y que lo harás con confianza. Es nuestra filosofía y política. Y de ahí hay un respaldo hacia atrás, del como cuidamos a nuestra gente y el ambiente, como cuidamos que el negocio sea sostenible, no solo de corto plazo.

Agustín gusta de trabajar con personas responsables que compartan sus mismos valores y principios. Es innovador por su formación profesional y naturaleza, siempre está en busca de soluciones que mejoren la calidad de su campo y con satisfacción observa que sus ideas influyen positivamente en la mentalidad de las personas que



Juan Flores director de Aneberries, Agustín Medinilla; Enrique y Mario de Comunicación Rural en "El Capricho"

interactúan en su zona de trabajo.

Las bases que han construido están en mejorar y fomentar la responsabilidad social, en capacitar y actualizándose en temas de buenas prácticas agrícolas, sostenibilidad e inocuidad... "y esto tiene un efecto económico-social ya que esta actividad además está arraigando y atrayendo gente local que de alguna manera va logrando el sustento que tanto anhela para las familias, incluso hay personas que ha optado en no irse a trabajar a Estados Unidos porque poco a poco van encontrando oportunidades en esta región, que dicho sea de paso, el crecimiento en los cultivos de las berries significa mano de obra, inversiones y condiciones laborales estables, expresa Agustín a los lectores del Periódico Rural AGRO21 estas bondades que el campo ofrece. R



El trabajo diario: cosechadores, empacadores, supervisores, acarreadores, fumigadores, supervisores; riegos, nutrición, manejo de plaguicidas, protección, logística del transporte, recursos humanos, formación técnica, conciencia ambiental, cuidado del agua.



SIEMPRE CERCA DEL AGRICULTOR

VENTA DE IMPLEMENTOS - REFACCIONES - LLANTAS - CRÉDITOS



JOCOTEPEC: CARR. FEDERAL GDL MORELIA #25 C. CRUCERO POTRERILLOS. MPIO. JOCOTEPEC. JAL

Tel: 33-12-66-72-95
33-29-86-71-03
Correo Electronico:
bameca@hotmail.com

ACEPTAMOS PAGOS CON TARJETA





Estimados Miembros y Amigos de Aneberries,

Como ya hemos sido informados por el Gobierno Federal el día de hoy, se implementó una Emergencia Nacional como parte de la estrategia contra la propagación del COVID-19.

En ese sentido queremos informar lo siguiente:

- 1.- La Agricultura ha sido considerada como actividad estratégica o esencial.
- 2.- Los trabajadores de sector agrícola podrán seguir laborando de manera habitual, tomando las medidas de seguridad e higiene recomendadas por las autoridades competentes.
- 3.- Los productores y empleadores de alimentos podrán mantener sus operaciones.
- 4.- El Gobierno Federal se ha comprometido a garantizar la cadena de suministro para alimentos.
- 5.- La Industria de Berries garantiza el traslado de los trabajadores dentro de las regiones o zonas de producción, entre regiones o zonas de producción y el regreso de los trabajadores a su lugar de origen, toda vez de que Gobierno Federal permite el libre tránsito.
- 6.- En Aneberries hemos estado trabajando junto con nuestros socios, para implementar protocolos de seguridad tanto en campo, transporte, viviendas y en todos los procesos para ofrecer condiciones de alto nivel de seguridad de sanidad e inocuidad.

Estamos seguros que las acciones implementadas por nuestro Gobierno permitirán afrontar de mejor forma al COVID-19.

En Aneberries continuaremos trabajando y operando para ofrecer nuestras Berries a los consumidores.

Muchas gracias




Juan José Flores García
Director General


Aldo Mares Benavidez
Presidente Consejo Directivo

Adiestrarse, asegura el éxito en cultivos hidropónicos

Ing. Juan Carlos Benítez - Asesor y Capacitador en Hidroponía

La incorporación de la agricultura intensiva o “protegida” en la que se incluye la producción hidropónica, ha favorecido a los agricultores a producir más en menor espacio de suelo y en zonas urbanas; además de producir alimentos inocuos, da un beneficio ambiental favorable, complementando a la agricultura convencional para producir alimento a la creciente población.

El desarrollo e implantación de sistemas hidropónicos consiguen modificar parcial o totalmente las condiciones climáticas, por lo cual son una de las tecnologías más prometedoras para extender los calendarios de cosecha de cultivos hortícolas y frutícolas. Por ello, innumerables personas han venido cultivando diversos productos hortícolas y algunas frutas como berries.

Esta actividad se ha venido incrementando de hace varios años en regiones de Jalisco, Michoacán y Guanajuato por citar algunos lugares y es el caso de Eloy Vázquez quien, en 2019 en Ahualulco, Jalisco, inició con 45 mil pesos el cultivo de fresa “variedad Camino Real” en 200 mts² aplicando

un sistema NFT en tubos de estructuras piramidales con sustrato de fibra de coco y jal, autoconstruyendo instalaciones rústicas de invernadero PTR con plásticos y mallas antiáfidas, iniciando con 3 mil plantas, adoptando su nutrición con fertirriego en hidroponía convencional NFT.

Eloy ha tenido contratiempos y fracasos moderados que los ha venido corrigiendo al darse cuenta de algunas situaciones técnicas adversas: desconocía cómo aplicar una correcta solución nutritiva dada las condiciones y requerimientos de la planta. También descubrió una colocación deficiente del sustrato dentro del tubo (fibra de coco y jal) lo que le ocasionaba erosión; la fibra(estopa) le proporcionaba retención de humedad inadecuada, entre otros aspectos.

De aquí vino la corrección y encontró en el Centro HidroponíaGdl la capacitación al recibir adiestramiento y supervisión para que el proyecto pueda ser factible y exitoso, caminando paso a paso.

El paso dado para solucionar, fue cambiar la variedad de fresa a la conocida “festival”, se ajustaron las condiciones de los tubos y la solución nutritiva, corrigiendo

las condiciones del invernadero, creando barreras para proteger al cultivo y mantener a “raya” plagas y enfermedades. El proyecto ha venido de menos a más proyectando para este año crecer a 700 m y un tercer crecimiento a 1500 metros cuadrados más. Eloy es un joven abierto y receptivo para recibir recomendaciones. Tiene un buen futuro y son los que en esta época son necesarios en y para el campo productivo.

Para esto, es recomendable la capacitación, adiestrarse, así como adoptar y aplicar correctamente los conocimientos adquiridos. **R**



Ventajas:

A diferencia de la siembra convencional (en el suelo) la fresa hidropónica tiene ventajas: gracias a la aplicación constante de una solución nutritiva balanceada, las plantas mantienen buena nutrición a lo largo de su ciclo de crecimiento. El tener plantas bien nutridas las hace más resistentes a posibles plagas y enfermedades, lo que reduce la utilización de agroquímicos.

Oportunidades:

Se requiere de conocimiento para el manejo de la infraestructura y de las soluciones nutritivas a las plantas, ya que son imprescindibles las mediciones diarias de pH y conductividad eléctrica para asegurar el buen crecimiento del cultivo. Los invernaderos deben construirse orientados, que eviten daños como los causados por fuertes vientos o problemas de sobrecalentamiento por colocación de techos bajos.




**DIPLOMADO
EN LÍNEA**

“CULTIVOS PROTEGIDOS EN HIDROPONIA”

Objetivo General del Curso:
Desarrollar las habilidades básicas para iniciar la producción de hortalizas en Hidroponía por medio de la adaptación y aplicación de esta novedosa técnica de producción, desde un autoconsumo, hasta una producción comercial

Dirigido a: Todas las personas interesadas en aprender sobre cultivos sustentables e innovadores con el sistema de producción en hidroponía*

Duración: 6 meses en 6 módulos (120 horas).

Modalidad: En línea, sin días y horarios fijos

Fecha de inicio: Cada día 1^{er} del mes

Contenido :

<p>MÓDULO 1 Principios de la Hidroponía</p> <p>MÓDULO 2 Instalaciones y sistemas hidropónicos</p> <p>MÓDULO 3 Nutrición Vegetal y solución Nutritiva</p>	<p>MÓDULO 4 Plagas y enfermedades en hortalizas</p> <p>MÓDULO 5 Inocuidad Agroalimentaria, comercialización y exportación</p> <p>MÓDULO 6 Forraje Verde Hidropónico</p>
--	---

Informes

info@hidroponiagd.com

CEL: 33 1443 3237

https://www.hidroponiagd.com/diplomado-en-linea

 HidroponíaGDL
 @hidroponiagd




Unión de Asociaciones Avícolas: Es «Certificación», de las prioridades en la avicultura de Jalisco

Alberto Ramírez, presidente de la organización, señala que reforzar las buenas prácticas pecuarias e impulsar las campañas zoonosanitarias son principales ejes de acción

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

Impulsar la certificación de las granjas productoras de carne de pollo, así como de huevo de plato, son de las actividades con mayor prioridad de atención que tienen los directivos de la Unión de Asociaciones Avícolas del Estado de Jalisco UAAJ.

El presidente de la organización, Alberto Ramírez Echeverría, señala que se deben continuar los compromisos que dejaron sus antecesores, principalmente en la certificación de las granjas en lo que a «buenas prácticas pecuarias» se refiere.

De igual manera, tomar los retos que se presenten para, con ello, procurar el adecuado crecimiento y desarrollo de las granjas avícolas en ambas vertientes de producción. Alberto Ramírez sustituye, desde enero pasado, a la señora María Concepción Pérez («Conchita») con un periodo vigente hasta enero del 2022 (dos años).

Señala en entrevista para AGRO21, que una de las líneas de trabajo que siguen es la de dar continuidad a los esfuerzos que se iniciaron desde finales del 2018 en cuanto a la certificación de granjas avícolas sobre las «Buenas Prácticas Pecuarias», y que consiste en llevar la documentación necesaria (bitácora) de las actividades puntuales que se realizan en el lugar.

Agrega que para el año 2019 se alcanzaron a certificar nueve granjas, mismas que se recertificaron en el 2020, pero los trabajos continúan y esperan que en el presente año se lleve a la certificación a 26 granjas. En Jalisco existen alrededor de 500 granjas debidamente establecidas (no de traspaso) que conjuntan tanto la actividad de producción de carne (pollo de engorda) como la de postura (huevo para plato).

«Dentro del universo de granjas, hay muchas que por sí solas y sus condiciones de infraestructura y equipamiento, prácticamente la certificación se da sola, y solamente se les expide el documento. Pero igualmente,

estamos trabajando en aquellas granjas que requieren de una atención», expresa.

Otros de las líneas de atención constante se dan en lo referente a la sanidad. Para ello, se llevan a cabo campañas sobre la «influenza aviar» y «newcastle», que son en las que se están manejando.

Además, se está al pendiente de la puesta en operación de la «Agencia de Sanidad» que emana de la Ley de Sanidad e Inocuidad del Estado de Jalisco, y cuyo inicio de operación está planteado para que sea en el mes de abril. Dentro de ella, se seguirá las estrategias y lineamientos a seguir, así como la necesidad del personal operativo.

Panorama. -Según datos de la UAAJ, Jalisco ocupa el primer lugar en producción de huevo a nivel nacional con el 55%, mientras en carne de pollo, se ubica en el cuarto lugar.

El consumo de huevo para plato fue de 360 unidades por persona en el 2019, mientras que de carne de pollo se alcanzó un consumo individual de 33 kilogramos.



Alberto Ramírez Echeverría, presidente de la Unión de Asociaciones Avícolas de Jalisco.

En 2019, el volumen de producción de huevo para plato en Jalisco fue de un millón 512 mil tons con un valor de la producción de 26 mil 732 mdp.

En carne de pollo, el volumen de producción fue de poco más de 280 mil tons con un valor de la producción de siete mil 364 mdp.

En el 2019, Jalisco produjo un millón 792 mil tons de estos alimentos, que representan el 29% del total nacional. Su valor estimado alcanza los 34 mil 96 mdp. **R**



Alimentos Balanceados de alta calidad y rendimiento



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

www.nogal.com.mx
Hecho en México por: WN EL NOGAL S.C. DE R.L. DE C.V.
Av. 20 de Noviembre No. 934, Col. Nuevo Fuerte, C.P. 47899, Ocotlán, Jalisco.

Conoce nuestra amplia
gama en alimentos.



La importancia de los pastos en actividades agropecuarias

Colaboración Ing. Sergio Ceja Murillo

Los pastos son plantas gramíneas y leguminosas que se desarrollan en el potrero y sirven para la alimentación del ganado y el forraje es cosechado para ser suministrado como alimento sea verde, seco o procesado.

Además de su valor nutritivo y de los factores que regulan la calidad de los forrajes, es importante tomar en cuenta su distribución, abundancia y por lo tanto su disponibilidad. Así que las metas principales del manejo de pastizales son la obtención de una alta productividad de los mismos y del ganado a bajo costo y el mejoramiento de especies forrajeras. En este sentido, una acción indispensable en un marco de sustentabilidad, es la restauración de áreas y la propia propagación de las especies vegetales involucradas.

En semillas forrajeras, la empresa el Surco ofrece el pasto MACXI para cultivos rentables en beneficio de agricultores-ganaderos. Este es uno de los híbridos más nuevos y productivos que ya es trabajado intensamente en el

occidente y centro en el país.

Es un híbrido triple al que sus progenitores le proporcionaron al MACXI la resistencia a la sequía, a las variaciones de altura y tolerancia al frío en lugares donde se presentan heladas. Su adaptación es desde los 0 msnm como Manzanillo, Tecomán, Tomatlán, Puerto Vallarta, así como grandes alturas: Arandas, Huejúcar, Colotlán, que se encuentran entre 2000 y 2500 msnm.

Este pasto es un cultivo resistente a la sequía soportando precipitaciones de 350mm hasta 1500 mm de agua de temporal y se puede establecer en suelos de cultivo y laderas de cerros. La condición que pide el pasto es que sea en suelos gruesos y profundos o suelos con mediana fertilidad para que alcance su máximo de producción, ya que, en buenas condiciones de suelo, agua y fertilización alcanza a producir aprox 150 ton x ha al año de buen temporal.

El MACXI es perenne por lo que es una buena inversión ya que 800 kg de fertilizante por ha da una producción con un costo de \$60.00 por ton en

donde existen precipitaciones mayores a 800mm de lluvia con temporal y de \$120.00 por ton en zonas semiáridas de temporal.

El aprovechamiento de su producción puede ser en pastoreo, empacado y en silo y el éxito del rendimiento se basa en un buen manejo y recomendado para engorda de bovinos. **R**



PARA SABER: Llantas, indispensables en la agricultura

Las llantas agrícolas, son el elemento de unión con el terreno y los encargados de transmitir la potencia de tracción; importante en la maquinaria agrícola y en los tractores.

La capacidad de tracción del tractor depende en buena medida de las características de ellas, además de intervenir otros factores como la presión de inflado, el peso de la máquina y el estado del suelo y esto debe posibilitar que la máquina desarrolle al máximo su capacidad de tracción, con un mínimo deslizamiento, evitando la compactación del terreno al máximo y con el menor consumo de combustible posible.

Son tipos de llantas, Diagonales y Radiales y estas, producen una huella de mayor anchura (rectangular), que

requieren una menor presión de inflado y su distribución es más uniforme.

En tractores agrícolas es habitual utilizarlas sin cámara debido a su mejor comportamiento y facilidad de reparación. **R**



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

PASTOS
Marshall
Mulato
Insurgentes
Señal
Toledo

Pampa Verde
Mecxi
Mombaza
Tanzania
Bell rhodes
Raygrass

SEMILLAS DE INVIERNO
Raygrass
Alfalfa
Canola
Ebo
Avena

Triticale
Centeno
Garbanzo

1

PRIMER AÑO

EXCELENTE ADAPTACIÓN A SUELOS MALOS.



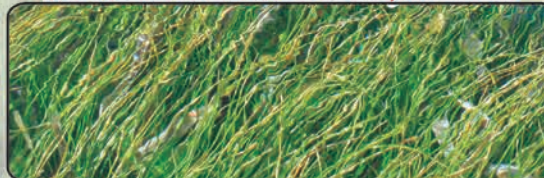
2

ALTA PRODUCCIÓN EN TIERRA DE CULTIVO.



3

RESISTENCIA A LA ALTURA 2,500 MSNM



SEGUNDO AÑO

EXCELENTE ADAPTACIÓN A SUELOS MALOS.



ALTA PRODUCCIÓN EN TIERRA DE CULTIVO.



RESISTENCIA A LA ALTURA 2,500 MSNM



VENTAS

Pino #2414 Col. del Fresno
Guadalajara, Jalisco.
semillaselsurco@gmail.com

TEL. (0133) 3812 4137
33 3811 0301
ASESORIA: 33 14 51 18 45

Las abejas nos producen la miel

**Felipe Becerra-Guzmán
y Roxana Yuliet Espinoza. -
AGRO21 Comunicación Rural**

Las abejas son los insectos más benéficos para el ecosistema mundial, ya que al visitar de flor en flor al recolectar su alimento el néctar, transportan en su pelo el polen a otras flores con lo que polinizan los vegetales, por lo que gracias a los insectos polinizadores se obtienen mejores frutos, más grandes y en mayor cantidad.

Los frutos son la parte que reproduce a la mayoría de los vegetales ya que contienen la semillas que generarán una nueva planta o arbusto o árbol con lo que perpetúan las especies vegetales, al haber nuevas plantas hay para el mundo más cobertura vegetal, la que nos proporcionara más oxígeno que requerimos para vivir los humanos.

Las abejas al viajar de flor en flor colectan una gotita de néctar la que es convertida gracias a su maravilloso organismo en miel, que es un producto que colectamos los apicultores de las colmenas, que son las cajas en cuyo interior colocamos las colonias de abejas.

Estos sorprendentes insectos viven en colonias de más de 80 mil individuos y

nos generan 12 productos naturales y de gran utilidad para el humano: miel, polen, pan de abeja, jalea real, propóleos, veneno de abeja, larvas de abeja para consumo humano y cera, se pueden producir abejas reina, núcleos, paquetes de abejas, así como llevar nuestras colmenas a los campos agrícolas y prestar el servicio de polinizar cultivos.

La miel es el producto que más conoce todo mundo de las abejas, líquido dulce que presenta diversos colores, es el resultado de la biotransformación del néctar de las flores de las plantas que es colectado por las abejas y es transformado por las enzimas del buche de la miel de 5 abejas por el que pasa el néctar antes de ser colocado en el panal donde madura y es deshidratado por corrientes de aire caliente que forman las abejas obreras y los zánganos con sus alas.

Ingresa el néctar con un 80% de agua, las abejas nos entregan una miel con 17% de agua, por esta característica tiende a cristalizar la miel. El néctar ingresa con azúcares complejos, las abejas las desdoblan por medio de enzimas y nos entregan la miel con azúcares simples fácilmente asimilables y de gran utilidad a las células de nuestro organismo; se reporta

en muchos estudios sus propiedades nutritivas, su aporte energético, la capacidad estimulante del metabolismo y regenerativo celular de la miel.

El néctar de las flores le proporciona a la miel cantidades pequeñas de aminoácidos, minerales, enzimas, diastasas, vitaminas, pigmentos, taninos, lípidos, entre estos compuestos se encuentra la glucosaoxidasa que da origen a peróxido de hidrógeno y confiere las propiedades antibacterianas a la miel, la que también se ha reportado que es un excelente cicatrizante.

La miel presenta una gran diversidad de colores desde casi blanca del mezquite, hasta el amarillo oscuro del aguacate y del roble, pasando por una gran diversidad de los amarillos de los cítricos, la aceitilla, entre otros, y cada flor le proporciona a la miel su color, sabor, aroma y densidad, características que hacen de la miel un producto excelente en nuestra mesa, consumamos solo miel auténtica. **R**

México produjo 62 mil tons de miel en 2019. Yucatán, Campeche, Jalisco y Chiapas registran la mayor producción.



Las abejas van de flor en flor colectando el néctar. Foto Enrique Ochoa AGRO21



Un bastidor de miel a punto de ser extractado. Foto Felipe Becerra

TEMPORADA VERDE

ES TIEMPO DE SEGUIR CRECIENDO

Del 2 de marzo al 27 de junio.

EN JOHN DEERE QUEREMOS QUE SIGA CULTIVANDO Y QUE SU COSECHA CREZCA.

Financiamiento con Tasa 0% a 12 y 24 meses en tractores **Bono en compras de contado**

además **CUPÓN DE \$20,000*** Para refacciones John Deere o en póliza de mantenimiento de 2,000 hrs.

3336355349 www.deere.com.mx
www.magussa.com.mx

Este plan de arrendamiento financiero estará sujeto a disponibilidad de cada distribuidor autorizado John Deere en la República Mexicana ("Distribuidor"). Pregunte por modelos participantes. Aplican restricciones. No aplica con otros planes ni en la compra de flotillas. Plan válido solo en la República Mexicana del 2 de marzo al 27 de junio de 2020. Sujeto a aprobación de arrendamiento financiero por John Deere Financiamiento México, S.A. de C.V. SOFOM, ENR. ("John Deere Financiamiento"). Aplica para personas físicas y morales. John Deere Financiamiento se reserva el derecho de solicitar información adicional si así lo cree conveniente, aun después de haber recibido toda la documentación requerida para su análisis. Plan sujeto a cambios sin previo aviso. Para más información sobre modalidades, requisitos de contratación, términos y condiciones consulta a tu Distribuidor. Las imágenes que aparecen son de carácter solamente ilustrativo. John Deere Financiamiento y los Distribuidores son personas morales distintas e independientes; los servicios prestados y venta de los productos proporcionados por los Distribuidores son responsabilidad de estos últimos. Arrendamiento financiero sujeto a moneda nacional. Enganche desde el 25% y hasta un plazo de 60 meses. Tasa 0% solo en financiamientos a 12 y 24 meses en tractores nacionales.



Guadalajara (MATRIZ)
Tel: (33)3635 5349

Ciudad Guzmán
Tel: (341)412 2445

Ixtlahuacán del Río
Tel: (373)734 401

Ameca
Tel: (375)758 1000

Colima
Tel: (312) 314 4454

Tecomán
Tel: (313)324 6997

Autlán
Tel: (317)382 0835

Tomatlán
Tel: (317)382 0835

Mascota
Tel: (388)386 1032

Jocotepec
Tel: (317)763 1112

La inclusión de la mujer en el campo, una acción justa y necesaria

Reflexión de AGRO21 Comunicación Rural

Se ha tenido y se sigue teniendo una transformación importante en materia de equidad y libertad por el género femenino. Vemos que afortunadamente el rubro agropecuario no ha quedado exento de ello, aunque no con el protagonismo que quisiéramos para los tiempos actuales. Según datos de la ONU, las mujeres representan un promedio de 44% de la fuerza laboral agropecuaria en países en desarrollo y aquí cabe México.

Históricamente se ha considerado al agro como un sector donde la fuerza física y el enfrentamiento a condiciones extremas se asocian a capacidades masculinas. Sin embargo, pese a esto, la mujer ha aumentado significativamente su participación en el ambiente agropecuario.

De cualquier forma, se reconoce que todavía existen brechas considerables, por ejemplo, en salarios, apoyos y capacitación, pero las jóvenes que se han formado en escuelas y Universidades hacen que una vez que se incorporan al quehacer rural, esto va disminuyendo ya que toman posturas de exigir su reconocimiento y esto va ocurriendo según lo observamos en Jalisco que crece en su actividad productiva.

En cuanto a áreas como la ganadería de carne y leche, porcicultura y avicultura, ahí están muy activas y hemos podido ver como su trabajo se ha ido perfeccionando, no solo en su participación, sino también en su formalización a nivel general; también es el caso de la mano de obra en agricultura de invernaderos de berries y hortalizas donde innumerables mujeres tanto amas de casa como jóvenes emprendedoras tienen ingresos sostenibles, contratos y cumplimientos laborales, entre otras mejoras.

Se comparte esta reflexión fundada en opiniones y expresiones de mujeres que están en tareas rurales el día a día, superando las limitaciones que hace años se presentaban, por lo que la invitación es entonces a seguir avanzando en materias de equidad de género, con prácticas concretas y de relativamente rápida aplicación, que motiven a las mujeres de no quedarse a la espera de recibir oportunidades, sino buscarlas, exigir las basadas en su talento, en sus experiencias de vida, pero sobre todo con la seguridad que pueden hacer los trabajos como se viene demostrando, que son compensadas en méritos y nivel de responsabilidad y que sin duda les permitirá que se sigan sumando al rubro agroalimentario. **R**



La mujer en la ganadería

Redacción. - AGRO21 Comunicación Rural

En varias regiones de Jalisco, innumerables mujeres han escogido dedicarse a la ganadería, no solo en la producción sino en los servicios como veterinarias y proveeduría de insumos y servicios sobre todo porque provienen de familias de tradición ganadera, como son la avicultura de huevo, pequeña porcicultura y bovinos de leche y carne.

Algunas personas desconocen cuál es el papel de una veterinaria en una explotación ganadera ¿cómo es al día a

día?: Reciben y visitan ganaderos que necesitan alguna cosa y para comprobar que los animales estén en buen estado de salud y que se cumplan los estándares de bienestar animal.

Las mujeres que están en esto, han aprendido de la enseñanza familiar y en estudios por su vocación. Actualmente, en las escuelas de veterinaria, hay altos porcentajes de mujeres, con orientación a especializarse en ganadería. Aunque se ha visto como un trabajo para hombres por la brusquedad de algunos animales, es un trabajo que pueden por igual. No se trata de fuerza, se trata de formación, tacto y experiencia. **R**

ALIPEC
Alimentos y Servicios Pecuarios

ALIPEC
40 Kg

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

En CRIALTOS, estamos comprometidos con los criadores de ganado de registro y comerciales; especialmente en el trabajo del mejoramiento genético de las razas que forman parte de esta agrupación. Estamos trabajando día a día.

Sin embargo, hay situaciones que de forma inesperada se presentan en el acontecer de todos nosotros y naturalmente del ganado a quien nos debemos todos los días.

La amenaza del Coronavirus conocido como COVID19 que nos aqueja estos días, trae consigo la preocupación por los impactos que puedan tener en la salud de los ganaderos y esto nos está poniendo a prueba, por lo que es el momento de la unidad de acción y de la responsabilidad.

Los ganaderos y en especial de los criadores de registro, tenemos una misión específica en esta batalla y es el de seguir trabajando con los mayores cuidados que nos lleve a combatir simultáneamente en el frente sanitario, el económico y social.

Aún con este entorno tan adverso, las tareas no se interrumpen. Seguimos con un paso al frente.

Lic. Alejandro González Aceves. - Presidente

Ganado de registro y sus características: mansedumbre, fertilidad, peso, conformación, rusticidad, aptitud lechera

Daremos a conocer a los lectores que nos siguen en nuestros medios de comunicación, las 10 razas que forman parte de la Asociación. En cada edición estaremos presentando sus principales características.

RAZA ANGUS

La raza de ganado bovino Angus, cuyo nombre completo es Aberdeen Angus, es una de las razas productoras de carne más importantes de la ganadería bovina del mundo.

- Tiene la capacidad de parir fácilmente y sin asistencia una becerada con bajo peso al nacimiento, pero activos y saludables.
- Sin cuernos lo cual evita manejos estresantes. Patas y pezuñas fuertes para desplazarse grandes distancias, incluso en terrenos rústicos y quebrados.
- Las madres Angus tienen alta aptitud materna y habilidad lechera logrando destetar sus crías con el 50% de su peso o más.
- Bajo costo de mantenimiento por unidad animal, además de tener precocidad propiciando ser más eficientes y rentables para el ganadero.

- **Alta fertilidad:** las vacas y toros se reconocen por tener los más altos porcentajes de fertilidad. Algunos especialistas recomiendan aplicar su semen en vacas repetidoras; el líbido de los sementales es muy reconocido a nivel de campo.
- Angus proporciona un excelente rendimiento comparada con otras en la calidad de su carne: color, jugosidad, textura, suavidad y sabor. Es considerada la mejor carne del mundo.
- **Adaptación al medio:** El color negro o rojo del ganado lo protege contra la radiación solar eliminando los problemas de cáncer ocular y el de las ubres quemadas. Se adaptan a cualquier clima incluyendo cálidos, tropicales, extremos y fríos.
- **Rápido crecimiento:** Cuando las crías se destetan entre los 6 y 8 meses es frecuente que pesen 280 kg. Su desarrollo es rápido y alcanza 400 kg. o más en su primer año de vida.
- Esta raza alcanza su mayor cotización cuando se certifican los ranchos por parte de la instancia evaluadora, algo que gradualmente avanza en el campo mexicano. **R**

Ganaderías asociadas

La Asociación Ganadera Local Especializada de Criadores de Ganado de Registro de los Altos de Jalisco CRIALTOS está agrupada con ganaderos en los ranchos que crían las razas Angus, Beefmaster, Brahman, Brangus, Charolais, Hereford, Limousin, Longhorn, Simmental y Suizo.

Ranchos asociados de CRIALTOS

- Angus La Loma
- Avícola Glez Glez
- Bonanza de los Altos
- De la Torre Beefmaster
- Doreli Brangus
- El Barroso
- El Campanario
- El Cedro
- El Fresno
- El Mezcal
- El Regladero
- Gena Agropecuaria
- Genética Triple FFF
- Hacienda el Tepame

- La Ciénega
- La Palma
- Las Lomas
- Los Pocitos
- Mezquite Genética
- Nutral Agropecuaria
- Ovigenetics
- Rancho Buena Vista
- Rancho El Huilote
- Rancho Magueyes
- Rancho Miraflores
- Rancho San Carlos
- Rancho San Francisco
- San Ángel
- Santa Bárbara

Ranchos que en su quehacer rural están comprometidos con el desarrollo de la calidad de su ganado, con manejo del ható en una forma sencilla y práctica para garantizar su calidad y conservar el prestigio que se ha obtenido en el transcurso del tiempo. **R**



¿Cuánto se puede permitir pagar por un toro sobresaliente?

Formula del ganadero

Incremento en kg por becerro de un toro de rendimiento sobresaliente
x No. de vacas preñadas por año
x No. de años que mantendrá el toro
x Precio esperado de venta de los becerros

= **Dinero adicional que podrá pagar por un mejor toro**

Ejemplo: Un toro el cual aumentará 15 kg de peso al destete por cada becerro acoplado a 25 vacas por año por 4 años y usted venderá los becerros por \$ 50/kg
 $15 \times 25 \times 4 = 1,500$ ($1,500 \times \$50$) = \$ 75,000

Este toro vale **\$75,000** pesos más que el toro promedio el cual le mantendrá los pesos al destete igual.

Esta ecuación no considera el incremento al valor dado para facilidad de parto, mayor calidad de vaquillas de reemplazos, mayor desarrollo de los becerros al año, mayor ganancia de peso en corral de engorda y mejorada calidad en canal.

CRIALTOS en las buenas prácticas ganaderas - BPA

- Alimentación correcta de los animales.
- Almacenamiento de insumos agrícolas y pecuarios.
- Buen uso de los medicamentos veterinarios.
- Bienestar de los animales.
- Condiciones laborales de los trabajadores.
- Instalaciones adecuadas.
- Manejo sanitario y bioseguridad.
- Saneamiento básico.
- Trazabilidad y registro de la información.
- Transporte de los animales. **R**

Tipos de Raíces en Cultivos

Si se dispone de un buen sistema de raíces y se le aporta humedad y nutrición óptimas, este enviará señales de tipo hormonal que potenciarán el desarrollo de brotes y frutos.

Artículo técnico INTAGRI

La mitad oculta de las plantas, es decir el sistema radical, es un componente clave para el rendimiento en los cultivos, por lo que es importante conocer sus características para tomar decisiones respecto a su cuidado y manejo.

Las raíces de los principales cultivos son distintas porque además de pertenecer a diferentes familias, han evolucionado en sus características botánicas como una forma de adaptación para satisfacer las necesidades de agua y nutrientes.

Con un amplio conocimiento de la diversidad del tipo de sistemas radicales de los cultivos se pueden realizar mejores prácticas de riego, nutrición, protección e incluso cosecha (en donde las raíces son tubérculos).

Por medio del conocimiento del desarrollo normal del sistema radical se puede, realizar su protección y nutrición de manera localizada, diagnosticar su estado en busca de enfermedades en

caso de anomalías, y realizar procesos de bioestimulación.

Tipos de Raíces

Las raíces son en su mayoría órganos subterráneos adaptados para absorber agua, nutrientes y anclar a la planta; en algunos casos tienen otras funciones como reserva de asimilados o de reproducción vegetativa.

Debido al tipo de semilla (monocotiledónea o dicotiledónea) que le da origen es posible encontrar dos grandes grupos de sistemas radicales: sistema alorrizo y sistema homorrizo.

El primero se desarrolla de semillas dicotiledóneas que transforman la radícula en una raíz principal con ramificaciones, mientras que el segundo corresponde a raíces de monocotiledóneas cuya radícula tiene vida corta y es reemplazada por raíces adventicias que nacen de partes de la planta que no son el embrión.

La longitud de las raíces varía por

tipo de cultivo, pues mientras en frutales excede los 60 cm, en hortalizas se encuentra mayormente de manera superficial.

Profundidad de raíces de distintos cultivos hortícolas		
Superficial (45 a 60 cm)	Moderada (60 a 120 cm)	Profunda (> 120 cm)
Ajo, Apio, Brócoli, Perejil, Cebolla, Lechuga, Maíz, Rábano	Berenjena, Pepino, Pimiento, Zanahoria	Espárrago, Calabaza, Tomate, Sandía

Según su origen

De primer orden: surgen de la raíz principal y crecen de manera perpendicular a ella. De segundo orden: se originan a partir de las raíces de segundo orden. Adventicias: no crecen del embrión ni de otras raíces, se generan ya sea de hojas o tallos.

Según su forma Axonomorfas (pivotantes): se reconoce la raíz principal sobre las otras por su grosor, se presenta como un eje central del que emergen las demás raíces. Un clásico ejemplo es la planta del tomate, así como la mayoría de frutales. Axonomorfas típicas: la raíz principal se engrosa un poco y de ésta se desprenden raíces laterales. Un ejemplo es el cultivo del café. Carnosas: sirven como almacén de sustancias de reserva. Hay de tipo cónicas (zanahoria), napiformes (rábano) y tuberosas (yuca, ca-

mote). De estas se pueden desprender raíces secundarias.

Fibrosas o fasciculadas: la raíz principal no logra desarrollarse y en su lugar aparecen numerosas raíces del mismo grosor que se originan en los nudos o tallos (maíz, trigo). Su desarrollo es superficial y tiende a extenderse de manera más horizontal.

Tipos de sistemas radicales en cultivos hortícolas		
Pivotante (axonomorfa)	Carnoso	Fasciculado
Pepino, Calabaza, Sandía, Tomate, Perejil	Papa, Camote, Betabel (remolacha), Rábano Nabo	Maíz, Sorgo, Trigo, Ajo, Cebolla, Arándano, Caña de azúcar, Brócoli, Coliflor

La importancia de conocer cuando y como crecen las raíces de los cultivos radica en tomar decisiones acertadas al momento de la preparación del suelo, así como la aplicación del riego o la fertilización.

Además, permitirá identificar el periodo óptimo para estimular, retardar o inhibir el crecimiento de las raíces, según los objetivos. Por lo tanto, es trascendental saber leer el lenguaje de las raíces. **R**

Tipos de Raíces en Cultivos. Serie Nutrición Vegetal Núm. 109. Artículos Técnicos de INTAGRI.

CONGRESO INTERNACIONAL de Nutrición y Fisiología Vegetal Aplicadas™

22 al 24 JULIO
GUADALAJARA, JALISCO
HOTEL HILTON

15% de descuento
Código A21-7.3

Importante: Comunícate con nosotros y presenta el código. Válido hasta el 17 de julio

¡Reserva tu lugar!

www.intagri.com
intagri@intagri.com.mx
+52 1(461) 228-8534
+52 1(461) 616-2084

CONFERENCIAS

- ✓ Sexado precoz, big plant e injerto en papaya para obtener altos rendimientos.
- ✓ La clave para una aplicación foliar exitosa.
- ✓ Dosificación adecuada de fósforo buscando rendimiento y cuidando el ambiente.
- ✓ Manejo de la nutrición y de los reguladores de crecimiento para optimizar el rendimiento y calidad de la nuez en nogal pecanero.
- ✓ Vanadio, Titanio, Yodo y Selenio; 4 elementos que participan en la nutrición y defensa de las plantas.
- ✓ El silicio en las plantas y en el suelo, ¿cuál es su rol en la agricultura?.



Jalisco necesita trazabilidad

Hoy más que nunca Jalisco debe aceptar su compromiso por la trazabilidad y la inocuidad alimentaria; la industria del aguacate ha dado un paso introduciendo el Sistema de trazabilidad para cumplir ese objetivo.

A la fecha, nos encontramos ante una situación poco usual; el mundo se enfrenta a una pandemia extendida a nivel global; los coronavirus humanos son una familia de virus que provocan enfermedades respiratorias como los resfriados, el COVID-19, se identificó por primera vez en China, Wuhan, un importante centro de transporte nacional e internacional, aunque no ha sido todavía esclarecido su origen, la OMS, FAO y otras organizaciones se encuentran identificando a los posibles animales huéspedes de este virus, para reducir el contagio humano, hasta ahora sólo hay evidencia de que la transmisión es persona a persona.

Sin embargo, la situación actual es una prueba para el sistema de alimentos, aunque por el momento no ha habido reportes en cuanto a la baja disponibilidad, en términos de logística, existen complicaciones que van desde que los productores locales no puedan tener acceso a los mercados, hasta el bloqueo de las rutas de transporte para el producto fresco.

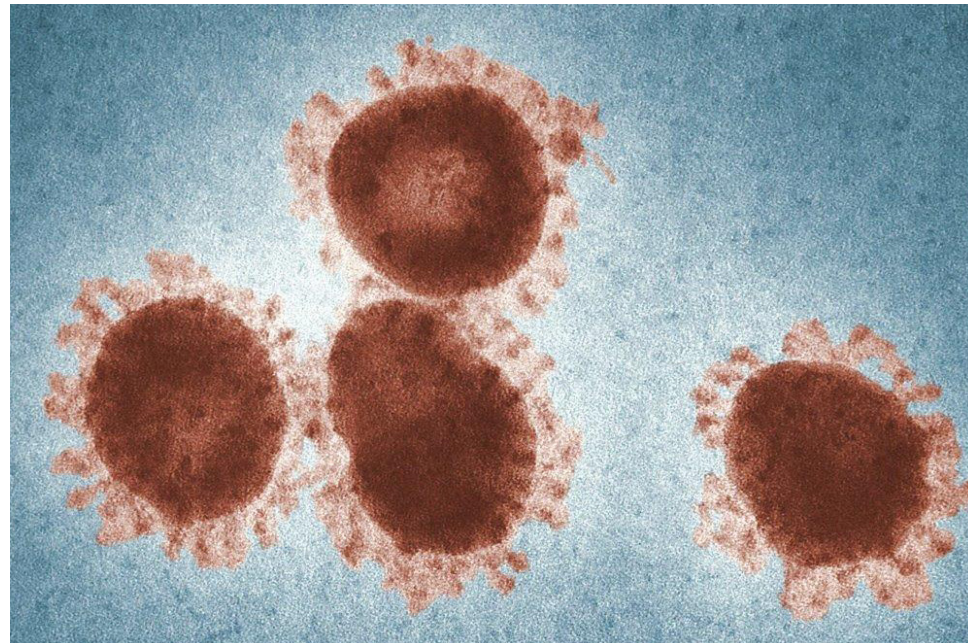
La industria agroalimentaria al

día de hoy es uno de los sectores clave para superar esta situación, su labor no se puede detener y su producción no debe frenar, es posible que los efectos de la pandemia se vean reflejados en los cultivos intensivos donde la mano de obra puede escasear, pero de ninguna manera se puede detener la producción, hoy quien consume requiere productos sanos y seguros.

Como industria del aguacate hay muchas medidas que se pueden adoptar, desde el lavado continuo de manos, la adaptación de filtros de aire o mayor ventilación en los centros de trabajo, proporcionar entrenamiento e información a todos los involucrados, establecer controles y vigilancia de las buenas prácticas agrícolas y de manufactura, pero sobretodo el apoyo y la unión de la industria para aumentar la producción.

Aunque no se ha encontrado que el COVID-19 se transmita por alimentos o empaques, ahora es el momento de reforzar la posición del aguacate de Jalisco como el producto sano y seguro que es.

El aguacate que tiene trazabilidad se sabe de dónde vino, se valora el esfuerzo del productor por producir un fruto de calidad sin residuos de pesticidas y libre de plagas, un aguacate con trazabilidad, salió de un empaque confiable que sigue todas normas y que



El mensaje de la FAO es claro: "La pandemia de COVID-19 es una emergencia mundial, hay que mantener funcionando la cadena alimentaria."

empaca los productos bajo los estándares de inocuidad. Es responsabilidad de todos como industria del aguacate producir y distribuir sólo nuestros mejores productos, en esta época que todos necesitamos de los demás y que las acciones de cada quien impactan a nuestros hijos y vecinos, no podemos descuidar el estado de nuestra industria, tenemos que introducir mejoras que beneficien a todos.

El día de hoy los trabajadores de la industria de alimentos tienen un rol crítico y esencial, no podemos detener su trabajo, hay que cumplir cada quien, con su parte, hacer lo posible por mantener y aumentar nuestra producción, te hacemos un llamado para que te unas al sistema de trazabilidad Avosys y contribuyas a dar seguridad al aguacate de Jalisco, recuerda que tu producto es la carta de presentación de nuestra industria. **R**

Virus, naturaleza y agricultura

Ante la pandemia por el COVID-19, es necesario reflexionar sobre los eventos y circunstancias que han orillado al mundo a una crisis sanitaria y socioeconómica sin precedentes. Según los informes más recientes, el COVID-19 es un coronavirus con características similares a los coronavirus que infectan a los murciélagos y los pangolines. La hipótesis más probable es que los portadores originales fueron murciélagos (*Rinolophus*), el cual transmitió el virus a los Pangolines (*Pholidota*), y finalmente los Pangolines transmitieron el virus a los humanos. Y no es que los Pangolines sean animales que acechan a los humanos para morderlos y transmitirles enfermedades, sino todo lo contrario, resulta que los Pangolines son de los mamíferos que más se trafican de manera ilegal a escala global, y son usados como alimento y medicina tradicional.

El COVID-19 no es el único caso de zoonosis vírica (enfermedad viral que se transmite de forma natural de los animales al ser humano) que se ha presentado en tiempos recientes, el ébola, el VIH, el dengue, la rabia y el zika son algunos otros casos de zoonosis vírica de importancia que han enfermado al ser

humano. Hace algunas décadas se creía que las selvas y los bosques albergaban especies exóticas que contenían patógenos y virus que ocasionaban nuevas enfermedades en los humanos.

Sin embargo, actualmente existe evidencia de que la destrucción de la naturaleza ocasionada por los humanos origina las condiciones necesarias para la aparición de enfermedades como el COVID-19;

¿Y qué tiene que ver la agricultura en todo esto?

Resulta que la principal causa de pérdida de bosques y selvas en el mundo es el cambio de uso de suelo forestal a agropecuario. Por lo tanto, la agricultura está directamente relacionada a la reducción de los ecosistemas que son el hábitat natural de una gran diversidad de plantas, animales y enfermedades desconocidas. Sin embargo, no hay que dejarse llevar por la idea de que los entornos naturales son peligrosos para el ser humano, porque la lección evidente es que los entornos naturales proporcionan a la humanidad servicios ambientales indispensables para nuestro bienestar, como la provisión de agua, la



Esto significa que cuando deforestamos bosques y selvas y/o matamos y capturamos animales salvajes, estamos destruyendo o reduciendo los hábitats naturales que contienen una gran variedad de especies de animales que a su vez albergan un gran número de enfermedades desconocidas, y a la falta de su hospedero natural, estas enfermedades pueden afectar al ser humano.

regulación del clima, la retención de suelos, el almacenamiento y captura de dióxido de carbono, polinizadores silvestres, y ahora sabemos que también reducen las posibilidades de surgimiento de nuevas enfermedades, siempre y cuando los humanos respeten los hábitats naturales.

A través de los Programas anuales de reforestación, la APEAJAL coadyuva

a la restauración de áreas forestales degradadas del sur de Jalisco, y con esto, al mantenimiento de los servicios ambientales que nos ofrecen los ecosistemas naturales.

MSc. Armando García Angulo,
Coordinador del Área de Medio Ambiente y Producción Sustentable de la APEAJAL.

La cal y los fertilizantes trabajan juntos para obtener mejores cosechas

Corregir la acidez del suelo mejora la eficiencia del fertilizante

Redacción. - AGRO21
Comunicación Rural

Durante mucho tiempo se ha reconocido que la acidez es causante principal de reducción en la productividad de tierras destinadas a la agricultura. Los beneficios de aplicar cal a los terrenos agrícolas son ampliamente conocidos. Sin embargo, como a muchos agricultores les parece que este proceso puede posponerse por un año para reducir costos, existen terrenos agrícolas que se están volviendo peligrosamente ácidos.

El uso de fertilizantes en las regiones más productivas ha incrementado las cosechas. La producción intensiva utilizando fertilizantes comerciales requiere un manejo apropiado de la fertilidad del suelo. Las investigaciones han probado que las altas producciones de cosecha con el uso de fertilizantes reducen lentamente el ph del suelo. Conforme disminuye el ph del suelo, la disponibilidad general de nutrientes baja y afecta el rendimiento de las cosechas. Es tan sencillo como eso ¿es así?

El ph del suelo. - El ph del sue-

lo es una medida de la acidez o alcalinidad de la tierra. El grado de acidez o alcalinidad se determina midiendo la concentración de los iones de hidrogeno en la tierra. El resultado se expresa en términos de una escala de 0 a 14. Un valor ph menor de 7.0 se considera ácido y la tierra con un ph mayor a 7.0 es alcalina

Factores que influyen en acidez del suelo:

Clima: el terreno formado en zonas de alto grado de precipitación pluvial es más ácido. La erosión y el escurrimiento despojan del suelo las bases cambiables (calcio, magnesio, Sodio y potasio) las cuales son importantes para mantener neutral el ph de la tierra. La filtración de las bases cambiables en la zona efectiva de raíces provoca acidez.

Cosechas: una planta en desarrollo consume ca y mg del suelo lo que disminuye el ph del mismo. En el proceso de obtención de nutrientes la planta libera iones en la tierra incrementando all acidez de esta. La descomposición de las plantas también contribuye a la acidez general del suelo.

Fertilizantes nitrogenados: la

aplicación anual de fertilizantes a base de nitrógeno es importante para la producción de cosechas eficientes y de buen rendimiento. La aplicación de fuentes de nitrógeno como estiércol, materia orgánica, urea, sulfato de amonio y nitrato de amonio provocan un incremento en la acidez de la tierra.

Determinando el ph del suelo.
-El ph es dinámico. Para determinarlo, se debe de enviar una muestra de tierra de la capa arable (0-15cm) al laboratorio agrícola para ser analizada cada año. Con los resultados de la prueba de ph del suelo, pueden hacerse recomendaciones de aplicación de cal agrícola. **R**

El papel de AGROCAL CALFINA

Todos los productos de cal contienen calcio o magnesio o bien una combinación de los dos y reaccionan en el terreno trayendo como resultado final un incremento del ph de la tierra. Los productos de las cal más comunes incluyen calcita CaCO_3 , dolomita $\text{CaCO}_3 \text{ Mg CO}_3$ óxido de calcio CaO e hidróxido de calcio CaOH_2 .

La rapidez de la reacción depende del contacto de la cal con la tierra. Sin embargo, no es recomendable el uso de óxidos e hidróxidos, pues estos bloquean el potasio sin importar que su granulometría se más pequeña.

Para que produzcan el máximo beneficio, las aplicaciones de AGROCAL CALFINA deben efectuarse de cuatro a seis meses antes de la siembra. Esto con el fin de permitir que esta se solubilice y ocurran las reacciones en el terreno.



AGROCAL® CALFINA®

Gran aporte de Calcio + Fuerte NEUTRALIZADOR de Suelos Ácidos = Básico para la Asimilación de su Fertilizante

Aliada en su productividad

 Cal Agrícola Calfina

www.CALFINA.com.mx

 33 3162 1016
33 2348 4440



En el entorno de la pandemia del Coronavirus que se está padeciendo en nuestro Jalisco, estamos acatando las medidas impuestas y autoimpuestas para cuidarnos todos. No obstante, decimos a los lectores que ya ofrecemos el boletín electrónico CRESIAP e informarles que concluimos el primer trimestre de 2020 con notables avances en nuestros y sus proyectos; sabemos que el trabajo del 2019, está permitiendo cosechar logros en los proyectos emprendidos los cuales benefician a los productores agrícolas y la cadena de suministro agroalimentario de Jalisco.

CRESIAP es aliado estratégico del sector agrícola público y privado en la validación y transferencia de tecnología, capacitación, asesoría y proveeduría de soluciones sustentables al campo, lo que ha permitido posicionarse como un referente en México.

Les invitamos a leer el boletín electrónico en los medios que ustedes dispongan.

Lic. Roberto Ramírez, Director General

Instituto del Chile

El Instituto del Chile es un centro de investigación, innovación y desarrollo de tecnología dirigidas a la producción del chile de árbol, está ubicado en Yahualica, Jalisco y su misión es generar información sobre este fruto para fortalecer su importancia económica, cultural y social, mejorando la rentabilidad del cultivo y aprovechando la Denominación de Origen del *chile Yahualica*.

Actualmente el Instituto tiene un 90% de avance en equipamiento de oficinas, concluyó la instalación del sis-

tema de riego, se concluyeron satisfactoriamente 3 invernaderos de 12 por 40 metros sumando un total de 1440 m², y se encuentra en proceso de producción de plántula de *chile Yahualica*. **R**



Biofabrica

La Biofábrica, ubicada en el municipio de Zapotlán el Grande, es parte del CIAG y operará bajo un modelo sustentable, que se tiene como base la sustitución de agroquímicos por bioinsumos para la actividad agrícola, mediante un laboratorio para reproducción de microorganismos benéficos. Este proyecto lleva un 75% de avance. **R**



Programa de Capacitación

Taller de Hidroponía en Expo Emprende e Innova Tlaquepaque: 29 y 30 de enero el Ayuntamiento de Tlaquepaque organizó la Expo Emprende e Innova Tlaquepaque, en el Centro Cultural el Refugio, y CRESIAP participó mediante un taller sobre producción de hortalizas en hidroponía.

Workshop equipos remotos: Se llevó a cabo diseñado para ayudar migrar procesos del trabajo a medios digitales, utilizando la nube y plataformas de comunicación y gestión de proyectos, dirigido a colaboradores CRESIAP, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural Jalisco y la Secretaría de Educación Jalisco.

Curso para Talleristas de Huertos Escolares: En enero se llevó a cabo un programa de capacitación dirigido a Talleristas de la Secretaría de Educación Jalisco, quienes se encargarán del manejo de los huertos en las escuelas por parte del Programa Recrea, a extensionistas de la SADER Jalisco que son apoyo en la puesta en marcha de los mismos.

Capacitación 2019 cerró con 353 asistentes a distintos cursos: Elaboración de proyectos para financiamiento, Producción y Comercialización de higos, Apicultura, polinización de cultivos y producción de miel, Producción orgánica intensiva, Producción y Comer-

Centro de Innovación Agroalimentaria del Sur de Jalisco CIAG

El Centro de Innovación Agroalimentaria del Sur de Jalisco CIAG, ubicado en Zapotlán el Grande, conocido también como Ciudad Guzmán es el eje del Ecosistema del Sur de Jalisco que aprovecha el talento humano, la infraestructura y el equipamiento existente de la región, para impulsar el valor de la industria agroalimentaria.

Actualmente se encuentra en proceso el equipamiento de oficinas y salón de usos múltiples con estricto apego al diseño establecido; el CIAG también cuenta con un invernadero de 240 metros cuadrados completamente equipado para el desarrollo de proyectos.

El CIAG es un instituto que en

conjunto con otras instituciones y proyectos, fortalecerán la innovación y el desarrollo agrícola de la región; el Ecosistema integrará también, un laboratorio de análisis de la Asociación de Productores Exportadores de Aguacate de Jalisco APEAJAL, al CBETA 293, una Biofábrica, un laboratorio de insectos benéficos, la Red de Centros de Innovación de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco, el Centro de agricultura protegida en el municipio de Zapotlán y el Campo experimental Clavellinas en Tuxpan, el Centro universitario del sur, el Instituto tecnológico de Tamazula y el Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán. **R**

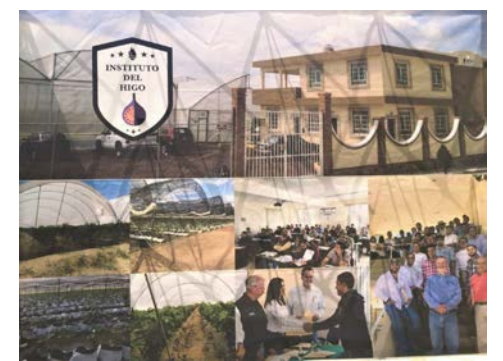
Instituto del Higo

El Instituto del Higo ubicado en Santa Anita, es un centro para la generación, acopio, procesamiento y ordenamiento de información relevante sobre el cultivo del higo, y realización de trabajos de investigación y/o validación de materiales, insumos y tecnologías productivas sustentables para impulsar la red de valor del higo en Jalisco.

Actualmente el Instituto está en proceso de producción de plántula en sus invernaderos para cultivos experi-

mentales, incluyendo un invernadero tipo Invermacro que permite la evaluación de 4 variedades de higuera con manejo convencional en 2 sistemas productivos.

También, se constituyó formalmente un Consejo Técnico Consultivo del Instituto del Higo, conformado por productores, empresarios, autoridades del Instituto, académicos y representantes municipales y estatales, que permitirá la correcta gestión y alcance de metas establecidas. **R**



cialización de berries y Producción de forraje verde hidropónico.

En noviembre se llevó a cabo el curso para uso de huerto escolar como herramienta pedagógica, impartido por facilitadores de LifeLab en Santa Cruz, California, USA.

33 personas asistieron a capacitación procedentes de la Secretaría de Educación Jalisco, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco, Universidad de Guadalajara y CRESIAP. Aprendieron sobre el uso de herramientas pedagógicas y recursos probados para el aprovechamiento del huerto como impulsor del aprendizaje y la educación en diversas materias. **R**

Huertos escolares

Siendo la escuela un lugar ideal para impulsar una educación significativa sobre nutrición y hábitos saludables, se implementó un proyecto piloto de 33 Huertos Escolares distribuidos en la ZMG y diversas localidades de Jalisco.

Cada huerto escolar cuenta con un invernadero, área de germinación, equipo para producción orgánica en cajones de sustrato y en sistema NFT, sistema de riego y lombricomposta. Actualmente se han construido, equipado y entregado 14 huertos escolares, 7 están en proceso y 12 en análisis de reasignación. **R**

La OPORPA y la CPM logran acuerdo para unificar a la porcicultura nacional

**Guillermo Partida. - AGRO21
Comunicación Rural**

Luego de una serie de acuerdos y reuniones entre la Confederación de Porcicultores CPM y la Organización de Porcicultores del País OPORPA, se sentaron las bases y los lineamientos para el nacimiento de una nueva etapa gremial que unificará a la porcicultura nacional.

Se dio a conocer que luego de una reunión en marzo celebrada en Guadalajara entre las presidencias y representaciones de la Confederación de Porcicultores Mexicanos CPM y la Organización de Porcicultores del País OPORPA, se firmaron las bases para

unificar a ambas organizaciones en favor de la porcicultura nacional para ir juntos, como una sola fuerza de agrupación a fortalecer esta noble actividad y que ya marca líneas que permita la incorporación de productores de todos los niveles, un asunto que siempre se ha demandado.

Heriberto Hernández porcicultor jalisciense, presidente de OPORPA y la presidente de la CPM María de la Luz Abrego, manifestaron que este proceso significa sentar las bases y lineamientos que se avecinan en la conformación de un consejo directivo y estatutos que están pensados para beneficio de toda la actividad porcícola en el país.

LOS COMPROMISOS CON LOS PORCICULTORES

- Representación activa y positiva ante las instancias gubernamentales y privadas.
- Desarrollo de programas económicos y sociales que contribuyan a generar políticas públicas pecuarias.
- Fomento y promoción de la asociatividad de producción para hacer una porcicultura rentable y autosustentable.
- Asistencia técnica y capacitación en rubros como transferencia de tecnología, genética, esquemas de productividad y buenas prácticas sanitarias. **R**

Confederación de Porcicultores Mexicanos: La Confederación de Porcicultores Mexicanos surge en 2002 derivado de la unión del Consejo Mexicano de Porcicultura CMP y la Comisión Nacional de Porcicultores CONAPOR.

Organización de Porcicultura del País: Organismo ganadero especializado de porcicultores, constituido bajo la Ley de Organizaciones Ganaderas en el año 2000, opera con Registro nacional agropecuario.

El Consejo Económico y Desarrollo Rural de la CNC presentó servicios de Seguro Integral a productores rurales

**Redacción. - AGRO21
Comunicación Rural**

En convocatoria que llevó a cabo el Comité Ejecutivo en Jalisco de la CNC, conformado por organizaciones y ramas de producción estatales, informaron que en el marco del Congreso Nacional de 2018 de la Confederación Nacional Campesina se aprobó la creación del Consejo

Económico y de Desarrollo Rural CEDR para dar respuesta a necesidades sociales de la comunidad rural.

Eliazer Ayala dirigente de la organización campesina y Pablo Ascencio Saavedra titular en Jalisco del CEDR dieron a conocer que este Consejo impulsó la iniciativa de promocionar un Seguro Integral para proteger la economía familiar de gastos en caso de accidente, fallecimiento y

atención médica básica a sus agremiados, además de ofrecer descuentos en establecimientos, así como contar con servicios de asistencia legal, nutricional, psicológica, veterinaria y en el hogar.

El pasado 13 de marzo llevaron a cabo la presentación de la mecánica de promoción para acceder a los beneficios del seguro, iniciando también el proceso de capacitación para atender las solicitudes

y activación de la membresía para tramitar estos servicios. **R**



CONSEDE
Servicios Financieros

CONSEDE Servicios Financieros

Créditos Agrícolas / Créditos Comerciales / Créditos de Servicios
Créditos de Financiamiento Rural

15 AÑOS DE EXPERIENCIA

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

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

Fondos financieros de:



Oficinas en:

Zapopan.
San Martín Hidalgo.
Ahuatlulco de Mercado.
Tototlan.
Tepic.
Zacatecas.

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

¿VENDES A CRÉDITO?

¡AUTOMATIZA TUS PROCESOS Y
GESTIONA LA CARTERA DE CRÉDITO!

¡ACÉRCATE A LOS EXPERTOS!

SIAC brinda un conjunto de herramientas y servicios diseñados para la gestión de los procesos de financiamiento.

(33) 3280 0196

siac.com.mx



Guadalajara · Ciudad de México · Guatemala

Expo Agrícola Jalisco cambia de fecha: 3 al 5 de Junio

Ante la situación sanitaria mundial por el COVID 19, en marzo DIMA analizó profundamente la situación del entorno y el impacto que tuvo y ha tenido en esta región de Jalisco y por ello, los organizadores anuncian que el evento se reprograma del 3 al 5 de junio de 2020, en el Recinto Ferial de Ciudad Guzmán.

Después de las crecientes y abrumadoras preocupaciones a nivel global sobre el virus COVID-19, puntualizamos que el principal objetivo de los organizadores es mantener una cultura de prevención y evitar cualquier riesgo en la salud de las innumerables personas que exponen sus servicios y sus productos, así como de los miles de visitantes a este evento.

En este sentido, la 13va edición de Expo Agrícola Jalisco programada originalmente del 22 al 24 de abril de 2020 cambiará sus fechas del 3 al 5 de junio próximos, apeándose estrictamente a los lineamientos y protocolos de seguridad que se están tomando alrededor del mundo y en México para la realización de eventos internacionales y nacionales, pero especialmente los protocolos que han marcado las autoridades estatales y municipales, en particular los relacionadas a nuestro quehacer rural y agroalimentario.

El Comité Organizador DIMA expresa que esta es la mejor manera de proceder ante una situación sin precedentes y convencidos que es la decisión correcta basada en la información y en la postura que han adoptado las empresas expositoras y por las recomendaciones del caso.

Se mantendrán abiertos todos los canales de comunicación para anunciar modificaciones, actualizaciones y contenido del evento.

Expo Agrícola Jalisco estaba listo para arrancar con más de 420 expositores, sin embargo, ante esta situación sanitaria se prefirió cuidar a la comunidad y posponer unas semanas este gran Exposición Agrícola ya que se tiene la obligación con la comunidad de cumplir con la calidad y las expectativas asociadas con lo que significa DIMA en su responsabilidad social. **R**

Atentamente:

Ing. Jaime Cuevas Zepeda. - Presidente
Lic. Adrián Toledo Orozco. - Secretario
Lic. Fernando Ávila. - Tesorero
Juan Carlos Romo. - Director

Domicilio: 1° de mayo # 126, interior 40, Plaza del Río, Ciudad Guzmán, Jalisco. Tel: (341) 4139309 y Cel: 341-110-9199. Email: coordinador@dima.mx

Expo Agrícola Jalisco es la plataforma para la agricultura que reunirá a los actores clave como productores, instituciones y agroempresas del sector y la innovación para aumentar el crecimiento, la productividad y la sustentabilidad del campo, por lo que se espera una gran afluencia de visitantes a pesar del cambio de fechas.

Acerca de DIMA: Una asociación civil de empresarios e instituciones públicas y privadas que interactúan como red de cooperación al servicio del desarrollo regional y que Promueve la articulación de redes empresariales, capacitación y vinculación tecnológica, fundada en 2007, para impulsar iniciativas desarrollar planes de desarrollo regional, foros, intervenciones técnicas, capacitación desarrollo de soluciones tecnológicas para agrupamientos empresariales, desarrollo de modelos de la colaboración triple hélice, diseño de eventos empresariales.

Expo Agrícola Jalisco, evento organizado por DIMA dirigido a productores, agrónomos, profesionales de la agricultura, profesionales de la fruticultura y hortícola de todos los niveles, universidades e instituciones educativas especializadas y centros de investigación; inversionistas y entidades financieras; instituciones gubernamentales y funcionarios públicos gubernamentales del sector.

El registro continúa abierto.

Más información visita:

www.expoagricola.org.mx

Acerca de Expo Agrícola Jalisco:

Es un encuentro para articular los eslabones de la cadena productiva agrícola, aprovechando los adelantos tecnológicos y ofreciendo productos que los mercados demandan, dando como resultado, el facilitamiento del proceso que fortalece la innovación en la producción agrícola, que facilita a productores y empresarios, mejorar sus sistemas productivos al contar con proveedores de tecnología y servicios de vanguardia.



Cambio de Fecha por COVID-19
3 al 5 JUNIO 2020
RECINTO FERIAL
CIUDAD GUZMAN

Visita 3 de las áreas del conocimiento y participa en una rifa diaria

+ 420 EXPOSITORES Por una Agricultura Sustentable

INNOVACION

ASESORIAS

AREAS DEMO

CONFERENCIAS

VISITAS A CAMPO



REGISTRATE SIN COSTO EN:
www.expoagricola.org.mx

1° de Mayo 126 Interior 40 Plaza del Río Col. Centro Cd. Guzmán, Jal. C.P. 49000
Tel. +52 (341) 413-4712 comercializacion1@expoagricola.org.mx



Recorta este anuncio e ingresa GRATIS a la EXPO, preséntalo al ingreso

Fundamental para América el periodismo agropecuario mexicano: Owens Roberts

Por Amado Vázquez Martínez
de Tierra Fértil para AGRO21
Comunicación Rural

Con la finalidad de impulsar a la Asociación Mexicana de Periodistas y Directores de Medios Agropecuarios AMEXMA, que preside Andrés Canales Leño, Director del Medio Tierra Fértil, el presidente de la Federación Internacional de Periodistas Agrícolas IFAJ, Owens Roberts, sostuvo una reunión con periodistas miembros de la citada asociación, donde mostró su interés por conformar un bloque informativo de los tres países de Norteamérica para impulsar la profesionalización del gremio periodístico agroalimentario en el resto de América.

En la reunión, Roberts expuso que en la actualidad el IFAJ es el organismo más importante y prácticamente único a nivel global más relevante de periodismo agropecuario, con presencia en 53 países, ya que afilia a poco más de cinco mil comunicadores.

Expuso que a nivel mundial la agricultura es vital para la economía de los países y por ello aumentan las exportaciones, por lo cual, dijo, «para los periodistas agrícolas, esto requiere una visión global».

Comentó que por esta causa se requie-

re una mayor conectividad entre comunicadores de este ramo en el mundo, ya que hay hambre de conocimientos sobre la producción agroalimentaria a nivel internacional.

En ese sentido explica que cada vez hay menos periodistas con antecedentes de conocer o provenir del campo y aún menos en el ejercicio del periodismo agroalimentario, por lo que la profesionalización de los comunicadores debe incrementarse, ya que los consumidores quieren saber de dónde vienen sus alimentos y lo que acontece en este sector.

Esto se traduce, dijo, en la necesidad de mejorar los conocimientos agropecuarios de aquellos periodistas que cubren la información de este sector sin conocerlo, a fin de que puedan informar de manera creíble sobre él.

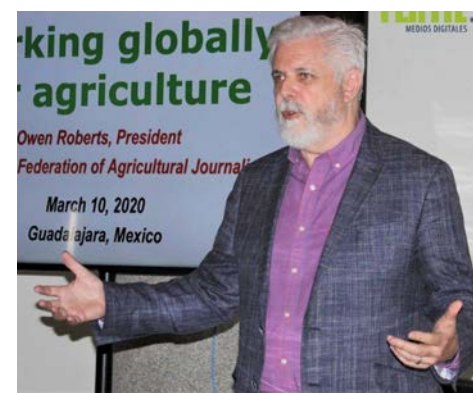
Manifestó, en coincidencia con los periodistas mexicanos reunidos, que es necesario construir un frente común los organismos de México, Estados Unidos y Canadá, para conformar un bloque informativo acorde al T-MEC, lo que demanda la profesionalización del periodismo agroalimentario.

El titular de AMEXMA Andrés Canales y Alberto Ruiz, recibieron en la sala de conferencias de UNICO de la UAG a Owens Roberts, acompañados de representantes



El presidente de la Federación Internacional de Periodistas Agrícolas IFAJ, Owens Roberts y miembros de AMEXMA

de Medios del sector como Hugo Rangel Guzmán director de Grupo AGRO21 y Guillermo Partida del mismo Medio, Juan Francisco González director de Agrosíntesis, Juan Felipe González director de Enlace Agropecuario, Héctor Castellanos director de InocuoTv, David Izazaga Márquez de la revista TecnoAgave, el periodista Miguel Yáñez Alvarado de la Unión Ganadera de Jalisco, Yair López director de Treembo, Hiram Ibarra de la revista Agroamigo, así como los periodistas Carlos Romero Ramírez, Hugo Castellanos, Carlos Mairena, Katia Medina y Raúl Torres Lugo. **R**



El presidente de la IFAJ, Owens Roberts

OFRECIENDOTE SOLUCIONES TECNOLOGICAS INTEGRALES

Certificados por el "PADRON NACIONAL DE EMPRESAS HIDROAGRICOLAS CONFIABLES" ante SAGARPA

AGROCISA®
Especialistas en tu éxito

- Financiamiento: CNH INDUSTRIAL CAPITAL, FND
- Refacciones originales
- Servicios y Reparaciones
- Implementos Agrícolas
- Semillas y Agroquímicos: PIONEER
- GPS y Riego

Logos: CASE III AGRICULTURE, NEW HOLLAND AGRICULTURE, CASE CONSTRUCTION, NEW HOLLAND CONSTRUCTION

CONTAMOS CON OTRAS MARCAS DE RENOMBRE Maruyama STIHL HYUNDAI TRUPER

La Barca, Jalisco
Blvd. Adolfo Ruiz Cortinez No. 75
La Barca, Jalisco C.P. 47910
Teléfonos
01 (393) 935 4222
01 (393) 935 4301

La Piedad, Michoacán
Blvd. Lázaro Cárdenas No. 3343
Col. Las Camelinas
La Piedad, Michoacán C.P. 59374
Teléfonos
01 (352) 526 5732
01 (352) 526 7869

Pénjamo, Guanajuato
Carretera Federal 90 km. 49+300
Tramo Irapuato-La Piedad
Pénjamo, Guanajuato C.P. 36900
Teléfonos
01 (469) 692 3817
01 (469) 692 3098

Poncitlán, Jalisco
Michoacán No. 15
Poncitlán, Jalisco C.P. 45950
Teléfonos
01 (391) 921 0191
01 (391) 921 3168

Tarimbaro, Michoacán
Carr. Morelia - Salamanca
No. 11504 (km 13.5) C.P. 58891
Col. San Jose de la Trinidad
Teléfonos
01 (443) 387 6303
01 (443) 387 6386

Establecimiento de Arándano en Sustrato

La producción de arándano sigue en crecimiento a nivel global. Les comparto mi experiencia para ofrecer las siguientes recomendaciones para su establecimiento en sustrato

Por Ing. Omar Rosas Tapia,
Asesor técnico

CONDICIÓN DE PLANTA DE VIVERO

Características deseables:

- 1- Planta sana, libre de enfermedades, plagas, quemaduras o daños mecánicos.
- 2- Raíz llenando totalmente el volumen de cepellón, sin sobresaturación de espacio, o síntomas de auto-estrangulamiento. El cepellón debe mantenerse íntegro al liberarse del contenedor.
- 3.- De 2-4 tallos principales con diámetro superior a 3 mm, tallos erectos, color verde característico, sin daños.
- 4.- Preferentemente con no más de tres podas en vivero, con altura total de hasta 35 cm, y edad menor a 9 meses.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Previos:

- Opciones de sustrato son: Estopa de coco (polvo, fibra, chip), perlita, peatmoss, corteza pino, arena, tezontle, y sus combinaciones.
- Haga humectación total y Lavado de sales, hasta llevar valores de CE a 1.0 ds/m, y pH 5.5.
- 1. Abrir en el sustrato un agujero del tamaño similar al cepellón de la planta.
- Evitar que el sustrato caiga al suelo.



-Evitar aflojar el sustrato excesivamente.

Extracción de Planta

- Retire el contenedor del cepellón de vivero, gire la planta hacia abajo y retire el contenedor hacia arriba. (Válido cuando es maceta o bolsa individual).
- En caso de plantas en charola, asegúrese de NO romper el cepellón al momento de extraerla. Usando un palo o punta, puede empujar desde la base del cepellón sin dañarlo.
- Si la planta presenta raíz fuera del contenedor, despréndala antes de sacarla del mismo.

Colocación

- La planta debe ser colocada, procurando dejar al ras el nivel del cepellón. Y cubriendo ligeramente el cepellón, 2 cm aproximadamente (el grosor de un dedo de mano).

Importante:

- NO raspar o masajear el cepellón.
- NO abrir o reventar el cepellón. (hágalo solo si, la planta es rezagada o vieja)

- NO dejar expuesto al sol el cepellón, una vez plantado.
- NO presionar o compactar el cepellón, para nivelar al suelo, excave otro poco si es necesario.
- No dejar la planta con montículo.

Acomodo

- Coloque el cepellón y ponga el sustrato que retiro del agujero, para cubrir los espacios laterales.
- En todo momento el sustrato debe hacer buen contacto con el cepellón.
- Ingrese el material de sustrato con los dedos, al lado de las paredes del cepellón.
- Asegúrese que la base de cepellón siente sobre el sustrato, y no quede hueco.

Tapado

- Después de colocada y ajustada la planta, esparsa el resto del sustrato en la superficie del contenedor, procurando NO enterrar de más.

Nivelado

- De nivel con las manos a la parte superficial, esto ayudara a distribuir mejor la humedad y a evitar pérdida rápida de la misma en el área superficial.
- Haga ligera presión del sustrato en el área periférica al cepellón, es decir, NO presione en el cepellón, que lo pueda deformar.
- Nunca deje a la vista el cepellón, ya que el sol lo deshidratará, mantenga una ligera capa de sustrato únicamente, de 1-2 cm.

Colocación de goteros

- Usted puede usar goteros integrados a

mangueras o goteros con piqueta, en todos los casos.

- Coloque cada gotero a 8 cm aproximadamente de distancia del tallo de la planta, en la periferia del cepellón.
- De acuerdo a esto la distancia variará según el formato del contenedor, es decir, charola, 1 lt., 2 lt., 1 galón, etc.
- En ningún momento cause intencionalmente estrés hídrico a la planta, el arándano tiene raíces que se deshidratan muy fácilmente.

Riego de asiento

- Una vez establecida la planta en la jornada del día.
- Aplique un riego de 1 a 1.2 lts por planta, para remover el aire y las áreas porosas en el sustrato. (Este volumen puede alcanzarse con distinto tiempo según su diseño de riego, de 20 – 30 minutos aprox.)
- Esto ayuda a rehidratar al 100 % el cepellón original y mejorar el contacto de este con el resto del sustrato.
- Es clave la acción para la formación de raíz.

Seguimiento

- Primero, crecen las raíces del fondo del cepellón, y enseguida las raíces de las Paredes laterales.
- Si se utilizó planta defoliada, las raíces se retrasan ligeramente permitiendo primero el crecimiento de follaje. Así que no se preocupe.
- Mantenga siempre el pH dentro del rango óptimo 5.0-6.0, y la CE alrededor de 1.0 ds/m. durante la primera etapa de desarrollo. **R**



Grupo Neoval es una empresa dedicada a la asesoría especializada en el cultivo de **Aguacate e Higos** dirigida a los productores mexicanos.

El equipo Neoval acompaña a sus clientes de manera integral y continua, proporcionándoles **asesoría técnica, soluciones y herramientas** de vanguardia para incrementar la rentabilidad de su huerta y asegurar su inversión.

A través de los servicios de **planeación, implementación y asesoría técnica** para el cultivo, Neoval se compromete con los productores y sus huertas.



www.neoval.mx

☎ 341 410 65 12

📱 @neovalnet

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

www.fertecza.com



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

