

La agricultura ecológica en Cuba Pérdida de epazotes y pobreza alimentaria











CONTENIDO

Mayo 2017

EDITORIAL

La importancia de sembrar semillas



TECNOLOGÍA

Huerto urbano en 3 pasos



Directora General
Wendy Coss y León

wendv@3wmexico.com

Revista Industrial del Campo

Asistente de Dirección General **Miranda Álvarez**

miranda@?wmovico.com

Director Editorial

José Luis Martínez
editor@3wmexico.com

Diseño Hugo Enrique Martínez

Exposiciones y eventos Elizabeth Franco

Soporte Técnico Luis Fernando Hernández

> Contador General C.P. Eusebio Álvarez

Equipo Freelance

Corrección Francisco Huerta

Colaboradores

Norma Sánchez Santillan

Rubén Sánchez Trejo

 $Los citados \, aqu\'i, son \, colaboradores \, independientes \, a \, la \, revista.$

Editor responsable: Blanca Estela Wendy Coss y León Navarro

AGRICULTURA PROTEGIDA

El éxito de la agricultura ecológica en Cuba



TECNOLOGÍA

Diviértete plantando



ORGÁNICOS

El epazote, un ejemplo de empobrecimiento alimentario en México



FORESTAL

¿Por qué son importantes los inventarios de árboles urbanos?



AGROINDUSTRIA

El mundo meteorológico



ANÁLISIS

El alarmante tamaño del desperdicio de alimentos en México



Edición Mayo 2017, Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor 04-2011-111712050100-102, Número de Certificado de Licitud de Título 10876. Número de Certificado de Licitud de Contenido 7526.

Publicado en Miguel de Mendoza #35, Col. Merced Gómez, CP 01600, México, Distrito Federal

El contenido de los artículos refleja única y exclusivamente la opinión de los autores y no necesariamente el punto de vista de los editores

COMERCIALIZACIÓN

Miranda Álvarez / Directora Comercial

WhatsApp / Celular: 04455 1501 0996 Teléfonos: +52(55) 5660-1251, 5660-1655 miranda@3wmexico.com, publicidad@3wmexico.com

SUCURSALES

JALISCO

Linda Coss y León

publicidad2@3wmexico.com Teléfono: +52 (33) 4444-2150 WhatsApp: +52 (33) 1702-4027 / +52 (33) 2112-7777 QUERÉTARO

Ana Fabiola Ramos Castillo

publicidad@3wmexico.com Celular: +52 (442) 319-1729 ESTADO DE MÉXICO

Elizabeth Franco Hernández

publicidad1@3wmexico.com WhatsApp / Celular: 04455 1501 0996 Teléfonos: +52(55) 5660-1251 / 1655



La tecnología más moderna protegiendo su cultivo

Somos fabricantes · Marca original · Asesoría técnica

 Protege de enfermedades virales transmisibles por insectos

 Protege de insectos y otros animales que dañan su cultivo

Protege de frío incluyendo heladas

Incrementa producción de su cultivo

Incrementa calidad en su cosecha

Ofrece precocidad

Tel/Fax. 644 417 49 65 y 644 417 41 11 Rodolfo Elías Calles #515-8 Oriente,

Col. Centro Cd. Obregón, Sonora. CP. 85000 México lideragribon@puretech.mx www.puretech.mx www.tlaloque.com







Wendy Coss y León Directora General wendv@3wmexico.com

La importancia de sembrar semillas

ara celebrar abril, mes del niño, en 2000 Agro les ofrecemos nuestro espacio central con una guía sobre cómo crear vida a partir de un frijol, algodón, agua, sol y una gran dosis de incredulidad. Este sencillo procedimiento para germinar una planta, cobra más relevancia cuando la gente que habita las ciudades —entre las cuales me incluyo – está cada vez más ajena de su entorno natural y su importancia para su desarrollo físico y emocional.

De niños, nosotros vivimos esta misma experiencia en las escuelas y quizá algunos pocos dejaron crecer esta semilla en su mente y hoy se preocupan por mantener el contacto con las plantas y los animales, pero además valorar su presencia en nuestro planeta, respetarlos y cuidarlos.

En el campo es más fácil tener una relación de este tipo, pero actualmente el joven hijo de un humilde campesino o de un prominente productor, aspira a desarrollarse como una persona de mundo o, en el menor de los casos, migrar a la ciudad porque la vida que conoce puede parecerle pobre.

Nada más alejado de la realidad. La riqueza está en el contacto estrecho con la tierra. Los continuos golpes que se da la sociedad materialista en la que vivimos, nos vuelven a esta conclusión.

Es momento de dejar que estas semillas crezcan en más gente para que, de una vez, el hombre pueda encauzar sus conocimientos no solo en su mejora material individual, sino en restituir su entorno y lograr una convivencia colectiva sana con su planeta.



¿Qué es el tractor isodiamétrico?

- ? Este término se le atribuye a los tractores que los 4 neumáticos son del mismo diámetro.
- Son compactos, cortos y estrechos aumentando su maniobrabilidad en plantaciones estrechas e invernaderos, mínima pérdida de potencia en la toma de fuerza.
- Muy estables en terrenos con pendientes por su bajo centro de gravedad.
- Permiten una mejor repartición del peso aportando mayor estabilidad y seguridad y una mejora en la tracción con su chasis OS-FRAME.
- Menor compactación del terreno por su perfecta repartición de peso en los 4 neumáticos.
- Contrapesos opcionales.



a mejora de la calidad de vida de los agricultores forma parte del ADN de **BCS Group**.

En el trayecto de la búsqueda de la satisfacción plena de nuestro cliente, BCS Group lanza al mercado en 1993 la primera serie de tractores de 4 ruedas iguales y 32 marchas. En 1998 nacerán las dos primeras series de tractores de 4 ruedas iguales de 12 y 24 marchas respectivamente.

A partir de entonces, toda esta gama de **tractor isodiamétrico** aportará al usuario toda una serie de ventajas técnicas:

Bajo centro de gravedad

El baricentro está rebajado para aumentar la estabilidad en caso de empleos en zonas con pendientes. También permiten labores de siega en zonas escarpadas.

Repartición de pesos

Con el motor saliente sobre el tren delantero, el peso total del tractor se reparte en un 60% sobre el eje delantero y en un 40% sobre el trasero. Al montar un implemento en el elevador trasero, se consigue un equilibrio perfecto, 50% sobre el delantero y 50% (*) sobre el trasero, que se traduce en una máquina de gran estabilidad, seguridad y máxima tracción.

Perfil estrecho

Al ser un tractor con un ancho de **1 metro**, aumenta su maniobrabilidad en plantaciones estrechas, por ejemplo: viñedos o frutales.

Baja altura

Permiten el uso en zonas con dificultad de paso como por ejemplo, emparrados u otros cultivos especiales.

Paso corto contedido

Con una distancia entre ejes anterior y posterior inferior al tractor convencional, para **reducir al**

máximo el radio de giro y maniobrar con comodidad en espacios reducidos como invernaderos

Disponibles en distintos modelos que van de 25 a 98 HP de potencia, los tractores isodiamétricos pueden ser de chasis rígido con ruedas delanteras direccionales o bien con articulación central.



50 %

Un poco de historia

Los orígenes de BCS Group se remontan a principios de los años 40 delpasado siglo, cuando el ingeniero italiano Luigi Castoldi, técnico visionario y pionero de la mecanización agrícola, idea y construye una de las primeras motosegadoras del mundo, dotada de un motor de baja potencia unido a un chasis autoportante que alberga todos los elementos de transmisión y el sistema de corte.

Esta máquina representa una auténtica revolución por su gran capacidad productiva, éxito. Por esta razón BCS como por permitir mejorar el nivel de promueve la internacionalización de vida de los agricultores. Desde entonla compañía con la creación de filiales ces, esta misma filosofía impregna a en Europa (España, Portugal, Frantodos y cada uno de los productos cia y Alemania), así como en India y fabricados por el Grupo con una firme China, además de contar con el vocación: la de ofrecer productos y apoyo de una red de distribución que servicios orientados a lograr la máxima satisfacción de sus clientes. Para ello, cuenta con una amplia gama de equipos dotados de soluciones profesionales e innovadoras

> Se trata de equipos altamente especializados, que cuentan con la más altatecnología v diseño que, por sus características, se adaptan perfectamente a las peculiaridades de la agricultura mexicana, para ayudar a la profesionalización de este sector estratégico de la economía. Además de ofrecer un diseño adaptado a las necesidades de la agricultura real y la más alta tecnología de un fabricante italiano de primer nivel, BCS Group

> capaces de responder a las expectati-

vas actuales de los profesionales del

campo y de cubrir todas las necesida-

des que puedan tener enel futuro.

da cobertura en más de 100 países en todo el mundo, entre los que se encuentra México.

Al más alto nivel

A través de sus tres marcas en el sector agrícola, BCS presenta los equipos más innovadores y con la más alta tecnología al servicio de una agricultura y de unos agricultores modernos. BCS es la marca pionera del grupo y empieza su actividad en 1942, convirtiéndose rápidamente en un referente en la mecanización agrícola y en la manutención de zonas verdes en el ámbito internacional.

Con la incorporación de FERRARI y PASQUALI, en 1988 y 1999 respectivamente, se refuerza la división agrícola del Grupo con dos marcas de reconocido prestigio a nivel interna-

La división agrícola de BCS Group está centrada en el desarrollo, fabricación y comercialización de tractores de hasta 98 HP, y otros equipos como motosegadoras, motosegadoras-atadoras, segadoras para tractor, motocultores, cortacéspedes profesionales y desbrozadoras-trituradoras.

Esta gama de productos cubren la mayoría de las necesidades para la explotación de cualquier tipo de cultivo, ofreciendo soluciones innovadoras. El Grupo cuenta con tres centros productivos ubicados en Italia. La sede de Abbiategrasso (Milán) concentra los servicios centrales y el centro productivo para todos los equipos agrícolas con la excepción

> de los tractores. También acoge el departamento I+D+i para motosegadoras, motosegadoras-atadoras, segadoras para tractor, motocultores, cortacéspedes profesionales

> y desbrozadoras-trituradoras. La sede de Luzzara (Regio Emilia) alberga el departamento I+D+i para tractores, la planta de mecanización de transmisiones para tractores y la planta de pintura y montaje.

El Grupo BCS cuenta productivos ubicados en Italia. La sede de Abbiategrasso los equipos agrícolas

con la excepción de los tractores.

quienes



está

presente allí donde están

usan

máquinas, ayudándoles a

conseguir sus objetivos con



La sede de Luzzara (izquierda) alberga el para tractores, la planta de mecanización de

Tres colores, tres marcas

El Grupo BCS cuenta con tres marcas, identificadas claramente con sus tres colores, que son los que representan la amplia gama de equipos agrícolas. De esta manera, bajo la enseña BCS v con su característico color azul, se presentan en el mercado motosegadoras, motosegadoras-atadoras,cortacéspedes profesionales, motocultores, desbrozadoras-trituradoras, segadoras para tractor y tractores tanto isodiamétricos como convencionales. En cuanto a la marca FERRARI, identificada por su distintivo color verde, la línea agrícola está compuesta por motocultores, tractoisodiamétricos y tractores convencionales. Esta misma gama de productos también esta disponible bajo la marca PASQUALI, con su característico color amarillo intenso. Cada uno de los equipos de las tres marcas agrícolas de BCS Group está adaptado perfectamente a la agricultura especialista y es capaz de ofrecer los mejores rendimientos y las más altas prestaciones para hacer de la agricultura un trabajo más fácil y ayudar a mejorar la productividad en nuestros campos mexicanos.



BCS Vithar es una tractor que ofrece el máximo confort para el usuario, una perfecta repartición de los pesos y conducción reversible en opción para trabajar con el apero situado de frente, entre otras ventajas.

La transmisión con chasis **Os-Frame** aporta una **oscilación total de 30º** entre el puente anterior y posterior para garantizar la eficiencia y la máxima estabilidad incluso en terrenos muy desiguales.



FERRARI



El tractor isodiamétrico **PASQUALI SIENA** con **articulación central (AR)** está diseñado para trabajar en viñedos, frutales o invernaderos. Entre sus prestaciones destacan también su estructura compacta y su perfil bajo.



IDEALES para estos **cultivos**

UVA

Sonora es el principal estado productor de uva de mesa en México, con una producción anual de 15 millones de cajas de 8.2 kg cada una, destinadas principalmente al mercado de exportación, con la ventaja competitiva de producir cosecha más temprana que California (Estados Unidos)

BERRIES

México es prácticamente el único proveedor externo de fresas frescas en el mercado estadounidense, con una participación de 99.6% del total de las importaciones de ese país. También lo es de frambuesas, zarzamoras y moras, con una porción de 26.9 por ciento.

BELL PEPPER

Uno de cada cuatro chiles verdes producidos en México provienen de Sinaloa. En lo que respecta a la producción en Sinaloa por tipo de chile, el morrón (bell pepper) constituye el 60% del volumen producido, ya sea en campo abierto, invernadero o malla sombra.

PEPINO

La importancia de la producción de pepino en México se apoya en el fortalecimiento de esta hortaliza en las ultimas décadas como una de las principales de invierno, y en que el primer estado productor-exportador (Sinaloa), tiene al pepino como la segunda hortaliza en importancia tanto por volumen producido como exportado.

TOMATE

Los productores de Sinaloa y Baja California están en general más avanzados tecnológicamente que otros estados productores, y como resultado, compiten con la producción de la California estadounidense.

CHAYOTE

Michoacán se ubica en el segundo lugar a nivel nacional en la producción de chayote con una superficie cultivada de 251 hectáreas y una cosecha anual total de 20.506 toneladas.

INVERNADEROS

Una de las ventajas de la producción de invernadero en México es su capacidad de producir durante la temporada de invierno, ya que en general, en este período sólo existe producción de hortalizas en campo en Sinaloa, México (principalmente tomate) y en Florida, EUA.

NOPAL

El nopal se adapta a la escasa disponibilidad de agua, a las variaciones extremas de la temperatura y, en general, a las condiciones de las zonas áridas y semiáridas. Las zonas de Milpa Alta que más producen nopal son Tecomitl, Tecoxpa, Miacatlan, Tepenahuac, Ohtenco, Tlacotenco, Tlacoyucan, Villa Milpa Alta y Atocpan; la mayor producción se genera de marzo a julio.



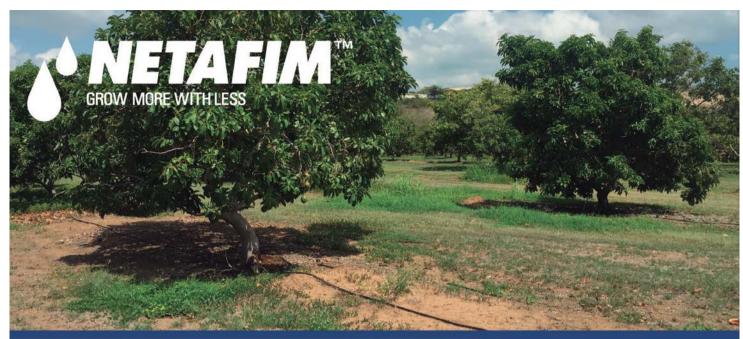


José Luis Martínez

o es secreto que Cuba es un ejemplo de desarrollo científico a escala mundial. Motivados por su peculiar situación política, las relaciones conflictivas que sostuvieron con Estados Unidos durante varias décadas y el embargo económico al que fueron sujetos, agudizado a raíz de la disolución de la Unión Soviética en 1991, el gobierno de la isla se las ha tenido que ingeniar para atender a su población con recursos limitados o nulos.

Por ello, la apuesta ha sido preparar científicos e investigadores de alto nivel capaces de desarrollar tecnología propia, al servicio de la población de manera directa.

Uno de estos casos es un proyecto de "agricultura ecológica", basado en técnicas tradicionales de siembra que combina diferentes cultivos en un mismo espacio, que son complementarios entre sí y ofrecen beneficios como no usar sustancias como plaguicidas, herbicidas o fertilizantes y que favorecen la diversidad de especies nativas. Pero además los agricultores reciben asesoría científica de agrónomos expertos para potencializar los beneficios de este modelo.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS

- ASESORÍA TÉCNICA Y AGRONÓMICA
- EXPERIENCIA GLOBAL Y LOCAL
- SOLUCIONES INNOVADORAS
- **—** CALIDAD COMPROBADA

FACEBOOK /NetafimMexico

VENTASMX@NETAFIM.COM

Greenpeace México realizó una visita a la isla caribeña para comprobar los beneficios de esta técnica y, por medio de su coordinadora del programa de Agricultura y Alimentación, Aleida Lara, platicó con **2000 Agro** sobre su puesta en marcha y los primeros resultados.

-¿Qué diferencia hay entre agricultura ecológica y orgánica?

—La agricultura orgánica tiene como principio no usar agrotóxicos. Las grandes marcas de alimentos están sembrando grandes superficies de tierra pero en monocultivo, para producir alimentos orgánicos. La agricultura ecológica va más allá pues considera varios factores, hace un manejo eficiente del agroecosistema, de todo lo que coexista en el campo y cómo puede ser manejado inteligentemente.

-¿Cuáles son las características de la agricultura?

—Para Greenpeace, este modelo tiene siete elementos fundamentales:



Jalisco se queda sin aguacates por exceso de exportación

Debido a que la prioridad es surtir los mercados internacionales, en Jalisco el aguacate está escaso y caro...







Tamales encuerados #Recetas 2000Agro

"Soy 'Elenita', tengo 76 años y más de 60 como cocinera. Soy originaria de Jalisco y me encantan los platillos tradicionales de mi país porque muchos de ellos provienen de lo que aprendí de mi mamá y otros los he adquirido con el tiempo.



Que defienda la soberanía alimentaria de un país, donde las empresas no controlen la cadena alimentaria, sino los productores y los consumidores. La soberanía alimentaria trata el modo en que se produce la comida y quién lo hace.

Sin transgénicos.

Sin plaguicidas (igual que la agricultura orgánica).

Debe proveer un medio de vida digno para los productores del campo: no son maquiladores ni mano de obra barata. Son la gente que produce nuestros alimentos.

Debe de haber un manejo integrado de plagas, para evitar el uso de plaguicidas. ¿Cómo podemos evitarlo? Con plantas específicas o algunos preparados para atraer insectos que combatan o ahuyenten a la plaga que te está generando el problema.

Considera cultivos inteligentes: no como combustibles ni para alimentar ganado, sino para alimentar a la gente. Por ejemplo, se siembran millones de hectáreas para alimentar al ganado y producir un litro de leche. Este mecanismo consume alrededor de mil 100

litros de agua para un litro de leche. Entonces no es eficiente, no es inteligente.

Estos cultivos deben ser resilientes económica y climáticamente hablando, es decir, deben estar capacitados para adaptarse y resistir las condiciones cambiantes de clima y de la economía.

—¿Por qué en México no se ha promovido un modelo de este tipo?

—Lo que hace falta es inversión, principalmente en capacitación, en compartir experiencias, en integrar el conocimiento científico porque la agricultura ecológica, contrario a lo que los promotores de transgénicos y de agricultura industrial dicen, es moderna, tiene conocimiento científico aplicado y tecnología, pero es otra forma de producir.

Con una inversión fuerte en capacitación, maquinaria y equipo para producir, se puede detonar una alimentación que abastezca a la población. Desafortunadamente México no tiene una política que impulse este modelo, salvo el gobierno de Yucatán que desde el 2015 apoya un programa de milpa agroecológica. Con nuestra campaña "Comida Sana, Tierra Sana" trabajamos para saber qué necesita la gente para apoyar este modelo: que los alimentos lleguen de inmediato, y que no haya intermediarios.





Los insumos básicos y la tecnología están acaparados en el mercado y como resultado dan una alimentación deficiente, chatarra, que está provocando graves problemas de salud como obesidad y diabetes, en los que estamos en los primeros lugares, desafortunadamente.

—¿Cómo funciona este modelo en Cuba?

—Fue muy inspirador porque las grandes empresas aseguran que la agricultura ecológica a pequeña escala no es viable económica ni tecnológicamente hablando. En Cuba vimos que sí lo es porque el proceso que llevaron fue muy interesante.

A partir de la caída de la Unión Soviética, ellos se quedaron sin insumos: semillas híbridas, plaguicidas, herbicidas o fertilizantes. Entonces echaron mano de la agricultura ecológica, sin tenerla como meta, pero casi todos los productores allá tienen estudios profesionales y esa es la clave del modelo: mezclaron el conocimiento con la práctica, estudiaron el manejo integrado de plagas, etcétera.

Este binomio ha sido uno de los principales cimientos de la agricultura ecológica que además tiene un modelo social. Hicieron un análisis con agrónomos, técnicos y científicos de esas ramas pero también con psicólogos, sociólogos y antropólogos para saber qué necesitaba la gente en cada región, cuáles eran las condiciones socioeconómicas y no solo las agronómicas. Entonces detonaron un conocimiento que generó el reconocido programa: "De Campesino a Campesino".



AGRICULTURA PROTEGIDA



Sazonador hecho con chapulines

El chapulín es el ingrediente principal de Sabo-Lin, sazonador para sopas, arroz, pastas y carnes sin aditivos ni conservadores...



-¿Qué resultados ha tenido el modelo en Cuba?

— Cuba viene de un modelo de agricultura intensivo, con sobreexplotación de recursos naturales. Tenían dos décadas produciendo con agrotóxicos. Pero al tener que generar una agricultura independiente lograron reducir 70 por ciento el uso de plaguicidas. Estudiaron la conservación del suelo y ahora es súper fértil. Sus fincas son de pequeños productores o familias rurales, pero también agricultura urbana, de traspatio.

Todos juntos lograron producir el 65 por ciento de los alimentos que se producen en Cuba. Aunque Cuba importa el 70 por ciento de los alimentos que se consumen, tiende a crecer y disminuir los impactos que la agricultura industrial está generando. Aunque sus principa-

les cultivos son caña, papa y tabaco y los producen todavía con modelos industriales. Entonces tienen ese reto.

—¿En qué consiste el acercamiento del modelo cubano con Yucatán?

—Se generó un intercambio de conocimiento con algunas comunidades mayas, que quieren mantener su modelo de milpa tradicional, ecológica, proteger a las abejas y a la selva porque la mayoría de ellos son apicultores. Ahora vamos a continuar ese intercambio para ayudar al tema de inversión en conocimiento y capacidad.

Las comunidades ya están teniendo asambleas, ya están viendo de qué manera poder empezar con proyectos piloto para después escalarlos. Ya están enlazados con los agricultores cubanos y vamos a darle seguimiento todo este año, concluye la entrevistada.

Mezclando posibilidades

Si bien el modelo masivo de producción industrial de alimentos genera grandes volúmenes, estos desgastan el entorno y empobrecen la tierra, además contienen sustancias químicas que en algunas circunstancias pueden ser peligrosas para el hombre (fertilizantes, plaguicidas, herbicidas).

Otra alternativa de producción es la agricultura orgánica. Es limpia y respeta los tiempos naturales de desarrollo de un cultivo, pero su producción es altamente costosa pues requiere de más insumos para ser productiva. También requiere de más extensión de tierra por esta misma circunstancia.

El modelo ecológico que se presenta en este texto, luce "inteligente", respetuoso del entorno y limpio, además de ser sustentado científicamente. Ahora su reto es producir las cantidades necesarias para alimentar al ser humano.

Por ello, pese a que el hombre no ha encontrado un modelo agrícola único que resuelva completamente sus necesidades alimentarias, de una manera amigable con el medio ambiente, sí hay alternativas que, mezcladas, podrían complementarse. ¿Cuál es su favorita?





PLÁNTULAS DE TETELA

S. de R.L de C.V.

un buen comienzo...

Un buen comienzo... Plántulas de Tetel

GRACIAS

a tu preferencia, nos hemos posicionado como la Empresa Líder en la producción y distribución de material vegetativo de más de 500 variedades diferentes de plantas de ornato.

AS Distribución en ado como la stribución de toda la república

Ofrecemos:

- Plántulas para cultivo en maceta.
- Esquejes de Crisantemo y Clavel para corte y maceta.
- Plántulas para cultivo en flor de corte.
- Plántulas de hortaliza
- Esquejes de Kalanchoe





Contamos con personal altamente calificado para ofrecerte asesoría técnica

Calle de la Cruz s/n Col. Tetela del Monte, Cuernavaca, Morelos Tels: 01 (777) 145 23 02 y 01 (777) 145 23 03 Fax: 01 (777) 145 23 63 Lada sin costo 01 800 ESQUEJE (3778353)

Llámanos y con gusto te atenderemos, o consulta nuestro catálogo en línea en www.plantulasdetetela.com.mx

plantulastetela@aol.com

Por fortuna estamos en este negocio



José Luis Martínez

I epazotl, del náhuatl epa (hedor) y zotl (sudor o lágrimas), es una hierba que crece de manera silvestre en los campos desde México hasta Argentina. Pero con los años, sobre todo en las zonas centro y sur de México se convirtió en un cultivo imprescindible para condimentar los alimentos, desde la época prehispánica, hasta nuestros días.

Su sabor amargo y su fuerte olor dan un toque final a infinidad de platillos: chilaquiles, sopas como la de hongos, de nopal o de migas. También se utiliza en los frijoles negros, los esquites, caldos como: tlalpeño, de res, de camarón, la pancita o el mole de olla. Incluso está presente en los guisados de las quesadillas: en los hongos, flor de calabaza, huitlacoche o quesillo.

Si bien, actualmente es difícil pensar que se termine el abasto de epazote en México, los cambios en las preferencias culinarias del país han provocado que sea menos común la preparación de algunos de estos platillos típicos y, por consecuencia, se reduzca la riqueza de variedades de la *Dysphania ambrosioides* que había en el pasado y, por tanto, sus propiedades y sabores:



"La especie no se encuentra en peligro de extinción, pero se están perdiendo mucho las variedades de epazote. Ya no encontramos esta diversidad de hojas verdes, moradas, casi negras que todos son la misma especie, pero cambian sus características de acuerdo al manejo que se les da. También varían en el sabor. Hay epazotes mucho más fuertes y otros más suaves", comenta para 2000 Agro Gabriela Mahelet Lozada, especialista del Proyecto Acciones Complementarias del Programa de Conservación de Maíces Criollos, que realiza la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio).

"Hay platillos en los que es indispensable usar epazote, pero otros lo han dejado de usar por la llegada de otros condimentos que no son nativos de México. Al hacer nuestra dieta con preferencias mucho más sesgadas, nos estamos



perdiendo de toda esta diversidad de alimentos mucho más ricos, variados y nutritivos. En la Ciudad de México encontramos muy poca variedad, solo hay verdes casi siempre y es raro el de hoja morada, tan intensa", asegura.





Exigen a José Calzada mirar a productores nacionales de maíz

Vicente Álvarez
Delgado, Presidente
del Comité Nacional Sistema Producto
Maíz, retó al secretario de Agricultura,
Ganadería, Pesca y
Alimentación...



La experta indica que las zonas más importantes de producción de epazote son los estados de México y Tlaxcala y que su distribución y consumo se da en prácticamente todo el país, pero también en Centro y Sudamérica e incluso algunos países de Europa, donde llegó como parte del intercambio agrícola en la época colonial.

Dieta limitada, menor agrobiodiversidad

El caso del epazote ha dejado en evidencia la situación que viven otros vegetales tiernos comestibles tradicionales en México, catalogados como "quelites":

"Algunos son muy locales, otros se distribuyen más ampliamente, pero han sido reportados en muchas fuentes históricas. Inclusive el trabajo de fray Bernardino de Sahagún en el Códice Florentino, hay toda una sección (alrededor de 80 variedades) de quelites con todas sus

virtudes", explica la maestra en ciencias Edelmira Linares, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM.

"La palabra quelite proviene del vocablo quilitl y en un concepto amplio agrupan a flores, hojas, bulbos o incluso retoños de árboles, se habla de 500 especies más o menos en México. En el sentido estricto, solamente hojas comestibles, tenemos aproximadamente 350 especies, entre las que se encuentra el epazote", especifica la especialista de la Conabio.

Y entre las plantas consideradas quelites enlista: los quintoniles que se comen en las quesadillas, la chaya, que es una flor morada, cuyas hojas se comen en tamales; los huauzontles, los quelites cenizos, la flor de calabaza, los amarantos o las verdolagas, incluso otras flores silvestres que hay comúnmente en las calles de la ciudad como el diente de león o el colorín.



"Tenemos muchos recursos disponibles, pero nuestra alimentación está muy limitada y muchas veces no los conocemos. En algunos casos están en una situación más extrema porque la gente deja de consumirlos, incluso dentro de las comunidades ya no los comen y por eso están en un riesgo nutricional mayor", lamenta Mahelet Lozada.

Comida de pobres

Este "desdén" por las hierbas tiene un origen más antiguo que la llegada de la comida industrializada a nuestro país. Los quelites históricamente son considerados, de acuerdo con la investigadora, un platillo inferior, el último recurso cuando no hay algo más que comer:

"No siempre el agricultor tiene conciencia de la importancia de los quelites, porque es considerado como el 'alimento de los pobres', lo último a lo que recurren para comer cuando tienen pérdidas en sus cosechas de maíz. Entonces no están bien vistos porque tienen este sesgo cultural. Pero últimamente parece que están de moda. Los gran-



des restaurantes ofrecen platillos en donde el ingrediente principal o un ingrediente principal es el quelite", indica.

"Si vas a los mercados de la Ciudad de México no los puedes encontrar, pero si vas a lugares más alejados, la gente los consume mucho y tienen un aporte nutricional muy importante en la dieta, pero yo digo, pobre de los que no los comen porque no están bien nutridos", agrega por su parte la investigadora de la UNAM.

ORGÁNICOS



Desde la plaza, enchiladas michoacanas #Recetas 2000agro

Esta manera de preparar las enchiladas proviene de una 'colega' llamada Artemia, quien es experta en preparar comida tradicional michoacana.



Finalmente, la especialista en quelites de Conabio explica que aún hay forma de preservar la riqueza alimenticia que caracteriza a la comida mexicana:

"Para conservar esta agrobiodiversidad tenemos que consumirla porque es la variedad alimenticia que nos llevamos al plato y se convierte en parte de nosotros. Si la dejamos de consumir, se perderá y la manera de evitarlo es probando y atreviéndote a consumirla nuevamente, comprando en los tianguis, en las plazas donde se encuentran estos alimentos."

Conservación

La Conabio ha promovido un proyecto de conservación de maíces criollos, al cual pertenece Mahelet Lozada, quien explica que de él derivan estrategias para mantener la variedad de quelites, aunque está en una etapa temprana todavía. Sin embargo, ya han realizado algunas acciones para mantener la variedad de estas plantas.

"Tenemos un fuerte interés en revalorarlos, reconocerlos y conservarlos. En las diferentes salidas que hacemos llevamos todo este tipo de materiales a las comunidades. Ahí se puede encontrar información de estas y even-



tualmente se hará una página de estos quelites en general.

"También hay un espacio llamado Ferias de Semillas, donde el agricultor acude y hace intercambio de todas estas semillas. Desde el año pasado hemos asistido a estas ferias y estamos tratando de llevar a cabo esta interacción entre los agricultores y cuando estamos ahí les damos este tipo de materiales, en este caso de maíces, eventualmente habrá una guía sobre los quelites", señala la investigadora.

Pero además explica que hay un proyecto dirigido por el doctor Robert Bye del Instituto de Biología de la UNAM que busca regresar la diversidad de quelites que existían en el Valle de México en la época prehispánica:

"En el Valle de México muchos quelites eran acuáticos, justamente ya no los tenemos y el doctor Bye tiene en mente investigar cuáles eran estos quelites y ver la manera de conseguirlos, y fomentarlos porque ya no tenemos ningún quelite acuático nativo ahorita", adelanta y concluye con un mensaje sobre la importancia de volver a fomentar la difusión de estas plantas tan importantes en la historia culinaria del país:

"Comámoslos, probémoslos, usémoslos, hay muchas recetas que podemos hacer con ellos. Pero si no los usamos, se van a dejar de consumir, de sembrar. Muchas de estas especies son toleradas, fomentadas dentro de las milpas y los vamos a perder y nos vamos a perder nosotros de tener estos sabores."



EPAZOTE



Nombre científico

Dysphania ambrosioides

Taxonomía

Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden:Caryophyllales Familia: Amaranthaceae Género:Dysphania

Hábitat:

Crece prácticamente en todo México y países como Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, El Salvador, Paraguay, Perú y Venezuela, así como el sur de EEUU.

Principales estados productores:

Tlaxcala y Estado de México.

Características:

Es una planta de vida corta que crece en promedio 1.2 metros, con ramas de desarrollo irregular y hojas que alcanzan hasta 12 centímetros de longitud. Las flores son pequeñas v verdes. Crece en suelos arenosos y alcanza mayor tamaño en las riberas de los ríos y lagos.

Peligro:

Si bien la planta no está en riesgo de extinción, sí lo están sus diferentes variedades, que se distinguen en el color de sus hojas (rojas, moradas y hasta negras) y la fuerza de su olor y sabor. Impera el epazote de hojas verdes.

¿Cómo se le conoce en diferentes lenguas?

Jui-ye (chontal)/Da-li, Ih-van-o (cuicateco)/Tij-tzán, Titchán (huasteco)/Lukum-xiu (maya)/Minu (mixteco)/Epazotl, Yepazótl, Yepazotl (náhuatl)/Jogañai, Ñodi (otomí)/Cuatsítasut'atsúniri, Cuatsitinisa (purhépecha)/Alskini (tepehua)/Sa'ka-hka'jna, Stani' (totonaco)/Bitía, Bitiáa, Vi-tia (zapoteco).

Propiedades:

Se usa en platillos como esquites, frijoles negros, el chileatole, tamales, escamoles, chilpachole de jaiba, caldos tlalpeño, de hongos, de nopal, mole verde. Sus usos medicinales son: para dolores estomacales, cólicos y parásitos intestinales, diarrea, vómito y flatulencias.

Historia:

El epazote era utilizado con el nombre náhuatl de epazotl. Se cree que fue llevado a Europa en 1577 por Francisco Hernández de Toledo. De él proviene la primera mención que se conoce en el Viejo Mundo sobre la planta y sus virtudes medicinales.



Norma Sánchez Santillán* y Rubén Sánchez Trejo* l estilo de vida de cada poblado distribuido en todas las latitudes del mundo abarca un abanico de formas de vida en el planeta que son consecuencia de una gran variedad de patrones meteorológicos.

Si bien el tiempo meteorológico o tiempo atmosférico podría considerarse el tema de conversación más habitual del mundo, sus efectos están por demás omnipresentes e involucran desde los aspectos triviales de si debemos de llevar un paraguas al salir a la calle hasta las tragedias que se desencadenan bajo condiciones atmosféricas extremas

como las inundaciones o las sequías.

Así entonces, dependiendo del lugar donde se habita, existe un criterio establecido del tipo de vida que llevamos en cuanto a vestimentas se refiere derivadas de la severidad de las estaciones climáticas del año, la forma y materiales para la construcción de nuestras casas e incluso nuestras aficiones.

No es de extrañar que los mejores esquiadores procedan de las montañas nevadas de Europa y Norteamérica, ni que los surfistas más avezados hayan nacido en playas con olas colosales como las de Australia o Hawái.



Una pareja indivisible la forman las fuerzas geológicas y el tiempo meteorológico, duplo que ha dado forma al paisaje que nos circunda, convirtiendo los paisajes terrestres y la vida que cohabita en ellos en una variedad caleidoscópica, donde se reflejan las múltiples soluciones adaptativas de la vida a la amplia gama de situaciones atmosféricas que se han producido a lo largo de la historia del planeta, no solo la humana, sino también de todas las formas vivientes.

Al transportarnos a la pantanosa selva del Amazonas, donde las precipitaciones son tan abundantes y frecuentes, percibimos que los árboles se han adaptado a vivir prácticamente bajo el agua la mayor parte del año. Mientras que las coníferas de los bosques situados al norte del planeta presentan una forma que permite que la nieve se deslice suavemente por sus ramas sin ocasionar una ruptura mecánica de estas. El emblemático pingüino emperador de la

Asociación Hidropónica Mexicana A.C. cultivos sin tierra



www.hidroponia.org.mx

(722) 215 81 54 (722) 214 03 88 anilusa@hidroponia.org.mx future@hidroponia.org.mx

Antártida es capaz de soportar durante semanas las temperaturas extremas de hasta -62°C y rachas de viento superiores a 160 kilómetros por hora en una oscuridad invernal, gracias a la grasa acumulada en su cuerpo, la disposición y forma de su plumaje y a las estrategias de agregación de sus compañeros que van cambiando su posición en la parvada para evitar los embates del viento.







Cinco datos sobre la chía

Esta semilla, que se consume desde los tiempos precolombinos, jugó un papel muy importante en las ceremonias religiosas. México produce anualmente casi siete mil toneladas de chía.

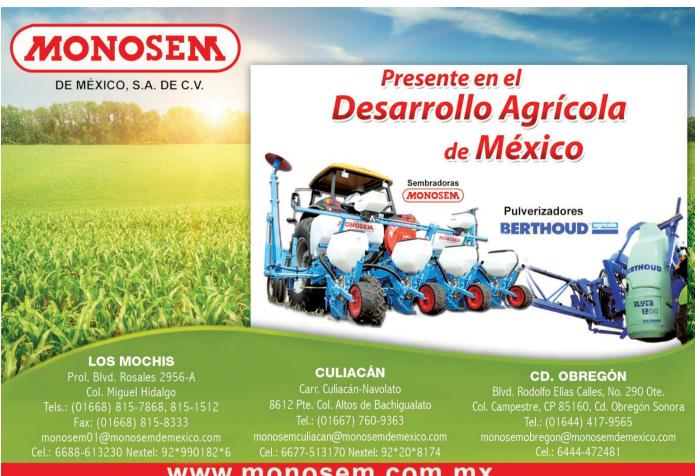


En el mundo hay siete categorías de fenómenos de las que vale la pena hablar, una de ellas es el tiempo meteorológico. Esta capital importancia se debe a que las condiciones atmosféricas influyen en la producción de los alimentos; hasta en las comunidades más avanzadas, el suministro de alimentos depende de los fenómenos meteorológicos; no solo durante su producción, sino también de los cortos periodos del mal tiempo que pueden perjudicar el transporte de la cosecha, si estos se prolongan, puede reportarse una escasez y con ella un aumento de precios. Los habitantes de los países en desarrollo -donde los alimentos son limitados va sea por la pobreza de sus suelos o por la falta de tecnología de riego-llegan a morir de hambre en épocas de seguía, como se observa, desgraciadamente, en prácticamente todos los países de África y no pocos países de Sudamérica, Centroamérica e incluso varias provincias de México, donde el hambre y la desnutrición abarcan ya varias generaciones.



Los problemas más acuciantes que aquejan al mundo son sin duda la degradación ambiental y la explosión demográfica. Por consiguiente es de vital importancia mejorar las técnicas agrícolas, tanto para evitar una mayor degradación del suelo y del agua como para alimentar a una población cada día más numerosa.





www.monosem.com.mx

En este sentido, la previsión del tiempo resulta de vital ayuda, y esta previsión se efectúa con la ayuda de los registros meteorológicos que aportan las estaciones climáticas diariamente. Al respecto cabe señalar que México carece de un servicio meteorológico a la altura de sus necesidades, sin duda resultado de las malas políticas que desde los últimos 20 años son administradas por personal no calificado, ya que sus directores son todo menos climatólogos o meteorólogos.

Por otro lado, si bien se han desarrollado importantes modelos de predicción del tiempo meteorológico, como lo es el modelo termodinámico, desarrollado por el recién fallecido doctor Julián Adem Chain, originario de Tuxpam de Rodríguez Cano en Veracruz y miembro del Colegio Nacional, su aplicación se circunda prácticamente al Instituto de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, va que su complejidad y la falta de personal calificado en los centros de predicción del tiempo en México son patentes. Los

comentaristas del tiempo en México se circunscriben a locutores o locutoras modelo, que poco o nada entienden del tema. Consecuencia desde luego de las políticas de bajo apoyo a la educación en ciencia y tecnología de nuestro país.

La importancia de la previsión del tiempo a largo plazo de los regímenes pluviométricos cobra capital importancia en países como el nuestro, donde la práctica de la agricultura de riego está circunscrita a unos pocos centenares de áreas de cultivo y donde predomina en más del 70 por ciento la agricultura de temporal. La previsión facilitaría que los agricultores planifiquen la siembra y la rotación de los cultivos: rotación altamente vinculada con el tiempo meteorológico para alcanzar su máxima eficacia, va que si va a ser lluviosa la temporada deberá sembrarse un cierto tipo de cultivos, opuesto al de una temporada de Iluvia limitada.

Avanza liberación de aranceles entre México y UE

Mientras por una parte avanza la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México y la Unión Europea han avanzado su definición de plazos para eliminar aranceles...



^{*} Departamento El Hombre y su Ambiente. UAM-Xochimilco



Por Nancy Herrera

si tienes hijos seguramente en algún momento te has preguntado ¿cómo hacer para que tus niños coman verduras?, aquí te presentamos una eficiente solución; a partir de ahora quedarán atrás las reprimendas y malas caras, solo tienes que mostrarles el valor de los alimentos y cómo se cultivan, te sorprenderás de su interés y despertarás en ellos gran curiosidad por consumirlos.

Cultivar hortalizas en casa le da al niño la oportunidad de ver de dónde vienen los alimentos que compras en la tienda y de esta manera animarse a probarlos.

Solo necesitas un patio, no tiene que

ser grande y en caso de que no cuentes con uno, es suficiente con una pequeña área dentro del hogar que reciba luz solar para colocar macetas.

Los niños pueden participar en el proceso de siembra, así entenderán por completo las etapas de cultivo y juntos compartirán un recreativo tiempo familiar.

Siembra en 1, 2 y 3

 1. Para comenzar tienes que mover la tierra a manera de que se ablande y oxigene, hazlo con la ayuda de una pala, picota o rastrillo, si planeas cultivar en patio limpia el lugar para que quede libre de piedras, malezas y pasto.





- 2. Agrega tierra de hoja y composta a la huerta, la capa debe ser desde 2 a 10 centímetros de alto. De esta manera la tierra quedará lista.
- 3. Por último, solo tienes que sembrar, sigue las instrucciones que vienen en el paquete de semillas con relación a la profundidad para plantarlas según la especie.

A partir de ese momento es necesario regar, estar atento a los brotes y al cuidado de las plantas.

Toma en cuenta que es preciso mantener una distancia entre cada semilla para que puedan crecer sin quitarle el agua y los nutrientes a otros cultivos.



"Satisfacción Total en Nutrición Vegetal"

Contamos con distintas líneas para todos los cultivos:



www.ibarquim.com.mx

Tels/Fax: 53.58.09.10, 53.58.04.33 y 55.76.46.53 Lada sin costo 01.800.112.22.32

Distancias de plantación (en centímetros)							
	Entre plantas	Entre hileras	Altura		Entre plantas	Entre hileras	Altura
Lechuga Lechuga	20	30	25	Cebollín, cebolla	10a15	30	25
Repollo	45	50	30	Zapallo italiano	50	100	60
Tomate	30	70	100	Ají enano	25	50	40
Tomate coctel	25	50	100	Toronjil, hierbabuena	25	50	40
Patatas	20	80	50	Perejil, cilantro	15	20	15 a 20
Zanahorias	8	20	15	Orégano, eneldo	15	20	15 a 20
Apio Apio	30	60	50a60	Estragón, tomillo, ciboullete	15	20	15a20



Vegetales fáciles de cultivar Tomates

Es uno de los alimentos más fáciles de cultivar y suele ser habitual entre quienes se inician en la aventura de crear un huerto casero.

Zanahorias

Lo más importante es mantener la humedad de la tierra, aunque una vez que comienzan a crecer pueden distanciarse más los riegos.

Pimientos

Necesitas disponer de un terreno soleado, plantando las semillas a una distancia de 40 a 50 centímetros entre planta y planta, manteniendo un riego constante.

Espinacas

Se pueden cultivar en pequeños huertos, separadas por unos 30 centímetros de distancia entre sí, o esparciendo las semillas en maceteros.



El huerto de traspatio

Los huertos de traspatio son sitios agrícolas afines con el entorno, que combinan funciones productivas asociadas al consumo familiar con finalidades sociales, económicas y ambientales.





Efectos positivos

- Pasas más tiempo con tu familia. Al ser un proyecto familiar, todos pueden hacer pequeños aportes.
- Aumento de la calidad alimentaria. Tus hijos se interesarán por comer una mayor cantidad de verduras frescas, recién cosechadas.
- Ahorras dinero. Comprar semillas en grandes tiendas resulta muy económico y reducirá tu gasto en legumbres.
- Beneficios a la salud. Todas las hortalizas que compramos en el supermercado contienen diferentes tipos de agroquímicos, pero en el caso de tu huerto puedes cultivarlos de manera orgánica y libre de ellos.



No hay excusa que valga para no hacer un huerto familiar. Puedes realizarlo de diferentes tamaños según tu espacio, tus hijos se alimentarán de una manera más sana y seguramente pasarán un buen tiempo de convivencia.



















Nuevo horario 11:00 a 19:00 hrs.

> Participe en la exposición Latinoamericana de Transporte de Carga y Comercio Exterior iReserve su stand hoy mismo!

> > Conozca las marcas participantes AQUÍ



Obtenga beneficios exclusivos al mencionar la clave EXC06

Síganos en:





info@expo-carga.com / ventas@expo-carga.com / Tel: +52 (55) 8852 6000

www.expo-carga.com



























Nancy Herrera

abías que puedes hacer que nazcan las plantas mediante un fácil proceso que se llama germinación, seguramente te estarás preguntando ¿qué es eso? Muy fácil, es el desarrollo de una semilla hasta convertirse en una planta.

Para hacerlo solo necesitas algunas semillas de tu elección como las de calabaza, girasol, habas, frijoles, limones, entre muchas otras.

¿Qué se necesita?

- Tierra o algodón
- Recipiente de vidrio o maceta
- Agua
- Luz solar y calor

¿Cómo hacerlo?

Solo tienes que rellenar tu frasco de algodón o tu maceta de tierra, planta las semillas en el interior, vierte un poco de agua y coloca el recipiente o maceta

en un lugar cálido donde no reciba directamente los rayos del sol.

Cerca de una ventana puede ser un lugar ideal, riégala todos los días, pero ten cuidado de no utilizar demasiada agua. Pasada una semana de cuidar de ellas, tus plantas de semillero estarán germinando o a punto de hacerlo.

Frijoles, garbanzos o lentejas

Estas variedades son de las más fáciles de germinar, de igual manera, solo necesitas colocar un pedazo de algodón, sin aplastarlo, en un frasco o recipiente de cristal. Si decides germinar los tres al mismo tiempo, requerirás tres frascos y tres pedazos de algodón para cada una de ellas, coloca las leguminosas con cuidado en diferentes partes del frasco y evita que queden pegados o en el fondo, agrega un poco de agua para humedecer el algodón, pero no en exceso.





El cliente y la calidad son nuestras dos más altas prioridades





En Invernaderos El Oasis estamos seguros de brindarle el mejor servicio, atención y resultados que usted espera, y ponemos a su disposición nuestros conocimientos y experiencia de más de 25 años

Las ventajas de trabajar con nosotros:

- Ahorro en la cantidad de semilla empleada por hectárea.
- Producción de plántulas más sanas y vigorosas.
- La plántula lleva su sistema de raíces intacto y desarrolla un tallo vigoroso, características que le permiten no marchitarse y tener prácticamente 100% de prendimiento en campo.
- Este sistema le permite ahorrar hasta un mes en ciclo de cultivo, lo que se traduce en:
- Ahorro de 1 a 2 riegos comparado al sistema tradicional de almácigo.

- Ahorro de 4 a 5 riegos comparado al sistema de siembra directa.
- Ahorro de 1 a 2 deshierbes.
- Ahorro de insecticidas y fungicidas.
- Con este sistema no es necesario utilizar 2 ó 3 plántulas por golpe de trasplante
- Su cosecha será más homogénea.
- Tendrá productos de mayor calidad en menor tiempo.
- Trato amable y profesional.

Camino Real s/n, Predio denominado Los Invernaderos, Tunas Blancas, Municipio de Ezequiel Montes, Querétaro, C.P. 76685 Tels./Fax: 01441 277 1143, 01441 277 1144

ventas@invernaderos.com.mx

www.invernaderos.com.mx

Con ayuda de una cinta adhesiva, pega un pedazo de papel indicando el nombre y la fecha, de esta manera podrás diferenciarlas y tendrás un mejor registro sobre su crecimiento.

Disponlos en un lugar cálido y con luz. Ahora solo necesitarás esperar unos días y podrás trasladar las plantas que germinaste a un macetero.

Limón, limonero los niños van primero

¿Te gustan los limones?, también son fáciles de sembrar, puedes colocar las semillas directamente en la tierra, pero antes debes prepararla por separado en un balde. Vierte algo de tierra en el recipiente y agrégale agua hasta humedecerla. Mézclala con tu mano o una pala hasta que esté completamente húmeda.



Debes tener cuidado de no dejar que quede empapada porque las semillas pueden pudrirse. De preferencia elige una maceta pequeña con agujeros de drenaje, puede ser de aproximadamente 7 a 10 cm de ancho y 12 a 15 cm de profundidad.

Guanábana en polvo

De acuerdo con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), México es el principal productor de guanábana (Annona muricata L.) en el mundo...









Crean bebida con aguamiel y tuna para tratar la gastritis

Para ayudar a disminuir los índices de gastritis, que en los últimos años se han incrementado en nuestro país, la investigadora del Instituto Politécnico Nacional (IPN)...



Escoge las semillas ovoides de un limón orgánico, porque las de un limón no orgánico normalmente no germinan. Piensa en plantar de cinco a 10 semillas a la vez de tamaño grande, esto te dará mayor probabilidad de éxito. Si utilizas semillas de limón Meyer, tendrás mayor ventaja, ya que es una variedad que crece bien en interiores.

Lava las semillas para quitarles la cubierta pegajosa, este paso es importante debido a que la cubierta gelatinosa contiene azúcares que pueden pudrir la semilla. Haz un pequeño agujero en la tierra, coloca las semillas y cúbrelas. Asegúrate de que el extremo puntiagudo esté hacia abajo y la parte redondeada hacia ti. Las raíces surgirán de la parte puntiaguda.

Cubre la maceta con un pedazo de plástico adherible y haz algunos agujeros para que respire la planta. Por último, pon la maceta en un lugar cálido, que no reciba los rayos solares directamente y riega la tierra cuando la notes seca.

Una vez que aparezca el brote, traslada la maceta a un lugar cálido y soleado, retira la cubierta plástica y recuerda mantener la tierra húmeda, pero no dejes que quede empapada.

Ahora sabes cómo hacerlo, ¡manos a la obra!, será divertido verlas nacer y crecer, también podrás conocer todas las partes de la planta: raíces, tallos, ramas, hojas y fruto. No olvides de cuidarlas y alimentarlas dándoles agua y abono cuando sea necesario. ¡Suerte!





EXPO GUADALAJARA

GUADALAJARA, JALISCO

www.expopack.com.mx



Guadalajara



Crecemos al TRIPLE

La tecnología de procesamiento y envasado multiplica tu productividad.

Conoce en EXPO PACK las nuevas soluciones de procesamiento, envase, empaque y embalaje, ahora también en Guadalajara.

> Registrese sin costo antes del 31 de mayo en www.expopack.com.mx

> > Evento para Profesionales. Mayores de 18 años.













expopack.com.mx



José Luis Martínez

a reforestación no consiste solamente en plantar un árbol y dejarlo crecer a su suerte. Tampoco se trata de amontonar un grupo de árboles de cualquier especie, sin verificar sus posibilidades de asentarse en su nuevo suelo ni si las condiciones climáticas de ese lugar le permitirán desarrollarse adecuadamente, crecer y realizar sus funciones biológicas, que tan necesarias son en la actualidad.

En las ciudades, la situación puede ser peor: cada vez hay menos espacio para plantar un árbol, la gente los ignora, en el mejor de los casos, pues muchos los mutilan o contaminan su suelo para que mueran. Mientras que los municipios no tienen dinero para saber con cuántos árboles cuentan y si estos están en condiciones adecuadas o están enfermos o muertos, o lo que es peor, si el número de árboles que hay en un lugar es suficiente para limpiar el aire de manera significativa.

Para todos estos problemas es que se diseñaron los inventarios de árboles urbanos, que son conteos apoyados por herramientas tecnológicas para saber cuál es la situación del arbolado de un lugar y, a partir de ahí, determinar qué acciones deberán ser tomadas para mejorar sus condiciones.

El ingeniero agrónomo Horacio de la Concha, director general de la empresa Agrinet, platicó con **2000Agro** sobre el funcionamiento y los beneficios de utilizar un sistema de estas características.





"Nos dedicamos a la tecnología forestal. Hace dos años incursionamos en todo lo relacionado con el arbolado urbano, desde su producción en contenedores para árboles de dos, tres o cuatro metros para trasplante. hasta el manejo de inventarios", comenta.

-: Por qué es importante un inventario de arbolado?

-No puedes manejar un recurso si no sabes qué es lo que tienes y en qué estado está. Para eso son los inventarios, para conocerlos, determinar su estructura, ver qué tienen, cómo están v en función a eso diseñas un programa de manejo. Pero solo hay uno o dos municipios en el norte del país que cuentan con un inventario. Me atrevería a decir que más del 95 por ciento de los municipios del país no tienen ni idea de lo que tienen como arbolado urbano y solo se dedican a "bomberazos".

El arbolado urbano, hasta ahorita ha sido tristemente abandonado. Como está a cargo de los municipios, nadie quiere hacerse responsable, en primer lugar porque no saben y en segundo por el periodo tan corto de estancia de las administraciones



de los municipios: duran tres años y no les da tiempo de hacer una planeación a largo plazo, un programa maestro.

Entonces los departamentos de manejo de parques o arbolado, básicamente hacen labores de mantenimiento, atienden solamente urgencias: retiros, caídas de árboles, pero tristemente no hay una cultura, y segundo, no hay el tiempo para que alguien lo pueda hacer.







Aumenta tarifa de trigo y maíz

El precio para la recolección de trigo costará este ciclo mil 300 pesos por hectárea, es decir, subió 75 pesos, y en el caso del maíz la tarifa de trilla se elevó 50 pesos, cuesta mil 480 pesos por hectárea, así lo precisó Christian Burgos Bojórguez...



-¿Cómo están los árboles en la Ciudad de México?

—Los árboles en la Ciudad de México están en un estado de casi abandono, se ve muy poca restauración, se ve muy poco retiro de árboles maduros, viejos. Los árboles como seres vivos, también tienen un ciclo de vida y cuando llegan a un punto, se tienen que retirar porque es madera muerta que se tiene que retirar y ese espacio se podría ocupar para replantar.

No veo restauración, rejuvenecimiento del arbolado y el que se encuentra ahora lo veo en unas condiciones bastante lamentables. Hay que ver el tamaño de las copas y tienen muy poco follaje respecto al tamaño de las hojas y eso ocasiona que el árbol no crezca. Pero además no nos provee de un beneficio ambiental porque los árboles fijan carbono a través de las hojas y si tienen pocas hojas, el árbol no está haciendo lo que debería de hacer.

Seguramente también hay especies que no deberían de estar aquí, hay otras que deberían estar aquí, que no están. Entonces eso es lo que se saca de un inventario, todo ese tipo de información con las condiciones del arbolado para poderlas manejar, mejorar y saber con qué se cuenta.

-¿Cómo se realiza el inventario?

— Nos cruzamos con una herramienta que se llama i-tree y ayuda a establecer parcelas de muestreo, pero lo hace de una manera estadística que te ayuda a que todos los resultados que obtengas estén científicamente respaldados por estadísticas. Al tener las parcelas, puedes muestrearlas correctamente, de una manera ordenada, inclusive usa tecnología como la de los smartphones para capturar los datos y en tiempo real, mandarlos a proceso.

El programa ofrece una buena precisión en los datos. Si no hay una exactitud en cuanto a que la gente que muestree se equivoque haciendo el reporte, sí podemos tener una buena precisión en cuanto a que el programa maneja lo que llamamos "rangos". Es un programa confiable, que tiene más de 10 años de investigación atrás. Trae ecuaciones que te dicen, cuando le das la especie y el tamaño, cuánto carbono contiene almacenado y cuánto carbono tiene la capacidad de secuestrar.

Entonces es una herramienta que te cuantifica y evalúa el servicio ambiental y te permite hacer muchas negociaciones que justifican meterle más ganas a los árboles que realmente están abandonados. Pero la ventaja es que te permite hacer un inventario relativamente fácil y rápido, porque puedes capacitar gente sin mucha inversión, por ejemplo alumnos de servicio social.

-¿Esta herramienta puede ser útil para las empresas también?

—Sí, porque además de ayudarte a entender la estructura del arbolado, lo liga con los datos de contaminación y te da el beneficio ambiental, con un precio determinado, en la moneda que quieras. Esto nos permite ir con empresas que saben cuánto contaminan y ya les puedes decir: "si tú contaminas 30 toneladas de carbono, tienes que sembrar 30 mil árboles aquí están los números que lo respaldan", por poner un ejemplo.





El municipio nunca tiene dinero porque lo que tienen es literalmente para administración, gasolina y tres cositas, pero ya estamos haciendo el inventario de las ciudades de Mérida, Yucatán, y Playa del Carmen, Quintana Roo, con gente de servicio social se les daba una ayudantía para transporte y se lograron levantar en Mérida 600 parcelas, y 300 en Playa del Carmen. Estamos por terminar y por mandar a analizar los datos.

—¿Existen otros métodos para realizar un inventario? ¿Cuáles son las ventajas? —En México se han hecho otros intentos de inventario, con otro tipo de programa, de la suite de i-tree, pero no con el i-tree eco, que es el que te da el valor ecosistémico de los árboles. Con este programa y esta versión, Mérida será la primera ciudad que lo va a sacar.



¡Aprende a elaborar tu propia cerveza!

Todos los que disfrutamos de una cerveza estamos familiarizados con su sabor y lo amena que puede ser una charla en compañía de amigos o familiares.







¿Qué es la acuaponía?

El término acuaponía se deriva de las palabras acuicultura (producción de organismos acuáticos) e hidroponía (producción de plantas sin suelo). Es un sistema sustentable de producción de plantas y peces.



Este programa genera una línea de base para poder repetir el inventario en el futuro y ver si los árboles están creciendo. Inclusive se pueden establecer "parcelas permanentes de muestreo" y con ellas ir midiendo los mismos árboles, las mismas especies, para ver si están creciendo porque si no crece, no sirve, si no produce más follaje no está trabajando correctamente, que no está fijando carbono. Entonces, quiere decir que el árbol no está funcionando porque hicimos algo mal.

También ayuda a los responsables de ese manejo a que lo den correctamente. Además se puede trasladar a Google Maps, una herramienta gratuita, que sin ser especialista en sistema de información geográfica, cualquier gente la puede ver. La información puede ser pública y transparente a quienes les interese dar seguimiento a este trabajo, que no se está haciendo hoy en día en los árboles.

—Háblanos más de tu experiencia en Mérida y Playa del Carmen.

—Yo soy el director del proyecto en Mérida y en Playa del Carmen. En Mérida habían hecho un inventario con una fotografía aérea, pero se dieron cuenta que este método tiene limitaciones,

como no saber cuál es el diámetro del tronco porque lo están viendo desde arriba. No pueden tener muy claro qué especie es, en qué condiciones está.

Pero se dieron cuenta que esa fotografía tenía que ser complementada con un trabajo de tierra. A través de la Unidad de Desarrollo Sustentable estamos haciendo este inventario y en el caso de Playa del Carmen, con el regidor del Medio Ambiente.

Con esta información lo que se pretende es involucrar a la comunidad con el argumento: "¿Quieres hacer una compensación ambiental?, aquí está una manera de hacerlo". Es una manera de hacerlo científicamente, probada. Es un: "aquí sembré tantos árboles de tal especie, de tal tamaño y que en cinco años van a fijar tantas toneladas de carbono que yo emito" y nos quitamos de los grandes anuncios y de las relaciones públicas que realmente no benefician.

En Mérida de las 600 parcelas ya llevamos 400. Esto lo empezamos en diciembre y van a ser cuatro meses para tener el inventario. Es realmente rapidísimo, comparado con otro tipo de inventarios.



A raíz del inventario en Playa del Carmen, el municipio organiza un foro regional de arbolado urbano tropical del 25 al 27 de mayo, donde la intención es presentar un análisis de lo que hay y de lo que vamos a hacer, con "los pelos de la burra en la mano". Será el seguimiento del proyecto con el trabajo científicamente soportado para no sembrar a lo tonto.

-¿Hay otros municipios interesados en implementar un inventario?

-A principios de marzo di un curso para aprender a usar esta herramienta a 15 personas, todos arboristas en la Universidad de Chapingo y que fue patrocinado por la Asociación Mexicana de Arboricultura. Me pidieron repetir este curso en León y en Veracruz porque la gente se está dando cuenta que esto es como con ir al doctor, para recetarte una medicina, te tiene que diagnosticar y mandarte un estudio. El inventario es exactamente lo que hace.

−¿Se puede utilizar en bosques?

— Para zonas boscosas hay una metodología especial, software y aparatos especiales. Eso sí, se recomienda que lo haga un experto forestal. La ventaja del i-tree en las ciudades es que puedes incorporar alumnos que tengan expe-





riencia manejando teléfonos y computadora, hoy en día los chamacos la tienen y nada más que tengan ganas de trabajar y aprender de especies de árboles y listo.

Hay estudios que demuestran que la variabilidad entre los datos tomados entre un grupo de expertos y uno de estudiantes con capacitación es tan solo del 20 por ciento.

-¿Qué ciudades han realizado un inventario con estas características?

—A nivel mundial hay muchísimos casos de éxito. En Estados Unidos el programa ya tiene 10 años, ya va en la versión 6.3. Ciudades como Londres, Berlín, 50 ciudades en Estados Unidos ya lo han hecho. Campus como los de las universidades de Davis y de San Diego, numerosos parques, en fin hay muchísimos casos de éxito donde vas a ver los arbolados y son impresionantes.

Hoy en Nueva York consideran que cada árbol le proporciona a cada habitante 600 dólares en beneficios. Entonces meterle 50 dólares no es nada. Pero hay que entenderlo, ese es el problema, que la gente los maltrata, les clavan clavos, los pintan de blanco y los desmochan, cuando son un aliado contra la contaminación.

Proyecto de bioetanol reducirá emisiones contaminantes

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) impulsa un proyecto para la producción de bioetanol, el cual al ser combinado con combustibles tradicionales permite reducir 35 por ciento la emisión de gases de efecto invernadero...







Huertos escolares en México

Los huertos
escolares son una
posibilidad ante la
necesidad urgente
de mejorar la
seguridad alimentaria, proteger el
medio ambiente,
mantener los
medios de subsistencia y la nutrición.



-¿Subestimamos el papel de los árboles como medida efectiva para reducir la contaminación ambiental?

—Ojalá pudiéramos entender y documentarnos más sobre el beneficio de los árboles porque nos proveen de un beneficio económico mucho más alto que el que nosotros les damos de regreso y no es justo. La Ciudad de México es la que tiene mayor tráfico del mundo y si no reducimos los contaminantes, nos va a matar.

Ya más de una gente tiene problemas respiratorios y no veo que hagamos una alianza estratégica con los árboles, que sería magnífica. Por ejemplo, se presentó la Estrategia Nacional de Calidad del Aire y no tocan nada de árboles. La Comisión Nacional Forestal (Conafor), que es la encargada de las reforestaciones en el país, no entra en las ciudades, no es su rango de acción.

Lo que quieren hacer es arreglar los coches y está bien. Pero tenemos a un aliado aquí que fija toneladas de carbono, que las retira del ambiente y no le estamos haciendo caso. Es triste porque a la larga es más barato y en salud mental es más importante vivir en un ambiente arbolado o bajo la sombra de un árbol que sobre una plancha de concreto. Está demostradísimo.

Ahora que la preocupación por el medio ambiente ha permeado en la sociedad, es importante que este involucramiento no esté enfocado solamente en actividades aisladas. La participación de la sociedad es crucial para empezar a revertir los efectos.

El que la gente adopte un árbol, lo cuide y lo mantenga sano en la medida de sus capacidades es una gran medida ambiental, pero lo sería más si un grupo de personas estuviera a cargo de revisar la salud de los árboles de su comunidad. Esto puede ocurrir con un inventario urbano, donde además participe la autoridad o un ente responsable de coordinar las actividades, por ejemplo.

Todos estos procesos de preservación deben mantener este enfoque sustentable, con optimización de recursos y con resultados de calidad, no de cantidad.







2000 Agro/Redacción

I tamaño del desperdicio de alimentos en México equivale a llenar siete estadios de futbol u 800 mil toneladas de pan, 400 albercas olímpicas o más de mil millones de litros de leche, 10 rascacielos de 45 pisos o más de 250 mil toneladas de jitomate. Más del 37 por ciento de lo que se produce en el país se pierde o se despilfarra, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Mientras las latas desparecen de los estantes y las verduras se quedan en los surcos del campo, 28 millones de mexicanos pasan hambre o no satisfacen sus necesidades alimentarias, según datos oficiales compilados por el diario español *El País*.

"Vivimos con una mano adelante y la otra detrás, la ayuda que recibimos es la diferencia entre comer y no hacerlo en un día", cuenta Ricardo de Alba, de 77 años, uno de los 1.2 millones de mexicanos que subsisten gracias a las donaciones que reparte la red nacional de Bancos de Alimentos. La organización se fundó hace 20 años y se encarga del acopio y distribución de víveres a través de 56 sucursales distribuidas en todo país.

Una fila de 20 adultos mayores espera su turno para entrar a la sucursal de la Central de Abasto de Pachuca. Son las 8:00 horas, es el turno preferencial para los beneficiarios de más edad. Una hora más tarde la fila es de casi 50 personas, como Catalina Yáñez, de 40





años, quien tiene cuatro empleos para pagar las medicinas de su hija de cinco años, o Lidia Hernández, de 36, que ha viajado más de tres horas en transporte público desde la localidad de Téllez para hacer la compra.

Once de la mañana. La hilera ya serpentea con decenas de compradores. La mayoría son amas de casa o de llaves y con ingresos menores a los 500 pesos por semana. Se someten a un examen socioeconómico para empadronarse y pagan una décima del precio de mercado por despensa. No hay distinción de edades. El rostro joven de Abigaíl Sastre, de 18 años, contrasta con el rictus de Eloísa Garduño, de 51. Serán 900 beneficiados al terminar la jornada.

El almacén está lleno de cientos de hogazas de pan y paquetes industriales de jamón york, grandes bolsas de frutas y legumbres que fueron donados por los comerciantes locales y envases embollados de salsa o vegetales que no llegaron a los estantes de los supermercados por estándares estéticos. Lo que no es digno de unos marca la diferencia para otros. "¿Vergüenza? Me da más pena no tener qué comer", afirma sin rastro de pudor María de la Luz lbarra, de 58 años.

"Ha cambiado el concepto de banco

de alimentos, antes se pensaba que era un lugar donde te daban lo que no servía", señala Rubén Oliva, el director nacional de la organización. Oliva lamenta que exista "una cultura del desperdicio" y que el gobierno no asuma la responsabilidad de hacerse cargo del problema. "Nadie tira alimentos porque quiere, hay cada vez más consciencia, pero se necesita crear una alianza con todos los actores públicos y privados para afrontar el problema", afirma Fernando Soto Baquero, representante de la FAO en México.

Desde el campesino que no cubre los costos de producción para levantar la cosecha o el productor masivo que no aprueba los estándares de exportación hasta la falta de consciencia y las sobras que se arrojan al cubo de la basura, los motivos se extienden por toda la cadena de producción. Cuando es del lado de la oferta se le llama pérdida, cuando se habla de la demanda, desperdicio. La suma de toda la merma sería suficiente para que 7.4 millones de pobres extremos con carencias alimentarias comieran de forma digna. "Erradicar el hambre en México no pasa por la cantidad de comida, hay alimentos suficientes, incluso si se desperdicia más de un tercio", apunta Soto Baguero.

Anuncian periodos de veda para camarón

Con el propósito de

asegurar la continuidad de los procesos de sostenibilidad pesquera, en la próxima temporada de pesca. la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca v Alimentación (Sagarpa) dio por concluida la veda de camarón y publicó el acuerdo por el que se da a conocer el establecimiento de épocas y zonas de veda ...









Aumenta producción de ajo mexicano

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) informó que la producción de ajo "Hecho en México" aumentó en 28.9 por ciento durante 2016...

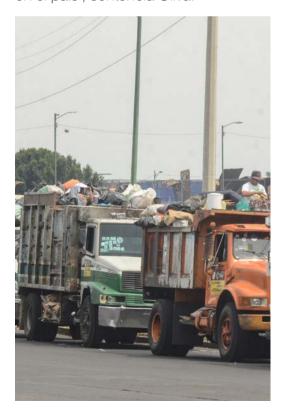


Jornaleros sin trabajo, productores que pierden el trabajo de meses, comerciantes que dejan de vender alimentos caducos... El problema no solo tiene aristas económicas, políticas y sociales. Se pierden tierras, agua, recursos, combustibles para el transporte y el impacto ambiental se manifiesta en una huella de carbono de tres mil 300 toneladas de gases de efecto invernadero al año, advierte la FAO.

El reto es mayor para megalópolis como la Ciudad de México, en donde más de un millón de personas vive en carencia alimentaria, porque entre más lejos tiene que llevarse el producto, el porcentaje de pérdidas es mayor. Es un escollo generalizado. La FAO calcula que en América Latina se pierden al año 127 millones de toneladas de alimentos, 10 veces la capacidad de la Central de Abasto de la capital mexicana, el mercado mayorista más grande del mundo.

El problema apenas empieza a colocarse en la agenda pública. Las estimaciones aún no son suficientes para determinar en qué puntos se pierde más comida ni cuál es el destino final de los alimentos descartados. El órgano de Naciones Unidas colabora con las autoridades federales para llegar a mediciones más precisas y ha asesorado al gobierno de la Ciudad de México en la creación de la ley de donación altruista de alimentos, que establece sanciones contra el desperdicio y entró en vigor en febrero pasado.

"La reducción de desperdicios es crucial para cumplir la meta del hambre cero", expone Soto Baquero, pero advierte de que no existe un solo frente a atacar. El especialista argumenta que el gobierno debe ampliar la red de protección social, dar más incentivos a la pequeña producción orientada al consumo familiar y garantizar que los empleos tengan una remuneración que permita a los habitantes cubrir sus necesidades básicas. "Hacemos un esfuerzo importante, pero no alcanza para cubrir todas las carencias que existen en el país", sentencia Oliva.



MYCORACINE

Ing. José Pablo Orozco García

Dirección General Volcán Peña Nevada No. 2402

Col. Colli Urbano CP 45070, Zapopan, Jalisco

Tel.: +52 (0133) 1182-9877

ventas@mvcobiosfera.com

www.mycobiosfera.com

Inoculo de hongos simbióticos para uso agrícola y forestal.

MYCO 💥

BIOSFERA

VERTICAL B2B

Lic. Mónica Díaz

Directora

Córdoba No. 95, Oficina 401 Col. Roma, Del. Cuauhtémoc CP 06700, Ciudad de México, DF

Tel.: +52(55) 5533-7180

prp@verticalb2b.com.mx

VerticalB2B



Eventos, Mercadotecnia y Relaciones Públicas.

LLANTAS Y REFACCIONES AGRÍCOLAS. SA DE CV

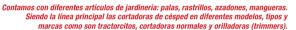
Wilhelm Neufeld

Gerente de Ventas

Km. 12 Carr. a Álvaro Obregón Col. Manitoba, CP 31607 Cuauhtémoc. Chihuahua

Tel.: (01625) 586-3010 Fax: (01625) 586-3031 ventas@llarasa.mx

mww.llarasa.com



ASOCIACIÓN HIDROPÓNICA **MEXICANA A.C.**

C.P. Gloria Samperio Ruiz Presidenta

Av. Sebastián Lerdo de Teiada Poniente 862 Col. Electricistas Locales, CP 50040

Toluca, Estado de México

Tels.: +52 (01722) 215-8154, (01722) 214-0388

anilusa@hidroponia.org.mx

www.hidroponia.org.mx

Sistema agrícola sostenible, máximo ahorro de agua, no se depende de las condiciones climáticas y no se daña el suelo



PLÁSTICOS Y FERTILIZANTES DE MORELOS, SA DE CV

Lic. Alejandro Enrique Tapia Cano / Director General

Carr. Fed. México-Cuautla No.151. Int. Nave C-17 Col. Tetelcingo, CP 62757, Cuautla, Morelos

Tels.: +52 (735) 353-4135, 354-4847, 354-4863, 354-4864, 354-4866

- plastimor@prodigy.net.mx
- www.plastimor.com

Fabricación de invernaderos hidropónicos y tipo túnel. Así como la venta de los insumos de los mis (plásticos, macetas), mallas, contenedores forestales, etcétera. Agribón y estacas ecológicas.



NETAFIM MÉXICO, SA DE CV

Oscar González García / Director de Marketing & BD

Anillo Periférico Manuel Gómez Morín #1086 Piso 2, Torre Motormexa, Col. Residencial Poniente CP 45136, Zapopan, Jalisco

Tels.: +52 (0133) 3630-6544, 3630-6545

- ventasmx@netafim.com
- www.netafim-latinamerica.com
- netafimMexico

Sistemas de riego.

GARRITZONLINEMEDIA

GARRITZ ONLINE MEDIA

Christopher lafrate

Managing Director

Insurgentes Sur #933, Col. Nápoles

Del. Benito Juárez

CP 03810, Ciudad de México

Tels.: +52 (55) 5584-9452, 5669-1074

- ciafrate@garritz.com
- www.garritz.mx

Publicidad Digital.

GRUPO IBARQUIM, SA DE CV

Ing. María Guadalupe Bravo Alemán Ventas

Pascual Morales Molina No. 14 Col. Ahuizotla, CP 53378 Naucalpan de Juárez

Estado de México

Tels.: 5358-0910, 5358-0433, 01800-112-2232

Fax: 5576-4653

- ibarquim@hotmail.com
- www.ibarquim.com.mx
- @ibarquim

Formulación, fabricación, distribución y comercialización de fertilizantes



2000Agro/Redacción

os agricultores de la zona rural de Estados Unidos, quienes ayudaron a Donald Trump a convertirse en presidente, están presionando a su gobierno para detener la inminente disputa comercial con México, por temor a una represalia con aranceles que podría afectar más de tres mil millones de dólares en exportaciones de sus productos.

El valor de las exportaciones en riesgo se basa en un análisis de la agencia Reuters de una lista de impuestos que México empleó en una disputa sobre el tránsito de camiones hace seis años y que podría tomar el gobierno mexicano como modelo si Trump fija nuevas barreras a sus productos.

Los productores de carne de cerdo contactaron al equipo de transición del magnate poco después de la victoria de Trump, a principios de noviembre, para enfatizar que el acceso libre de aranceles a México lo ha convertido en su principal mercado de exportación en volumen, dijo a finales del mes de marzo John Weber, presidente del Consejo Nacional de Productores de Carne de Cerdo.

El consejo envió varias cartas, entre ellas una firmada en enero por 133 organizaciones agrícolas, y anunció una serie de gestiones para que varios criadores de cerdos viajen a Washington este mes de abril, para hablar con funcionarios.





"Seguimos enfatizándoles cuán fundamental es el comercio para nosotros", dijo Weber, quien teme que México pueda revivir la lista de productos (en su mayoría agrícolas) que usó para obligar a Washington a que permitiera a los camioneros mexicanos conducir por las carreteras estadounidenses en 2011.

Los productos de carne de cerdo encabezan esa lista y los aranceles, si se restablecen, se aplicarían a más de 800 millones de dólares en exportaciones anuales de carne porcina, según el Global Trade Atlas de IHS Markit. "Vamos a ser los primeros en recibir el golpe", advirtió Weber.

La presión de las firmas estadounidenses que dependen del mercado mexicano muestra cómo México puede ejercer peso sobre Washington pese a tener una economía 17 veces más pequeña y dependiente de su vecino para casi el 80 por ciento de las exportaciones.

En lowa, donde los cerdos superan a las personas en una proporción de siete a uno, el agricultor de granos y criador Jamie Schmidt votó a favor de Trump, en parte por su promesa de reducir las cargas regulatorias para los negocios.

Ahora él y otros agricultores de la zona de Garner, lowa, están preocupados. Schmidt obtiene casi la mitad de sus ingresos de los cerdos y gana entre cuatro y cinco dólares por cada uno de los 425 animales que vende cada semana, por lo general a una planta empacadora de Tyson Foods en Perry, lowa.

"Provocar que México imponga nuevos aranceles podría deprimir los precios mayoristas de Estados Unidos y acabar con sus ganancias. Sería devastador", declaró Schmidt.



Directorio de pulquerías en CDMX

El siguiente es un directorio con algunas de las pulquerías ubicadas en la Ciudad de México y Estado de México, no dejes de visitarlas, disfrutar el ambiente y, por supuesto, el pulque, con el objetivo de mantener viva la cultura del pulque.





LA TRANSFORMA

Serie B-Max 75, 85, 100, 11

McCORMICK

El tractor es el reflejo de quien lo conduce, de su coraje, de su dedicación al trabajo y de su orgullo.

Y para McCormick es mucho más. Es una historia de excelencia, de una pasión auténtica por la tierra que tiene sólidas raíces en el pasado e invierte en el futuro para ofrecer a los agricultores tractores más fiables, más confortables y con las tecnologías más avanzadas.

Porque tradición e innovación no son contradicciones inconciliables, sino la esencia de nuestra identidad. Gma:



TON HE GOVERNOOM



ccormick.com.mx