

TIERRA FERTIL

LA REVISTA DEL CAMPO



LIDERAZGOS

HORACIO FERNÁNDEZ CASTILLO:

EL HOMBRE QUE CONVIRTIÓ EL CHILE MEXICANO EN LENGUAJE UNIVERSAL

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

EL «PADRE» DEL SUPERFRIJOL: CREÓ 22 VARIEDADES, OCHO DE ELLAS EN JALISCO

ACADEMIA

¿CUÁNDO SEMBRAR MAÍZ DE TEMPORAL EN MÉXICO?

DE LA A «A» LA Z

JALAPEÑO Y CALORO: CHILES QUE LLEVAN EL PICOR DEL AULA AL CAMPO

HISTORIAS DE ÉXITO

EL POLLO QUE CONQUISTÓ MILLONES DE PALADARES

EL REPLIEGUE SILENCIOSO EN EL CAMPO:

SEQUÍA, RENTABILIDAD NEGATIVA, ALTOS COSTOS Y MUY POCOA AGUA REDUCEN SIEMBRAS EN UNA RECONVERSIÓN OBLIGADA DEL AGRO

OPINIÓN

LUIS FERNANDO HARO: MENOS SUPERFICIE SEMBRADA

ERICK LOBO: EL NUEVO EMPRENDEDOR RURAL NACE TECNIFICADO

BOSCO DE LA VEGA: ME DUELE SINALOA



Precio \$45.00

POLARIS

CUANDO EL TRABAJO EXIGE, RANGER RESPONDE

LA FAMILIA DE TRABAJO MÁS COMPLETA.



RANGER

TASA DEL

5.99%

COTIZA CON TU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.

Pregunta por nuestras opciones de Leasing.

f POLARIS MEXICO @ POLARIS_MEXICO POLARISOFFROADMX WWW.POLARISMEXICO.COM

Imágenes ilustrativas con fines publicitarios.

Andrés Canales Leaña
Director General y
Editor Responsable

Daniel Gómez Álvarez M.
Director Ejecutivo

Pablo Chavarría
Administración

Amado Vázquez
Coordinador Editorial

J. Simón Macías Páez
Editor Gráfico


Katia Medina
Asesor Comercial

Alejandro Martínez
Asesor Comercial

Alberto Ruíz Fernández
Director de Proyectos
Especiales

Guillermo Velasco Sosa
Enlace TF

tierrafertil.com.mx |
tierrafer-tilmex@gmail.com |
Tel: (33) 1653 3976 y (33) 1539 3601
TIERRA FÉRTIL es una publicación mensual, Número 206, junio de 2026 editada por Andrés Canales Leaña. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2023-061414191400-102. Certificado de Licitud de Título y Contenido Número 17477. Domicilio de la Publicación: Av. Ricardo Güiraldes 5395, Col. Vallarta Universidad Zapopan, Jalisco, México, C.P. Teléfonos: (33) 3629-2610 y (33) 3642-0042 45110. Imprenta: Zafiro Editores, S.A. de C.V. Cartero N° 86, col. Moderna C.P. 44190, Guadalajara, Jalisco. Distribuidor: Multimedia Global de Comunicación Agroalimentaria, S.A. de C.V. Av. Ricardo Güiraldes 5395, Col. Vallarta Universidad Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45110. Número de Certificado de Circulación 01411-RHY Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción parcial y/o total del contenido de esta publicación. Tierra Fértil® es una Marca Registrada CONTACTOS Comentaristas, sugerencias y suscripciones 01 (33) 3629-2610 y 3642-004. Las opiniones expresadas por los columnistas no reflejan necesariamente el punto de vista de **TIERRA FÉRTIL**. Son responsabilidad de quién las escribe.

 (33) 1539 3601

Registro postal
publicación Periódica
PP14-0071
Autorizado por
SEPOMEX



Los más
virales
TIERRA FÉRTIL



Corte de
mango



Mangos
orgullosa-
mente
michoacanos



Aquamol



Cultivo de
yaca



Experiencia
Elite-Tierra
Fértil
presentado
por canam



México ante el dilema del T-MEC y la Unión Europea

El T-MEC se ha convertido en una herramienta imprescindible para el campo mexicano y para México en general, pues ha impulsado la productividad y nos ha convertido en sus principales proveedores, pero las diferencias políticas entre el gobierno de izquierda mexicano con la administración de Donald Trump y su política de recobrar el liderazgo en el continente americano ponen en riesgo el acuerdo, ante lo cual, tratados como el logrado con la Unión Europea diversifican el mercado para los agroproductos nacionales.

La gran dependencia de nuestras exportaciones hacia los Estados Unidos, sumado a las diferencias del partido oficial con el vecino del norte en materia de política y seguridad, colocan al país en una severa desventaja en la renegociación del acuerdo comercial trilateral, especialmente con la actual administración federal estadounidense y esto puede afectar al sector agroalimentario mexicano.

Si a esto le sumamos la falta de políticas públicas hacia el sector agropecuario nacional, nos enfrentamos a una encrucijada que puede afectar al campo mexicano, columna vertebral del bienestar nacional, pues recordemos que en época de la pandemia el campo logró equilibrar el PIB gracias a la resiliencia y productividad del sector.

La fitozoosanidad es uno de los temas delicados que debe atender el Gobierno Federal, pues gracias al trabajo de SENASICA se ha logrado que México pueda exportar a la mayor parte del mundo y que mantenga tratados comerciales con los países más importantes del orbe, pero la ausencia de presupuesto y de interés en la sanidad animal y vegetal puede echar abajo el andamiaje de la productividad exportable, pues se prefiere manejar el campo desde un punto de vista ideológico y no técnico.

Los enfrentamientos de políticos mexicanos con el gobierno de los EE. UU. no traen nada positivo para los agroproductores nacionales, pues como ya observamos, se tradujo en temas como la baja en la calificación para México otorgada por entes financieros internacionales e incluso podrían afectarse las remesas de los paisanos hacia nuestro país y obviamente, los afectados serían los más humildes: los pequeños productores del campo.

En ese contexto, la Unión Europea representa 450 millones de consumidores con alto poder adquisitivo y exigencias estrictas en inocuidad, trazabilidad, sustentabilidad y calidad, pues ahí no basta con producir mucho: hay que producir bien.

Para México, eso puede ser una ventaja si logra ordenar su oferta exportable en aguacate, berries, mango, café, miel, limón, tomate, espárrago, tequila, mezcal, cárnicos, pesca y agroindustria respetando el medio ambiente mediante las certificaciones exigidas por los países de la Unión Europea.

El reto es enorme porque México apenas ocupa el lugar 30 como proveedor agroalimentario de la Unión Europea, con alrededor de mil 513 millones de dólares en exportaciones agroalimentarias y pesqueras en 2025, muy poco frente al tamaño de ese mercado, pero justamente ahí está la oportunidad: diversificar destinos, elevar estándares y dejar de pensar que todo debe cruzar por la frontera norte.

Sin embargo, abrir mercados no sirve si internamente peleamos con quienes nos compran, como Estados Unidos y si no ordenamos las cadenas productivas, como por ejemplo la del agave-tequila: La industria tequilera es una de las joyas agroindustriales de México al generar inversión, empleo, divisas, identidad nacional y presencia global.

Pero también enfrenta el desorden provocado por siembras excesivas, inversiones oportunistas y cultivos establecidos sin planeación, incluso fuera de zonas que no forman parte de la Denominación de Origen, sin viabilidad comercial y sin tradición alguna, a diferencia de los agaveros tradicionales inscritos en los padrones de la industria tequilera como proveedores.

Como país y potencia agroalimentaria mundial, debemos solucionar nuestros problemas internos en lugar de politizar al campo; los partidos deben de renunciar a utilizar el «voto verde» como moneda de cambio en tiempos electorales donde pesan más lo votos que las políticas públicas para el sector y por ello, es mejor impulsar el diálogo y los acuerdos para crear soluciones a fin de producir más y mejor, con planeación, con menos recursos y de manera sustentable, que, como ciudadanos, es la tarea que tenemos los consejos agropecuarios del país.



www.andrescanales.com

@andrescanalesleano 

Miembro fundador



ACUERDO CON EUROPA ABRE NUEVA RUTA AL AGRO MEXICANO



Una nueva ventana comercial comenzó a abrirse para el campo mexicano. La firma y modernización del acuerdo entre México y la Unión Europea coloca nuevamente al sector agroalimentario en el centro de la negociación y plantea una estrategia de diversificación en momentos en que más del 80% de las exportaciones mexicanas siguen orientadas hacia Estados Unidos.

El nuevo esquema contempla eliminación o reducción arancelaria, mejores condiciones sanitarias y facilidades para el intercambio de productos agrícolas y agroindustriales. Entre los beneficiados aparecen café, frutas, miel, tomate, jarabes, agave y otros alimentos con potencial exportador.

La expectativa planteada por autoridades y organismos comerciales es incrementar hasta en 50% las ventas mexicanas hacia Europa antes de terminar la década, aprovechando un mercado superior a 450 millones de consumidores y para regiones productoras de Jalisco, Guanajuato, Michoacán o Sinaloa, el movimiento podría representar nuevas rutas de comercialización.



JALISCO GANA ESPACIO EN EXPORTACIÓN HORTÍCOLA

La agricultura protegida, el tomate de invernadero, berries, chile y hortalizas colocan a Jalisco entre los estados con mejores condiciones para aprovechar una eventual ampliación de mercados europeos, ya que los agricultores de la entidad tienen experiencia exportadora, infraestructura logística y una red creciente de agricultura tecnificada que podría integrarse a cadenas orientadas hacia nuevos destinos.

La oportunidad también alcanzaría a viveristas, emparadoras, exportadores y proveedores de insumos.

LA MÁS VIRAL EN REDES / TF EL TOMATE BUSCA NUEVOS DESTINOS



«MÉXICO HA DEMOSTRADO SER LÍDER GLOBAL EN PRODUCCIÓN DE TOMATE GRACIAS A SU INNOVACIÓN, CALIDAD Y EFICIENCIA»: CNA.

NUEVA TITULAR DE SADER BUSCA ORDENAR MAÍZ BLANCO



La llegada de Columba Jazmín López Gutiérrez a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) abrió una nueva etapa para la política agroalimentaria nacional, ya que entre sus primeras acciones, junto con la presidenta Claudia Sheinbaum, destacó el anuncio del Programa de Reordenamiento de la Producción y Comercialización de Maíz Blanco.

La estrategia busca dar certidumbre a productores, fortalecer el mercado interno y mejorar la coordinación entre agricultores, compradores e industria.

BRASIL LIDERA PRODUCCIÓN DE CARNES Y ALIMENTOS EN 2025

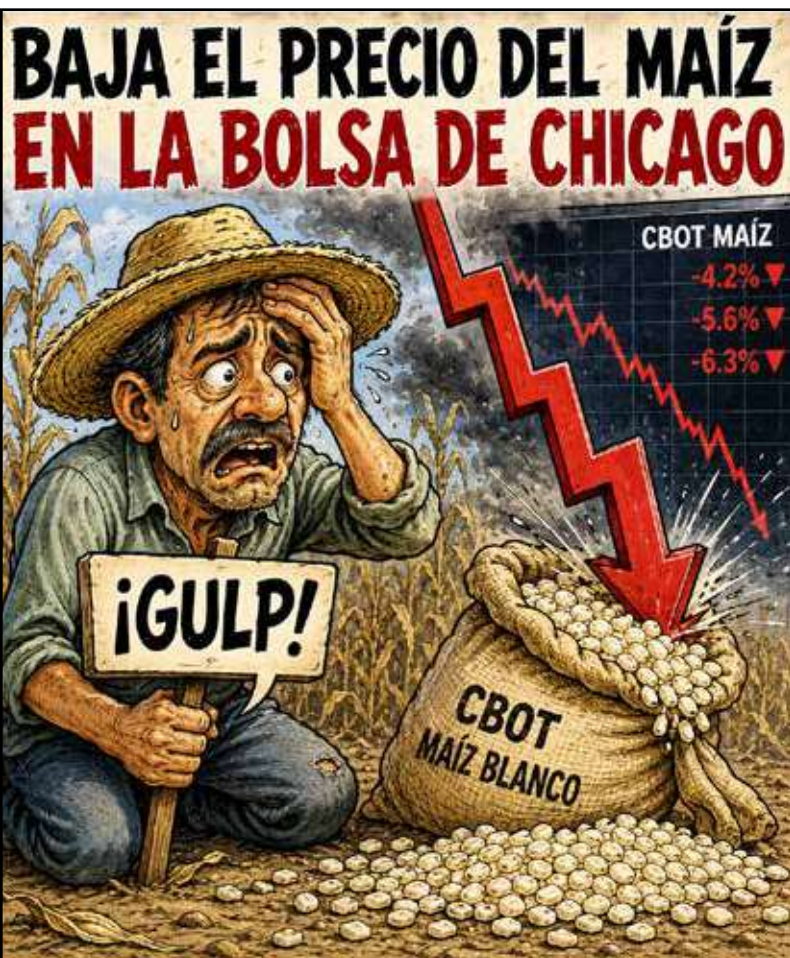
Brasil consolidó su liderazgo agroalimentario en América Latina y mantiene proyecciones históricas para 2025. Organismos internacionales estiman una cosecha récord impulsada por soya, maíz y arroz, mientras el sector pecuario continúa ampliando exportaciones hacia Asia, Medio Oriente y Europa.

La expansión agrícola también fortalece la producción de proteína animal con la carne bovina, pollo y porcinos que sostienen parte importante del crecimiento exportador brasileño, apoyados por tecnología, mejoramiento genético y ampliación de áreas productivas.

El país busca mantener su posición como uno de los principales proveedores mundiales de alimentos y reforzar su papel estratégico en el comercio internacional.



Ilustración IA



INDIA ELEVA PRODUCCIÓN DE ARROZ Y BUSCA AUTOSUFICIENCIA

India mantiene su apuesta por la seguridad alimentaria y proyecta un aumento en la producción de arroz gracias a mejores lluvias, semillas de alto rendimiento y programas de riego.

El gobierno impulsa reservas estratégicas para estabilizar precios internos y garantizar abasto ante el crecimiento de la demanda mundial, mientras que paralelamente, China fortalece inversiones en agricultura digital, biotecnología y automatización para reducir dependencia de importaciones.

La región asiática concentra algunos de los mayores consumidores y productores del planeta, por lo que sus decisiones influyen directamente en los mercados internacionales de granos.



UE Y MERCOSUR IMPULSAN COMERCIO AGROALIMENTARIO

La Unión Europea y el Mercosur avanzan en la consolidación de acuerdos que podrían ampliar el intercambio de carnes, miel, azúcar, frutas, etanol y diversos productos agrícolas.

Europa busca diversificar proveedores y fortalecer cadenas de suministro ante riesgos geopolíticos y climáticos, mientras países sudamericanos ven oportunidades para acceder a un mercado de más de 450 millones de consumidores.

Especialistas consideran que el acuerdo puede convertirse en uno de los movimientos comerciales más relevantes para el sector agroalimentario de la década.

El repliegue silencioso en el campo

SEQUÍA, RENTABILIDAD NEGATIVA, ALTOS COSTOS Y Poca AGUA REDUCEN SIEMBRAS EN MAÍZ, TRIGO, SORGO, FRIJOL, GARBANZO Y HORTALIZAS EN LO QUE SE AVIZORA COMO RECONVERSIÓN OBLIGADA DEL AGRO

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Durante décadas el campo mexicano avanzó bajo una lógica sencilla: más superficie sembrada equivalía a más cosechas, más empleo rural y mayor disponibilidad de alimentos, pero esa ecuación comenzó a revertirse en la última década al dejarse de sembrar el 10% de la superficie cultivable, lo que ya marca la pauta para una reconversión obligada ante las complejas circunstancias.

México entra al ciclo agrícola 2026-2027 con señales de ajuste en prácticamente todas las regiones productivas. Desde los valles trigueros de Sonora hasta las zonas maiceras de Sinaloa, pasando por sorgueros de Tamaulipas y áreas hortícolas del noroeste, donde productores reducen hectáreas, dejan tierras ociosas o migran hacia cultivos de menor demanda hídrica.

La advertencia ya no proviene únicamente de los granos tradicionales, porque incluso el garbanzo, considerado durante años uno de los refugios agrícolas del noroeste por su bajo consumo de agua, comenzó a retroceder.

Manuel Gumaro López Cuadras, presidente de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle de El Évora, Sinaloa, explica que el ciclo anterior representó una expansión excepcional para el garbanzo sinaloense, con más de 100 mil hectáreas sembradas y exportaciones superiores a 180 mil toneladas; sin embargo, el panorama cambió drásticamente para 2026.

«Se sembró mucho menos superficie», resume el dirigente y es que las estimaciones del sector apuntan ahora a alrededor de 52 mil hectáreas y exportaciones cercanas a 70 mil toneladas, prácticamente la mitad del ciclo previo.

El ajuste resulta particularmente relevante porque el

garbanzo era visto como alternativa natural frente a la sequía, ya que, de acuerdo a López Cuadras, gran parte del cultivo se trabajaba prácticamente con humedad residual con poco riego, pero ahora pesan otros factores: tipo de cambio, comercialización, costos logísticos, exigencias de exportación y rentabilidad final del productor.

CAMPO EN AJUSTE

Luis Fernando Haro Encinas, director general del Consejo Nacional Agropecuario (CNA), considera que la reducción observada en el ciclo Primavera-Verano 2025 y la prevista para Otoño-Invierno 2025-2026 ya representa una señal estructural y no un fenómeno temporal.

El dirigente explica que cultivos como maíz, trigo, sorgo, frijol y hortalizas comenzaron a resentir retrasos de lluvia, estrés hídrico, mayores costos y pérdida de rentabilidad, fenómeno que ya se refleja en las cifras nacionales.

El país alcanzó en 2016 una superficie sembrada cercana a 22.2 millones de hectáreas; para 2024 descendió a aproximadamente 20 millones, lo que implica una reducción acumulada de 2.2 millones de hectáreas, equivalentes a cerca del 10% nacional.

La caída representa una superficie similar a la de varios estados agrícolas medianos completos y confirma que el repliegue dejó de ser regional para convertirse en tendencia nacional.

EXPORTAR E IMPORTAR

La paradoja mexicana resulta cada vez más evidente: Mientras el país continúa como proveedor estratégico de

«EN EL CASO DE LAS HORTALIZAS, EL SECTOR REQUIERE MAYOR ACCESO AL CRÉDITO, RESOLVER LA INCERTIDUMBRE COMERCIAL DERIVADA DEL CONFLICTO DEL TOMATE CON EU Y MANTENER INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA PARA SEGUIR SIENDO COMPETITIVOS»:
MANUEL CÁZARES,
PRESIDENTE NACIONAL DEL SISTEMA PRODUCTO TOMATE

«MÉXICO NECESITARÁ MODERNIZAR SISTEMAS DE RIEGO, IMPULSAR TECNOLOGÍAS MÁS EFICIENTES EN EL USO DEL AGUA Y ESTABLECER POLÍTICAS PÚBLICAS DE LARGO PLAZO QUE PERMITAN SEMBRAR CON MAYOR CERTIDUMBRE»:
LUIS FERNANDO HARO ENCINAS,
DIRECTOR DEL CNA



frutas y hortalizas para Estados Unidos, la agricultura de granos y algunos cultivos tradicionales comienza a contraerse.

Entre el 18 de abril y el 9 de mayo de 2026, periodo analizado por el USDA Specialty Crops Market News Division, se observaron ajustes importantes en precios y volúmenes de productos mexicanos comercializados bajo el T-MEC.

Durante esas cuatro semanas el aguacate mantuvo relativa estabilidad, pero tomate, arándano, pepino, pimiento morrón y fresa registraron presiones estacionales y caídas en cotizaciones.

El caso más visible fue el tomate mexicano: Las cajas de dos capas pasaron de 68.45 dólares el 2 de mayo a 37.83 dólares el 9 de mayo, una caída cercana al 45% en apenas una semana. El arándano descendió de 29 a 16 dólares por flat y el pepino pasó de 29.06 a 15.95 dólares por empaque.

Pese al ajuste, México mantuvo elevados volúmenes exportados, puesto que el aguacate superó 59 millones de libras, el tomate rondó 17.7 millones y el pepino permaneció arriba de 40 millones de libras.

La pregunta surge inevitablemente: ¿qué ocurre cuando

un país exporta millones de dólares en hortalizas, pero simultáneamente reduce superficie destinada a maíz, trigo, sorgo y otros alimentos básicos?

SINALOA EN ALERTA

La respuesta comienza en el principal granero del país: Sinaloa, que vive algo prácticamente inédito: tierras agrícolas que permanecen sin sembrar.

Marte Vega Román, agricultor y expresidente de la Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (CAADES), advierte que el fenómeno dejó de ser una amenaza futura. «Ya está sucediendo algo que nunca había ocurrido en Sinaloa: están quedando tierras sin sembrar», señala.

Históricamente la entidad sembraba alrededor de 500 mil hectáreas de maíz dentro de unas 800 mil hectáreas agrícolas de riego, pero la sequía primero y la rentabilidad después modificaron el mapa productivo.

El ciclo crítico redujo la superficie maicera hasta cerca de 200 mil hectáreas, mientras el otoño-invierno 2025-2026 apenas logró recuperar parcialmente la siembra con alrede-

dor de 350 mil hectáreas, todavía lejos de sus niveles históricos.

El ajuste tampoco quedó sólo en el maíz. De las aproximadamente 800 mil hectáreas agrícolas disponibles, apenas se trabajaron unas 650 mil, dejando alrededor del 20% del territorio sin sembrar, algo prácticamente impensable años atrás.

TOMATE PRESIONADO

Si el maíz encendió la primera alarma y el garbanzo confirmó que la reducción ya no distingue entre cultivos de alto o bajo consumo hídrico, el siguiente frente aparece en las hortalizas de exportación.

México mantiene liderazgo exportador de tomate hacia Estados Unidos, pero la superficie comenzó a ajustarse.

Manuel Cázares, presidente nacional del Sistema Producto Tomate, explica que los productores del noroeste redujeron aproximadamente 20% la siembra durante el ciclo reciente debido a problemas de agua, altos costos, falta de crédito y presión comercial.

La reducción golpeó especialmente a Sinaloa, entidad que normalmente aporta cerca del 62% de la producción nacional.

«Venimos de tres años muy complicados, sin precio y a eso súmale el arancel, los insumos caros y la falta de crédito», resume el dirigente.

México normalmente produce entre 3.0 y 3.3 millones de toneladas de tomate al año, de las cuales alrededor de dos millones se exportan a Estados Unidos, pero, sin embargo, el

«LA PRIORIDAD ES ELEVAR PRODUCTIVIDAD Y RECUPERAR COMPETITIVIDAD EN GRANOS Y OLEAGINOSAS, POR LO CUAL ES URGENTE FORTALECER PROGRAMAS DE APOYO PRODUCTIVO, FINANCIAMIENTO E INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA»:

JUAN CARLOS ANAYA,
DIRECTOR DEL GRUPO CONSULTOR
DE MERCADOS AGRÍCOLAS

ciclo actual opera por debajo de sus niveles habituales.

Paradójicamente, la menor oferta ayudó a disparar precios al consumidor. Mientras el productor recibe alrededor de 25 a 30 pesos por kilogramo, el consumidor llegó a pagar entre 70 y 80 pesos en mercado final.

TRIGO Y SORGO

Quizá ningún cultivo refleja mejor la transformación agrícola mexicana que el trigo. Durante décadas Sonora fue sinónimo de producción triguera nacional. Los valles del Yaqui y

MENOS SIEMBRA, MENOS COSECHAS, MÁS IMPORTACIONES

Sequía, altos costos y falta de rentabilidad empujan una reducción histórica en los principales cultivos del país.

UN CAMPO QUE ENFRENTA VIENTOS EN CONTRA

SEQUÍA Y BAJOS NIVELES EN PRESAS
Agua suficiente para cada vez menos hectáreas.

ALTOS COSTOS DE PRODUCCIÓN
Fertilizantes, diésel e insumos en máximos históricos.

FALTA DE CRÉDITO Y RENTABILIDAD
Productores no pueden asumir el riesgo de sembrar.

MERCADOS VOLÁTILES
Precios a la baja en gran parte de los cultivos.

MAYOR DEPENDENCIA ALIMENTARIA
Más importaciones de granos básicos para abastecer al país.

LA SUPERFICIE SEMBRADA EN MÉXICO RETROCEDE

2016

22.2

MILLONES DE HECTÁREAS

➔

2024

20.0

MILLONES DE HECTÁREAS

PÉRDIDA ACUMULADA 2016-2024

-2.2

MILLONES DE HECTÁREAS
(-10%)

AJUSTE POR CULTIVO Y REGIÓN

CULTIVO / REGIÓN	SITUACIÓN ACTUAL	REDUCCIÓN ESTIMADA
Maíz (Sinaloa)	Superficie Q1 2025-2026: ~350,000 ha	-150,000 ha (-30%)
Garbanzo (Sinaloa)	Superficie 2026: ~52,000 ha	-48,000 ha (-48%)
Tomate (Noroeste)	Reducción estimada en superficie	-20%
Trigo (Sonora y Noroeste)	Reducción de superficie por falta de agua	Sin cifra oficial (tendencia a la baja)
Sorgo (Tlaxcala y Noreste)	Ajustes importantes en superficie	-300,000 a -400,000 ha (estimado)
Otras hortalizas (Pepino, Pimiento, Berries)	Ajustes por costos, agua y presión de precios	Reducciones variables

“Muchos productores ya la están pensando dos veces. Antes decíamos que íbamos a dejar de sembrar y no lo hacíamos; ahora sí está ocurriendo.”

MARTE VEGA ROMÁN
Agricultor y expresidente de CAODES

EXPORTAMOS FRUTAS Y HORTALIZAS, PERO IMPORTAMOS ALIMENTOS BÁSICOS

LO QUE MÉXICO SIGUE EXPORTANDO

- Aguacate
- Tomate
- Berries (arándano, fresa)
- Pepino, pimiento y más

LO QUE MÉXICO CADA VEZ IMPORTA MÁS

- Maíz
- Trigo
- Sorgo
- Carne de cerdo y lácteos, entre otros

SIN RENTABILIDAD, AGUA Y MERCADO, LAS HECTÁREAS VACÍAS PODRÍAN CONVERTIRSE EN EL NUEVO PAISAJE DEL CAMPO MEXICANO.

EL FUTURO DEL CAMPO NO DEPENDE SOLO DE SEMBRAR MÁS, SINO DE SEMBRAR CON CERTEZA.

16 Congreso Internacional Aneberries



29 y 30 de Julio 2026
Expo Guadalajara

CRECEMOS MEJOR CUANDO
#CRECEMOSJUNTOS



NUESTRA META ES AYUDAR



SÉPTIMA
CARRERA
de las BERRIES



29 | 07 | 26

CARRERA 5 Y 10 K

CON CAUSA



¡Regístrate Ya!
tim3.com.mx

 @aneberriesmx

«EL CAMPO NECESITA RECUPERAR HERRAMIENTAS QUE ANTERIORMENTE DABAN ESTABILIDAD ECONÓMICA AL AGRICULTOR, COMO AGRICULTURA POR CONTRATO, INCENTIVOS PRODUCTIVOS Y APOYOS OPORTUNOS, ADEMÁS DE GARANTIZAR DISPONIBILIDAD DE AGUA Y FINANCIAMIENTO»:

MARTE VEGA ROMÁN,
AGRICULTOR SINALOENSE Y EXPRESIDENTE DE CAADES



MAÍZ EN SINALOA MENOS HECTÁREAS, MENOS PRODUCCIÓN

La combinación de sequía, altos costos y falta de rentabilidad reduce drásticamente la superficie sembrada.

CONCEPTO	CIFRA
Superficie histórica sembrada	~500,000 ha
Ciclo crítico (sequía)	~200,000 ha
Ciclo Otoño-Invierno 2025-2026	~350,000 ha
Reducción respecto al histórico	-150,000 ha (-30%)
Superficie agrícola disponible en Sinaloa	~800,000 ha
Tierra sin sembrar (2025-2026)	~150,000 ha (20%)

Fuente: CAADES / Productores de Sinaloa

HORTALIZAS: EL TOMATE BAJO PRESIÓN

Menor superficie sembrada y caída en precios afectan la rentabilidad de productores mexicanos.

CONCEPTO	DATOS
Reducción estimada de superficie en el noroeste	~20%
Producción nacional habitual (tomate rojo)	3.0 – 3.3 millones de toneladas
Exportación a EE. UU. (aprox.)	~2.0 millones de toneladas
Precio promedio USDA (cajas de 2 capas)	02/05/2026: US\$ 68.45 → 09/05/2026: US\$ 37.83 (-45%)
Precio al productor (por kg)	\$25 – \$30 MXN
Precio al consumidor (por kg)	\$70 – \$80 MXN

Fuente: Sistema Producto Tomate / USDA (18 abril - 9 mayo 2026)

DERRUMBE DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS EN MÉXICO

Menos agua, más costos y menor rentabilidad empujan una caída histórica en la superficie sembrada.

CULTIVO / SECTOR	SITUACIÓN ACTUAL	REDUCCIÓN ESTIMADA	PRINCIPALES CAUSAS
Maíz (Sinaloa)	Superficie OI 2025-2026: ~350,000 ha	-150,000 ha (-30%)	Sequía, altos costos, falta de crédito, precios bajos
Garbanzo (Sinaloa)	Superficie 2026: ~52,000 ha	-48,000 ha (-48%)	Menor superficie, mercado incierto, costos logísticos
Trigo (Sonora y Noroeste)	Reducción de superficie	Sin cifra oficial (tendencia a la baja)	Falta de agua, baja rentabilidad, competencia con otros cultivos
Sorgo (Tamaulipas y Noreste)	Ajustes importantes en superficie	-300,000 a -400,000 ha (estimado)	Temporal incierto, costos, menor demanda
Hortalizas (Tomate)	Reducción estimada en el noroeste	~20%	Arancel, costos de insumos, falta de rentabilidad

SUPERFICIE SEMBRADA EN MÉXICO | 2016: ~22.2 millones ha | 2024: ~20 millones ha | PÉRDIDA ACUMULADA: ~2.2 MILLONES HA (-10%)

Fuente: CNA / GCMA / Productores / USDA

Mayo sostuvieron buena parte del abasto interno e incluso protagonizaron capítulos históricos ligados a la Revolución Verde impulsada por Norman Borlaug.

Hoy el escenario cambió.

La combinación de bajos niveles en presas, restricciones de riego y pérdida de rentabilidad comenzó a desplazar su-

perficie.

Luis Fernando Haro Encinas sostiene que Sonora, Baja California y parte del noroeste enfrentan reducciones en maíz, trigo y sorgo derivadas de la falta de agua y márgenes insuficientes.

Juan Carlos Anaya, director del Grupo Consultor de Mer-

cados Agrícolas (GCMA), coincide y advierte que Sonora ya redujo siembras por restricciones hídricas, mientras otras regiones replantean cultivos debido al incremento de costos y menor competitividad.

El sorgo también comenzó a resentir ajustes importantes, particularmente en regiones del norte y noreste donde el temporal se volvió más incierto.

Tamaulipas aparece como uno de los puntos críticos. Allí, la incertidumbre climática y financiera llevó a productores a reconsiderar superficie. Anaya advierte incluso que en la entidad podrían dejarse sin cultivar entre 300 mil y 400 mil hectáreas adicionales.

La preocupación crece porque el sorgo funciona como engrane del sector pecuario: Menos producción implica mayor dependencia externa y mayores costos para cadenas de carne, leche y huevo.

MÁS QUE SEQUÍA

Durante años la agricultura mexicana explicó sus crisis mediante la sequía, pero ahora el diagnóstico es más complejo y los entrevistados coinciden en algo: el agua es el principal factor, pero dejó de ser el único.

Juan Carlos Anaya coloca el foco en los fertilizantes. México importa alrededor del 70% de los fertilizantes utilizados en el país, muchos vinculados a mercados afectados por tensiones geopolíticas y restricciones comerciales.

El especialista explica que los fertilizantes representan entre 15 y 20% del costo total de siembra, pero el problema se agrava cuando se suman financiamiento, maquinaria, semillas y otros insumos.

Haro agrega otra variable: el cambio climático. Sequías más frecuentes, temperaturas elevadas y competencia creciente por el agua entre agricultura, ciudades e industria modifican el mapa agrícola nacional.

Marte Vega introduce otro elemento: la rentabilidad. El productor sinaloense sostiene que hoy muchos agricultores siembran menos no porque quieran, sino porque ya no pueden sostener el riesgo económico.

Y Gumaro López Cuadras aporta otro ingrediente: el mercado. En garbanzo, producir más dejó de ser prioridad; ahora importa asegurar comercialización, calidad y precio rentable.

CÓMO REVERTIRLO

Pese al panorama complejo, productores y especialistas consideran que todavía existe margen para contener la caída y revertir las tendencias negativas que afectan la producción de alimentos.

Para Juan Carlos Anaya, la prioridad se encuentra en elevar productividad y recuperar competitividad en granos y oleaginosas, por lo que el especialista considera urgente fortalecer programas de apoyo productivo, financiamiento e infraestructura hidráulica, además de impulsar políticas públicas que permitan mejorar rendimientos agrícolas, particularmente en maíz, trigo y sorgo.

La visión de Luis Fernando Haro Encinas parte de un análisis más estructural, pues considera que México necesitará modernizar sistemas de riego, impulsar tecnologías más eficientes en el uso del agua y establecer políticas públicas de largo plazo que permitan sembrar con mayor certidumbre.

En el caso de las hortalizas, Manuel Cázares sostiene que el sector requiere mayor acceso al crédito, resolver la incertidumbre comercial derivada del conflicto del tomate con Estados Unidos y mantener inversión en tecnología e infraestructura para seguir siendo competitivos.

Para Marte Vega Román, el campo necesita recuperar herramientas que anteriormente daban estabilidad económica al agricultor, como agricultura por contrato, incentivos productivos y apoyos oportunos, además de garantizar disponibilidad de agua y financiamiento.

La postura de los garbanceros sinaloenses introduce otro enfoque. Manuel Gumaro López Cuadras considera que el principal desafío ya no consiste únicamente en sembrar más, sino en asegurar mercado y comercialización rentable. Por ello el sector busca abrir destinos internacionales, consolidar ventas directas y reducir intermediarios para mejorar ingresos del productor.

El repliegue agrícola mexicano todavía no representa una crisis terminal, pero sí una advertencia que comienza a extenderse desde los granos hasta las hortalizas de exportación.

El país que abastece aguacate, tomate y berries a Norteamérica enfrenta simultáneamente una reducción en maíz, trigo, sorgo y garbanzo.

La discusión ya no gira únicamente en torno a producir más, sino en encontrar cómo volver rentable el campo antes de que las hectáreas vacías comiencen a convertirse en parte permanente del paisaje rural mexicano.



EN
AGRICOLA
DASAM

TENEMOS LAS
SOLUCIONES
PARA CUIDAR
TU CULTIVO.

Tu próximo
resultado
comienza aquí.

AGRICOLA
DASAM

Presage® Max: la nueva solución de Dragón contra plagas como el cogollero del maíz



La empresa presentó en Ocotlán su nueva solución enfocada en proteger uno de los cultivos más estratégicos de México, con la efectividad y calidad que ha distinguido a la compañía durante sus 90 años

Por Dragón / TF

En una de las regiones maiceras más importantes de Jalisco y con una jornada de gran valor técnico, junto a reconocidos especialistas como el Ing. Ernesto Cruz, la empresa Dragón presentó oficialmente Presage® Max, una nueva solución enfocada al combate del gusano cogollero, una de las principales amenazas fitosanitarias del cultivo de maíz en México.

La presentación se realizó en Ocotlán ante productores, distribuidores y técnicos agrícolas, donde el ingeniero Óscar Daniel Castillo Ramírez, representante de la compañía, destacó que la decisión de lanzar el producto en esta región respondió a la estrecha relación que Dragón mantiene con los agricultores y a la importancia estratégica del maíz en la zona.

«Nos hemos mantenido cercanos a los agricultores; somos una empresa cercana al productor y eso nos permite conocer de cerca las necesidades y dolencias del campo», expresó el especialista, al recordar que este año Dragón cumple 90 años en el mercado mexicano.

NUEVA SOLUCIÓN INNOVADORA

Durante el evento, Castillo Ramírez explicó que Presage® Max fue desarrollado como una solución innovadora para enfrentar al gusano cogollero, plaga que puede provocar pérdidas de entre 30 y 60 por ciento en el rendimiento del maíz cuando no se atiende con oportunidad y con productos eficaces.

El representante de la empresa señaló que uno de los principales atributos del producto es la sinergia de sus ingredientes activos, lo que permite un control más prolongado y efectivo sobre diversas especies de larvas, además de ofrecer



BENEFICIOS

Cultivo sano y fuerte, sin las larvas ni sus daños: Tu tranquilidad es nuestro mayor objetivo.

Cultivos listos para cortar y exportar 24 h después de aplicado: La rapidez es nuestra aliada.

Por su seguridad al usuario, sus largos periodos de protección y su originalidad, **PRESAGE® MAX** es la solución más completa en el manejo de larvas para tu cultivo.

Dato

TRES VENTAJAS TÉCNICAS DE PRESAGE MAX

- Control prolongado: de 15 hasta 21 días de control comprobada en campo.
- Alta rentabilidad: puede reducir al menos dos aplicaciones adicionales.
- Aplicación flexible: funciona de manera preventiva y en infestaciones iniciales.



seguridad para el aplicador, el cultivo y el medio ambiente.

«Con Presage® Max hemos encontrado resultados contundentes de hasta 15 a 18 días de control en zonas como La Barca, Valles y en Michoacán, lo que prácticamente permite ahorrar al menos dos aplicaciones adicionales», indicó.

El especialista agregó que el producto puede utilizarse tanto de manera preventiva como en infestaciones iniciales, aunque recomendó priorizar aplicaciones tempranas para maximizar la protección del cultivo y evitar que la plaga se convierta en un problema severo dentro de la parcela.

TECNOLOGÍA ENFOCADA AL RENDIMIENTO

De acuerdo con la información técnica presentada durante el evento, Presage® Max es un concentrado soluble de aplicación foliar diseñado para el manejo de gusano cogollero y otras especies de larvas en distintos cultivos.

Además de su registro en maíz, el producto también puede utilizarse en hortalizas de exportación, donde la exigencia en materia de inocuidad y calidad fitosanitaria es mucho mayor.

Beneficios técnicos de Presage® Max

Tecnología enfocada al control prolongado de gusanos plaga Presage® Max destaca por combinar acción larvicida y ovicida, con largos periodos de protección, lo que permite reducir daños ocasionados por gusanos plaga en cultivos estratégicos y entre sus principales ventajas se encuentran:

- 1.- Control sobre larvas en diferentes estadios de desarrollo.
- 2.- Protección prolongada con menos aplicaciones.
- 3.- Seguridad para el aplicador, el cultivo y el medio ambiente.

La empresa destacó que uno de sus principales beneficios es asegurar mayor tranquilidad, gracias a sus intervalos de seguridad de 24 horas, asegurando una cosecha libre de residuos, aspecto clave para mercados agrícolas cada vez más estrictos.

Dragón explicó que la nueva solución forma parte de un esquema integral de manejo, combinándose con otros de sus desarrollos como Tormenta y Zeruga, dentro de programas diseñados para reducir riesgos de resistencia y mejorar la efectividad biológica en campo.

RANGOS ACCESIBLES PARA EL PRODUCTOR

La compañía aseguró que el producto se encuentra dentro de rangos accesibles para el productor mexicano y que su relación costo-beneficio ha generado expectativas positivas entre agricultores que buscan reducir pérdidas y proteger el potencial productivo de sus cultivos.

«El productor maicero tiene que ver las ventajas competitivas que tiene con esta solución; prácticamente con una sola aplicación estamos potenciando el cultivo y evitando daños severos», puntualizó Castillo Ramírez.

De acuerdo con la ficha técnica del producto, Presage® Max está recomendado para cultivos como maíz, arroz, sorgo, trigo, jitomate, chile, papa, melón, pepino, sandía y diversas hortalizas.

ENTRE LAS PRINCIPALES PLAGAS OBJETIVO DESTACAN:

- Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)
- Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)
- Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)
- Palomilla dorso de diamante (*Plutella xylostella*)
- Gusano falso medidor (*Trichoplusia ni*)
- Palomilla de la papa (*Phtorimaea operculella*)

Las dosis recomendadas oscilan entre 1 litro por hectárea, para maíz.

- 4.- Intervalos cortos a cosecha y rápida reentrada al cultivo.
- 5.- Tecnología DragoTech orientada a maximizar la eficacia biológica.

La empresa señala que el producto está diseñado para actuar tanto dentro como fuera de los tejidos vegetales, aspecto clave para el combate oportuno del gusano cogollero y otras especies de larvas.

Limousin: la genética francesa que encontró su lugar en los potreros mexicanos

MENOS SIEMBRA, PRESIÓN COMERCIAL, ARANCEL ESTADOUNIDENSE Y CLIMA ADVERSO REDUCEN LA OFERTA Y EL PRODUCTOR NO FIJA EL PRECIO FINAL, PUES AL CONTRARIO, CADA VEZ GANAN MENOS

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

La ganadería mexicana suele asociarse de inmediato con cebúes adaptados al trópico, vacas lecheras de alto rendimiento o cruzamientos comerciales destinados al abasto, pero detrás de muchos corrales donde se crían animales con mejor conversión alimenticia, facilidad de parto y altos rendimientos cárnicos, existe una raza europea que durante décadas ha ganado terreno silenciosamente: el ganado Limousin.

Su historia comenzó lejos de México, en las praderas montañosas del centro de Francia, pero encontró una nueva etapa en estados como Jalisco, Guanajuato, Michoacán y Durango, donde productores especializados trabajan más en genética que en carne.

EL LIMOUSIN DE TLAJOMULCO

En el municipio jalisciense de Tlajomulco de Zúñiga, Ganadería La Comunidad, de Salvador Zamora Zamora, exalcalde local y funcionario estatal, se ha convertido en uno de esos espacios donde el objetivo principal no es enviar animales al rastro, sino construir líneas genéticas para el futuro.

Salvador Zamora, su hijo, explica que el proyecto familiar nació hace aproximadamente tres décadas impulsado por su padre y desde entonces el Limousin se volvió la base de trabajo del rancho, orientándose hacia sementales, vaquillas de registro, semen y producción embrionaria más que al mercado tradicional de carne.

EL ORIGEN DE LA GANADERÍA.

La raza Limousin proviene de la región francesa de Li-

mousin, actualmente integrada a Nueva Aquitania e históricamente fue utilizada como animal de tiro debido a su fortaleza física y capacidad de desplazamiento, pero la selección genética transformó gradualmente ese ganado de trabajo en una de las razas cárnicas más apreciadas del mundo.

Su pelaje rojo dorado, estructura profunda, lomo largo y musculatura marcada hicieron que comenzara a expandirse primero por Europa y posteriormente por Norteamérica. Desde Canadá llegaron algunos de los primeros ejemplares que terminarían formando parte de programas genéticos mexicanos.

En el caso de Ganadería La Comunidad, la introducción inició con apenas seis vaquillas procedentes de líneas canadienses y posteriormente se incorporaron líneas francesas para ampliar la base genética y mejorar características productivas.

Aquellas decisiones tomadas hace décadas hoy explican por qué el rancho trabaja con animales registrados y programas reproductivos avanzados donde la producción in vitro y la obtención de embriones permiten mantener características específicas sin depender totalmente de importaciones.

UN ANIMAL DISEÑADO PARA PRODUCIR CARNE

El Limousin posee una particularidad que lo ha hecho atractivo entre los criadores: transforma alimento en kilos de carne con una eficiencia notable. Mientras otras razas demandan mayores consumos para sostener ganancias de peso, esta línea europea suele destacar por una conversión alimenticia favorable.



**«EL LIMOUSIN TIENE MUY BUENA CONVERSIÓN ALIMENTICIA; COMEN RELATIVAMENTE POCO Y PRODUCEN MÁS KILOS»:
SALVADOR ZAMORA,
GANADERO.**

Zamora resume esta virtud de forma sencilla: el animal consume relativamente poco y produce más peso corporal, situación que mejora rentabilidad y reduce costos de alimentación

Pero la productividad no descansa únicamente en la velocidad de crecimiento. Los criadores buscan animales profundos, con longitud corporal amplia y buena estructura de cadera, características no muy estéticas pero que le dan al ganado una característica particular.

BUENA CONFORMACIÓN PARA REPRODUCCIÓN

Una caja corporal amplia favorece desplazamiento, búsqueda de alimento y mejor aprovechamiento de recursos. Las caderas largas y abiertas permiten partos más sencillos, reduciendo problemas reproductivos y mejorando supervivencia del becerro

La facilidad de parto es uno de los puntos donde el Limou-

sin suele recibir reconocimiento internacional, lo cual, en explotaciones orientadas al pie de cría, representa una ventaja económica considerable, porque disminuye intervenciones, pérdidas neonatales y complicaciones posparto.

Además, el productor entrevistado destaca otro aspecto menos visible: la capacidad lechera suficiente para sostener adecuadamente el crecimiento del becerro durante los primeros meses de vida, permitiendo llegar al destete con animales mejor desarrollados

EL RETO DEL TRÓPICO: CRUZAR PARA SOBREVIVIR

No todo ha sido sencillo para esta raza europea en México: Las zonas tropicales presentan humedad elevada, presión de garrapata, temperaturas extremas y presencia de enfermedades que históricamente afectaron la adaptación del Limousin puro, limitante que impulsó programas de cruzamiento con razas cebuínas, especialmente Brahman.

La estrategia consiste en combinar rusticidad tropical con rendimiento cárnico, proyecto descrito por Zamora, quien trabaja sus animales con una combinación cercana a cinco octavos Brahman y tres octavos Limousin, buscando animales capaces de soportar calor, ectoparásitos y ambientes costeros sin perder ganancia de peso

Este tipo de cruzamientos representa una tendencia creciente en la ganadería nacional porque el productor de costa necesita animales resistentes a garrapatas, humedad y lar-



RECUADRO TÉCNICO: GANADO LIMOUSIN

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	VENTAJA
Origen	Región de Limousin, Francia	Base genética europea especializada
Aptitud	Carne y pie de cría	Alto rendimiento cárnico
Pelaje	Rojo dorado a rojo intenso	Fácil identificación
Conversión alimenticia	Elevada eficiencia	Menor costo por kilo ganado
Facilidad de parto	Alta	Reduce pérdidas
Adaptación	Mejor en zonas templadas; cruce mejora trópico	Mayor flexibilidad
Cruzas frecuentes	Brahman-Limousin	Rusticidad + carne
Destete	5-6 meses	Buen crecimiento del becerro

Fuente: Ganadería La Comunidad



gos desplazamientos, mientras que el mercado exige canales con mayor rendimiento y calidad, lo cual se intenta resolver con la hibridación.

ALIMENTACIÓN, DESTETE Y DESARROLLO

La crianza de animales de registro obliga a una precisión poco visible para el consumidor, ya que en La Comunidad no existe una sola dieta; existen programas diferenciados según etapa fisiológica, pues las vacas gestantes tempranas reciben una formulación distinta a las que entran al último trimestre y a las recién paridas, donde el aporte energético aumenta para sostener crecimiento fetal y producción láctea.

Después aparecen las dietas para becerros en lactancia, animales destetados, ejemplares de mantenimiento y animales destinados a exposición. El destete constituye una etapa crítica porque allí se define parte del desarrollo estructural futuro y las deficiencias nutricionales o minerales pueden traducirse posteriormente en problemas de aplomos, pezuñas y desplazamiento.

Por ello el rancho utiliza potreros donde agua, minerales y alimento se colocan en diferentes puntos para obligar al movimiento constante con el objetivo de fortalecer patas, mejorar aplomos y evitar animales estáticos con problemas locomotores.

ENFERMEDADES Y MANEJO SANITARIO

El Limousin no es considerado una raza particularmente enfermiza, aunque sí presenta sensibilidad a condiciones tropicales intensas cuando se maneja como línea pura y la garrapata aparece entre los desafíos más frecuentes, especialmente en ambientes costeros y cálidos donde las razas europeas suelen mostrar menor tolerancia que los cebúes.

A ello pueden añadirse problemas digestivos menores, anomalías propias de crianza intensiva y dificultades deri-

vadas de deficiencias minerales. La recomendación sigue siendo clásica pero indispensable: programas permanentes de vacunación, desparasitación estratégica y vigilancia reproductiva.

El productor insiste en que el manejo sanitario oportuno reduce gran parte de los problemas atribuidos erróneamente a la genética. Un buen calendario preventivo puede marcar diferencias entre un animal rentable y uno problemático.

DEL BAJÍO AL NORTE: LA EXPANSIÓN SILENCIOSA DEL LIMOUSIN

Aunque la raza nació en Francia y tuvo un importante impulso posterior en Canadá y Estados Unidos, el Limousin comenzó a ganar espacio en México principalmente a partir de las décadas de 1980 y 1990, cuando varios criadores buscaron alternativas capaces de mejorar rendimiento cárnico sin sacrificar eficiencia alimenticia.

Jalisco fue uno de los territorios donde encontró mejores condiciones para desarrollarse, no solamente por la tradición ganadera del estado, sino por la existencia de productores interesados en la mejora genética y en la venta de animales de registro.

Con el paso de los años el crecimiento dejó de concentrarse únicamente en el occidente y comenzó a extenderse hacia Michoacán, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Durango y posteriormente regiones del norte mexicano donde los sistemas de engorda demandaban animales con mejor conversión y calidad de canal.

La entrevista revela justamente esa transición. El mercado ya no se limita al productor tradicional que compra ganado para engorda porque hoy existe un segmento orientado a genética donde los animales representan inversiones de largo plazo y no simples cabezas destinadas al sacrificio.

¡VIVE LA EXPERIENCIA LÁCTEA MÁS IMPORTANTE EN EXPO LAC DEL BAJÍO 2026!

EXPO
Lac
DEL BAJÍO
2026

18 Y 19 DE JUNIO
SALA C1 | POLIFORUM LEÓN

Expo Lac del Bajío 2026 es un evento que reúne a los tres eslabones de la cadena productiva láctea, ofreciendo a nuestros visitantes capacitación a través de nuestro programa de conferencias, talleres y la oportunidad de hacer negocios en nuestra área comercial y zona de networking con productos derivados de la leche, tecnología, maquinaria, servicios e insumos para la elaboración de productos lácteos.



TALLERES:

1. Como Producir Leche de Alta calidad desde el origen.
2. "De lo artesanal a la técnica" Especializado de mantequilla.
3. Control integral de inocuidad en la cadena productiva láctea.

REGISTRO
GRATUITO



PATROCINADO POR:



EN ALIANZA CON:



El «Padre» del superfrijol: creó 22 variedades, ocho de ellas en Jalisco

EL INVESTIGADOR DEL CUCBA DE LA UDEG, ROGELIO LÉPIZ ILDEFONSO, HA DEDICADO GRAN PARTE DE SU VIDA A RESCATAR, ESTUDIAR Y DESARROLLAR NUEVAS VARIEDADES DE SUPERFRIJOLES UTILIZANDO ESPECIES NATIVAS

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

En los surcos olvidados del campo jalisciense todavía sobreviven personajes e historias que el país parece haber decidido sepultar bajo toneladas de híbridos, agroquímicos y modernización acelerada, historias silenciosas como la de variedades nativas del frijol y el maíz que alguna vez alimentaron pueblos enteros y que hoy apenas resisten en bancos de germoplasma, cuadernos de investigación o parcelas experimentales.

Una de esas historias tiene nombre y apellido: Rogelio Lépez Ildefonso.

Agrónomo, investigador y fitomejorador de plantas del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) de la Universidad de Guadalajara, el doctor Lépez ha dedicado gran parte de su vida a rescatar, estudiar y desarrollar 22 nuevas variedades de frijol a lo largo de su vida y ocho en Jalisco, donde este cultivo prácticamente desapareció del paisaje agrícola.

Mientras México discute soberanía alimentaria y dependencia de importaciones, él lleva décadas trabajando en silencio sobre una de las leguminosas más antiguas de Mesoamérica y en el proceso creó ocho variedades mejoradas de frijol adaptadas a Jalisco.

EL ESTADO QUE PERDIÓ SU FRIJOL

Pocos recuerdan que Jalisco fue, durante buena parte del siglo pasado, una potencia frijolera, ya que entre 1964 y 1965 se sembraban cerca de 480 mil hectáreas de frijol en asociación con maíz.

Los campos estaban cubiertos de variedades trepadoras y enredadoras que crecían abrazadas al tallo del maíz,

«EL MAÍZ EMPEZÓ A AUMENTAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN... Y SE OLVIDARON YA DEL FRIJOL»:

DR. ROGELIO LÉPIZ ILDEFONSO, INVESTIGADOR Y FITOMEJORADOR DEL CUCBA-UDEG.

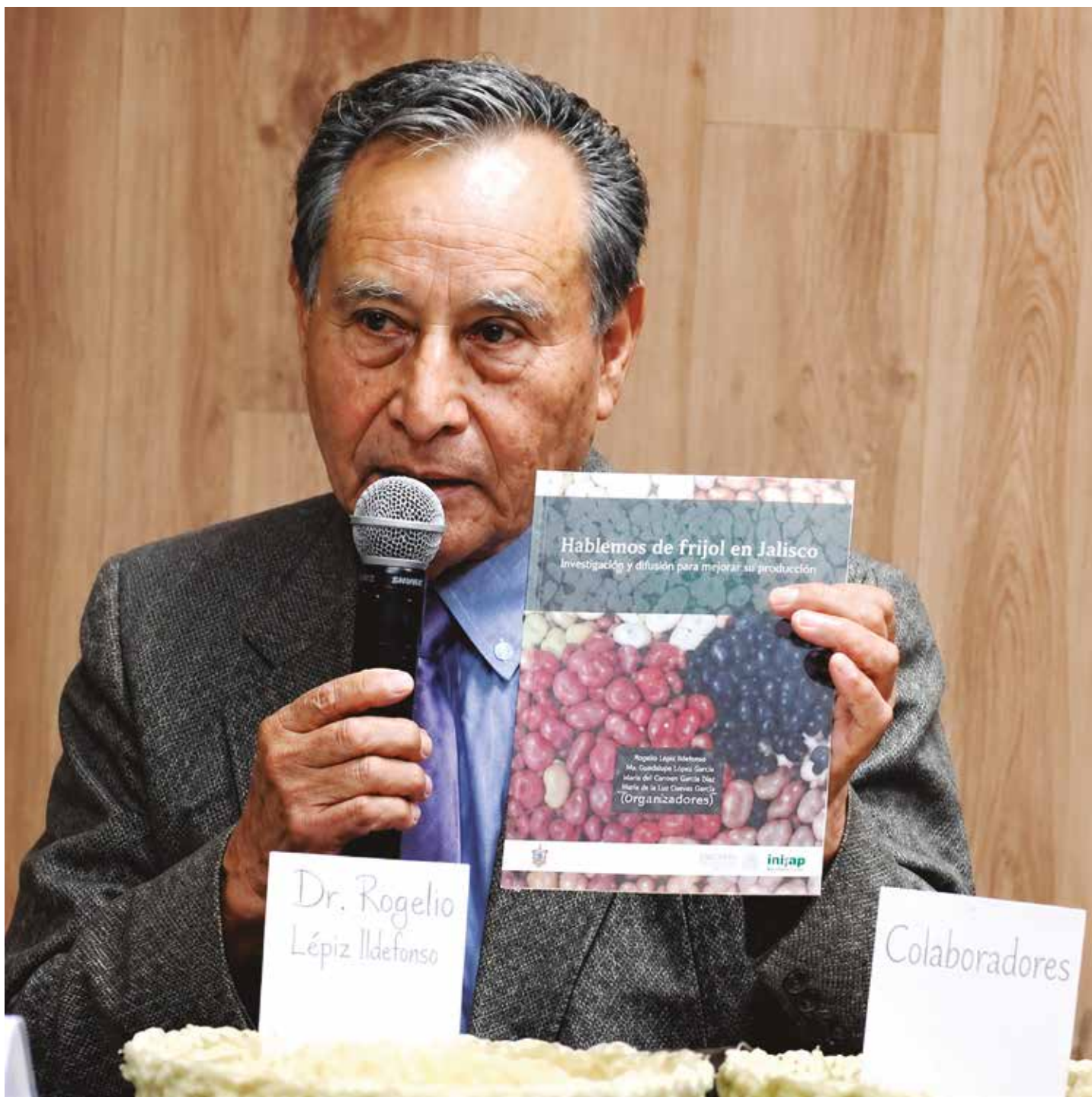
en un sistema agrícola heredado desde tiempos mesoamericanos.

Aquellos cultivos no eran uniformes. Existían cientos de variedades nativas como el garbancillo zarco, morado de agua, cejita y decenas más que cambiaban de color, tamaño y sabor dependiendo de la región; pero muchas desaparecieron del campo y algunas sobreviven únicamente resguardadas en bancos de germoplasma.

La transformación agrícola terminó expulsando al frijol. La mecanización, el uso de herbicidas, la agricultura comercial y, sobre todo, el incremento en la densidad de siembra del maíz fueron cerrando el espacio físico donde antes convivían ambas especies. El maíz pasó de 35 mil plantas por hectárea a casi 100 mil. Ya no había lugar ni siquiera para la maleza, mucho menos para el frijol trepador.

El resultado fue devastador.

Hoy Jalisco apenas siembra alrededor de 18 mil hectáreas de frijol. De producir y exportar, pasó a importar cerca del 70 por ciento de lo que consume, principalmente desde Sinaloa y estados del norte del país.



EL CIENTÍFICO QUE DECIDIÓ RESISTIR

En medio de ese abandono, Rogelio Lépiz optó por hacer algo que pocos investigadores hacen: seguir creyendo en el cultivo.

Durante años recorrió regiones del occidente mexicano recolectando semillas nativas y preservando materiales genéticos que estaban desapareciendo junto con las viejas formas de agricultura familiar. Hoy conserva alrededor de 300 variedades de frijol nativo, principalmente trepador, dentro del CUCBA.

Pero no se quedó únicamente en la conservación y se decidió a mejorarlas mediante todo un proceso científico.

A través de procesos de selección genética, cruzamientos

y adaptación agronómica, desarrolló ocho variedades arbustivas capaces de sembrarse bajo esquemas modernos de producción mecanizada.

Cuatro provienen de procesos de introducción y selección; otras cuatro fueron obtenidas mediante mejoramiento genético formal y cuentan con título de obtentor registrado por la Universidad de Guadalajara.

Son, literalmente, frijoles creados en Jalisco para las condiciones agrícolas de Jalisco.

LOS NUEVOS SUPERFRIJOLES

Entre las variedades desarrolladas destacan Fragolita, Cuarenteño y Payojal, además de un nuevo tipo peruano aún

El científico detrás de las nuevas variedades de frijol

El doctor Rogelio Lépiz Ildefonso es investigador del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) de la Universidad de Guadalajara y especialista en mejoramiento genético de plantas.

A lo largo de su trayectoria ha desarrollado **22 variedades mejoradas** de frijol y **11 componentes tecnológicos** para el manejo agronómico del cultivo.



Su producción científica incluye **42 artículos arbitrados**, **siete libros** y **16 capítulos** de libros, además de participación en más de **50 congresos** nacionales e internacionales.



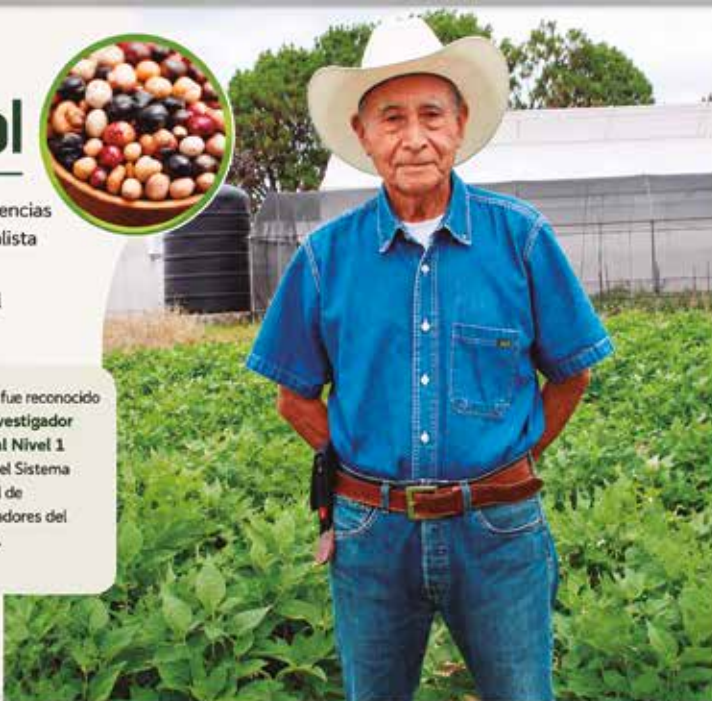
Ha dirigido **28 tesis** de licenciatura y **23 de posgrado**.



También fue reconocido como **Investigador Nacional Nivel 1** dentro del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt.



Ha recibido alrededor de **20 reconocimientos y premios** por su trayectoria científica y tecnológica.



en proceso de registro.

No se trata solamente de cambiar el color o tamaño del grano.

El objetivo fue desarrollar materiales con mayor rendimiento, resistencia a enfermedades y adaptación climática. Dos de las amenazas más graves para el frijol jalisciense –la antracnosis y la bacteriosis de halo o tizón de halo– fueron consideradas en el proceso de selección.

LOS RESULTADOS SON NOTABLES

Mientras el promedio nacional ronda entre 700 y 800 kilos por hectárea, algunas de las variedades desarrolladas en el CUCBA pueden superar tonelada y media bajo temporal bien manejado y hasta dos toneladas por hectárea en condiciones favorables.

En el noroeste mexicano, donde existe agricultura de riego más tecnificada, los potenciales productivos son incluso mayores. Sin embargo, el problema ya no es científico sino estructural, asevera el experto en frijol.

EL ABANDONO DEL CAMPO

El propio investigador lo resume sin rodeos: «El campo está abandonado».

No hay suficientes programas de financiamiento, faltan productores de semilla y los costos de producción se dispararon. Fertilizantes, renta de tierra, mano de obra y eventos climáticos extremos han convertido a muchos agricultores en sobrevivientes más que en empresarios rurales.

Paradójicamente, Jalisco está rodeado de empresas semilleras, pero pocas se interesan en producir semilla de frijol.

«TENEMOS LA TECNOLOGÍA, PERO NO HAY SEMILLAS DISPONIBLES DE VARIEDADES BUENAS»:

DR. ROGELIO LÉPIZ ILDEFONSO, INVESTIGADOR Y FITOMELJORADOR DEL CUCBA-UDEG.

El mercado se concentra en maíz, sorgo u hortalizas de mayor rentabilidad inmediata.

Así, algunas de las variedades desarrolladas por el investigador apenas comienzan a sembrarse entre pequeños grupos de productores del sur y centro del estado.

UN GRANO CON OCHO MIL AÑOS DE HISTORIA

La dimensión del trabajo de Lépiz rebasa el mejoramiento genético.

El frijol no es un cultivo cualquiera. México es considerado uno de los centros de origen y domesticación de esta especie. Jalisco forma parte de esa historia agrícola milenaria que comenzó hace entre ocho y diez mil años.

Cada variedad perdida representa también una parte de la memoria agrícola de Mesoamérica.

Por eso, cuando el investigador habla de semillas, en realidad está hablando de patrimonio biológico y cultural. Quizá allí reside el verdadero valor de su trabajo.

No solamente creó ocho variedades de frijol. Intentó impedir que una parte de la historia agrícola mexicana desapareciera para siempre.

YaraBela NITROMAG Z... Tus Cultivos al Zien

La evolución de la fertilización nitrogenada llega con **YaraBela NITROMAG Z...** Solución a la falta de **zinc, magnesio y nitrógeno** en un mismo grano para una mejor nutrición

Por Yara / Tierra Fértil

Los suelos agrícolas de México han cambiado. Años de producción intensiva, uso continuo de urea y alta demanda de los cultivos han provocado deficiencias importantes de nutrientes, especialmente de Zinc. Frente a esta realidad nace YaraBela NITROMAG Z, una solución que integra Nitrógeno nítrico, Magnesio y Zinc en un mismo gránulo para lograr una nutrición más eficiente y uniforme.

La diferencia está en cómo trabaja cada nutriente dentro de la planta:

-El Nitrógeno favorece el crecimiento vegetativo, participa en la formación de proteínas

-El Magnesio es clave en la producción de clorofila y la fotosíntesis.

-El Zinc mejora el aprovechamiento del Nitrógeno, ayuda a transformar el Nitrógeno en proteínas y clorofila. Activa procesos metabólicos que permiten aprovechar mejor el Nitrógeno.

Cuando alguno falta, el rendimiento del cultivo se limita y por eso, YaraBela NITROMAG Z cambia la lógica tradicional de fertilización: ya no se trata solo de aportar Nitrógeno, sino de asegurar que la planta realmente pueda transformarlo en producción.

MÁS EFICIENCIA EN ETAPAS CLAVE

En aplicaciones de cierre o reabono, el cultivo entra en una etapa donde cada kilogramo de nutriente debe traducirse directamente en rendimiento. Sin embargo, muchos productores llegan a ese momento aplicando únicamente Nitrógeno, dejando fuera nutrientes esenciales como el Zinc.



YaraBela[®]
NITROMAG[®] Zn

Con YaraBela NITROMAG Z, los tres nutrientes llegan juntos y de manera homogénea, favoreciendo la síntesis de proteínas, la formación de clorofila y una mejor eficiencia fotosintética.

Además, el Nitrógeno se encuentra en forma nítrica, lista para ser absorbi-

da por la planta y sin pérdidas importantes por volatilización, a diferencia de la urea convencional.

RESULTADOS VISIBLES EN CAMPO

Ensayos en maíz realizados en México y Latinoamérica han documentado incrementos de entre 8 y 15% en rendimiento de grano al corregir deficiencias de Zinc junto con el aporte de Nitrógeno nítrico.

En caña de azúcar, evaluaciones en Brasil reportaron aumentos de hasta 34 toneladas por hectárea y mejoras de hasta 33% en azúcar total por hectárea en suelos deficientes en Zinc.

MÁS RENDIMIENTO, MENOS COMPLICACIONES

Además del beneficio agronómico, YaraBela NITROMAG Z simplifica la operación en campo al integrar tres nutrientes en un solo producto, reduciendo mezclas, logística y riesgos de aplicaciones desuniformes.

Porque hoy la eficiencia no se mide solo por cuánto fertilizante se aplica, sino por cuánto logra convertir la planta en rendimiento y rentabilidad.

Cultivos al
Zien

El pollo que conquistó paladares

LA NUEVA GENERACIÓN DETRÁS DE UNA EMPRESA JALISCIENSE QUE BUSCA PRESERVAR EL SABOR TRADICIONAL MIENTRAS ABRE CAMINO A LA INNOVACIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y EL EMPRENDIMIENTO



Hay empresas que nacen como negocios... otras nacen como apuestas familiares... pero unas cuantas terminan convirtiéndose en parte de la memoria colectiva de una ciudad y que trascienden como parte de su idiosincrasia, pero que, además, impulsan al campo por su gran demanda.

Pollo Pepe pertenece a esa última categoría.

Durante décadas, miles de familias tapatías crecieron identificando el aroma del pollo asado que salía de sus sucursales, era una imagen sencilla pero potente: carbón encendido, piezas de pollo dorándose lentamente y clientes esperando el turno para llevar la comida a casa.

Pero detrás de esa escena cotidiana ocurría algo más profundo: Una familia construía una marca... Y ahora una nueva generación intenta llevarla todavía más lejos.

EL PRINCIPIO DEL ÉXITO...

José Francisco Hernández, actual codirector general de Grupo Pepe Restaurantes, forma parte de esa segunda generación que tomó la estafeta del negocio iniciado por sus padres en 1979. Hoy comparte la dirección con su hermano Israel y juntos encabezan una etapa donde el objetivo ya no es únicamente conservar lo logrado: quieren transformarlo y hacerlo trascender.

«Nuestros padres iniciaron la empresa y ahora buscamos robustecerla para acelerar el crecimiento», explica el empresario.

No es una tarea menor: Hablar de Grupo Pepe significa hablar de alrededor de 200 sucursales, cuatro conceptos comerciales y una meta ambiciosa: alcanzar 400 unidades en la próxima década.

Pero más allá de los números aparece una historia que habla de relevo generacional porque el reto de los empresarios jóvenes ya no consiste solamente en vender.

Ahora deben innovar, digitalizar, cuidar el ambiente, formar talento y competir contra gigantes internacionales.

LOS HIJOS DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL

México vive un momento peculiar: Muchas empresas familiares creadas entre las décadas de 1970 y 1990 atraviesan el relevo entre fundadores y herederos.

Algunas desaparecen; otras sobreviven y unas pocas consiguen evolucionar. José pertenece precisamente a esa generación que recibió negocios ya consolidados, pero que debe responder preguntas nuevas.

¿Cómo atraer consumidores jóvenes?

¿Cómo competir con franquicias globales?

¿Cómo conservar identidad regional mientras se crece?

¿Cómo transformar una empresa tradicional sin perder el alma?

La respuesta de Grupo Pepe ha sido apostar por innovación.

Su marca principal es Pollo Pepe, pero alrededor crecie-



«SI ALGUIEN TIENE UNA IDEA, QUE NO LE TENGA MIEDO; QUE BUSQUE APOYO Y SE RODEE DE PERSONAS QUE SEPAN MÁS»:

FRANCISCO HERNÁNDEZ, CODIRECTOR GENERAL DE GRUPO PEPE RESTAURANTES.

ron otros conceptos: Pollo Bronco, dirigido a mercados populares; una línea de pizzas integrada a algunas sucursales y Barbacos, enfocada en tacos de barbacoa estilo Jalisco, una de las unidades con mayor expansión reciente.

La estrategia parece sencilla: Diversificar... pero detrás existe una lectura más profunda. Las nuevas generaciones ya no consumen igual.

EL CONSUMIDOR CAMBIÓ... Y EL POLLO TAMBIÉN

José reconoce algo que pocos empresarios dicen abiertamente: el pollo asado tradicional ya no seduce igual a todos.

Las generaciones jóvenes crecieron con aplicaciones, entregas inmediatas y alimentos diseñados para consumirse rápido.

Muchos prefieren productos prácticos, menos ceremoniales, más visuales y por eso comenzaron a aparecer nuevas recetas: Versiones barbecue, sabores búfalo, aderezos, tiras

Historia de éxito

empanizadas.

Y una colaboración que llamó la atención del mercado: el pollo al Tajín, resultado de unir dos marcas nacidas en Jalisco porque no era solamente lanzar un producto: Era enviar un mensaje de tradición e innovación podían convivir... el pollo es pollo, pero la experiencia cambiaba.

DEL CARBÓN A LAS PANTALLAS DIGITALES

La transformación llegó incluso a las sucursales; atrás quedó la imagen exclusiva del mostrador tradicional y hoy algunas unidades incorporan pantallas electrónicas, menús digitales y kioscos de autoservicio, donde el cliente ordena como ocurre en cadenas internacionales.

La escena resulta simbólica. Una empresa nacida hace casi medio siglo convive ahora con herramientas que hace veinte años parecían futuristas y justamente ahí aparece el sello de los nuevos empresarios: No destruir el legado sino actualizarlo.

José y otros jóvenes líderes empresariales del estado representan una generación distinta: crecieron viendo funcionar negocios familiares, pero entendieron que el futuro exige innovación permanente.

Son empresarios que hablan de digitalización, experiencia del cliente, sostenibilidad y expansión nacional, pues ya no piensan únicamente en vender más... piensan en construir marcas duraderas.

UNA CADENA QUE TAMBIÉN DEPENDE DEL CAMPO

Aunque pocas veces se mira así, detrás de cada pollo servido existe una enorme cadena agroalimentaria que apoya al campo: El ave depende del maíz, del sorgo, de alimento balanceado, de granjas, de logística, transporte, de avicultores, agricultores...

El propio grupo reconoce ese vínculo. Actualmente consume alrededor de 18 mil pollos diarios, equivalentes a cerca de 700 toneladas mensuales, volumen que lo convierte en un importante demandante dentro de la cadena avícola.

Y alrededor de esa operación giran más de dos mil empleos directos y cerca de 7 mil indirectos relacionados con franquicias, proveedores y servicios asociados. Cada pieza servida en una mesa inicia mucho antes: comienza en el campo.

LA EMPRESA QUE CREA EMPRESARIOS

Uno de los aspectos menos visibles del grupo ocurre lejos de las cocinas. La compañía impulsa formación académica y técnica mediante la llamada Universidad Pollo Pepe, donde trabajadores pueden terminar estudios y capacitarse.

Pero la apuesta va todavía más lejos: Si detectan talento, buscan convertir empleados en emprendedores e incluso apoyarlos para operar franquicias propias, idea que rompe esquemas.

No se trata únicamente de contratar personas, sino de

Dato

EL GRUPO POLLO PEPE CONSUME APROXIMADAMENTE 18 MIL POLLOS DIARIOS, EQUIVALENTE A CERCA DE 700 TONELADAS MENSUALES, VOLUMEN QUE CONECTA DIRECTAMENTE A LA EMPRESA CON LA CADENA AGROALIMENTARIA NACIONAL.



Francisco Hernández, codirector general de Grupo Pepe Restaurantes.

formar futuros dueños y quizá esa sea una de las mayores diferencias entre las empresas familiares que sobreviven y las que desaparecen.

Las primeras entienden que el crecimiento no termina en la caja registradora, pues continúa cuando alguien más encuentra una oportunidad.

EL LEGADO Y EL FUTURO

Pollo Pepe nació en Guadalajara y creció con la ciudad.

Sobrevivió a crisis económicas, cambios de mercado y transformaciones generacionales, pero ahora enfrenta otro desafío: Convertirse en una historia que dure más allá de quienes la fundaron.

José Francisco Hernández representa a esa nueva camada de empresarios tapatíos que buscan innovar sin romper sus raíces.

Empresarios jóvenes que no quieren borrar la tradición... quieren empujarla porque el futuro de las empresas familiares mexicanas quizá dependa justamente de eso:

Que alguien tome el asador... mire hacia adelante y se atreva a imaginar algo más grande.

Va «Sumar Maíz» en favor de los campesinos

JALISCO APUESTA POR TECNOLOGÍA, SEMILLAS Y AGRICULTURA DE PRECISIÓN PARA SOSTENER UNO DE LOS CULTIVOS MÁS IMPORTANTES DEL ESTADO

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Sembrar maíz en Jalisco ya no significa únicamente esperar las lluvias y preparar el terreno. Hoy el productor enfrenta fertilizantes más costosos, combustibles caros, semillas de mayor precio y mercados internacionales donde el valor del grano muchas veces no compensa el esfuerzo realizado durante meses. En ese escenario, sostener la rentabilidad se convirtió en uno de los principales desafíos para miles de agricultores del estado.

Y para ayudar a los campesinos a enfrentar el complejo panorama, con una inversión superior a los 24 millones de pesos, el Gobierno del Estado, por medio de SADER-Jalisco, puso en marcha una nueva etapa del programa Sumar Maíz, mediante el cual se beneficiará a mil 200 productores de doce municipios con paquetes tecnológicos orientados a elevar productividad, reducir costos y fortalecer la permanencia del cultivo en regiones tradicionalmente maiceras.

SUMAR ESFUERZOS Y RECURSOS

La estrategia contempla apoyos equivalentes a aproximadamente tres hectáreas por productor e incorpora semilla híbrida, tratamiento para semilla, productos foliares, mejoradores de suelo e insecticidas para manejo de plagas, ya que la intención es incrementar rendimientos sin que el agricultor tenga que elevar proporcionalmente sus costos de producción.

Pero detrás de los paquetes existe una preocupación mayor: mantener viva la siembra del maíz en un momento donde muchos agricultores observan con inquietud la caída de precios y el incremento de gastos operativos. El cultivo es uno de los motores agrícolas de Jalisco y una pieza clave para la seguridad alimentaria, la industria pecuaria y el consumo humano.

LOS BENEFICIADOS DEL PROGRAMA

Las regiones beneficiadas incluyen municipios de la



Ciénega y Valles, entre ellos La Barca, Ocotlán, Ayotlán, Tototlán, Etzatlán, Tala y Tequila, zonas donde el maíz forma parte tanto del paisaje agrícola como de la economía local, donde el temporal está por iniciar y los productores comienzan nuevamente la carrera contra el clima, los costos y el mercado.

La entrega de los insumos la presidió el titular de Agricultura de Jalisco, Eduardo Ron Ramos, a quien Francisco Núñez, agricultor de La Barca, dijo que los apoyos llegan en un momento importante para el sector.

Explica que el precio del grano continúa presionado y muchas veces el productor no cuenta con liquidez suficiente para adquirir de contado todos los insumos requeridos para el nuevo ciclo agrícola.

«Los precios están bajos y muchas veces no se puede comprar todo de contado; este apoyo ayuda a sostener la siembra», comentó.

COSTOS CONTRA TRABAJO DURO

La percepción es compartida por productores de la región Ciénega, donde el costo de semillas, agroinsumos y labores agrícolas continúa representando uno de los principales retos para el temporal 2026, como lo señala Jazmín González, agricultora de la zona, al citar que la entrega de insumos reducirá parte de la presión financiera del nuevo ciclo y permitirá destinar recursos a otras necesidades de la parcela.

Uno de los elementos más llamativos del programa es la incorporación de herramientas de agricultura de precisión, pues además de los insumos, los productores recibirán acompañamiento técnico para mejorar fertilidad, conservación de suelo y prácticas de manejo sustentable, así como acceso gratuito al préstamo de drones agrícolas destinados a fumigación y aplicaciones especializadas.

Drones y agricultura de precisión en el cultivo del aguacate

LA AGRICULTURA 4.0 DEBE ESTAR RESPALDADA POR DATOS DE INVESTIGACIÓN, PARA DE ESTA FORMA DISEÑAR MODELOS PARA LA PREDICCIÓN AGRÍCOLA, CÁLCULO DE RENDIMIENTOS Y LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES

Por Yanmei King Loeza /
Doctorando en Ciencias de Ingeniería

En la actualidad los productores agrícolas se encuentran bajo presión: cada día las exigencias de los alimentos son mayores en cuanto a volumen y calidad; sin embargo, para lograrlo se encuentran con recursos limitados, además de que los efectos del cambio climático ponen en riesgo a los cultivos y las exigencias para reducir el impacto sobre el medio ambiente son cada vez mayores, pues se espera que bajen las emisiones de gases de efecto invernadero y usar menos fertilizantes y plaguicidas.

Los productos generalmente están en posiciones desventajosas con otros intereses, ya que mientras tratan de obtener un precio competitivo, las características del mercado globalizado actual tienden a desbalancear la situación. La tendencia mundial promovida por la FAO, invita a los productores a dirigirse hacia la producción intensiva sostenible y hacia la agroecología, contexto en el cual las tecnologías digitales pueden impulsar esta transformación, dando al productor el poder para actuar.

Todo sistema digital requiere de datos y conocimiento para cumplir con su función, datos que incluyen observaciones de objetos y ambientes e interacciones entre actores, definir la información importante para una tarea multidisciplinaria y en el centro se encuentra el productor.

QUIEN DOMINA EL CIELO DOMINA LA TIERRA

Hace 10 años no era tan común ver un dron en el aire, mucho menos en una huerta de aguacate, pero a inicios de esta década, el gobierno mexicano comenzó a hacer promoción al uso de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS, por sus siglas en inglés Remotely Pilo-



PROTECCIÓN A TUS CULTIVOS CON UN ENFOQUE NUTRICIONAL

EL FUNGICIDA MÁS SISTÉMICO DEL MERCADO

•Activa •Nutre •Protege



FAMILIA DE FOSFITOS

Protección contra Oomycetes

www.agroscience.com.mx ★ 800 570 6766

El Dato

ES IMPORTANTE ESTANDARIZAR LOS TRATAMIENTOS CON LOS DRONES PARA HACER UNA APLICACIÓN EFECTIVA Y EVITAR EL DESPERDICIO DE AGUA; SIN EMBARGO, ALGUNOS ESPECIALISTAS HAN SEÑALADO QUE LA REGULACIÓN ES INSUFICIENTE PARA EL USO SEGURO DE LOS DRONES EN AGRICULTURA.

ted Aircraft Systems), también llamados drones, en aplicaciones agrícolas.

Hoy ya son una opción para las tareas del campo, puesto que permiten realizar labores en terrenos de difícil acceso e incluso algunos drones agrícolas pueden llevar una carga de 100 a 150 litros y hay reportes de que además de reducir el consumo de agua en las aplicaciones, tienen buenos rendimientos optimizando el uso de insumos y actualmente, en el Sur de Jalisco, hay productores de aguacate que comienzan a hacer aplicaciones exitosas.

Entre las ventajas de esta tecnología de drones, está el hecho de que son mucho más baratos que usar un tractor convencional, además de que son más seguros y en algunos casos se puede programar la aplicación en áreas específicas una vez que se haya construido un mapa de la huerta, pero en terrenos muy extensos pueden verse limitados por las recargas constantes de baterías.

Por otra parte, no todos los productos agroquímicos se pueden aplicar directamente con drones, pero es ahí donde la experiencia del producto o técnico pueden ayudar al desarrollo de la tecnología, de esta forma el operador del dron agrícola no sólo debe estar capacitado en el uso del dron, también debe tener conocimientos técnicos sobre el uso de plaguicidas para así minimizar efectos como el efecto de deriva, lo que lleva a la profesionalización del sector.

LOS DRONES COMO COMPLEMENTOS

En los últimos años varias investigaciones han surgido, tratando de incorporar soluciones digitales al cultivo del aguacate, desde el uso de sensores hasta imágenes satelitales y más recientemente se ha probado el uso de imágenes multiespectrales que captan detalles finos a través de varias bandas del espectro de luz.

En la agricultura, específicamente en el cultivo del aguacate, se han utilizados imágenes satelitales para explorar variables meteorológicas, pero mediante los drones se logran adquirir datos de forma más precisa y sin las limitaciones del clima que podría tener un satélite.

Algunas propuestas se basan en el uso de sensores ópticos que pueden detectar cambios en las estructuras de las hojas, así como en los pigmentos, que captados por los drones se pueden convertir en una herramienta efectiva



para la detección de patógenos, pues ya desde el 2015 en Florida se empezaron a utilizar drones para la detección de la marchitez del laurel, enfermedad que amenaza a la producción de aguacate; por otro lado, un equipo en Sudáfrica probó el uso de drones con sensores para la detección de *Phytophthora cinnamomi*, logrando detectar zonas de infección de forma más rápida.

Además de la detección de plagas, en Chile se han utilizado drones para el conteo de individuos y la determinación del índice foliar, mientras que un grupo de investigadores en Israel combinaron imágenes multiespectrales y LiDAR para correlacionar los indicadores de hojas con el nitrógeno, estimando rendimientos y calidad postcosecha de los frutos.

DATOS PARA CAMBIAR LA PRODUCCIÓN

Para que este tipo de tecnología funcione y se pueda aplicar en las huertas de Jalisco y México, se requieren muchos datos, información sobre las diversas densidades y manejos, que son factores limitantes, por lo que se requiere de la cooperación de los productores.

Actualmente la adopción de la agricultura 4.0 representa un reto, ya que mucha tecnología es diseñada sin tomar en cuenta las necesidades reales de los productores, pero la agricultura de precisión debe estar respaldada por datos de investigación, para de esta forma diseñar modelos para la predicción agrícola, el cálculo efectivo de rendimientos y la detección de enfermedades.

En el futuro el agricultor se convertirá también en proveedor de datos, lo que le permitirá tener un gran peso sobre la dirección que debe tomar la tecnología y reconocimiento pues son sus conocimientos valiosos los que permiten el desarrollo y alcanzar una posición más ventajosa para obtener mejores precios.



TRABAJAMOS CON LO MEJOR DE AMBOS MUNDOS



33 199 26 212
www.standsycongresos.com

SOLICITA INFORMACIÓN
Stands
Congresos



Horacio Fernández Castillo: El hombre que convirtió el chile mexicano en lenguaje universal

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Hay empresas que nacen de un plan de negocios y otras que nacen de una intuición, pero la historia de Horacio Fernández Castillo no pertenece del todo a ninguna de las dos, porque nació, más bien, de una mezcla extraña entre la lectura del mundo, las caídas repetidas y una convicción obstinada: México tenía algo que decir desde uno de sus ingredientes más antiguos.

Hace cuatro décadas, cuando la cocina mexicana apenas comenzaba a abrirse paso fuera de las fronteras y el concepto de alimentos naturales era todavía una tendencia emergente, él observó algo que otros no veían: el chile, ese fruto domesticado hace miles de años en Mesoamérica, podía convertirse en embajador global, sin que imaginara todavía la dimensión del fenómeno, pero el camino ya estaba trazado.

Hoy, ese sueño tiene nombre: Tajín.

La empresa que dirige y que está asentada en Jalisco emplea a alrededor de mil 500 personas de manera directa y, al incorporar las actividades agrícolas vinculadas, la cifra alcanza unas siete mil 500 personas, pero su presencia ya no se limita a México: el producto viaja por cerca de 70 países y busca consolidarse como la compañía de chile más importante del mundo.

Pero detrás de las cifras existe otro relato: el de un empresario que quebró tres veces y quien es un ser humano profundamente convencido de que sus trabajadores no solo son la fuerza laboral, sino la savia que fluye dentro de la gran planta llamada Tajín.

LAS QUIEBRAS QUE NO APARECEN EN LA ETIQUETA

En el imaginario popular, el éxito suele presentarse limpio, lineal y brillante, pero Horacio desmonta esa idea apenas comienza a hablar, ahí en un cómodo sillón, con quien esto escribe, en la Exhacienda El Refugio, del municipio de Tala, Jalisco.



Recuerda que en 1994 enfrentó una tercera quiebra empresarial que fue profunda y lo obligó a recomenzar otra vez desde abajo, incluso –dice él– desde «menos cero»; sin embargo, aquel golpe modificó algo más importante que las finanzas: cambió su escala de valores.

Empezó a mirar distinto a su esposa, a sus hijos pequeños y al trabajo cotidiano, además, cada jornada dejó de ser rutina para convertirse en regalo.

La experiencia dejó una enseñanza sencilla: todos caen; la diferencia está en quién vuelve a levantarse.

Y quizá allí se encuentra una de las claves del personaje: No habla como quien presume una fortuna... habla como alguien que todavía conserva memoria del derrumbe.

EL CHILE QUE CONQUISTÓ EL MUNDO

El origen empresarial tampoco fue convencional: Antes



de convertirse en una marca global, el proyecto nació dentro de una empresa dedicada a granos y semillas cuando el equipo observaba ferias internacionales, seguía tendencias y estudiaba comportamientos de consumo.

A principios de los años ochenta detectaron dos movimientos simultáneos: el crecimiento de los productos naturales y el ascenso de la cocina mexicana en Estados Unidos y otros mercados.

La apuesta fue producir y comercializar un chile en polvo mexicano natural como el que -cuenta la leyenda-, le preparaba su abuela, que elaboraba una salsa con siete chiles... pero lo que vino después transformó la categoría.

El fenómeno alcanzó tal magnitud que, en varios merca-

dos internacionales, el consumidor ya no pide chile en polvo condimentado: pide Tajín, porque el nombre comercial terminó convirtiéndose en referencia cultural y sinónimo de chile mexicano.

No es casualidad que eligiera esa palabra: «Tajín» remite al corazón mesoamericano, a la antigua ciudad ceremonial totonaca en Veracruz, uno de los símbolos más profundos del origen cultural mexicano. El nombre era corto, fácil de pronunciar y cargado de identidad. «No hay lugar más mexicano», resume Horacio.

La empresa entendió algo antes que muchos: exportar alimentos no siempre significa vender mercancías; a veces significa exportar memoria y cultura, las raíces de lo mexicano.



LA RIQUEZA COMPARTIDA

Si algo diferencia a Horacio de la narrativa empresarial clásica es su insistencia en regresar siempre a las personas.

«La empresa no sirve para nada si no sirve a la persona», repite como filosofía central.

En Tajín, asegura, la inversión no se mide únicamente en maquinaria o expansión. Durante años reinvirtieron el total de las utilidades y actualmente mantienen porcentajes cercanos al 90 por ciento dentro del negocio. Parte de los recursos restantes se orientan a educación.

Allí aparece otro rostro menos conocido del empresario:

La compañía impulsa programas educativos para colaboradores: alfabetización, primaria, secundaria, preparatoria y estudios universitarios financiados sin obligación de permanencia laboral. El objetivo, sostiene, no es retener empleados sino compartir oportunidades.

Habla de una humilde trabajadora que terminó la preparatoria y se preparaba para estudiar Derecho.

La historia parece pequeña... pero no lo es.

En realidad explica una visión completa del desarrollo: crear riqueza, sí; pero también distribuirla y además mejorar el cultivo sustentable de nuevas variedades de chiles -como el Yahualica, que tiene Denominación de Origen-.

EL RETO QUE TODAVÍA NO TERMINA

Después de cuarenta años, presencia internacional y millones de consumidores, podría suponerse que la meta está cumplida.

No para él.

Cuando se le pregunta qué quiere dejar, no menciona nuevas plantas, exportaciones ni ventas.

Habla de filosofía: Quiere construir una cultura que sobreviva generaciones; una manera de entender la empresa como instrumento de servicio y no únicamente como fábrica de utilidades.

Y después aparece la ambición empresarial: Convertir

«LA EMPRESA NO SIRVE PARA NADA SI NO SIRVE A LA PERSONA»:

HORACIO FERNÁNDEZ CASTILLO, FUNDADOR DE TAJÍN

a Tajín en la compañía de chile más importante del planeta -que hoy produce toda una gama de salsas líquidas, en polvo y chiles secos como chile de árbol, guajillo y pasilla para condimentar alimentos, mezclas que sazonan frutas, verduras, huevo o carne como alitas y pollo frito, e incluso existe una versión reducida en sodio, entre otros productos- no parece una meta imposible.

Después de todo, el hombre que hoy dirige una marca presente en decenas de países alguna vez volvió a empezar desde las cenizas de tres quiebras.

Quizá por eso entiende algo que pocos empresarios expresan en voz alta: que el verdadero patrimonio no son las plantas industriales, ni las exportaciones, ni las cifras.

Es la gente.

Y tal vez allí reside el secreto de Tajín: detrás del chile, el limón y la sal existe una historia mucho más humana.

Una historia donde un producto con raíces milenarias dejó de ser únicamente condimento para convertirse en identidad mexicana con pasaporte internacional.

AGROTÉCNICA DEL CUPATITZIO
URUPÁN, MICH.

SOYA GOLD
Clasificación: Coadyuvante y adherente agrícola (acaricida vegetal). SOYA GOLD contiene activos que permiten a la planta y actúan como regulador del crecimiento de los insectos, interfiriendo en los procesos de cambios de la larva (mudas), alteración de la reproducción, causando la muerte por disrupción del aparato reproductivo. Tiene efecto antialimentario, repelencia y excitación del sistema nervioso. Tiene acción antifúngica que inhibe la germinación de esporas y crecimiento de hongos fitopatógenos, como a la vez de impedir el proceso respiratorio de huevecillos, larvas, ninfas y adultos.

SOYA-PLUS
SOYA-PLUS es un coadyuvante que contiene activos que penetran a la planta como regulador del crecimiento de los insectos, interfiriendo en los procesos de cambio de la larva (mudas), alteración en la reproducción causando la muerte por disrupción del aparato reproductivo. Tiene efecto antialimentario, repelencia y excitación en el sistema nervioso. Tiene acción antifúngica que inhibe la germinación de esporas y crecimiento de hongos fitopatógenos, como a la vez impedir el proceso respiratorio de huevecillos, larvas, ninfas y adulto.

GAMA-PLUS
GAMA-PLUS es un coadyuvante que también tiene efecto plaguicida ayudando a detener el proceso respiratorio de huevos, larvas, ninfas y adultos, provocando sofocación y asfixia. Así mismo forma una película protectora sobre las superficies foliares asperjadas, evitando la penetración e infección de las estructuras fúngicas que causan enfermedades en plantas. Mejora las características de humectación y adhesión de soluciones de aspersión que a la vez potencializa y encapsula su efecto.

En Aguacate, plátano, cítricos, mango, berries y guayaba, controla cochinillas, escamas, minadores, mosca blanca, mosca prieta, piojos harinosos, pulgones, trips.
Prevención de fumagina, manchas foliares y sigatoka.

Ventas: Ing. José Alfredo Benítez
josealfredo_benitezrico@yahoo.com.mx
Cel. 452525695 | Urupán, Mich.
www.agrotecnica.com.mx



¡Muchas gracias por ser parte de la comunidad Agro de México!

EXPERIENCIA  **ELITE** TIERRA FÉRTIL 2026
LAST MILE INDUSTRIAL PARKS

Felicitemos a todos los asistentes.

P R E S E N T A D O P O R :

can-amTM

TIERRA FÉRTIL[®]



P A T R O C I N A D O P O R



La unión del campo se llama Experiencia ELITE-Tierra Fértil agroempresarial

LA PLANTA TAJÍN ALBERGÓ A LA ÉLITE AGROALIMENTARIA Y A LÍDERES DE LA COMUNIDAD DEL AGRO NACIONAL DURANTE EXPERIENCIA ELITE—TIERRA FÉRTIL 2026 LLEVADA A CABO EN LAS SEÑORIALES INSTALACIONES DE LA EMPRESA

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

TALA, Jal.— La innovación tecnológica, el futuro del campo mexicano y sobre todo un aire con olor a unidad respiraron los agroproductores más importantes del país y de Jalisco en la más reciente edición de Experiencia ELITE-Tierra Fértil 2026 presentada por Can-Am, realizada el pasado 06 de mayo en las instalaciones de Planta Tajín, donde empresarios, agroproductores, académicos y líderes del sector conocieron una de las agroindustrias más emblemáticas del país, como parte de la comunidad del agro de México que ha impulsado Tierra Fértil en estos importantes eventos.

La reunión se transformó en punto focal de diálogo, comunicación e intercambios de experiencias entre los grandes agroempresarios de Jalisco y del país, quienes fueron recibidos por Andrés Canales Leño, director general y fundador de Tierra Fértil, coanfitrión con el ingeniero Horacio Fernández Castillo, de empresas Tajín, de la Experiencia Tierra Fértil-ELITE.

LAS GRANDES PERSONALIDADES

Las personalidades de Jalisco presentes en el encuentro agroempresarial fueron personajes de la talla de José Luis González Íñigo, de SESAJAL, Rogelio Mora Delgado, presidente de ANFACA, Gerardo García Menaut, vicepresidente del Consejo Nacional Agropecuario, Noé de la Vega, de Ingredion y Luis Alberto López López, presidente del Consejo Empresarial Agroalimentario de Tlaxcala, quien consideró que la unidad de los agroempresarios de Jalisco es un ejemplo que debe se-



El director de Tierra Fértil, Andrés Canales Leño, agradeció la hospitalidad de Horacio Fernández Castillo en la Planta Tajín y destacó la importancia de generar espacios donde converjan productores, empresarios, universidades y organismos vinculados al desarrollo agroindustrial.

guir su entidad.

Además les acompañaron Sergio Salazar López, de la empresa de lácteos 19 Hermanos, Manuel Alejandro Gutiérrez Barba, de GM Group, Luis Enrique Villaseñor, del CDAAJ, Efraín González de Avi-G, el agroempresario Omar Palafox y Alfonso Mojica director de Coecytjal.

La convocatoria atrajo a jóvenes talentos empresariales que mantienen el liderazgo generacional de sus empresas, como es el caso de Abraham González, de Trigon, Rodrigo García de NU3, Efraín González hijo, de Avi-G y Carlos González Aguilera, de Golden Valley, según se-



Horacio Fernández agradeció la presencia de los importantes asistentes a la Ex Hacienda El Refugio para participar en el encuentro.

ñaló Daniel Gómez Álvarez, director ejecutivo & chief growth officer de Tierra Fértil.

UNA PLANTA DE PRIMER MUNDO

El recibimiento del contingente empresarial corrió a cargo de Don Horacio Fernández Castillo, fundador, propietario y presidente ejecutivo de Industrias Tajín, quien abrió las puertas de la planta ubicada en Tala, Jalisco, para mostrar a los asistentes parte de los procesos industriales, desarrollo tecnológico y líneas de investigación que han permitido a la empresa posicionar sus productos en más de 60 países.

Fernández Castillo dio la bienvenida formal a los asistentes y habló sobre la evolución de Tajín, el papel estratégico del chile mexicano y la importancia de continuar impulsando innovación, sustentabilidad, valor agregado y desarrollo tecnológico en la agroindustria nacional.

Los invitados recorrieron las áreas de operación, innovación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al procesamiento de chiles, así como el funcionamiento del CICE, Centro de Investigación y Campo Experimental Tajín, donde se explicó parte de la estrategia de investigación agrícola y desarrollo de materias primas.

La bienvenida operativa estuvo a cargo de Ulises Padilla, gerente de planta, quien acompañó a los asistentes durante la visita y explicó diversos procesos relacionados con calidad, transformación, logística y mejoras genéticas en la producción de chile.

EN LA EXHACIENDA EL REFUGIO

Como parte de la experiencia, los participantes realizaron una degustación inicial de distintas variedades de chile y posteriormente se trasladaron a la Ex Hacienda El Refugio, ubicada en Tala, Jalisco, una finca histórica del siglo XIX, restaurada y rodeada de hermosos jardines, donde continuaron las actividades de convivencia y networking entre representantes del sector agroalimentario, así como una comida gourmet para los invitados.



Sergio Octavio «Checo» O'Farril Martínez Cairo, fundador de la firma dedicada a parques industriales de última milla, ELITE LAST MILE INDUSTRIAL PARKS, destacó el interés de otras industrias por acercarse al sector agroalimentario y construir puentes de colaboración para impulsar al país.

Luego de conocer la historia de la finca se llevó a cabo la exhibición y manejo de las unidades especiales de Can-Am, marca representada por Alejandro Villalpando Arenzana, quien con los invitados vivieron una experiencia única a bordo de estos vehículos.

ESPACIO DE CONVERGENCIA

El ingeniero Andrés Canales Leaño, al hacer uso de la palabra y agradecer la hospitalidad de Horacio Fernández Castillo, destacó la importancia de generar espacios como Experiencia ELITE-Tierra Fértil donde convivan productores, empresarios, universidades y organismos vinculados al desarrollo agroindustrial.

Canales Leaño subrayó la necesidad de fortalecer la vinculación entre academia, industria transformadora y productores primarios, especialmente en un contexto marcado por retos como el cambio climático, la productividad y la necesidad de nuevas inversiones en el sector rural; mientras que Horacio Fernández agradeció la presencia de los importantes asistentes a la Ex Hacienda para participar en el encuentro.

En su momento, Sergio Octavio «Checo» O'Farril Martínez Cairo, empresario jalisciense y fundador de la firma dedicada a parques industriales de última milla, ELITE LAST MILE INDUSTRIAL PARKS, destacó el interés de otras industrias por acercarse al sector agroalimentario y construir puentes de colaboración.

Entre los asistentes destacaron representantes de organismos empresariales, académicos y agroindustriales, además del equipo de trabajo que acompañó a Andrés Canales Leaño, integrado por Daniel Gómez Álvarez, así como Alberto Ruiz, director de proyectos especiales.

Los líderes interesados en impulsar alianzas estratégicas, innovación y desarrollo para el agro mexicano, intercambiaron puntos de vista y además establecieron contactos agroempresariales en la extraordinaria jornada donde abordaron temas como la productividad, sustentabilidad y futuro del campo de Jalisco y de México.

¿Cuándo es tiempo de sembrar maíz de temporal?

ENTRE LLUVIAS FALSAS, SEQUÍAS TEMPRANAS Y CAMBIO CLIMÁTICO, EL PRODUCTOR MEXICANO VUELVE A MIRAR AL CIELO ANTES DE TIRAR LA SEMILLA PRECOZ, INTERMEDIA O TARDÍA

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Las primeras lluvias de mayo suelen despertar una vieja tentación en el campo mexicano: el polvo desaparece, el suelo cambia de color, los tractores vuelven a los caminos y el productor empieza a mirar las semillas almacenadas. La pregunta parece sencilla: ¿ya es tiempo de sembrar maíz? En opinión del catedrático José Sánchez Martínez, la época donde se sembraba por calendario, ya debe de quedar en el olvido y sembrar por condición del suelo.

Hace algunas décadas el temporal seguía reglas casi escritas cuando mayo anunciaba las primeras precipitaciones; junio consolidaba la humedad; julio y agosto daban fuerza al cultivo y octubre marcaba la retirada de las lluvias.

Hoy, el escenario cambió: Puede llover fuerte en mayo, secarse junio y regresar el agua semanas después, cuando algunas parcelas ya perdieron parte de su potencial.

Para el profesor José Sánchez Martínez, investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología de Semillas del CUCBA de la Universidad de Guadalajara, el agricultor debe abandonar la idea de sembrar por calendario y comenzar a sembrar por condición del suelo.

«Las lluvias de mayo muchas veces son solamente el aviso y la antesala del temporal; si sembramos muy temprano puede venir una sequía y afectar el desarrollo del maíz», explica el especialista.

Y esa advertencia no es menor.

El investigador recuerda un ciclo donde llovió en

**«LA RECOMENDACIÓN ES SEMBRAR CUANDO EL PERFIL DEL SUELO ESTÉ COMPLETAMENTE MOJADO Y NO SOLAMENTE PORQUE CAYÓ LA PRIMERA LLUVIA»:
JOSÉ SÁNCHEZ MARTÍNEZ,
INVESTIGADOR DEL CUCBA-UDEG.**

mayo, los productores sembraron y posteriormente llegó casi un mes seco. El maíz emergió, pero la humedad desapareció justo cuando las plantas iniciaban desarrollo vegetativo. El resultado fue estrés, daños fisiológicos y pérdidas productivas.

La regla que vuelve: sembrar cuando el perfil esté mojado y es que durante años la fecha tradicional para el arranque del temporal en gran parte de Jalisco y el occidente mexicano giró alrededor de la segunda quincena de junio.

Aunque algunos pronósticos apuntan a lluvias adelantadas, Sánchez mantiene reservas. Su recomendación es clara: sembrar únicamente cuando el suelo esté completamente húmedo en todo su perfil, condición que regularmente aparece del 15 de junio en adelante, aunque el comportamiento del año puede modificar la fecha.

La razón está debajo de la tierra. En muchos suelos ácidos de Jalisco, una sequía temprana puede favorecer problemas relacionados con aluminio y deficiencias de



fósforo. Cuando el agua desaparece, aumentan riesgos de toxicidad y disminuye la disponibilidad de nutrientes fundamentales para el cultivo.

Por eso el viejo consejo campesino vuelve a tomar fuerza: no sembrar por emoción; sembrar por humedad.

EL CLIMA YA NO JUEGA IGUAL

El maíz de temporal siempre fue una apuesta. Pero hoy el riesgo tiene nuevas reglas.

Sánchez explica que algunos productores que siembran con las primeras lluvias de junio pueden enfrentar sequías durante floración, mientras agricultores que entraron tarde, incluso hacia principios de julio, llegan a obtener mejores resultados porque el agua coincide con las etapas críticas del cultivo.

La distribución de la lluvia importa más que el volumen. El investigador cita el caso de parcelas experimentales donde un año registró alrededor de 830 milímetros de precipitación y otro aproximadamente 760 milímetros. Contra toda lógica, el ciclo menos lluvioso terminó siendo mejor porque el agua cayó de forma más uniforme.

Cuando las lluvias llegan concentradas pueden provocar inundaciones temporales, lavado de nutrientes y posteriormente etapas secas justo durante el llenado de grano. En otras palabras: más agua no siempre significa más rendimiento.

DEL MAÍZ TARDÍO DE LA INFANCIA

Cuando el profesor José Sánchez Martínez habla del temporal no lo hace solamente desde el laboratorio o desde más de cuatro décadas dedicadas a la investigación de semillas. También habla desde la memoria.

Recuerda que siendo niño, apenas con seis años, acompañaba las labores de siembra y el panorama era distinto. El agricultor prácticamente trabajaba con materiales de ciclo tardío; eran las semillas dominantes porque el temporal mantenía una distribución más estable y permitía al maíz desarrollarse durante más tiempo.



Dato

DEL 15 DE JUNIO EN ADELANTE SUELE CONSIDERARSE LA VENTANA MÁS SEGURA PARA ESTABLECER MAÍZ DE TEMPORAL EN BUENA PARTE DEL OCCIDENTE MEXICANO, SIEMPRE QUE EXISTA HUMEDAD SUFICIENTE EN EL PERFIL DEL SUELO.

Aquellos maíces permanecían más días en el campo, crecían alto, acumulaban biomasa y tenían más tiempo para transformar la luz en energía.

«Antes todos los materiales eran tardíos», recuerda el investigador. «El temporal era más parejo y eso permitía que la planta completara ciclos largos».

La lógica agronómica era sencilla: una planta que permanece más tiempo activa acumula más reservas y puede sostener mejor el llenado de la mazorca.

Sánchez lo compara con una jornada laboral; si dos personas ganan lo mismo por hora, pero una trabaja cinco horas y otra siete, la segunda acumulará más ingreso. Con el maíz ocurre algo parecido: los materiales tardíos almacenan más energía y, bajo condiciones adecuadas, pueden alcanzar mejores rendimientos.

«LAS LLUVIAS DE MAYO MUCHAS VECES SON EL AVISO DEL TEMPORAL, PERO NO GARANTIZAN QUE YA SEA TIEMPO DE SEMBRAR»:

**JOSÉ SÁNCHEZ MARTÍNEZ,
INVESTIGADOR DEL CUCBA-UDEG.**

PERO EL CLIMA OBLIGÓ A CAMBIAR LAS REGLAS

Con el avance de los años noventa y el inicio del nuevo siglo, muchos agricultores comenzaron a abandonar los ciclos tardíos para migrar primero a intermedios y posteriormente a materiales intermedio-precoces. Hoy, frente a lluvias irregulares, olas de calor y periodos secos más frecuentes, esa transición continúa.

El maíz mexicano sigue siendo el mismo símbolo que acompañó a generaciones enteras, pero las semillas ya no son las mismas. El agricultor moderno debe leer el cielo, revisar el suelo y escoger materiales capaces de sobrevivir a un temporal que cada año parece escribir nuevas reglas.

¿Qué semillas elegir para el temporal?

La respuesta también cambió. Hace medio siglo predominaban materiales tardíos. El temporal era más estable y permitía ciclos largos capaces de acumular biomasa y generar altos rendimientos. Con el paso del tiempo, el cambio climático modificó la estrategia.

Hoy la recomendación técnica se mueve entre materiales intermedios, intermedio-precoces y precoces, especialmente cuando la siembra inicia después de mediados de junio.

La lógica es simple: un ciclo demasiado largo corre el riesgo de quedarse sin agua al final del temporal; uno demasiado corto puede desaprovechar el potencial productivo si las lluvias son abundantes.

«La recomendación es trabajar semilla de intermedia a intermedia-precoc porque queda en medio de ambos escenarios», resume el investigador.

UN PAÍS AGRÍCOLA QUE SIGUE DEPENDIENDO DEL CIELO

Sánchez lanza además una reflexión provocadora: México presume zonas de riego, pero incluso ellas dependen de la lluvia.

Si no llueve, no se llenan las presas; si no hay almacenamiento, desaparece el agua para riego. Bajo esa lógica, buena parte de la agricultura nacional sigue atada al comportamiento del temporal.

Mientras junio se aproxima y los primeros aguaceros comienzan a pintar de verde las laderas, miles de productores repiten el mismo ritual: mirar las nubes, revisar la humedad y decidir el momento exacto de sembrar.

Porque el maíz mexicano no nace cuando marca el calendario. Nace cuando el suelo guarda suficiente agua y el agricultor siente que llegó el momento.



f @ J POSDATASIDRA



X BURRA BLANCA SIDRA NATURAL



posdatasidra.mx



Asia se disputa el Café de Talpa

EL ENCANTO SERRANO DE UN GRANO ESCASO QUE NACE ENTRE NEBLINA, BOSQUE DE MAPLE Y AROMA A CAMELO

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Talpa de Allende suele asociarse con peregrinos, bosques y montañas envueltas en neblina. Pero detrás de esa postal existe otra historia que empieza a cruzar fronteras: la de un café jalisciense de producción limitada que ya despierta interés entre compradores asiáticos.

Francisco Javier Santiago Bernal, integrante de la familia productora de Café Real La Cuesta, relata que el atractivo del grano talpense no está en los grandes volúmenes, sino en el sabor que le imprime la sierra. Su familia suma ya cinco generaciones dedicadas a la cafeticultura en la comunidad de La Cuesta, dentro del municipio de Talpa de Allende.

«Nuestro café tiene muy buena calidad; estamos entre los 900 y 1,400 metros sobre el nivel del mar. No producimos grandes cantidades como otros estados, pero sí un café muy especial», comenta el productor.

Francisco explica que el secreto nace del paisaje. La comunidad cafetalera se encuentra en una franja donde convergen la humedad de la Sierra Madre Occidental y los vientos templados que ascienden desde la costa de Tomatlán. A ello se suma una rareza natural: la presencia cercana de un pequeño bosque de maple, condición que ayuda a formar un microclima excepcional para el cultivo.

CAFÉ AFRUTADO DE LA SIERRA

Ese entorno produce cafés arábigos con notas afrutadas, tonos a caramelo y perfiles dulces que ya han llamado la atención fuera del país.

De hecho, el cafeticultor recuerda que hace algunos años sostuvieron acercamientos con empresarios asiáticos interesados en adquirir parte de la producción. El entusiasmo existía, pero apareció una limitante: el volumen disponible era reducido.

Y este ciclo agrícola la situación fue todavía más com-

«NUESTRO CAFÉ TIENE MUY BUENA CALIDAD; ESTAMOS ENTRE LOS 900 Y 1,400 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. NO PRODUCIMOS GRANDES CANTIDADES COMO OTROS ESTADOS, PERO SÍ UN CAFÉ MUY ESPECIAL»:
FRANCISCO JAVIER SANTIAGO BERNAL, CAFETICULTOR



plicada.

Las lluvias adelantadas provocaron caída de cereza madura y redujeron la cosecha, pues donde normalmente podían alcanzar entre 20 y 30 toneladas procesadas, esta temporada cerraron con alrededor de 18 toneladas, una disminución atribuida al comportamiento irregular del temporal.

«Las lluvias nos tiraron parte de la cereza madura; cuando cae al piso ya no se recolecta», explica Francisco, mientras describe una cosecha que terminó dejando menos café, aunque conservó la calidad que distingue a la región.



Escuela de
Ingenierías y Agroindustria

Powered by
Arizona State University*

Siembra tus conocimientos Y
COSÉCHALOS EN LOS **NEGOCIOS**
AGROALIMENTARIOS.

**¡ESTUDIA LA
ING. EMPRESARIAL
AGROPECUARIO!**

CONOCE
MÁS:



Jalapeño y Caloro: dos chiles que llevan el picor mexicano del aula al campo

MÉXICO NO SOLAMENTE ES LA CUNA CULTURAL DEL CHILE; TAMBIÉN ES UNO DE LOS MAYORES PRODUCTORES MUNDIALES DE CHILE VERDE AL PRODUCIR 3.2 MILLONES DE TONELADAS Y MANTIENE PRESENCIA ENTRE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES GLOBALES.

Por Amado Vázquez Martínez / Tierra Fértil

Dentro de la Segunda Expo Hortalizas CUCBA 2026, realizada en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, dialogamos con los ingenieros agrónomos egresados Aldrik Puch y Francisco Medina, fundadores del proyecto Expo Hortalizas, quienes establecieron parcelas demostrativas de chile jalapeño y chile caloro para mostrarnos desde la preparación del terreno hasta el manejo nutricional y sanitario de ambos materiales

J DE JALAPEÑO

El jalapeño (*Capsicum annuum*) toma su nombre tradicional de Xalapa, Veracruz, y es uno de los chiles más conocidos del país, que presenta frutos cilíndricos, paredes gruesas, color verde intenso y una pungencia media, generalmente entre cuatro mil y ocho mil unidades Scoville, suficiente para aportar picor sin llegar a extremos como habanero o piquín







En las parcelas demostrativas del CUCBA se evaluaron









FICHA RÁPIDA: COMPARATIVA DE CULTIVO

Especie: *Capsicum annuum*

JALAPEÑO

-  **Ciclo a floración:** ~50–65 días
-  **Distancia de siembra:** ~30 cm
-  **Sistema:** Trasplante con acolchado
-  **pH ideal:** 6–7
-  **Uso:** Fresco, chipotle, industria
-  **Picor:** Medio

CALORO

-  **Ciclo a floración:** ~40–50 días
-  **Distancia de siembra:** ~30 cm
-  **Sistema:** Trasplante con acolchado
-  **pH ideal:** 6–7
-  **Uso:** Fresco e industria
-  **Picor:** Medio

híbridos provenientes de casas semilleras comerciales como Wohan y Syngenta, incluyendo materiales jalapeños de gran calibre y ciclo intermedio. El objetivo fue comparar adaptación, uniformidad, respuesta al estrés hídrico y comportamiento productivo.

La preparación del terreno comenzó con labores profundas de subsuelo, arado y rastreo para eliminar compactación y mejorar aireación. Posteriormente se formaron camas elevadas con acolchado plástico y doble cin-

tilla de riego, estrategia destinada a mejorar distribución de humedad y eficiencia hídrica.

C DE CALORO

El chile calorero comparte varias prácticas agronómicas con el jalapeño, aunque suele mostrar precocidad mayor, entrando a floración antes que algunos híbridos jalapeños. Durante la exposición los técnicos destacaron que ciertos materiales comenzaron su emisión floral alrededor de los 40



De la «A» a la Z

a 50 días, mientras otros alcanzaron floración entre 50 y 65 días dependiendo del vigor y genética utilizada

El calor presenta frutos alargados y buen potencial comercial para mercado fresco e industria, con una respuesta rápida que lo vuelve atractivo para productores que buscan ciclos relativamente cortos y cosechas tempranas.

En las parcelas del CUCBA la plantación se realizó mediante trasplante. Las empresas germinaron previamente los híbridos y entregaron plántulas con hojas verdaderas desarrolladas y altura cercana a 15–20 centímetros, buscando homogeneidad en el establecimiento

CÓMO SE SIEMBRAN LOS CHILES

Ambos cultivos siguieron prácticamente el mismo esquema técnico. Primero se formaron camas acolchadas con plástico negro y riego por goteo; después las plantas fueron colocadas en tresbolillo, aproximadamente a 30 centímetros, alcanzando densidades cercanas a 333 plantas por cama

Antes del trasplante se inocularon tricodermas, microorganismos benéficos utilizados para protección radicular y manejo preventivo de enfermedades. Además se aplicaron auxinas y promotores de enraizamiento para favorecer establecimiento temprano

Los técnicos explicaron que uno de los mayores riesgos iniciales es el llamado Damping Off, que puede provocar marchitez y muerte de plántulas jóvenes. Por ello resulta indispensable vigilar humedad, profundidad de trasplante y uniformidad del riego.

EL SUELO TAMBIÉN DECIDE EL PICOR

Los especialistas señalaron que jalapeño y calor funcionan adecuadamente en suelos con pH entre 6 y 7, aunque pueden tolerar condiciones ligeramente más ácidas cercanas a 5.5, como ocurrió en parte del lote experimental del CUCBA

En cuanto a fertilización, el chile demanda principalmente: nitrógeno: crecimiento vegetativo; fósforo: desarrollo inicial y raíces; potasio para el llenado de calidad y rendimiento; calcio y magnesio para darle a la planta estructura celular y fotosíntesis.

Además, se requiere azufre, porque está relacionado con el aroma, metabolismo y calidad del fruto y micronutrientes como zinc, boro, manganeso, cobre y molibdeno.

Los expositores añadieron microorganismos fijadores de nitrógeno y solubilizadores de fósforo, buscando compensar la baja materia orgánica del terreno experimental, cercana a 1.5 por ciento.

DEL AULA AL SURCO

La parcela presentada durante Expo Hortalizas CUCBA 2026 tuvo una doble función: productiva y académica, ya que el objetivo no fue solamente obtener cosecha, sino enseñar manejo real de hortalizas bajo condiciones de estrés hídrico, fertilización, monitoreo y agricultura integrada.

Entre floración y aparición de fruto transcurren aproximadamente 85 a 90 días, dependiendo del híbrido y condi-



ciones ambientales.

En escenarios comerciales, rendimientos pueden variar ampliamente según manejo, densidad y clima.

Mientras el jalapeño conserva su papel como uno de los grandes representantes del picante mexicano, el calor avanza discretamente entre productores que buscan ciclos ágiles y buen tamaño de fruto. Ambos recuerdan algo que el campo mexicano sabe desde hace siglos: detrás de cada chile hay mucho más que picor; hay genética, agronomía, agua, nutrición y conocimiento.

STIHL

ES 235

- MOTOR DE 2 TIEMPOS
- POTENCIA: 13 kW/18 HP
- PESO: 15.5 kg

IESCANAME!

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES

STIHL MASTER PRO

Av. 5 de Mayo 564 Sur. Jardines de Catedral
Zamora, Michoacán Tel. 351 515 3500

Zamora - Los Reyes - Jocotepec - Guadalajara - Sahuayo

MHP @mhp_zamora

DEL VALLE DE XALAPA AL MUNDO: LA RUTA DEL CHILE JALAPEÑO

Pocos productos agrícolas mexicanos han viajado tanto como el chile jalapeño. Su nombre proviene de Xalapa, Veracruz, ciudad cuyo gentilicio en español dio origen al término jalapeño, literalmente “procedente de Xalapa”. Diversos estudios ubican su domesticación dentro de la larga historia del chile en Mesoamérica, donde los pueblos originarios ya consumían y comerciaban picantes siglos antes de la llegada europea. Los mexicas utilizaban jalapeños frescos y también versiones ahumadas que hoy conocemos como chipotle.

Actualmente el jalapeño figura entre los chiles más conocidos y consumidos del planeta. México es su principal referente cultural y uno de sus mayores productores, aunque su cultivo y transformación se extendieron hacia Estados Unidos, España, India, China y países de Medio Oriente donde se adaptó a industrias de conservas, salsas y alimentos procesados.

La fama internacional llegó a tal grado que muchas marcas fuera de México comercializan productos utilizando sombreros, bigotes, sarapes, cactus, colores patrios o personajes de apariencia mexicana, aun cuando el producto haya sido sembrado o industrializado fuera del país. Turquía, por ejemplo, desarrolló industrias importantes de chiles procesados y picantes regionales, y en algunos mercados internacionales el jalapeño aparece acompañado de elementos visuales asociados a México debido a su enorme reconocimiento gastronómico.

Hoy el jalapeño ya no pertenece únicamente a una región: pasó de las huertas veracruzanas a pizzas estadounidenses, salsas asiáticas, botanas europeas y cocinas mediterráneas. Sin embargo, su origen sigue apuntando hacia el mismo lugar: México, tierra donde el chile dejó de ser un cultivo y se convirtió en identidad.

¿SABÍAS QUE...?

- Jalapeño deriva de Xalapa, Veracruz.
- El jalapeño maduro y ahumado recibe el nombre de chipotle.
- Su picor ronda normalmente entre 4 mil y 8 mil unidades Scoville.
- Forma parte de uno de los grupos de chiles más sembrados y procesados de México.

CHILE CALORO: EL PRIMO PRECOZ DEL JALAPEÑO

Aunque suele recibir menos atención que el jalapeño, el chile caloro ha ganado espacio entre productores por su precocidad, tamaño de fruto y adaptación a esquemas comerciales intensivos. Se trata de un material utilizado principalmente para mercado fresco e industria, con frutos alargados y buena uniformidad.

Durante la Expo Hortalizas CUCBA 2026, los ingenieros

Aldrik Puch y Francisco Medina destacaron que algunos híbridos evaluados mostraron emisión floral temprana, entrando a producción antes que parte de los materiales jalapeños, situación que puede representar ventajas económicas para el productor

Su manejo agronómico comparte muchas prácticas con otros chiles del grupo *Capsicum annuum*: acolchado plástico, riego por goteo, fertirrigación y monitoreo constante de nutrición y sanidad. Entre los nutrientes más importantes figuran nitrógeno, potasio, calcio, magnesio y azufre, indispensables para crecimiento y llenado de fruto

En parcelas demostrativas del CUCBA, el caloro mostró potencial como alternativa para productores que buscan ciclos relativamente cortos y frutos de buen calibre.

DATO RÁPIDO

- Especie: *Capsicum annuum*
- Floración observada: ~40-50 días
- Uso: mercado fresco e industria
- Ventaja: precocidad y tamaño de fruto



¡CELEBRAMOS 30 AÑOS CRECIENDO CONTIGO!

FERTECZA 30 ANIVERSARIO

Distribución y venta de fertilizantes, incluyendo los solubles para fertirrigación.

- ✓ Amplia experiencia en el ramo.
- ✓ Proporcionamos asesoría técnica.
- ✓ Elaboramos mezclas físicas de acuerdo a lo que necesita tu suelo.

✓ Tenemos presencia en los estados de: Jalisco, Nayarit, Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato, Zacatecas, Colima, Guerrero, Sinaloa y San Luis Potosí.

✓ Fertilizantes Tecnificados de Zapopan, S.A. de C.V. Melchor Ocampo 558, Zapopan, Jalisco. C.P. 45100

✓ Tel/Fax: (33) 30032626

✓ Bodega Tlajomulco de Zúñiga Vicente Guerrero 340, San Sebastián el Grande

www.fertecza.com
tmk2@fertecza.mx

fertecza



Consultor internacional, conferencista y analista senior data-driven

El nuevo emprendedor rural nace tecnificado

Durante décadas, el emprendimiento rural mexicano comenzó con baja capitalización, mínima tecnología y una fuerte dependencia de la experiencia heredada. Aunque ese modelo persiste, hoy convive con un perfil más relevante para el futuro del campo: el emprendedor que diseña su empresa con herramientas tecnológicas incorporadas desde el primer ciclo productivo.

El reto de escala es enorme. El Censo Agropecuario 2022 registró 4.6 millones de unidades de producción activas en México (INEGI, 2022). En este universo, los nuevos proyectos rurales enfrentan presiones hídricas, costos al alza, volatilidad climática y mercados que exigen trazabilidad, calidad y eficiencia.

La innovación agrícola suele asociarse a startups urbanas o fondos de capital. Ese ecosistema formal suma 127 empresas AgTech en el país (Endeavor México, 2024). Sin embargo, la transformación más profunda ocurre en las parcelas, impulsada por productores jóvenes, agrónomos y pequeños empresarios que integran fertirriego, sensores, drones, monitoreo climático y bioinsumos en su operación inicial.

A diferencia del productor tradicional —que buscaba crecer en superficie antes de invertir en modernización—, este nuevo perfil opera bajo una lógica de precisión. Mide la humedad del suelo antes de regar, dosifica la fertilización según la necesidad real del cultivo, detecta plagas mediante imágenes aéreas y documenta procesos para acceder a mejores canales de comercialización. La tecnología es el diseño mismo del negocio.

México cuenta con referentes claros de esta evolución. La agricultura protegida genera más de 3.5 millones de toneladas de hortalizas y aporta unos 230 mil empleos (SADER y AMHPAC, 2024). Este esquema demuestra cómo el control de variables eleva la productividad. El desafío actual de los nuevos emprendedores consiste en democratizar estos principios de precisión, trasladándolos a proyectos de menor escala o de producción a cielo abierto. En sectores de alto valor, la eficiencia técnica es una condición básica de permanencia.

A nivel global, el referente es Países Bajos, cuyas exportaciones agrícolas superaron los 137 mil millones de euros en 2025 (Statistics Netherlands,



2026). Su liderazgo proviene de su infraestructura logística, la investigación aplicada y una toma de decisiones respaldada por bases de datos.

Para México, con una estructura productiva altamente heterogénea, la lección es clara: la competitividad sectorial depende de la gestión de información. Lograr que esta transición abarque a pequeños y medianos productores requiere financiamiento adaptado, capacitación técnica y conectividad rural.

La falta de infraestructura digital de última milla sigue siendo el principal freno para el Internet de las Cosas (IoT) en el campo (FAO, Digital Agriculture). Esta carencia abre un mercado para empresas de servicios que renten tecnología de precisión (drones, analítica de suelos o trazabilidad) a productores medianos y pequeños.

El emprendimiento rural mexicano evoluciona. Al integrar el análisis de datos a la gestión de la tierra y el trabajo, el sector encuentra la vía más efectiva para reducir la incertidumbre financiera, asegurar rendimientos y garantizar la rentabilidad del negocio.



Director General
del Consejo
Nacional
Agropecuaria

Menos superficie sembrada: la advertencia que deja el campo mexicano

La agricultura mexicana está entrando en una etapa de transformación forzada. La reducción de la superficie sembrada observada en el ciclo Primavera-Verano 2025 y la prevista para el Otoño-Invierno 2025-2026 no es un fenómeno aislado ni temporal; representa una señal clara de las dificultades estructurales que enfrenta el sector agroalimentario nacional.

Durante décadas, el crecimiento agrícola del país estuvo ligado a la expansión de la superficie cultivada y al fortalecimiento de regiones altamente productivas en el Norte, Bajío y Centro del país; sin embargo, hoy el escenario es distinto. El principal factor que está redefiniendo las decisiones de siembra es la disponibilidad de agua, acompañada por altos costos de producción, incertidumbre climática y menor rentabilidad para los productores.

En el ciclo Primavera-Verano 2025 ya se observan reducciones importantes en la superficie destinada principalmente a trigo y hortalizas. En muchas regiones del país las lluvias llegaron tarde o fueron insuficientes, provocando retrasos en la siembra y, en algunos casos, el abandono parcial de tierras agrícolas. Estados como Tamaulipas, Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro y partes del Bajío registraron afectaciones derivadas de sequía y estrés hídrico.

El caso del maíz resulta particularmente preocupante. Se trata del cultivo más importante para la seguridad alimentaria del país y, al mismo tiempo, uno de los más vulnerables frente a la falta de agua y los altos costos de producción. Muchos productores decidieron reducir superficie de siembra ante el incremento en fertilizantes, semillas, combustibles y financiamiento, mientras los precios internacionales continúan sin ofrecer márgenes atractivos.

El sorgo también registró ajustes importantes, especialmente en regiones del norte y noreste donde el temporal se volvió más incierto. En el caso del frijol la reducción de siembras refleja el temor de los productores a enfrentar pérdidas por lluvias erráticas o bajos rendimientos.

Pero el problema no termina ahí. Para el ciclo Otoño-Invierno 2025-2026 el panorama sigue complicado, sobre todo en las zonas agrícolas de riego del noroeste mexicano. Estados como Sinaloa, Sonora y Baja California enfrentan bajos niveles en presas y restricciones en la asignación de agua, aunado a la nula rentabilidad y a la falta de financiamiento, por lo que hay disminuciones en la superficie destinadas a maíz, trigo y sorgo.

En Sinaloa, considerado históricamente el granero de México, las restricciones hídricas y la falta de rentabilidad ya están obligando a replantar patrones de cultivo. Muchos productores están migrando hacia

actividades menos intensivas en consumo de agua o reduciendo sus expectativas de siembra. Lo mismo sucede en regiones trigueras de Sonora y Baja California, donde el trigo ha perdido rentabilidad frente a otros cultivos de mayor valor comercial, al igual que para el caso del sorgo en Tamaulipas.

Existe otro fenómeno poco visto: muchos dueños de terrenos que los rentan y son su modo de sustento –normalmente son personas de la tercera edad que sostienen sus vidas con base en los recursos que reciben de agricultores que les rentan sus tierras– ante la disminución de la superficie de siembra se han quedado sin ingresos, lo cual representa un problema social.

Lo más delicado es que esta tendencia parece estructural y no coyuntural. El cambio climático seguirá generando sequías más frecuentes, temperaturas más altas y mayor presión sobre los sistemas de riego. A ello se suma una creciente competencia por el agua entre agricultura, ciudades e industria.

En el contexto nacional, del año 2016, cuando se registró una superficie récord sembrada de 22.2 millones de hectáreas, para el 2024, año más reciente con información oficial disponible, se sembraron solamente 20 millones de hectáreas, lo que significa una reducción del 10% a nivel nacional, o bien 2.2 millones de hectáreas que dejaron de sembrarse.

Hacia adelante, México probablemente enfrentará una reconversión agrícola obligada. Los cultivos de alta demanda hídrica podrían seguir perdiendo superficie, mientras crecerá el interés por alternativas más eficientes en el uso del agua, tecnologías de riego presurizado y agricultura protegida. Sin embargo, esa transición no será sencilla ni inmediata, especialmente para pequeños y medianos productores que carecen de capital para invertir en tecnificación.

La reducción de la superficie sembrada no solamente implica menos producción; también representa menor actividad económica rural, pérdida de empleos y mayor dependencia alimentaria del exterior. Si el país continúa disminuyendo la producción nacional de maíz, trigo y sorgo, inevitablemente aumentará la necesidad de importaciones en un entorno internacional cada vez más volátil.

El campo mexicano está enviando una advertencia clara: La disponibilidad de agua y apoyos serán el factor que determine el futuro agrícola del país. Y mientras no existan políticas de largo plazo que impulsen la comercialización, la tecnificación, el financiamiento, el manejo sustentable del agua y una mayor rentabilidad para el productor, la superficie sembrada seguirá reduciéndose año tras año.

Se requiere de algo fundamental: Certidumbre.



Expresidente del Consejo Nacional Agropecuario.

Me duele Sinaloa A los sinaloenses que trabajan diario por la grandeza de Sinaloa. Son la mayoría

A principios del siglo pasado empezó a producirse y traficarse droga en Sinaloa. Desde entonces han coexistido en los hechos y en el imaginario popular dos Sinaloas. La de los productores de droga, los capos inmortalizados en corridos, las buchonas y los jóvenes que viven a tope los excesos que procuran la violencia y el dinero narco. Y la otra Sinaloa, la de la gente franca, trabajadora, alegre y entrona que ha construido un gran estado que aporta mucho a México.

En esa coexistencia, por décadas hubo reglas no escritas de convivencia delimitada que pocas veces se trasgredían públicamente. Hubo indudablemente tolerancia y complicidad de la autoridad para dejar que floreciera el negocio de las drogas y se consolidaran liderazgos tristemente célebres en el mundo.

Mas nunca habíamos visto una alianza tan ostentosa entre un partido político y el dinero y capacidad de intimidación de la delincuencia organizada. Los sinaloenses en estos años hemos visto cómo se tejió sin pudor esa alianza para hacerse del poder y mantenerlo, a cambio de ceder el control del territorio y la tranquilidad de Sinaloa.

Hemos padecido episodios ominosos. El Culiacaño, donde Los Chapitos doblegaron al Estado mexicano. La elección de 2021, en la que sin recato la delincuencia, en pacto con el oficialismo, operó para que ganara Morena, secuestrando e intimidando candidatos, funcionarios y ciudadanos. Seis visitas presidenciales a Badiraguato y reuniones cariñosas con la mamá de uno de los capos más poderosos. Culiacán en estado casi de guerra por más de un año. Un gobernador indiferente ante las denuncias de la penetración de la delincuencia en todas las actividades productivas y su extorsión permanente a los ciudadanos.

Duele que sean los vecinos del norte los que hayan señalado con detalle la complicidad entre la delincuencia organizada y las autoridades sinaloenses, que sea allá y no aquí donde se les llame a cuentas ante la justicia. Duele que no se actúe con decisión para defender a los sinaloenses ante la connivencia inconfesable del gobernador que lle-



gó pactando con los verdugos que nos aterrorizan.

Me duele Sinaloa y me duele México ante el silencio cómplice y las excusas vacías.

Urge recuperar la ética pública y el Estado de derecho. Cuando el Estado mexicano cumpla con su razón de garantizar la seguridad de las personas y sus bienes, Sinaloa cuenta con generaciones de familias de trabajo, alegría, cultura y amor por México, listas para trabajar para que nuestro estado resurja con fuerza, paz y con la cara en alto.

CUMULONIMBUS: «Ante las atrocidades, tenemos que tomar partido. El silencio estimula al verdugo». Elie Wiesel

@BOSCODELAV



CONGRESO
INTERNACIONAL
de Nutrición y Fisiología
Vegetal Aplicadas



Cumbre internacional

de expertos que definen
el futuro del agro.

CONFIVA
2026

8 Y 9 México
DE JULIO EXPOGUADALAJARA



+1000
Asistentes



+80
Patrocinadores



Online y Presencial
Modalidades



+6
Países



Más información

461 227 5464



www.intagri.com

TIERRA FERTIL
MULTIMEDIA AGROPECUARIA

PRIMERA MUJER EN DIRIGIR SADER FEDERAL

La ingeniera agrónoma y agroecóloga Columba Jazmín López Gutiérrez fue designada como nueva titular de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), en sustitución de Julio Berdegué. La funcionaria cuenta con más de tres décadas de experiencia en agroecología, desarrollo rural y administración pública y entre los retos inmediatos aparecen la comercialización de granos, el ordenamiento del mercado de maíz blanco y el fortalecimiento de la soberanía alimentaria.



CAERÍA SIEMBRA DE MAÍZ BLANCO EN SINALOA

La reducción de superficie sembrada de maíz en Sinaloa comienza a extenderse hacia otras regiones productoras del país. El expresidente de CAADES, Marte Vega Román, advirtió que bajos precios, falta de rentabilidad, altos costos y limitaciones de agua han llevado a miles de productores a disminuir área o cambiar cultivos, ajuste que ocurre en uno de los ciclos más complejos para el grano y que podría impactar la producción nacional y el empleo rural, particularmente en el noroeste mexicano.

JALISCO REFUERZA EL CERCO CONTRA EL GBG

La Agencia de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (ASICA Jalisco) fortaleció el sistema de vigilancia y trapeo contra el Gusano Barrenador del Ganado (GBG) en municipios estratégicos del estado, acciones que incluyen monitoreo, instalación de trampas y atención en zonas de riesgo para contener la plaga, donde las autoridades estatales reportaron casos activos bajo seguimiento y por ello mantienen en esas zona brigadas para evitar dispersión hacia nuevas regiones.

ENTREVISTA / TF

LA COMPLEJA PRODUCCIÓN DE CARNE



SUSCRIBETE EN WWW.TIERRAFERTIL.COM.MX
Y ACCEDE AL MEJOR CONTENIDO
AGROPECUARIO DE MÉXICO

VIDA RURAL / TF

NUEVOS AVANCES CONTRA EL GBG



SUSTENTABILIDAD / TF

EL AGAVE EN EL OJO DEL HURACÁN



LA COMUNIDAD AGRO DE MÉXICO

El canal del agro de México.
Impulsando y difundiendo
la grandeza de nuestra
agricultura y ganadería.



Suscríbete
a nuestro canal

@tierrafertilmexico



Escanea
y síguenos
en **youtube**





SUPERA AL TRABAJO

CON DEFENDER DILE ADIÓS A LAS CARGAS MÁS PESADAS

©2026 Bombardier Recreational Products Inc (BRP). Todos los derechos reservados. ®,™ y el logotipo BRP son marcas comerciales de BRP o de sus filiales. Algunos modelos representados pueden incluir equipo opcional. *BRP se reserva el derecho de interrumpir o cambiar especificaciones, precios, diseños, características, modelos o equipos sin incurrir en obligación. Lea atentamente la guía del operador y las instrucciones de seguridad. Observe las leyes y regulaciones aplicables. El consumo de drogas o alcohol es incompatible con el manejo. Consulte a su distribuidor de BRP autorizado para obtener detalles y visite <https://can-am.brp.com/off-road/mx/es/>

¡EXPLORA
TODOS LOS
MODELOS!



can-am®