

PATRONATO PARA LA INVESTIGACION, FOMENTO Y SANIDAD VEGETAL



¿Qué es el PIFSV?



El Patronato para la Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal (PIFSV/Patronato Agrícola), es una institución de los agricultores organizados de la zona norte de Tamaulipas. Fue fundado el 15 de Enero de 1954 por acuerdo presidencial del 21 de junio de 1950. Al igual que otros patronatos en el país, su razón social original ha sufrido cambios y a la fecha tiene en su haber más de 60 años al servicio de los agricultores. Junto con el de Sonora y el de Sinaloa, son de los más exitosos, que han cumplido con la función social para la que fueron creados.

¿Cuál es su Función y Qué hace el PIFSV?

Administra, aplica y distribuye los recursos que aportan los agricultores y otras empresas e instituciones relacionadas con el ramo. Los recursos se destinan para llevar a cabo diversas actividades, entre ellas las siguientes:

Para la investigación y validación de nuevos productos, nuevos cultivos y nuevas tecnologías, a través del INIFAP principalmente, y de otras instituciones, para que los agricultores logren mejores cosechas, reduzcan costos y cuiden el ambiente.

Otra parte se destina para las organizaciones agrícolas formalmente constituidas, para que lleven a cabo mejoras en sus edificios, contraten personal de apoyo, paguen servicios varios (Agua, Telefonía, CFE, limpieza, etc), modernicen y actualicen sus equipos de cómputo, para que asistan a reuniones y para que realicen labores de gestión en beneficio de los productores.









CULTIVOS NUEVOS Y RENTABLES:

Gracias a estos recursos se tienen identificadas las tecnologías que se requieren para producir con éxito la soya, el algodón, canola, girasol, trigo, y de otros cultivos de interés económico.

Al término del 2016, vía el INIFAP, se tendrán actualizados los "Paquetes Tecnológicos" de la mayoría de los cultivos con potencial para la Zona Norte de Tamaulipas.

Y se continúan validando productos y prácticas, para lograr los más altos rendimientos de cosecha.





SOYA:

La soya es un cultivo muy rentable, considerando que el precio del grano por tonelada esta cerca de los \$400 Dólares. Se tiene actualizado su "paquete tecnológico" para lograr los mejores rendimientos, tanto en siembras del OI como en el PV. A través del INIFAP se ha capacitado a técnicos para que brinden asesoría a los productores. RAGASA Industrias es el principal comprador de soya, y en las siembras del Ol apoya con el financiamiento para la siembra. Las principales opciones de semilla para siembra lo son la VERNAL y la OTOÑO en el OI, y la Huasteca 400 y la Otoño en el PV. La Otoño y la Vernal fueron donadas por el Dr. Andy Scott, Director de Río Farm de Monte Alto, Tx. En el 2016 el PIFSV, con el apoyo del INIFAP y del SNICS obtuvo el registro definitivo de la Otoño ante el CNVV. El PIFSV ha colaborado para depurar y conservar semilla de la Vernal y de la Otoño, y además almacena y entrega la semilla a los agricultores. Y sigue apoyando con recursos al INI-FAP para que se sigan validando nuevas variedades y productos, para lograr incrementar la superficie de este cultivo en el norte de Tamaulipas.

PULGON AMARILLO





Para el 2015 esta plaga estaba ya presente en las principales zonas productoras de sorgo en Estados Unidos y en México, y sigue siendo un tema de interés por los daños económicos que causa al cultivo. Gracias a la suma de

esfuerzos, de los productores organizados, técnicos, Investigadores, autoridades, empresas e instituciones, Tamaulipas Norte es un ejemplo a nivel nacional, por ser la zona donde menos daños ha causado esta plaga, aún cuan-





do es la mayor superficie sembrada con sorgo en México.

El PIFSV sigue aportando recursos para que los investigadores del INIFAP en Río Bravo, Tamaulipas continúen haciendo pruebas tanto en el Ol como en el Ciclo de PV, con nuevos productos, para buscar que el control sea más eficiente a un bajo costo y no se cause daño a los insectos benéficos, logrando reducir o evitar afectación en el cultivo, como ha sido posible hasta las siembras en el ciclo agrícola Otoño Invierno 2015 - 2016.

SEMBRADORA DE DOBLE SURCO

Por más de 4 años consecutivos el PIFSV ha puesto a la disposición de los agricultores una sembradora de 6 surcos dobles, de las primeras de su tipo que hubo en la zona, y con ella muchos productores de pequeña superficie que la han solicitado, han logrando sembrar en cada ciclo entre 400 a 500 hectáreas, confirmando las ventajas de este método de siembra, y cumpliéndose así el objetivo de transferir tecnología al campo.

nes Agrícolas, y con el apoyo del Gobierno, varios agricultores han logrado tener sembradoras de la misma marca, y hasta de 8 surcos, de tal forma que para el 2016 se ve un incremento en la superficie de siembras de sorgo, de soya, de Canola y aún de maíz, en doble surco.

El objetivo es mejorar la distribución de las plantas en el terreno, sin incrementar la densidad, y con ello buscar un incremento en el rendimiento de un mínimo del 10% vs la siembra en hileras sencillas.



En el 2015 se acondicionó el equipo para hacer aplicaciones de Fertilizantes líquidos desde la siembra.

Sembradora que esta disponible, sin costo, para los Agricultores.

DIVULGACION / "CAMPO FERTIL de TAMAULIPAS":

TierraFé

2011



Esta es una publicación impresa a colores y gratuita que mensualmente hace el PIFSV, donde Don Felo Leal de León es colaborador clave. Mes con mes se editan 4,000 ejemplares, y el personal técnico y colaboradores los distribuyen en más de 150 sitios diferentes de la región para que estén al alcance de los agricultores, publicación que divulga temas de interés para los productores, y en el 2016 está cumpliendo 6 años de existencia.















BOLETINES TECNICOS

Están disponibles en el PIFSV o en la página web los siguientes: Sobre las Crysopas, la avispita Trichogramma sp., Politubos, Control de Cañita, Densidades adecuadas para sorgo y maíz, Principales insectos benéficos en la región, Plagas más importantes, Uso de desecantes, Agricultura de Conservación, uso de Micorrizas. Fechas de Siembras para los diferentes cultivos, muestreo y análisis de suelos, Pulgón Amarillo en sorgo, Cultivos de alternativa, entre otros.



BOLETINES

ALERTA PULGON AMARILLO

USO DE DESECANTES

CTOROSIS

SEMBRADORA

POLITUBO CAÑITA

OTRAS PLAGAS

MUESTREO DE SUELOS

DESCRIPCION DE PLAGAS

PULGONES VARIOS

21 de abril de 2016

PULGON AMARILLO EN SORGO

(Melanaphis sacchari)

En siembras del Ciclo Agrícola Otoño Invierno 2015 - 2016 Zona Norte de Tamaulipas

Ala fecha las primeras siembras de sorgo ya estan en grano le-choso y muy pocas ya coloreando, lo más avanzado esta en el Temporal de San Fernando.

Y en toda la Zona hay una superficie muy regular de sorgo en " bota", otras espigando y otra en floración, y más aun en el área de riego, donde siembran el sorgo después del maíz.

A finales de marzo y a inicios de abril se incrementaron los Reporte de parte de técnicos y Agricultores de avisos de presencia de Pulgón Amarillo (Melanaphis sacchari).

Y en los últimos 10 días de abril, de una semana a otra la presencia de esta plaga ya es muy regular: se ve que los pulgones adultos alados han migrado a plantas nuevas que estaban por espigar, y de inmediato se están reproduciendo rápidamente en las hojas del cultivo,

CAMSSOY:

Es una empresa comercializadora propiedad de los agricultores organizados del Norte de Tamaulipas (CNC, UARNT, URPR), con sede en Río Bravo, Tamaulipas, de la que el PIFSV fue gestor y es también socio/accionista. Comercializa principalmente semillas y algunos productos químicos.

ANALISIS DE SUELOS

Junto con la UARNT, la CNC, y vía el INIFAP, por 5 años consecutivos se han promovido y apoyado los análisis de suelos, con el fin de hacer un uso más eficiente de los fertilizantes y sólo aplicar lo que se requiera en base a una meta de rendimiento. Estos análisis indican que el pH del suelo en una cantidad importante de predios llega a casi el 8, índice no favorable para el desarrollo del sorgo y del maíz. Se tienen datos donde se indican bajos contenidos de Materia Orgánica (MO), de Nitrógeno (N), de Fierro (Fe), Zinc (Zn) y de otros elementos, además de que a través del tiempo los suelos han perdido su fertilidad natural e inclusive algunos ya tienen problemas con sales, y todo ello impide lograr mejores cosechas. Se requiere incorporar materia



orgánica y uso de mejoradores de suelo para que los nutrientes puedan ser mejor aprovechados por los cultivos, y con ello mejorar los rendimientos. Los análisis de suelos se están convirtiendo en una práctica necesaria para los productores que buscan ser más eficientes y rentables en la siembra de sus cultivos varios. **Se invita** a los productores a que analicen sus suelos, y conozcan cómo está "la salud" de los mismos, considerando que el suelo es el sustrato natural donde se desarrollan las raíces de los cultivos. Un suelo pobre, requiere atención (inversión) para lograr mejores cosechas.



CROB-LIBERACION DE INSECTOS BENEFICOS:

En el 2013 se surtían y se liberaban huevecillos de Crysopas para no más de 40,000 hectáreas. En el 2014 se presentó la necesidad de adquirir y de surtir Crysopas para más de un millón de Has., a fin de apoyar el control preventivo del pulgón amarillo en sorgo (Melanaphis sacchari), y otras plagas.

En el 2015 se entregaron Crysopas para 498,000 hectáreas. con un costo de recuperación de \$5.00/dosis, y para el 2016 esperamos surtir también para 500,000 Has. de Crysopas, sin aumentar el precio.

En el 2014, la avispita Trichogramma (parasitoide de Lepidópteros), se surtió para más de 140,000 hectáreas a un costo de \$4.30/Ha. Año con año, a través del surtimiento de Crysopas y de Trichogramma se atienden a un pro-

medio de 3,000 productores, en forma directa y a través de los diferentes sitios de distribución.

Crysopas y Trichogramma apoyan en el Control Biológico de más de 100 especies plagas, de interés económico. Estos y otros insectos benéficos (catarinitas, moscas sírfidas y muchos más), contribuyen a evitar altas incidencias de algunas plagas, y con ello se reducen aplicaciones de insecticidas para su control, los agricultores reducen costos de producción y se contribuye a tener un ambiente limpio de contaminantes.

Con el apoyo económico de las diferentes Organizaciones Agrícolas, incluyendo al PIFSV, en el 2015 y en el 2016 se han hecho campañas para que las Crysopas estén a un menor costo para los productores.

POLITUBOS

Por varios años el PIFSV ha importado politubos (tubos flexibles), y paso a paso esta forma de hacer un uso más eficiente del agua para riego se va incrementando, práctica muy arraigada en nuestros vecinos del Valle de Texas. Piezas de 400 m (1,320 pies) de largo, de 18 pulgadas de diámetro y calibre 10, que se tiene y se ofrece a los productores a casi un 50% menos de su costo en el mercado, gracias a que el Gobierno aporta una parte del valor real. La invitación está abierta, para que más productores del Norte de Tamaulipas tengan este beneficio. Se terminan las existencias, y se hacen nuevas compras, considerando que el agua es un recurso vital y cuidándola y aplicándola bien podremos lograr mejores cosechas. El politubo nos permite cuidar el agua y regar mejor a menor costo.



AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN:

El CIMMYT en México, con el programa de MAS AGRO, apoyado por la SAGAR-PA, y el FIRA (en su Centro en Villa Diego, Gto), son los principales promotores de la agricultura de conservación, a través de la cual se busca reducir el laboreo, usar más el subsuelo, ser productivos, usando menos agua para el riego, y menos diesel. En Tamaulipas Norte sólo algunos agricultores la practican de diferente forma, e inclusive para el 2015 ya se ven máquinas con múlti herramientas que en un paso hacen varios trabajos, lo que permite reducir costos y ser más productivos, ante un panorama de precios bajos (de los granos, del algodón y de otros). Reducir costos, debe ser una necesidad para sobrevivir y seguir siendo rentables. Como PIFSV se ha invitado a investigadores del CIMMYT-Mas Agro, para que incluyan a nuestra región en ese Programa, pero la SAGARPA no lo ha autorizado. Personal del FIRA-CDT de Villa Diego han venido a la región a compartir sus experiencias de éxito. Tamaulipas Norte es una de las zonas donde en más superficie se aplican herbicidas, cuando no hay cultivos establecidos, para matar malezas sin mover la tierra y conservar la humedad en los suelos. De igual forma, el uso de desecantes para adelantar unos días la cosecha y temprano poner la tierra en descanso. Estas son acciones de conservación y de reducción de costos, y en ellas la región es líder en México.



PROGRAMA DE

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS:

El PIFSV por 3 años obtuvo el apoyo de la Fundación Produce Tamaulipas (FPT) para implementar este programa, pero en los últimos años el Patronato lo ha operado con recursos de los agricultores. Seguimos elaborando e ingresando proyectos, para obtener recursos federales, y tener un programa de mayor cobertura, dada la superficie que se siembra y el gran número de agricul-

tores regionales. A través de nuestros técnicos de campo, año con año se establecen pruebas varias en el Ciclo de Ol y de PV, en Riego y en Temporal, para validar nuevos productos, nuevos cultivos y tecnologías que generan el INI-FAP y empresas comercializadoras de insumos, y mostrar en campo y divulgar prácticas exitosas para lograr mejores cosechas.









¿Qué incluye este Programa?

Uso de herbicidas diferentes para conservar la humedad con cultivo y sin cultivo en pié, prácticas para combatir a la "cañita" en cultivos varios, uso de densidades adecuadas en sorgo, soya y en maíz, monitoreo de las principales plagas (entre ellas al Pulgón Amarillo, gusano cogollero y elotero), promover el uso de desecantes, tratamientos/pruebas diferentes para lograr que los cultivos estén verdes desde la

emergencia evitando la clorosis, practicar y demostrar la fertilización racional (con énfasis en el temporal), siembra y demostración de cultivos de alternativa, entre otros. Como PIFSV somos los principales promotores para el **control de cañita**, en cultivos varios: En maíz, en okra, y sobre todo en las siembras de sorgo. Para el 2016 ya hemos visto que varios productores hicieron adecuaciones en sus equipos para hacer varias aplicaciones en siembras comerciales de sorgo.

¿QUE SIGUE?

INVESTIGACION

Seguir haciendo inversiones, porque siempre habrá necesidad de validar nuevos productos, otros cultivos y tecnologías, que sean viables y rentables para los agricultores. En las siembras del OI 2015 la diabrótica y el tizón norteño causaron daños en algunos cultivos de Maíz. En el 2016, con aportaciones del PIFSV, Investigadores del INIFAP han establecido pruebas para el control de diabrótica en maíz en la Ribereña, así como evaluando otros productos diferentes para el control eficiente del pulgón amarillo en sorgo.



NIVELACION DE SUELOS

Urge promover y apoyar para que se lleve a cabo esta práctica en más superficie, para buscar reducir los excesos de agua de lluvia en los terrenos, y con la misma cantidad de agua sea posible regar más hectáreas. El agua es un bien que seguirá siendo escaso y será más cara a través del tiempo, debido al incremento en las poblaciones. Considerar que el agua para riego es un factor determinante para incrementar los rendimientos por hectárea. En el Ol 2014 - 2015 se tuvieron lluvias en exceso, y en el 2012 - 2013 una de las peores seguías. Aún en el 2016 a la cosecha, en algunos predios del área de riego están teniendo afectaciones parciales por el exceso de precipitaciones en las partes bajas. Con una nivelación adecuada en los terrenos, los excesos de agua/humedad, no deben ser problemas para los cultivos. El FIRA y líderes de las Organizaciones Agrícolas saben que este es un tema pendiente por resolver, así como el de promover y lograr recursos del Gobierno para disminuir y evitar los problemas de sales en algunos terrenos. La mejor opción para lograrlo es con el uso de drenes parcelarios.

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS

Seguir promoviendo para que más productores usen algún tipo de fertilizante en sus siembras bajo la condición de temporal, promover la siembra de cultivos rentables, seguir capacitando al personal técnico del PIFSV, adquirir equipo más grande y adecuado para lograr un mejor impacto y más presencia al establecer y cosechar pruebas varias, y de ser posible lograr crecer en número para mejorar la cobertura actual y estar en condiciones de brindar un mejor servicio a los agricultores. Seguir apoyando y promoviendo la productividad asistida, y las mejores prácticas agrícolas en beneficio de los productores.



AGRICULTURA DE CONSERVACION

Es conveniente seguir gestionando ante las autoridades de la SAGARPA para que las experiencias del programa de Mas Agro, o trabajos sobre este tema se hagan también en la región, ante la urgencia de bajar costos en la producción y para usar menos agua para riego y menos diesel en la agricultura. El PIFSV mantiene el contacto y relaciones con personal del CIMMYT para recibir y divulgar sus éxitos sobre este tema. En Sonora y Baja California, son áreas más secas que Tamaulipas, y poco a poco con el programa de Mas Agro y nuevas tecnologías del INIFAP, han ido logrando mejores resultados.

CULTIVOS DE ALTERNATIVA

Apoyar y promover para que la siembra de soya, de algodón, Canola y Trigo, y de otros cultivos crezca en un futuro cercano. Cultivos que han mostrado ser rentables para los agricultores.

FITOSANIDAD

Seguir apoyando y hacer lo necesario para que las plagas, las enfermedades y las malezas no sean limitantes importantes en la producción de granos y alimentos en la región. Y como PIFSV mantenemos el contacto con diferentes técnicos e Instituciones que también participan y apoyan en el monitoreo de plagas.





REUNIONES:

Promovemos y convocamos a reuniones sobre temas de interés para los agricultores: Referente al Pulgón Amarillo en sorgo, Dabrótica en maíz, soya, canola, control de malezas y de otras plagas importantes, prácticas para corregir clorosis en cultivos varios, uso de desecantes, demostraciones - Día del Agricultor (en riego y en temporal), sobre lo que es y hace el PIFSV, etc. para mantenerlos informados sobre nuevos cultivos y nuevas tecnologías, para ser más productivos.









DIVULGACION

Además de lonas, "Campo Fértil de Tamaulipas", correos electrónicos, página web, visitas/atención personalizada a llamadas para aclarar dudas, demostraciones/ pláticas en campo, para antes de que termine el 2016 esperamos estar más activos en las redes sociales: **Facebook, Whatsapp,** y otras, para buscar atender a los diferentes usuarios del PIFSV.



AVANCES en el 2016:

Más productores se están equipando y usando prácticas para el **Control Químico de Cañita** en cultivos varios, incluyendo en sorgo. Agricultores que tengan interés en este tema nos pueden llamar o visitar en el PIFSV.

A través del INIFAP se han identificado productos y prácticas viables para corregir clorosis en cultivos varios desde la emergencia o en etapas tempranas.

Pulgón Amarillo en sorgo (Melanaphis sacchari):

Tamaulipas Norte, GRACIAS a la suma de esfuerzos es un ejemplo de éxito a nivel nacional, porque han sido mínimos los daños de esta plaga, aún en el Ol del 2016, considerando que es la zona donde más sorgo se siembra en México.

Soya Otoño:

Para Mayo de 2016, con el apoyo del INI-FAP y del SNICS, el PIFSV logró el registro definitivo de esta nueva variedad ante el CNVV.

Fertilización en Temporal:

En el 2016 hubo un incremento en la superficie que se fertilizó en el área de temporal, lo que se verá reflejado en mejores rendimientos.







Agradecimientos:

A todos los agricultores, porque con sus aportaciones es posible seguir avanzando y hacer trabajos en beneficio de la agricultura regional.





Al Servicio de los Agricultores del Norte de Tamaulipas



Av. Canadá y Ontario S/N Col. San José Tel:(868) 813-1560, 816-6186 H. Matamoros, Tamps. Pifsv Tamaulipas www.pifsv.org.mx pifsvmat@prodigy.net.mx

















