



Cripton
Xpro

**El agro
evolucionó.
La confianza
también.**

Cripton Xpro.
La evolución
de la confianza.



ACTUALIDAD DEL

CAMPO AGROPECUARIO

AÑO 19 | Nº 26 | ABRIL 2020 | ASUNCIÓN, PARAGUAY

**Trigo con buenas
perspectivas**

**Agroshow
Copronar 2020**

COVID-19

Ajustes hortícolas



Si es Bayer, es bueno

*Jacto.
Sirviendo a quien
hace el futuro.*



**Agro
ALTONA S.A.**

Casa Central
Ruta VII - km 219
Campo 8 - Caaguazú
Telefax: 0528 222 699 -
222 799
Cel.: 0971 401 750

CIABAY
Agricultura en buenas manos

Casa Central
Super Carretera - km 2,5
Hernandarias
Teléfono: 0631 22335
www.ciabay.com

RH
RETAMOZO HNOS

Casa Central
Av. Mcal. López y Super
Carretera Itaipú - Hernandarias
Telefax: 0631 22267 -
23502 - 23503
retamozo@retamozo.com.py

UNIJET S.A.

Casa Central
Ruta VI - km 205
Santa Rita (Alto Paraná)
Telefax: 0673 220 414 -
220 997
unijet@unijet.com.py



PROGRAMA PARA CONTROL DE MALEZAS



SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL MANEJO DE MALEZAS



Agrofertil

- 📍 Avenida San Blas esq. Pablo Neruda, Km 6,5 - Ciudad del Este - Alto Paraná, Py.
- ☎ Tel.: (061) 572 871 - Fax: (061) 572 182 -
- 📞 SAC: Tel.: 0800 115 100 - sac@agrofertel.com.py
- 🌐 agrofertel@agrofertel.com.py
- 🌐 www.agrofertel.com.py

SILOS Y SUCURSALES

Silo y suc. Morena'i (0983) 580 740
Tolva Ynambu (0983) 581 671
Silo y suc. Naranjito (061) 572 182 / (0984) 102 204
Sucursal Bella Vista (0767) 240 692
Silo y suc. Tirol (0982) 222 999
Silo y suc. Iruña (0983) 440 366
Silo y suc. Naranjal (0986) 755 928 / (0985) 510 176
Silo y suc. San Cristóbal (061) 572 182 / (0986) 404 702

Silo y suc. Santa Rosa del Monday (0983) 417 060
Suc. Juan E. Estigarribia (Campo 9) (0528) 222 946
Silo y suc. Nueva Durango (0983) 631 210 / (061) 572 871
Silo y suc. Liberación (0431) 200 553/2
Silo XT Ypejhu (0983) 616 056
Silo Minga Guazú Km 27 (0981) 900 604
Silo y suc. Santa Fe del Paraná (061) 572 871 / (0983) 656 171
Silo Pikyry (061) 572 871 / (0983) 581 602

Silo y suc. Fortuna (0973) 887 022
Silo y suc. Fortuna II (0983) 580 226
Silo y suc. General Díaz (0983) 153 735
Silo y suc. San Alberto (021) 328 0945
Silo Lapacho (0983) 440 237 / (0985) 717 384
Silo y suc. Colonia 8 de Diciembre (Troncal 3) (0983) 310 870
Silo y suc. Nueva Esperanza (Troncal 4) (0464) 20 040/41 / (0984) 274 021
Silo y suc. La Paloma (0985) 646 767 / (0983) 203 633



48

NOTA DE TAPA

AJUSTE HORTÍCOLA PARA MITIGAR CUARENTENA

Varios sectores productivos incluyeron medidas para mitigar los perjuicios colaterales surgidos como consecuencia de la cuarentena sanitaria y el aislamiento social. Y, aunque hubo que posponer algunas inversiones e introducir ajustes para enfrentar este escenario, también se destacó la importancia de incorporar buena tecnología e infraestructura adecuada para cada actividad, como la hortícola.

AÑO 19 | N° 226 | Abril 2020



28

VIGÉSIMA EDICIÓN DE AGROSHOW COPRONAR: CON LOGROS Y DESAFÍOS



40

GENÉTICA E INSUMOS EN PARCELAS DE LA COOPERATIVA LA PAZ



68

BUENAS PERSPECTIVAS PARA LA TEMPORADA TRIGUERA 2020



78

TERCERA JORNADA TÉCNICA DE ARROZ EN ARROZALES DEL CHACO



BOX EMPRESARIAL

- 12 Grupo Sarabia donó kits de seguridad para el uso de los médicos
- 22 Academia Virtual Bayer: Conocimientos para el mejor manejo del cultivo
- 26 CAFYF donó insumos de protección a personal ante el Covid-19
- 38 Agrofertil entregó víveres en San Pedro
- 46 Propuesta de fertilización para trigo con Agrosystem
- 66 Curasemilla biológico para trigo
- 72 Academia Rainbow: Manejo de malezas y otras propuestas

JORNADA DE CAMPO

- 74 Avances y resultados óptimos en soja y poroto

NOTA TÉCNICA

- 60 Medidas para minimizar los efectos del SARs-CoV-2 en la horticultura paraguaya



Plataformas GTS: Eficiencia en la Cosecha en Condiciones Especiales

**PROMO
COSECHA**



PRODUTTIVA



X10



VELLOX

Central / Santa Rita: | (0673) 220 377 / 221 132
Sucursal 1: Nueva Esperanza | (0464) 20 132 / 20 113
Sucursal 2: Hernandarias | (0631) 22 181 / 182 / 183
Sucursal 3: Santa Rosa del Aguaray | (0433) 240 110
Sucursal 4: Loma Plata - Chaco | +595 983 141 531

Consulte con su vendedor Cotripar

cotripar.com.py



COTRIPAR

ADECUAR, ANTES QUE PARAR

Es tiempo de ajustes, si bien el campo no puede parar, tampoco puede actuar de manera intempestiva, sino más que nunca diseñar una estrategia y aplicar la planificación para amortiguar el golpe. Si bien llegó de manera abrupta la pandemia y las medidas de emergencia sanitaria fueron establecidas repentinamente, habrá daños, algunos irremediables, pero también es necesario en el caso en que se pueda, trazar el rumbo a tomar, por más difícil que sea, para reencauzar el viaje para llegar a puerto seguro.

Esta coyuntura no es una más, sino que necesariamente trae consigo grandes cambios incluso en hábitos y rutinas. Volver a lo que se consideraba la “normalidad”, todavía llevará su tiempo y hay que estar preparado para ello. Hay buenas señales que inspiran a no claudicar en el mensaje positivo, como el buen año agrícola y otros factores favorables. Los números finales pueden preocupar. Toda la región, todo el mundo está en un escenario como no se observaba en décadas.

Hablamos de situaciones parecidas a los tiempos de las Guerras Mundiales o de la Gran Depresión del siglo pasado. La actividad económica está atravesando todo esto con mucha dificultad. Y ante esto no queda sino seguir aguantando, pero adecuándose a las necesidades, con medidas dolorosas pero necesarias. Con la inquebrantable esperanza que, por más largo que pareciera, todo tiene su final. A esperar, bien pertrechados, ajustados a las restricciones, a que la tormenta pase. Quietos en la casa, pero sin parar en el campo.



PRODUCCIÓN GENERAL



Tte. Vera 2856 e/ Cnel. Cabrera y Dr. Caballero
Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 612 404 – 660 984 – 621 770/1
Todos los derechos reservados

DIRECCIÓN

Nilda Teresita Riquelme de Romero
Cel.: (0971) 144 805 – (0982) 848 504
direccion@artemac.com.py

EDICIÓN

Noelia Riquelme
editora@campoagropecuario.com.py
noeriquelme@hotmail.es



MASSEY FERGUSON

PULVERIZADORA MF 9330

NUEVA!



BARRAS DE 30 METROS

TANQUE DE 3.000 LITROS



NUEVA BARRA Y NUEVO
BASTIDOR CENTRAL.



APAGADO INSTANTÁNEO
DE LA PULVERIZACIÓN.



EXCLUSIVO CONTROL DE
ALTURA DE BARRAS ACTIVO.



MENOR CONSUMO DE
COMBUSTIBLE.

BARRA CON NIVELACIÓN
INTELIGENTE.

DE LA SOBERA

Asunción - Casa Central (595) 21 683 820 (R.A.) | Sucursal E. Ayala (595) 21 202 913/15
| Hernandarias (595) 631 20190 | Encarnación (595) 71 203 026 | Santa Rita Ruta (595) 471 234 006
| Guayayví (595) 431 200 302 | Bella Vista (595) 767 240 273 | Loma Plata (595) 492 252 890
| Concepción (595) 331 241 018 | Katuete (0985) 908 725

SEGUIMOS EN



www.delasobera.com.py

Aumento de área, consolidación de pequeñas fincas y expectativas favorables de rendimiento

Con un ligero aumento de la superficie y con la expectativa de ajustar los números de la producción de soja para arriba, se presentó el jueves 23 de abril, vía teleconferencia, un informe preliminar de lo que arrojó la zafra sojera 2019 - 2020. Organizada por la Unión de Gremios de la Producción (UGP), la reunión virtual tuvo como disertante a su titular, Héctor Cristaldo, quien basó su presentación con datos del Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio). Cristaldo adelantó que la superficie bajo cultivo de la oleaginosa cerró en 3.637.511 ha, incrementándose así en más de 93,2 mil ha con respecto a la temporada anterior. Alto Paraná, Itapúa, Canindeyú, Caaguazú y San Pedro encabezan el ranking top 5 a nivel de departamentos productores de soja de la región Oriental, que suman 11 (salvo Cordillera, Central y Ñeembucú). Conforme los datos, Itapúa fue el único del top 5 en retroceder, aunque sus 27,3 mil ha menos, representó una superficie superior incluso a lo cultivado en tres departamentos. Por el contrario, el mayor incremento se dio en Amambay, con 61,2 mil ha adicionales, para alcanzar 198,4 mil ha y desplazar a Caazapá para ubicarse en el sexto lugar. San Pedro igualmente tuvo un importante aumento de 50 mil ha nuevas, así como Canindeyú, con 28,5 mil ha adicionales, aunque no variaron sus posiciones. Otro punto destacado fue la consolidación de la soja como rubro de renta en numerosas pequeñas fincas, puesto



que actualmente representa un 23% del área sembrada y que suman 41,6 mil explotaciones sojeras con un global de 832,8 mil ha. En este sentido, Itapúa lidera como departamento con mayor cantidad de fincas pequeñas, con 367,5 mil ha en este segmento. El top 5 se completa con Alto Paraná (190 mil ha), Canindeyú (101,5 mil ha), Caaguazú (96,7 mil ha) y San Pedro (46,6 mil ha). Del volumen producido, dijo que todavía falta afinar cifras, pero que la expectativa de alcanzar las 10 millones de toneladas no solo se cumplió, sino que incluso se acercaría a las 10,5 millones de toneladas. Adelantó que en unas semanas más ya se podrían consolidar los números. Finalmente, se abrió el espacio para preguntas y respuestas para interactuar con los diferentes medios de prensa que participaron en la ocasión. **CA**

Molienda de granos en aceiteras

La Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales (Cappro), al cierre de marzo, presentó los datos sobre la industria de molienda de oleaginosas del mes. El gremio señaló que durante el primer trimestre del año se procesaron 680,3 mil toneladas de oleaginosas, lo que representó un 16,3% menos de lo que se había registrado en el mismo periodo del 2019, traducido en unas 150 mil toneladas menos con relación al promedio de los últimos tres años. “Esto se debió principalmente al retraso de la cosecha de soja, que repercutió en la molienda debido a la falta de materia prima. La caída del trimestre fue menor gracias a las 354,9 mil toneladas de soja industrializadas en el mes de marzo, que con este valor se convirtió en el primer mes donde se consiguió superar el registro del 2019. Aun así, la molienda acumulada de esta oleaginosa al tercer mes del año es la menor de los últimos 7 años”, indicó la cámara. En tanto, “la mejora del procesamiento de soja en el mes de mar-

zo permitió mejorar el aprovechamiento de la capacidad de la industria en el trimestre hasta el 58%, 16 puntos porcentuales más que al cierre de febrero. Aunque sigue siendo el porcentaje más bajo desde el primer trimestre del 2013 y una caída de 11 puntos con relación al 69% que se tiene como promedio en los últimos 3 años. Aún con un aumento de materia prima disponible en la campaña actual, el espacio para revertir los números negativos actuales es limitado y requerirá que las industrias sigan operando a tope en los próximos meses, lo que a su vez dependerá de que se mantengan las condiciones logísticas para exportar, que ahora ya están críticas, por la bajante dramática de los ríos”, añadió. Finalmente se destacó que la situación generada a nivel global por el coronavirus del tipo Covid-19 “plantea un escenario complejo también para la industria aceitera, que lo viene afrontando junto a otros desafíos como la baja en el nivel de nuestros ríos que dificulta la logística”. **CA**

OFERTA ÚNICA

#1

JOHN DEERE
MARCA LÍDER EN
VENTAS DE TRACTORES
EN PARAGUAY

IMPERDIBLES DESCUENTOS EN COMBO

TRACTOR + SEMBRADORA

*Mayor Precisión
Más Productividad*



**Serie
1100**
De 9, 11 y 13 líneas

**Serie
2100**
De 13, 22, 26 y 30 líneas

1590
De 24 y 32 líneas

KUROSU & CIA.

Aproveche las condiciones especiales
hasta el 30/04/2020
o hasta agotar stock.



JOHN DEERE

Envíos sojeros concentrados en la región

Las exportaciones de soja están concentradas en un 91 % en mercados regionales, como Argentina y Brasil, considerando la mayor facilidad logística existente para llegar a estos destinos, según el informe de comercio exterior de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (Capeco) al cierre del primer trimestre del año. Al respecto, Sonia Tomassone, asesora de comercio exterior del gremio, comentó que al mes de marzo de la presente temporada se exportaron 2,1 millones toneladas, de cuyo volumen el 85% fue destinado al mercado argentino, mientras que a Brasil, 6%. Para completar el informe, la soja paraguaya tuvo a Rusia (1%) como el tercer destino más importante. Otros mercados que registran movimiento fueron Italia, Estados Unidos, Senegal y mercadería en tránsito, que representaron 8% del total. La mayor exportación a los países vecinos está relacionada a la disponibilidad logística para enviar productos. Además, los mercados de extrazona, principalmente los europeos, estuvieron sacudidos por los efectos del coronavirus durante el mes de marzo, se añadió. En términos generales, la salida de soja paraguaya fue 11% inferior en este trimestre de 2020, comparativamente al mismo periodo del año pasado, en el que se exportaron 2,3 millones de toneladas. Tomassone comentó que la bajante del río limitó una mayor exportación de soja durante en marzo. Agregó que en este 2020, por la demora en la cosecha, los embarques también sufrieron demoras, situación totalmente diferente a años anteriores. El ranking de exportadores de soja es encabezado por la empresa Cargill con un 16% de participación, mientras que Glenpar con 13% le sigue en la segunda ubicación. Más atrás permanecen ADM (11%), Cofco (8%), Copagra (7%), Bunge (7%), LDC (%) y Otros (23%). Según el informe, más de 15 exportadores registraron movimiento en estos primeros tres meses del año. En tanto, como dato resaltante, Capeco informó que el maíz paraguayo presentó diversificación de destinos de exportación, al dejar de depender netamente del mercado brasileño en esta última campaña. Si bien Brasil sigue siendo el principal destino del cereal guaraní, actualmente concentra el 49% de participación, lo que representa un volumen menor en relación a periodos anteriores, según Tomassone. Además se resaltó que el destino de mayor crecimiento en los últimos tiempos fue Corea del Sur, que fue responsable del 19% de la compra del excedente exportable del maíz paraguayo. Luego, en tercera ubicación, aparece Chile (10%), seguido por Uruguay (7%), Arabia Saudita (6%), Estados Unidos (3%) y Vietnam (1%), por citar algunos destinos. En tanto, de mayo 2019 a marzo 2020, se enviaron unas 3 millones de toneladas de maíz, un incremento de 91%



frente al periodo anterior, ocasión en que se enviaron 1 millón, 671 mil toneladas. Esto dada la producción alcanzada y que se ubicó por arriba de 5 millones de toneladas. En contrapartida, las exportaciones de trigo registraron una caída de 51,2% al cierre de marzo, según otro informe de comercio exterior de la Capeco. Tomassone informó que entre setiembre de 2019 y marzo de 2020 se exportaron 198 mil toneladas del cereal, frente a las 406,5 mil toneladas enviadas en el mismo lapso del periodo anterior. Esto representa en volumen 208,4 mil toneladas menos. La tendencia actual apunta a revertir los números para la zafra 2020. **CA**

Normal comercio internacional de productos vegetales

El Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (Senave) aseguró la provisión de todos los servicios que brinda la institución, lo que permite el normal desarrollo del comercio internacional de productos vegetales. En este sentido, informó que desde el lunes 13 al sábado 18 de abril, ingresaron a nuestro país un total de 6.729 toneladas de productos vegetales, comprendidos en hortalizas y frutos frescos, destinados a cubrir la demanda de consumo local. De este modo, los técnicos de la institución, pese a la pandemia Covid-19, operan normalmente, amparados en las excepciones establecidas por el Gobierno Nacional para asegurar la cadena de abastecimiento y comercialización de los productos agrícolas. Los mayores movimientos de importación de los productos vegetales se registran en las oficinas de punto de inspección de Ciudad del Este, Encarnación, Salto del Guairá, Itá Enramada y Falcón, según un informativo oficial institucional dado a conocer para su difusión. **CA**

LA LINEA DE DEFENSA CONTRA LA ROYA



fungicida

PROSOY

TOTAL

**PREVENTIVO
CURATIVO**

PROSOY TOTAL es un fungicida foliar de acción sistémica, mesostémica y contacto, compuesto por los ingredientes activos Trifloxystrobin, Prothioconazole y Mancozeb. Debido al modo de acción puede ser utilizado en forma preventiva y curativa.



**AMPLIO ESPECTRO
DE CONTROL**



**FORMULACIÓN DE
ALTA CALIDAD**

"NO HAY NECESIDAD DE HACER MEZCLA EN EL TANQUE"



**FLEXIBILIDAD DE
POSICIONAMIENTO**



**VERSATILIDAD EN
LA APLICACIÓN**



Asunción
Av. Aviadores del Chaco, 3.301
Asunción, Paraguay
+595 (21) 614 401
tecnomyli@tecnomyl.com

Planta Industrial
Parque Industrial Avay
Villeta, Paraguay
+595 (225) 952 341
planta@tecnomyl.com

Ciudad del Este
Ruta Internacional, Km 6,5
Ciudad del Este, Paraguay
+595 (61) 574 860
tecnomylicde@tecnomyl.com

www.tecnomyl.com | Seguinos en  



Grupo Sarabia donó kits de seguridad para el uso de los médicos

Las empresas del Grupo Sarabia, Agrofértil y Tecnomyl, donaron 6.000 artículos de protección sanitaria contra el Coronavirus COVID-19 al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS), en el marco de su Plan de Acciones de Respuesta a la Emergencia Sanitaria del COVID-19 dentro de su Programa de Responsabilidad Social Empresarial.

La entrega de los equipos de bioseguridad para protección de médicos, enfermeras y auxiliares sanitarios encargados de la atención de pacientes con cuadros respiratorios se realizó en la Décima Región Sanitaria de Alto Paraná y la recibió el Director Regional, el Dr. Hugo Kunzle, junto con todo su equipo de gestión. La donación de las empresas del Grupo Sarabia consistió en: 1000 unidades de batas para protección; 1.000 pares de cubre calzados; 1.000 gorros desechables; 1.000 cascos faciales; 1.000 unidades de tapabocas nivel medio y 1.000 guantes en pares que fueron entregados por Mauricio Muñoz, director de CETEDI, que es la ONG encargada de gestionar los programas de responsabilidad social del Grupo Sarabia hace más de 10 años.

El Director Regional Dr. Hugo Kunzle expresó su agradecimiento por la cooperación realizada, enfatizando que los insumos recibidos fortalecerán de manera im-

portante la asistencia y atención a los afectados por esta pandemia y la preservación de los recursos humanos de salud, quienes son los principales expuestos al COVID-19.

Cabe destacar que los equipos de protección donados al MSPyBS, son para el apoyo a la lucha de prevención de la expansión del COVID 19. “Estamos muy contentos de poder colaborar con el Ministerio de Salud en esta coyuntura de la pandemia que nos afecta a todos, en este momento en que son la principal institución que tiene la misión de preservar el capital humano de nuestro país”, expresó Mauricio Muñoz.

Además, destacó que el Grupo Sarabia seguirá implementando acciones que acompañen la lucha contra el Coronavirus. Las empresas Agrofértil y Tecnomyl por medio de las donaciones mencionadas, reafirma su compromiso con el bienestar, la seguridad, la salud y el desarrollo de la comunidad. El Grupo Sarabia es líder del Agronegocio en Paraguay en los segmentos de venta de insumos agrícolas y acopio de granos, del mismo componen la empresa Agrofértil y la industria Tecnomyl. Sus directivos José Marcos Sarabia, Paulo Sarabia y Antonio Sarabia participan activamente en las acciones de Responsabilidad Social Empresarial, fomentando actividades en favor de los sectores más vulnerables y el cuidado del ambiente. **CA**

SKF®



UNA DUPLA EXITOSA



TE TRAEMOS LAS SOLUCIONES PARA TU MAQUINARIA AGRICOLA

rodamientos



soportes



retenes



cadenas



COMPONENTES ORIGINALES DE LAS PRINCIPALES MARCAS DE MAQUINARIA AGRICOLA



AUTOMOVIL SUPPLY
Legítimo, Original, Auténtico.



DIVISIÓN INDUSTRIAL

DISPONIBLE EN TODAS NUESTRAS SUCURSALES

☎ (021) 448-656 R.A. | (021) 448-605 ✉ comercial@supply.com.py 🌐 supply.com.py



K:Mag[®]

Mosaic
Fertilizantes

**LA MARCA
DE UNA
FUERTE
ALIANZA**

  www.glymax.com

[Nutrición superior para rendimientos superiores.]



**Fertilizante exclusivo de Mosaic,
hecho en EEUU.**



**Combinación única de Potasio, Magnesio
y Azufre en cada gránulo.**



**Contiene altas concentraciones de
nutrientes disponibles de forma
equilibrada e inmediata para las plantas.**



**Recomendado para todos los cultivos,
puede ser utilizado de forma pura o
mezclado en diversas formulaciones.**

Glymax
Presencia fuerte en el campo

Los rendimientos reflejan el impacto del estrés termo-hídrico

La cosecha de soja registró un progreso de 21,6 puntos porcentuales durante los últimos siete días y cubriendo el 37,8 % del área apta. El rinde promedio nacional continúa cayendo, esta semana se posicionó en 34,2 qq/Ha y se espera que una vez finalizada la campaña se aproxime a 29,5 qq/Ha. Los rindes reflejan el impacto del estrés termo-hídrico registrado en plena etapa crítica del cultivo, a finales de febrero pasado, a los que se suman las primeras heladas del año relevadas la semana previa. Las bajas temperaturas interrumpieron el llenado de grano en lotes de segunda, en sectores aislados del centro y Sur de la región agrícola. La soja de segunda aporta este año más del 30 % del total sembrado y los bajos resultados previstos en esta modalidad de siembra impactarán sobre el rinde medio nacional. Bajo este escenario, la Bolsa de Cereales de Buenos Aires mantiene su proyección en 49,5 MTn.

Finalizó la recolección del cultivo de girasol

La cosecha de girasol alcanzó un progreso intersemanal de 7,9 puntos porcentuales, registrando un adelanto interanual de 2,1 y finalizando de esta forma con la recolección del área remanente. El volumen de producción total nacional fue de 3,4 MTn, un 5,7 % superior al volumen promedio de los últimos 5 años. En cuanto al rinde promedio nacional, el presente ciclo culminó con un promedio de 22,2 qq/Ha, marcando un nuevo récord histórico para el cultivo.

Cae la estimación de producción de maíz

La cosecha de maíz con destino grano comercial registró un avance intersemanal de 6,4 puntos porcentuales y cubre de esta forma el 32,7 % del área apta. Aún las expectativas de rinde de los cuadros tardíos se mantienen por debajo de las estimaciones iniciales. La proyección de 50 MTn para el ciclo 2019/20, dependerá de la evolución de estos lotes.

CARNE

Aumentó la exportación de carne en febrero del 2020

De acuerdo a un informe elaborado por el área de economía y estadística del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), las exportaciones de carne vacuna argentina de febrero de 2020 alcanzaron un valor aproximado de 174,3 millones de dólares, resultando un 6,4% superiores a los 163,8 millones de dólares obtenidos en el mismo mes de 2019.

Como consecuencia de la tendencia levemente positiva de los precios, que tuvieron una variación del +2,9% al comparar los meses de febrero de los años 2019 y 2020, se produjo una suba moderada (+6,4%) en el valor obtenido.

Las exportaciones acumuladas a lo largo del último año, desde marzo de 2019 a febrero de 2020, se ubicaron en volúmenes cercanos a las 857 mil toneladas equivalentes res con hueso, por un valor cercano a 3.172 millones de dólares.

LÁCTEOS

Panorama de la lechería argentina durante la pandemia

La producción del 1º bimestre del año fue un 9,9% superior a igual período del año pasado, según datos de la Dirección Nacional Láctea – MAGyP, y en base a un relevamiento Observatorio de la Cadena Láctea Argentina (OCLA) sobre un grupo representativo de empresas, el 1º trimestre arrojaría un crecimiento interanual del 9%.

El stock de productos terminados medido en litros de leche equivalentes, inicia el año 2020 un 13% por encima de cómo había iniciado el año 2019 (103 millones de litros de leche equivalentes), sobre todo en aquellos productos de mayor valor agregado y unitario que tuvieron un menor consumo.

Las exportaciones crecieron 18% en volumen y 34% en valor, sobre todo por operaciones cerradas a finales del año 2019 y donde el rubro leches en polvo fue el que se llevó el 60% de la asignación de materia prima leche.

LANZAMIENTO

Ir más allá con la protección:
combinar la tecnología *Bt*
con Dermacor®

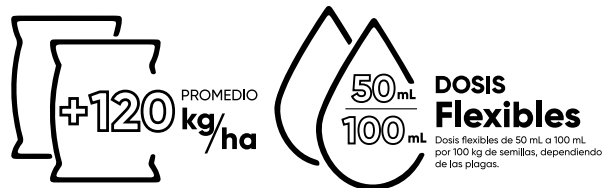


Dermacor®

TRATAMIENTO DE SEMILLAS

Dermacor® + Bt: la combinación perfecta para alcanzar la máxima expresión de la productividad.

Quien protege desde el inicio, cosecha más al final. Gracias a la unión de **Dermacor®** con la tecnología **Bt**, el cultivo estará protegido contra plagas de suelo y plagas foliares iniciales, como la oruga elasmio y la oruga cogollera, proporcionando importantes beneficios, entre ellos un excelente mantenimiento del stand de plantas.



DERMACOR®
PROTECCIÓN PARA QUIEN PIENSA EN GRANDE.

Aumentos en la productividad y rentabilidad fueron observados en campos experimentales, en los que fueron utilizados los productos siguiendo correctamente las recomendaciones de dosificación y aplicación.

Aumentos en la productividad y rentabilidad también dependen de otros factores, tales como condiciones climáticas, suelo, manejo, estabilidad de mercado, entre otros.

El agronegocio puede ser la salvación de la economía

Ronaldo Dietze, Ing. Agr. Msc., rector de la Universidad San Carlos, consultor de varias organizaciones privadas y ex viceministro de Agricultura, habla de los efectos que traerá el Covid-19. Afirma que el agronegocio nuevamente puede ser la salvación de nuestra economía, es el único que produce bienes tangibles y es importante que no se lo desestime con más impuestos. Resaltó que urge una reforma para lograr un Estado pequeño y fuerte.

Por

NOELIA
RIQUELME

Ronaldo Dietze,
rector de la
Universidad
San Carlos,
consultor de varias
organizaciones
privadas y ex
viceministro de
Agricultura.

– Campo. ¿Cómo va a afectar la Pandemia Covid-19, qué se viene después?

– Dietze. La Pandemia va a afectar a toda la economía y su conjunto, no solo aquí sino en todo el mundo, hasta los países que hoy son primera potencia tendrán dificultades, porque todo está parado, les afecta a su manera y a nosotros a nuestra manera. Entonces va a tener sus implicancias, que va a durar fácilmente los próximos años. Ahora nadie sabe cómo exactamente va a ser, si va a haber una caída brusca o lenta. Se manejan varios escenarios y todo depende de cómo funciona.

– Campo. ¿Cuál es nuestro escenario?

– Dietze. Primero la gente no tiene empleos, si no tiene empleos no tiene ingresos, repercute en la demanda y la oferta. Si nadie compra, para qué producir tanto. Sin embargo, creo que el agronegocio nuevamente puede ser la salvación de nuestra economía, no tenemos otra alternativa. Para Paraguay el sector de agronegocio es el único que produce bienes reales que son tangibles. Por esta razón es sumamente importante que no se lo desestime.

En Paraguay tenemos recursos, contamos con la tierra disponible para producir, maquinarias y equipos que en algún momento hay que renovar, pero nos permite producir.

Tenemos 3.000.000 de hectáreas de soja, cuya producción no tiene que caer. Disponemos de 2.000.000 de



hectáreas para otros cultivos, como maíz, sorgo, girasol y otros tipos de productos que tampoco deben caer. La superficie ni la productividad deben caer, por ello debemos seguir comprando todos los insumos necesarios para que la productividad no baje.

– Campo. Además del argumento mencionado ¿Qué otro le hace pensar que el agronegocio será la salvación?

– Dietze. Yo creo que el agronegocio va a salvar otra vez la situación, porque si no vamos a tener escasez de alimento, no solo aquí, también a nivel mundial. Confío en que a nivel global la gente va a requerir mayor cantidad de alimentos en el futuro.

Creo que si respaldamos nuestra economía con el agronegocio tenemos una ventaja comparativa interesante respecto a otros, porque somos capaces y hemos demostrado que podemos producir alimentos para nosotros y para el mundo. Este sector no debe caer.

– Campo. ¿Vuelven a hablar de aplicar más impuestos al sector?

– Dietze. Me preocupa cuando se habla de incrementar los impuestos justamente a este sector, sin embargo tenemos que estimular a que se produzca más, a que no baje su productividad ni sus rendimientos. Si eso ocurre todo el complejo de agronegocios se va a desestimar.

Con esto la curva de oferta se va a desplazar, habrá menos oferta, porque tendrá un costo adicional, con lo cual de vuelta los precios van a subir y el consumidor urbano también va a sufrir, porque van a subir los precios de los alimentos, lo cual tenemos que tratar de evitar, porque tenemos que procurar asegurar que la gente tenga alimentos buenos y baratos.

Ahora el Ministerio de Agricultura debería hacer una fuerte campaña para fortalecer la seguridad alimentaria en el campo. Hay que animar a los productores, sean pequeños, medianos y grandes, sin distinción. a producir alimentos.

No hay que dejarse llevar por el pesimismo, creo que la cuarentena no debe ser tanto para la agricultura, porque ellos trabajan en forma más dispersa. Lo primero que debería liberarse es la producción agrícola.

– Campo. ¿Vuelve al tapete la necesidad de reformar el Estado?

– Dietze. En primer lugar hay que reformarlo profundamente. Hay que ahorrar todos los gastos superfluos. Siempre me pregunto por qué un país tan pobre necesita tantos ministros y secretarios con rangos de ministros. Hay que achicar, hacer 3 y 4 ministerios. Necesitamos un Estado pequeño y fuerte que cumpla su función y no un Estado agrandado y débil. Otro tema que me preocupa muchísimo es que las autarquías como: Senacsa, Senave e Ipta, quieren retornar al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Esto no tiene sentido, se las deben fortalecer, pero no podemos volver a lo de antes.

Debe existir un solo ministerio de la producción y nada más. El MAG debe ser una entidad formuladora de políticas, con fuerza en el equipo económico. Debe incorporarse la parte de la agroindustria con el MAG.

– Campo. ¿Cuál es el modelo de Estado ideal?

– Dietze. Necesitamos un Estado fuerte y chico, no

débil y gigante. Hay que meter todo lo que está disperso en un solo ministerio fuerte. Se debe apuntar a tres áreas fundamentales: lo social, lo productivo y la infraestructura. No necesitamos más de eso siendo un país tan pobre y tan pequeño. Por un lado debe existir un Ministerio Social, que involucre a Salud Pública, Educación, todos los ministerios del ámbito social y ambiental. El otro ministerio debe ser de la Producción que aglutine a los ministerios y entes vinculados a la producción incluyendo el Ministerio de Hacienda y el tercero, de Obras Públicas que maneje Itaipú, Yacyreta, los caminos y obras sociales.

Además de achicar el Estado, se tiene que reorientar los recursos, la construcción de rutas se tiene que priorizar hacia las zonas productivas.

– Campo. ¿Cuál será el comportamiento de la economía?

– Dietze. No habrá crecimiento en los próximos años. Hay que evitar en lo posible que el endeudamiento sea muy elevado. Están hablando de un déficit fiscal del 6% que es mucho, ojalá no se llegue, porque es mucho, y significaría postergar el problema. Tenemos que tener cuidado con los subsidios, creo que se hizo bien, pero los subsidios no son ninguna solución, producen acostumbramiento, corrupción, no llega a donde tiene que llegar y al final en algún momento uno tiene que pagar.

La gente tiene que empezar a trabajar, el que está en edad de trabajar lo tiene que hacer. Tenemos que reconstruir Paraguay, porque estamos en una guerra económica, porque el Estado no va a tener capacidad, bajo ningún punto de vista, de resolver ese problema a la larga.

– Campo. ¿Qué escenarios se maneja para recuperación?

– Dietze. En uno de los análisis establezco 6 escenarios posibles, que nos permiten mirar hacia donde queremos ir. Los ilustro con varias letras: la “I”, imposible de reactivar, la “V”, el escenario ideal, que implica que va a caer lentamente la economía y se va a recuperar lentamente a partir del 2023, la “U”, que significa unirse todos por la profunda reforma del Estado, que incluye también la unión en el marco del establecimiento y fortalecimiento de cooperativas y asociaciones productivas.

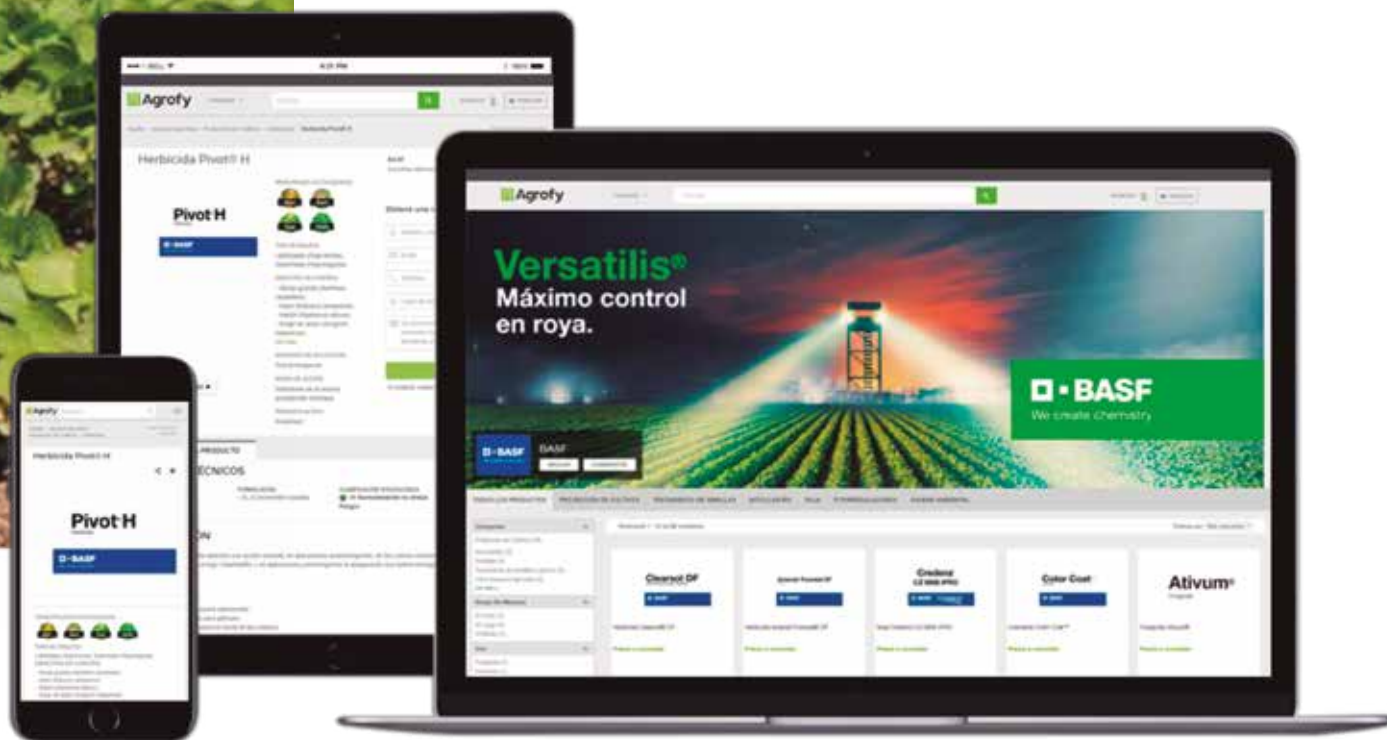
Otro escenario es la “W”, donde prevé que en el proceso de recuperación la economía va a caer dos veces y a la par va levantarse dos veces; la “Y” que significa que en la primera fase, en el relativo corto plazo la economía ya se recupera, aunque haya empresas que ya no se recupera y la “L” que significa que la economía cae lamentablemente precipitosamente y no logra recuperarse por no tomarse decisiones estratégicas y políticas acertadas y por no encararse las reformas necesarias con seriedad coraje y valentía. Este es el peor escenario, donde la línea horizontal indica un crecimiento negativo a lo largo de 5 años. **CA**

BASF presenta AGROFY



Su nueva plataforma online
para que estés conectado al
campo incluso desde tu casa.

www.agrofy.com.py/basf



 **Agrofy**

 **BASF**
We create chemistry



ACADEMIA VIRTUAL BAYER

Conocimientos para el mejor manejo del cultivo

Bayer Crop Science, a través de la Academia Virtual que viene desarrollando durante el mes de abril, transmite conocimientos oportunos de la mano de especialistas de Phytus Group de Brasil.

Las capacitaciones arrancaron el 8 de abril y se realizaron todos los miércoles a las 19:00. Los primeros tres temas encarados fueron: Manejo de enfermedades en Soja. La segunda se realizó el 15 de abril sobre La importancia de la tecnología de aplicación sobre los fungicidas y el impacto sobre la fitotoxicidad y la tercera fue charla fue Enfermedades transmitidas por semillas y su impacto en la producción.

El Ing. Agr. Enrique Fretes, Field Marketing de Bayer Paraguay, explicó que las charlas estaban previstas

Enrique Fretes.



inicialmente para desarrollarse en forma presencial, pero se optó por la modalidad online, ante la coyuntura global de la pandemia Covid-19.

“Con estas capacitaciones buscamos cumplir con nuestros objetivos previstos y llegar con las capacitaciones oportunas a los productores y la fuerza de ventas de nuestros distribuidores”, destacó Fretes.

IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN

La Importancia de la tecnología de aplicación sobre los fungicidas ➔



Stara

Evolución Constante



FOX

**Escarificación y descompactación
ideal para la siembra directa**

El Fox tiene, como opcional, el kit semillas KS.

y el impacto sobre la fitotoxicidad fue el tema desarrollado por el Dr. en Fitopatología Nédio Rodrigo Tormen. El profesional destacó que la mayor parte de los fungicidas son inmóviles o sistémicos, lo cual significa que los mismos no traslocan de forma descendente en las plantas. Para que sean eficientes exigen que la tecnología de aplicación empleada promueva la disposición del producto en todas las partes de las plantas. Cuando menor fuera la disposición del fungicida en las hojas de las plantas, especialmente las hojas bajas, menor será la eficiencia de los fungicidas aplicados. “La aplicación con tecnología inadecuada y sin respetar las condiciones ambientales correctas puede reducir el porcentaje de eficiencia de un fungicida”, resaltó.

En cuanto al impacto de la fitotoxicidad, sobre la productividad, dijo que depende de varios factores, y la severidad de daños a las plantas depende del momento de ocurrencia en el cultivar de soja.

Tormen recordó que es muy importante que el productor esté atento durante la aplicación, para verificar si el fungicida está llegando a la planta, incluyendo a las hojas bajas. Para eso es preciso aplicar con volumen de caldo adecuado, la gota correcta y respetar las condiciones ambientales favorables.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR SEMILLAS

“Enfermedades transmitidas por semillas y su impacto en la producción” fue otro tema encarado durante la serie de Webinars de Bayer. Este tema contó con la disertación de la Ing. Agr. Caroline Gulart, coordinadora de Investigación - Microbiología y Protección de Semillas del Instituto Phytus.

La investigadora destacó que contar con semillas de alta calidad sanitaria y alto vigor es determinante para el cultivo. Recomendó tener especial atención ante las enfermedades emergentes transmitidas a través de las semillas como la: *Macrophomina*, *Atrac-*



Nédio Rodrigo Tormen habló de la importancia de la tecnología de aplicación sobre los fungicidas y el impacto sobre la fitotoxicidad.

nosis, *Phomopsis* y *Phytophthora*, ya que estas causan daño desde las plántulas hasta la edad adulta y repercuten en la productividad. Destacó la importancia de escoger un buen Tratamiento de Semillas (TS), conforme a la patología. El mismo debe incluir fungicidas, insecticidas y microbiológicos, porque van a traer beneficios fisiológicos.

La investigadora dijo además que el Tratamiento Industrial de Semilla es una ventaja que vale la pena. Esto ofrece la diferencia en la penetración de los productos, tiene mayor distribución, mayor fijación, economía de tiempo y plantabilidad.

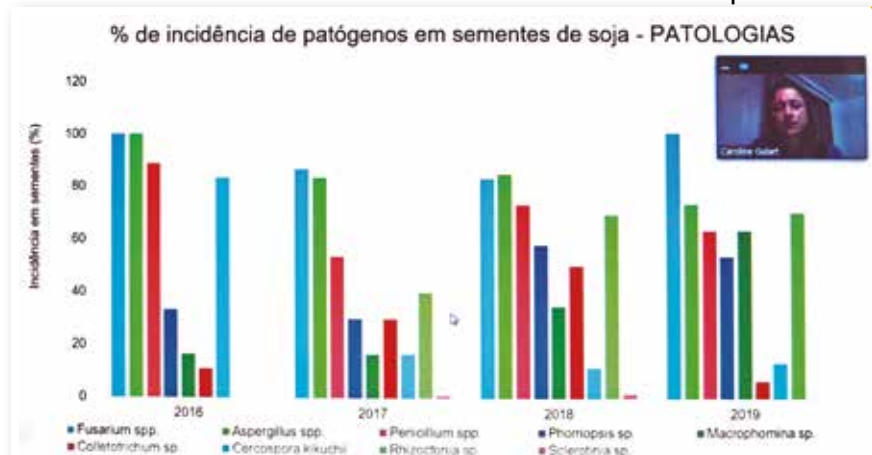
“Hay todo un sistema preparado para traer ese beneficio. La primera variación entre una semilla tratada industrialmente y la tratada en la parcela, es la cobertura. La industrial queda homogénea, la cual va a tener impacto no solo en la cobertura, sino en la viabilidad de la semilla. Todos estos beneficios reciben las semillas tratadas con polímeros y con polvo secantes”, dijo.

La semilla tratada industrialmente también ofrece la posibilidad de almacenamiento mucho mayor.

Resaltó que actualmente la tendencia en tratamientos de semillas son los tratamientos químicos y biológicos como estrategias complementarias. “No se puede comparar manejo biológico con el químico, son complementarios. No espere el mismo resultado con solo el manejo biológico”, enfatizó.

Dio especial énfasis a tener en cuenta en el volumen de caldo a la hora del tratamiento de semilla. Se debe considerar la compatibilidad, cuando se trata con biológicos y químicos juntos. **CA**

Caroline Gulart fue la disertante del tema “Enfermedades transmitidas por semillas y su impacto en la producción”.





SEM-AGRO

SEMILLAS DEL AGRO S.A.E.



Tecnología y Calidad a su Servicio



Representante y Distribuidor de Repuestos Agrícolas



Ruta 7 Km. 216 - Dr. J. E. Estigarribia • Paraguay • Tel.: (0528) 222 740 / Fax: (0528) 222 870



En el Hospital de Barrio Obrero posan con los donativos el Dr. Osvaldo Alvarenga, el Dr. Derlis León y el Lic. César Noldin.

CAFYF donó insumos de protección a personal ante el Covid-19

La Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes (CAFYF) entregó donaciones en equipos de protección personal a instituciones de Salud y el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), durante el mes de abril, en el marco de la pandemia Covid-10.

El pasado 14 de abril las entregas se realizaron en el Laboratorio Central, del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y en el SENAVE.

En la oportunidad las donaciones consistieron en guantes de látex para examinación, lentes de argón transparentes, máscaras desechables MASKFACE PFF-2S con válvula y mamelucos desechables.

Los responsables de ambas instituciones expresaron gratitud por la acción de CAFYF, considerando que estos insumos son de vital importancia para el personal de ambas instituciones, además de la escasa disponibilidad de los mismos. La Dra. Carolina Aquino, directora del Laboratorio Central de Salud, destacó la importancia de esta donación, considerando que en el mundo está escaseando este tipo de insumos, y que la institución sin estos equipos no puede realizar los análisis por razones de bioseguridad. Mencionó que al no contar con los insumos de seguridad no se pueden realizar los análisis y tampoco los tests, que

son fundamentales para los diagnósticos del Coronavirus. “Esto es un aporte muy valioso para el laboratorio y el personal de la salud, ya que el diagnóstico es de vital importancia para implementar todo el protocolo de aislamiento y todas las medidas que se deben hacer para evitar la propagación de este virus”, enfatizó. Por su parte Ing. Agr. Cesar Rivas, director general técnico del SENAVE, agradeció la acción de CAFYF, por preocuparse y ocuparse de realizar este aporte, ya que los mismos serán

Autoridades del Senave recibieron la donación.



utilizados por el personal de la institución, instalado en los puntos de ingreso y egreso de productos, como aeropuertos y puertos privados y públicos. “Serán destinados al personal que se encarga de la fiscalización de productos y subproductos de origen vegetal, además de insumos agrícolas”, dijo.

Asimismo, la Ing. Carmelita Torres, secretaria general del SENAVE, reiteró la importancia de la donación de los equipos especiales, ya que la institución cuenta con muchos funcionarios que están en puntos claves y requieren de estos insumos que actualmente es difícil conseguir.

EN EL HOSPITAL DEL BARRIO OBRERO

El pasado 20 de abril, la entrega tuvo lugar en el Hospital General del Barrio Obrero. Esta vez se donó lentes libus cod, mamelucos desechables, insumos de protección respiratorios y guantes de latex.

El Dr. Derlis León, director del Hospital del Barrio Obrero, agradeció el aporte de CAFYF, considerando la importancia de los equipos de protección personal ante la pandemia Covid-19.

“Agradecemos esta iniciativa, entendemos que es una causa nacional, vemos con beneplácito este tipo de acciones, ya que es más que importante la cooperación con los servicios de salud”, destacó.

Comentó que el Hospital del Barrio Obrero es el mayor hospital de Capital. El área de influencia es más de 200.000 pacientes, también de pacientes más vulnerables, con una



Las doctoras María Vera y Carolina Aquino junto con el Lic. Cristino Penayo recibieron la donación en el Laboratorio Central.

franja de pobreza muy importante y la atención llega anualmente a más de 230.000 consultas. “Por todo esto, este hospital es un lugar donde lo aportado va a ser muy bien utilizado”, destacó el director. **CA**

MicroPhos, la nueva tecnología en fertilizantes. Potencia el rendimiento de sus cultivos y mejora su rentabilidad.



MicroPhos



Síguenos en Facebook e Instagram en [agro.expertos.Bunge](https://www.agro.expertos.bunge.com)
Visite también www.bungeparaguay.com

BUNGE

AGROSHOW COPRONAR 2020

La vigésima edición con logros y desafíos



La tradicional exposición de AgrosHOW Copronar realizó su vigésima edición. La muestra completó un ciclo importante para el sector agrícola, con buenas propuestas y capacitaciones. Fue desarrollada en Naranjal, Alto Paraná del 4 al 6 de marzo pasado. La muestra se ha mantenido en el tiempo de forma ininterrumpida presentando lo mejor del trabajo a campo y novedades en cada edición.

AgrosHOW Copronar es una de las más importantes ferias agrícolas, durante muchos años también agropecuaria. Es organizada por la Cooperativa Copronar, organización que promueve la

transferencia de tecnología para una agricultura sustentable. En su vigésima edición, la muestra sigue firme a pesar de diversas coyunturas de años buenos y malos que le tocó sortear.

Con el correr del tiempo, la muestra logró consolidarse con el apoyo de las empresas e instituciones que exponen al productor diversas alternativas para el trabajo agrícola.

Darci Bortoloso, presidente de la cooperativa Copronar, manifestó que durante estos 20 años de exposición el objetivo principal fue transferir conocimientos y tecnologías, en conjunto con las empresas que desde el inicio han apostado por la muestra.

El titular de la cooperativa organizadora aprovechó la oportunidad para agradecer los años de acompañamiento, pues sin ello, no se podría acercar las innovaciones tanto en semillas, maquinarias, insumos y capacitaciones sobre todo.

También destacó los diversos financiamientos por parte del sector bancario que van otorgando facilidades y de las propias empresas que lo hacen posible, manifestó.

Rememoró que el evento pasó por diversos cambios, en principio se realizaba en el mes febrero, con jornada completa de exposición. Desde la edición anterior tuvo cambios en los horarios de actividades, con el propósito de lograr mayor presencia de la familia entera, resaltó el directivo. En la edición 2020 la participación de las empresas fue de más de 100, dedicadas a la provisión de tecnologías en semillas, defensivos y maquinarias agrícolas. Asimismo del sector de automóviles, alimentos entre otros.



Darci Bortoloso,
presidente de
la cooperativa
Copronar.



Bortoloso además resaltó la visita de la delegación de varios países de Asia y Europa interesados en la producción de granos, por la responsabilidad y la sustentabilidad en la que se manejan. Resaltó que Naranjal hace tiempo viene trabajando en una agricultura sustentable para que la actividad sea sostenible en el tiempo.

En cuanto a sustentabilidad se refiere, Bortoloso señaló que desde el municipio están trabajando en este objetivo y comentó sobre el proyecto de alianza pública privada, entre la Municipalidad de Naranjal y la Cooperativa Copronar, además de ser apoyados por aliados importantes, con un enfoque participativo con criterios de sustentabilidad, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ➔



Agro Nacunday.



Tecnomyl.



Orotec.

a través del manejo, recuperación y restauración de los recursos naturales. “Estamos haciendo en Naranjal, nuestro municipio que ya es de interés nacional, donde llevamos sustentabilidad a nuestra producción y vemos la importancia que tenemos porque mostramos en números. La producción hoy muestra un alto rendimiento por el tiempo que venimos enseñando al productor y llevando la tecnología cada año se produce más. Esa es la intención que tenemos con el AgrosHOW, producir más con responsabilidad entre todos”, dijo.

Entre las diversas actividades realizadas, tanto por las empresas expositoras que expusieron novedades y desarrollaron capacitaciones, la muestra contó con una agenda propia con demostraciones de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en finca demostrativa, además en su stand presentó diversos cultivos de cobertura, ideales para la rotación de cultivos. También



Momento de la entrega del reconocimiento.



opciones en microparcelas de cultivos de autoconsumo como poroto entre otros.

Igualmente realizaron capacitaciones y presentación de productos derivados de la Canola, a cargo de la industria COPORDINI, también presentación de artesanos, floricultores y autos antiguos.

NARANJAL SUSTENTABLE

Durante la inauguración oficial de la muestra se realizó la presentación del Proyecto Naranjal Sustentable, un desarrollo público-privado con la presencia de las autoridades y representantes que apoyan este importante programa. Además realizaron la entrega de un reconocimiento al presidente de la cooperativa Copronar por los 20 años de trabajo agropecuario en la ciudad.



Ranpar.



CW Trading.



Agrotec.



Cultivos de cobertura, el foco de Copronar

En la estación del Departamento Técnico y de Desarrollo de Copronar, el Ing. Agr. Pablo Pakuszewski mencionó que el trabajo expuesto estuvo enfocado en la protección del suelo, donde exhibieron algunos trabajos realizados en las parcelas que prepararon para el efecto. En la parcela se aplicó calcáreo y yeso para la corrección del suelo y se destacó la importancia de preservar el suelo. Explicó que desde hace algunos años se encuentran trabajando para fomentar la protección del suelo y desde el departamento brindan informaciones a los productores. En la oportunidad exhibieron las plantas de coberturas; en el invierno las más utilizadas son nabo, avena, brachiaria, millete y sorgo, con las que trabajan en posicionar cada una, reciclando nutrientes de fijación y para coberturas. “Nuestra visión es aumentar la productividad sin incrementar áreas, por ello pensamos en producir

Pablo Pakuszewski, del Departamento Técnico y de Desarrollo de Copronar.



más y mejor y lo mejor es la protección de base, el suelo”, dijo.

Asimismo, se encuentran desarrollando parcelas con plantas para cultivo de consumo, donde el productor puede sembrar y consumir. Entre ellos se encuentra el poroto, frijol negro, blanco y maíz chipa.

Comentó que en la actualidad existen algunos socios que realizan en ciertas áreas pequeñas, con orientaciones de los profesionales, “Aun no apunta al comercio, pero es un inicio interesante para trabajar en áreas pequeñas para alimentar a su familia”, resaltó el profesional. ➔

Nuevas fórmulas Premium Mix + Magnesil. Potencia y rentabilidad para sus cultivos con la calidad internacional de Bunge.



**premium
mix**



Síganos en Facebook e Instagram en [agro.expertos.Bunge](https://www.agro.expertos.Bunge)
Visite también www.bungeparaguay.com

BUNGE



GPSA compartió con productores en Naranjal

La empresa GPSA estuvo presente un año más en la muestra. Durante las tres jornadas del evento compartió momentos amenos y de confraternización con clientes y amigos, además de la demostración de parcelas de materiales genéticos de soja y maíz que comercializa en el mercado. No pudo faltar el portafolio de defensivos agrícolas de marcas aliadas Syngenta y BASF y de su marca propia. En la oportunidad, el Ing. Agr. Fabián Pereira, director comercial del grupo, expresó su alegría por participar un año más en la muestra, donde el objetivo fue compartir con los clientes con cenas de confraternidad para el efecto, además de las transferencia de tecnología ofreciéndoles insumos agrícolas de calidad e informaciones técnicas oportunas. El directivo resaltó que la zona de Naranjal es muy importante, en la ciudad la firma cuenta con una sucursal desde donde apoya a sus clientes con la distribución y comercialización de productos para el control de malezas, plagas y enfermedades, de las líneas de defensivos y nutrición de Gama, BASF, Syngenta, marca propia, ade-

más de materiales de soja producida en su semillería. Igualmente dispone de maquinarias de la marca Pauny, con la que cuentan una alianza con el objetivo de completar el ciclo productivo que ofrece a los productores. Por su parte, el presidente de la empresa, Graciano Pereira comentó en la entrevista sobre los desafíos que la empresa tiene, en la búsqueda de un nuevo liderazgo, con la confianza en las líneas de productos que dispone, con la que ofrece un portafolio eficaz y confiable sobre todo con tecnología de punta.

Entre sus objetivos, Pereira apuntó a continuar con el crecimiento sostenido apoyando a su equipo profesional, con capacitaciones y la utilización de nuevas tecnologías, sobre todo innovar con nuevas líneas en lo que se refiere a biotecnología. “Nosotros apostamos a la biotecnología a través de nuestra planta de semillas en la cual ponemos todo el esfuerzo para que cada día sea más eficiente, confiable y más rendidor” expresó.

Por último, comentó sobre su satisfacción de compartir un encuentro ameno con grandes productores y amigos de la zona, donde reafirmó con los mismos su compromiso de trabajo.



Somax presente con diversas tecnologías

La firma Somax viene apoyando la muestra desde hace una década. En la última edición, Damiano Dendena, gerente regional de Santa Rita, comentó que el foco principal de la Expo fue exponer la línea completa de las diversas marcas que representan en el mercado paraguayo. También contaron con parcelas donde presentaron los materiales de maíz, de la línea Nord con buenos resultados.

Este año Somax lanzó nuevos materiales, el 2620PW y 2612PW, otro material disponible es el 30 A 37 con una tecnología buena para el control de lagartas, Dendena destacó también que la empresa se encuentra ampliando el portafolio en las líneas de insecticidas, fungicidas y fertilizantes

tanto líquido como para aplicación aérea. En la Expo compartieron con clientes y profesionales de la empresa que estuvieron disponibles para evacuar dudas o sugerencias.



Agrofertil presente con diversas soluciones

La empresa Agrofertil participó una vez más en la Expo de Copronar. En la oportunidad presentó sus diversas líneas de productos, además de brindar atención a todos los clientes de la región.

Entre su portafolio se destacaron las variedades de soja e híbridos maíz Agroeste. También presentaron su nuevo departamento, Agricultura Inteligente en la cual buscan brindar un nuevo concepto, en la que incluyen agricultura de precisión, corrección de suelo de manera a conseguir parcelas y tornarlas más uniformes, para que el productor consiga maximizar sus rendimientos. “La tecnología está presente en esta área, es vital y gracias a innovaciones existentes para el campo en la actualidad es posible desarrollar este trabajo”, comentó Jhonny Stipp asistente técnico de ventas de la línea Fertilize.

En el segmento de la línea Fertilize, el profesional destacó la novedad expuesta, que es el tratamientos de semillas denominado Top Box, la línea de bioestimulante Algabio y de coadyuvantes como el Fluidmax y Equalize, un reciente lanzamiento que ayuda a la corrección del pH en la calda, es anti espumante, reduce la deriva con la cual se busca mejorar la calidad de aplicación.

Stipp, además destacó dentro la incorporación de productos biológicos, el Tricorium y Nemaquar, dos productos que ayudan a combatir el nematodo en el campo, buscando reducir la población y consecuentemente menor impacto para la productividad.

Para la protección de cultivos de maíz, Agrofertil cuenta con un producto denominado Vista S, para el control de gusano cogollero, el producto posee nitrógeno y azufre, el cual, en conjunto con un insecticida, causa una irritación al gusano y desaloja la planta, logrando un control efectivo.

MATERIALES DE MAÍZ AGROESTE

Por su parte Joel Peters, profesional del área de desarrollo región Sur, presento los híbridos Agroeste para el mercado Paraguay, dando foco a los lanzamientos AS 1770 PRO3 y AS 1850 PRO3. Además de los tres materiales ya disponi-



Joel Peters,
profesional
del área de
desarrollo de
Agrofertil.

Jhonny Stipp
asistente
técnico de
ventas de la
línea Fertilize.



bles en el mercado el AS 1777 PRO3, AS 1844 PRO3 y AS 1633 PRO3.

Los nuevos híbridos en lanzamientos presentan características deseadas para nuestras condiciones a nivel Paraguay. En el caso de AS 1770 PRO3 es un material super precoz; se encuentra posicionados entres los más rápidos en el mercado Paraguayo. Material de alto techo productivo y alta calidad de granos. Ya el AS 1850 PRO3 es un material precoz, direccionado a apertura de siembra, que presenta una alta tolerancia a enfermedades resultando en una alta sanidad foliar. Este material presenta también una alta tolerancia al complejo de enfezamientos transmitidos por las cigarritas (*Dalbulus maidis*), además de alto techo productivo.

Peters menciona que Agrofertil en conjunto con Agroeste buscan trabajar con materiales de Maíz de alta calidad de granos, es un diferencial de nuestros híbridos. Y tiene la confianza absoluta en lanzar estos materiales, ya que han sido probados en el campo en todo el Paraguay.

En la oportunidad estuvieron brindando recomendaciones a los productores que visitaron su stand, ya que Agrofertil trabaja con recomendaciones técnicas para cada uno de sus híbridos sembrados. ➔





Bayer exhibió variedades y capacitó a productores

La firma Bayer participó un año más de la exposición en la ciudad de Naranjal, en la oportunidad el Ing. Agr. Miguel Thompson, asesor comercial para la región Sur y cooperadoras, comentó a los productores sobre las parcelas que fueron preparadas para la exposición, donde destacó el portafolio completo, desde semillas Monsoy y productos para la protección de cultivos. En cuanto a lanzamientos en herbicidas mencionó el Control Max. También destacó el fungicida Cipton Xpro y las variedades de soja Monsoy, de las que resaltó como novedad, la M5705 además de los materiales ya conocidos como la M6410, M6211 y M5947. El ingeniero comentó en la exposición que gracias a los ensayos que realizaron, en la última campaña de soja, el productor contó con tecnología de punta con materiales INTACTA, los cuales posicionados en su

ambiente los rindes son excelentes, además incorporaron su programa de fungicidas con Cipton Xpro, Cipton y Sphere Max en esta campaña, donde expusieron los resultados, comparativos así como su eficacia.

En el marco de Expo, también realizaron una charla donde el Ing. Agr. Porfirio Villalba, profesional del área de transferencia de propuesta de valor Bayer, habló sobre una problemática en el cultivo de maíz zafriña, una enfermedad que a través de una bacteria del género mollicutes, evita que la planta reciba nutrientes, produciendo una serie de problemas en el cultivo. La misma es transmitida por la cigarrita.

Explicó que se alimenta del maíz donde se reproduce, una vez que succiona la planta enferma inicia la contaminación a las plantas sanas, otorgando un problema que causa considerables pérdidas, por ello es importante el control de este vector, con monitoreo constante. “Se puede controlar con cuidados culturales o con rotación de cultivos, en lo posible evitar maíces guachos, siembras con fechas ideales, también se puede utilizar tratamientos químicos como tratamiento de semillas con insecticidas a base de neonicotinoide y mezclas de piretroides”, explicó.

Villalba recomendó entre la línea de productos que Bayer dispone para combatir el control, el Bulldog más la mezcla con un producto sistémico, además del Solomon que está indicado para el control del insecto, no obstante, el productor debe tener en cuenta que el control preventivo es lo principal, además de realizar las acciones pertinentes de acuerdo a la situación y la presencia de plagas en los cultivos.

Inbio recomendó variedades de Sojapar



En el marco de la vigésima edición de Agroshow Copronar, el Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio) realizó la presentación de las nuevas variedades de soja

para el productor que son: Sojapar R49 y R75 y las ya conocidas Sojapar R19 y Sojapar R24.

El agrónomo Alfonso Guerreros explicó sobre sus principales características, la Sojapar R49 es ideal para siembra en los primeros días de setiembre y la variedad R75 ideal para la región de Naranjal y de ciclo largo. Ambos presentan excelente potencial productivo.

Igualmente realizaron diversas recomendaciones a los productores que visitaron la estación de las parcelas preparadas para la exposición, donde explicaron sobre los cuidados culturales específicos, los ciclos de cada variedad, densidad de siembra, sobre todo cómo aprovechar las ventajas ofrecidas por Sojapar, por ser resistentes a la roya.

En otro momento Guerreros, adelantó sobre la incorporación de nuevas variedades en el futuro, con materiales de alta adaptabilidad en suelos con problemas de macrofomina y tolerancia a nematodos del suelo, además de variedades que resistan a temperaturas altas, esta última podría darse con una variedad argentina que Inbio representa en el país en la actualidad. ➔

**APORTALE ENERGÍA A
TU SOJA CON EL MEJOR
COMPLEJO DE AMINOÁCIDOS
+ MACRO/MICRO NUTRIENTES
+ HORMONAS
Y CARBONO DEL MERCADO**





BASF con propuestas innovadoras en la feria

Durante AgrosHOW Copronar BASF presentó las respuestas innovadoras a las problemáticas de los cultivos, dando a conocer su completo portafolio como solución para el manejo de enfermedades, control de malezas, y manejo del cultivo desde la siembra. En este importante evento se expusieron las herramientas para enfrentar estos desafíos, con diferentes indicaciones y sumando al portafolio la propuesta de semillas de soja Credenz para dar una mayor solución al agricultor.

BASF, en la feria Copronar se destacó con innovaciones donde presentó diferentes paradas técnicas y puso a disposición un código QR, que a través de los dispositivos de los técnicos de BASF permitió encontrar toda la información técnica sobre los productos y soluciones integrales de cada etapa, informó el Ing.Agr. Rodolfo Viana, delegado técnico de la región.

En cuanto a herbicidas para soja, el profesional recomendó para el manejo integrado a Atectra® BV y



Heat. Como nueva opción Optill, que será lanzado próximamente.

En tratamiento de semillas mencionó a Acronis Top, un insecticida y fungicida, como una solución completa para arrancar bien el cultivo, para el manejo anticipado de enfermedades. BASF cuenta además con Ativum y Versatilis, dos productos eficaces para el control de roya de la soja y de enfermedades de finales de ciclo.

Viana además mencionó que para el control de enfermedades, la compañía dispone también de Opera. “BASF apunta a acompañar al productor frente a los desafíos de esta campaña, donde se espera un área de la siembra de soja estable, con una rotación de cultivos con aumentos relevantes en maíz, atrayendo un margen positivo a la diversificación de la producción para un desarrollo más sustentable del sector y el país” destacó.

Por último, Viana mencionó que es importante para la compañía satisfacer las necesidades de los productores de manera sustentable, con diferentes segmentos de fungicidas, herbicidas, tratamiento de semillas además en el desarrollo de productos biológicos y de nutrición para plantas.

Kurosu & Cía. presente con la línea John Deere

Como todos los años, Kurosu & Cía. marcó presencia en AgrosHOW. En la oportunidad German López, gerente de la sucursal de Santa Rita, comentó sobre las novedades presentadas, con el objetivo de apoyar al productor en su trabajo a campo. Para ello presentaron diversos modelos de maquinarias John Deere. De la línea agrícola estuvo expuesta la nueva cosechadora S700, el pulverizador con fibra de carbono y otros cuyas características y tecnologías ofrecen facilidad, mayor productividad y optimización de costo para productor. Igualmente la línea amarilla de construcción de John Deere fue presentada con diversas opciones, entre ellas: pala cargadora, retro pala y una mini cargadora.

Ambas líneas cuentan con total respaldo en posventa, con excelentes precios y financiaciones propias y entidades bancarias, resaltó. **CA**



Big Bag

Bolsas de Rafia

Precintos de Seguridad



Silobolsa

Bolsas de Papel

Máquinas Cerradora de Bolsa - Hilos



Geopileta Estercolera, Biodigestor, Piscicultura, Reservorio

Comederos



Carpas, Cobertores para Ensilaje

TANQUES HORIZONTALES

750 L	4.500 L
1.100 L	6.000 L
1.500 L	8.000 L
3.000 L	10.000 L
3.500 L	12.000 L



Plásticos para invernaderos





Agrofertil entregó víveres en San Pedro

La empresa Agrofertil, a través de su programa de Responsabilidad Social Empresarial, entregó paquetes de víveres a 62 familias en situación de vulnerabilidad de la Colonia Felicidad, distrito de Liberación, departamento de San Pedro como parte de su Plan de Acción en Respuesta a la Emergencia Sanitaria del COVID-19. Colaboraron en la iniciativa la Comisión de la Asociación Cooperadora Estudiantil (ACE) y la señora Estela Mari Espínola Linares, propietaria de la Cabaña Pindó.

Debido a que las actividades de aislamiento social y cuarentena, establecidas por las autoridades nacionales, como medidas de prevención ante la pandemia de Coronavirus en el país provocaron la suspensión de las actividades laborales en diferentes instancias, numerosas familias se ven afectadas, al punto de no contar con los recursos suficientes para alimentarse. La donación de Agrofertil se realizó de modo a brindar asistencia alimentaria a las familias vulnerables. En

una primera tanda la entrega se realizó a 62 familias de la Colonia Felicidad. Cada paquete de víveres incluyó 5 kg de arroz, 5 kg de fideos, 5 kg de yerba, 5 litros de aceite, 5 kg de harina y 5 panes de jabón. Se incluyeron también 5 kg de carne, gracias a una donación de la Sra. Estela Espínola propietaria de la Cabaña Pindo.

Los artículos fueron previamente adquiridos a granel por el Centro Tecnológico de Desarrollo e Investigación (CETEDI), organismo encargado de planificar e implementar las actividades de Responsabilidad Social Empresarial del Grupo Sarabia. Personal de CETEDI, con la colaboración de funcionarios de Agrofertil y de la cabaña Pindó, fraccionaron los alimentos y los empaquetaron para su posterior entrega. La iniciativa, que benefició en esta oportunidad a 62 familias del lugar, forma parte de un programa más amplio de acciones de respuesta a la emergencia sanitaria causada por la pandemia de Covid-19 en Paraguay. El programa incluye también acciones de comunicación y protección de la salud. Desde hace más de 10 años Agrofertil lleva a cabo sus políticas de Responsabilidad Social Empresarial por medio de CETEDI, una organización sin fines de lucro creada a tal fin dentro del Grupo Sarabia. Agrofertil y la ONG CETEDI son empresas pertenecientes al Grupo Sarabia. Sus directivos José Marcos Sarabia, Paulo Sarabia y Antonio Sarabia participan activamente en las acciones de Responsabilidad Social emprendidas por la empresa; fomentando actividades en favor de sus colaboradores, de los sectores vulnerables de la sociedad y del cuidado del ambiente. **CA**



DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

RECOMENDACIONES PARA AGRICULTORES



Los defensivos agrícolas ilegales representan riesgos para la salud humana y el ambiente. Dejan pérdidas irreparables en los cultivos y afecta el comercio de los mismos

POR ELLO DESDE CAFYF, TE RECOMENDAMOS:

Conocer y verificar la legalidad de los proveedores.



Corroborar la etiqueta y que esta esté en español y cuente con datos de registro del productos del SENAVE.



Exigir factura legal de los defensivos agrícolas.



No comprar productos en condiciones y origen dudosos



Denunciar irregularidades y os actos ilegales en las páginas del SENAVE y CAFYF

Genética e insumos en parcelas de la Cooperativa La Paz

Variedades de soja e insumos que hacen el soporte para el buen desempeño del cultivo presentó la Jornada de Campo de Soja de la Cooperativa La Paz. Se desarrolló el 20 de febrero en la parcela demostrativa de la institución organizadora, en el distrito de La Paz, Itapúa y reunió a seis empresas obtentoras y una docena de firmas representantes de insumos.

Con el objetivo de hacer conocer nuevas variedades e incorporar innovadas tecnologías, la Cooperativa La Paz organizó una edición más de su tradicional Jornada de Campo de Soja, donde mostró prueba de variedades y el comportamiento de varios insumos.

La jornada convocó a seis empresas obtentoras que fueron: Syngenta con variedades (Syngenta y Nidera), TMG, Monsoy, Sojapar, Don Mario y Glymax, que presentaron en sus parcelas nuevos materiales INTACTA y RRI, además de otras ya conocidas bien comportadas en

Shiro Kakigi.



esa región productiva del país. Las parcelas fueron instaladas el 17 de octubre de 2019, informó Shiro Kakigi, jefe de asistencia técnica de la Cooperativa La Paz.

Entre las firmas representantes de insumos estuvieron: UPL, Matrisoja con BASF, IGT, DVA, Somax, CAS, Servicio Regional, Rizobacter, Ecop y Rainbow. Estas empresas llevarán propuestas desde fertilizantes,



DVA.

tratamientos de semillas, tratamiento de cultivos con insecticidas, fungicidas y otros, tratamientos biológicos, entre otras propuestas que contribuyen al fortalecimiento de la planta.

La Cooperativa La Paz fue fundada en 1970, actualmente es de producción y agroindustrial. Desde sus inicios apostó por la producción primaria y con el correr del tiempo a sumar valor a los mismos. La principal actividad de sus socios en la agricultura, donde el cultivo de soja ocupa la mayor extensión, seguida por el trigo, maíz y arroz japonés.

Transforma la materia prima producida por sus socios a través de un molino harinero y una moderna planta de balanceados que le permite ofrecer al mercado harinas de excelente calidad y alimentos balanceados para las distintas especies de animales.

UPL CON TRATAMIENTO EN LAS PARCELAS

UPL se encargó del cuidado de la colección de variedades de Soja. El Ing. Agr. Filomeno Caniza, responsable de Desarrollo Técnico de Mercado (DTM) de UPL, manifestó que en tratamiento de semillas se utilizó el pro-

Filomeno Caniza, responsable de Desarrollo Técnico de Mercado de UPL.



grama PRONUTIVA compuesto por la combinación de Vitavax que es un fungicida con la tecnología Inner Force, además el Bioestimulante compuesto por extracto vegetales Biozyme que promueve la producción de Fito-hormonas y la asimilación de nutrientes dando como resultado plántulas con mayor vigor y uniformidad de emergencia. También habló sobre el Fungicida triple mezcla Tridium, multisitio y de acción sistémica que combina tres modos de acción diferentes y previene la generación de resistencia. Y una formulación WG para una calidad superior de acción.

El profesional recomendó a los agricultores que apuesten por productos conocidos y con resultados satisfactorios en la región y realicen un seguimiento constante de sus parcelas. "UPL sinónimo de CALIDAD y GARANTÍA de productos", enfatizó.

DVA LLEVÓ SUS NOVEDADES

DVA presentó varias novedades, entre los que destacó el Facility, que actúa para homogeneizar el caldo de pulverización y para optimizar las aplicaciones en mezcla con varios productos. Es una alternativa para facilitar la aplicación, destacó Jorge Luis Amarilla, asesor de DVA para Pirapó y La Paz.

La compañía también llevó soluciones en fungicidas que permitirán al productor rotar los ingredientes activos para el control de enfermedades, especialmente la roya.

Amarilla recomendó a los productores respetar las dosis indicadas de los productos correspondientes y optimizar las aplicaciones en cada estadio del cultivo.

INBIO CON VARIEDADES SOJAPAR

El Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio) presentó tres variedades Sojapar. La Sojapar R 24 de 132 días de ciclo aproximadamente, Sojapar R 34, la más precoz, requiere de alta fertilidad, que se puede sembrar a partir del 25 de setiembre y la más nueva la Sojapar R 49, recomendada para apertura de siembra, del 10 de se- ➔

tiembre en adelante Estos materiales son resistentes a la roya, explicó la Ing. Delia León, responsable del área de producción de semillas del Inbio.

Recomendó realizar una aplicación para enfermedades de fin de ciclo a los 35 días y un multisitio para roya específicamente.

RIZOBACTER CON BIOLÓGICOS Y OTROS INSUMOS

Rizobacter presentó toda la línea de biológicos, además de los fertilizantes y coadyuvantes. Ruth Caballero, responsable de asistencia técnica y Marketing de Rizobacter, destacó los productos biológicos de la compañía respaldados por la trayectoria de 40 años como líder en microbiología agrícola.

Mencionó como uno de los productos más conocidos el Rizoliq Top y adelantó como lanzamiento del nuevo inoculante Rizoliq Dakar, ideal para las regiones con alto estrés por deficiencia hídrica y altas temperaturas.

Destacó que la utilización de microorganismos en el suelo ayuda bastante a la disponibilidad de nutrientes y al buen desarrollo de las plantas, porque son microorganismos que fueron seleccionados, específicamente para acciones. “En este caso tenemos la *Trichoderma* y *Azospirillum*, todos esos microorganismos ayudan a la disponibilidad de nutrientes en el suelo, son promotores de crecimiento, que ayudan al desarrollo radicular y al tener un buen desarrollo radicular, tenemos plantas sanas y más fuertes”, enfatizó.

RAINBOW CON SU PORTAFOLIO PARA SOJA

Rainbow llevó en la parcela demostrativa de la Cooperativa La Paz su portafolio para el cultivo de soja. Víctor Montiel, responsable comercial de Rainbow Paraguay, mencionó el lanzamiento de dos fungicidas con doble y triple mezcla, además de dos herbicidas nuevos.

Para manejo de malezas también destacó las mezclas de ingredientes activos, que son nuevos productos de diferentes mecanismos de acción. “Rainbow está trabajando mucho en



Inbio.

calidad de productos, está creciendo a pasos agigantados”, expresó.

Montiel recomendó a los productores optar por los mejores productos en calidad y eficiencia. “Rainbow es una multinacional que está trayendo muchas soluciones en el cultivo de soja trigo y maíz”, dijo.

GLYMAX CON NUEVA GENÉTICA DE SOJA

Glymax destacó la novedosa genética de soja Seedcorp|HO. Leucir Zanello, coordinador técnico de semillas de la empresa destacó tres cultivos: HO Amambay, ciclo corto, grupo de maduración 5.8, con alto potencial de rendimiento y estabilidad de producción. HO Iguazu, grupo de maduración 6.4, estable y adaptable para siembra temprana en la primera semana de setiembre y de muy buen rendimiento. HO Pirapó, cultivar de mayor potencial de rendimiento con alta estabilidad de producción, grupo de maduración 6.4, con porte controlado, buena ramificación, entrenudos cortos, buen peso de granos, buen comportamiento frente a la sequía y temperaturas altas. Todas las tres cultivares presentan la tecnología INTACTA. ➔

Rizobacter.



Rainbow.





Chinches: Pase por encima de estos obstáculos



AZAR DE LAS PLAGAS QUE CRUCEN SU CAMINO

- Flexibilidad y Eficiencia en un solo producto
- Socio ideal para el manejo de orugas
- Fórmula exclusiva de FMC con dos modos de acción
- Mayor efecto de Choque

Conozca también otras soluciones FMC para su Soja.

AURORA
400 EC

AUTHORITY

Gamit
500

TALSTAR
300 EC

OREGON

Streak

ROCKS

FMC

Este producto es peligroso a la salud humana, animal y al medio ambiente. Lea atentamente y siga las instrucciones contenidas en el rótulo, en la etiqueta y en la receta. Utilice siempre los equipamientos de protección individual (EPI). Nunca permita la utilización del producto por menores de edad. Haga Manejo Integrado de Plagas. Descarte correctamente los envases y restos de producto. Uso exclusivamente agrícola.
ATENCIÓN: CONSULTE SIEMPRE UN INGENIERO AGRÓNOMO.



Glymax.

Glymax con fertilizantes K-Mag. Marcelo Stupak, consultor de negocios Glymax destacó que el K-Mag es un fertilizante exclusivo de Glymax en alianza con Mosaic Fertilizantes. El fertilizante proviene de EEUU, es un doble sulfato de potasio y magnesio, 2.600 veces más soluble en agua que otros fertilizantes del mercado disponibilizando inmediatamente los nutrientes para las plantas y su índice salino es 2,6 veces menor que el cloruro de potasio, disminuyendo la posibilidad de quema de las raíces. K-Mag está disponible en diferentes formulaciones para uso en siembra y cobertura.

MATRISOJA CON PROPUESTA DE BASF

Matrisoja llevó las propuestas de la compañía alemana BASF y otros productos. Ever Emhart, encargado de la Unidad de Bella Vista de la firma, presentó tratamiento de semillas de BASF con Vault®HP, en la desecación actuó Heat y para el control de enfermedades los fungicidas Ativum y Versatilis®. Ativum

recomendó para la primera aplicación y en tercera con mezcla con Versatilis®.

VARIEDADES DE TMG

ALAG presentó tres variedades de la obtentora TMG, dos INTACTA y una RR 1. Angel Medida de la firma ALAG destacó como lanzamiento la TMG 7473, rustica que se adapta bastante bien a suelos no fértiles y fértiles, indicado para apertura de siembra. También estuvo la TMG 7061Inox INTACTA, un material exigente en suelo, de alto potencial del rendimiento, posicionado para siembra a partir del 10 de setiembre. También estuvo la TMG 7063, que es una variedad INOX, posicionada para apertura de siembra, bien adaptada para inicios de plantío hasta fines de setiembre.

VARIEDADES SYNGENTA Y NIDERA

La compañía Syngenta presentó variedades de Syngenta y Nidera. El Ing. Agr. Jesús Almada, responsable de la generación de demanda para ambas marcas de semillas de soja, presentó entre las variedades Nidera la 5258, RR1, super precoz, direccionada para siembras tardías o cierre de plantío. Otro material de Nidera fue 5960 RR1, posicionada para siembra a partir del 15 a 20 de setiembre, buena ramificación, buena estructura de planta, alto peso en granos, de alto potencial productivo, pero exigente de suelos fértiles para expresar el potencial. También estuvo el 42 68 RR1, posicionada para la siembra desde el 9

Matrisoja.



TMG.



de setiembre, de altísimo potencial, ramificación excelente, elevado peso en granos, de un ciclo un poco más largo de 5909.

De las INTACTA presentó la 6906, STS y tolerante al nematodo *Pratylenchus*, indicado para apertura de siembra, ramifica muy bien, alto peso en granos, mantiene la calidad de granos, presenta muy bajo porcentaje de granos partidos. Es una variedad de gran potencial productivo. Debe ser posicionada en las áreas más fértiles.

De Syngenta estuvieron las variedades Syngenta 1163, un material RR1 con varios años en el mercado, es una RR1 y la 1561, INTACTA, destacada por su sanidad, posicionada para siembra del 15 a 20 de setiembre en adelante, variedad tolerantes a *Phytophthora*. Se comporta muy bien área con problemas de drenaje.

MONSOY LLEVÓ DOS VARIEDADES

Las propuestas de Monsoy presentadas en la parcela de la Cooperativa La Paz fueron dos para cierre de siembra, el M5705 IPRO y el M5947. El Ing. Agr. Carlos Pino representante Monsoy explicó las cualidades y el posicionamiento de los mismos.

Enfatizó la importancia de respetar los posicionamientos de las variedades, el ecosistema y la densidad recomendada.

SOMAX AGRO CON INSUMOS VARIOS

Somax Agro llevó diversos insumos, entre ellos coadyuvantes, kit para tratamiento de semillas y productos nutricionales. El Ing. Oscar Danieli, gestor de ventas de la regional La Paz de Somax Agro destacó el coadyuvante Snow, que cumple la función de dispersante, adherente, antideriva, antievaporante y toda la funcionalidades que se necesitan para que un producto que se aplica llegue al lugar adecuado y tenga una buena funcionalidad dentro del cultivo, o sobre las hojas del cultivo.

También mencionó al TS Max soja, que es un kit de tratamiento de semillas para soja. Este contiene todo lo necesario para un buen arranque del cultivo de la soja, dos fungicidas, un insecticida, inoculante de alta concentración más un protector.

Se demostró además la afectividad de Ray Nitro, que cumple la función específica del desarrollo radicular dentro de



Jesús Almada, presentó variedades de Syngenta y Nidera.

la planta, una mejor ramificación, mejor formación de entrenudos, que por ende nos va a dar una mayor cantidad de vainas en las plantas. Este, además del tratamiento de semilla puede ser utilizado para aplicación foliar.

Se destacó en parcela el Power Pro, un complejo de macro y micronutrientes, mas aminoácidos, que se encuentran en forma líquida y posicionado para el cultivo de soja y otros cultivos, especialmente para el desarrollo y fortalecimiento de la planta. Somax también destacó los productos de Corteva, entre ellos el herbicida Texaro y los fungicidas Viovan y al Aproach Power, posicionados para un buen arranque y un buen control de enfermedades de la soja. **CA**

Monsoy.



Somax.





Propuesta de fertilización para trigo con Agrosystem

El cultivo de trigo exige una fertilización equilibrada. Requiere de buena fertilización nitrogenada, por eso siempre las formulaciones destinadas para este cultivo tiene que tener altos puntos de ese elemento. El nitrógeno va a ser que el cultivo tenga una buena productividad y sobre todo calidad, manifestó el Ing. Eric Von Zastrow, profesional de Agrosystem.

Si bien el productor generalmente conoce como está su suelo, es muy importante que realice un análisis previo, por sobre todo buscar las formulaciones ideales para el cultivo del trigo. “Generalmente ya hay aporte de fósforo y de potasio disponibles o remanentes de la fertilización al cultivo de la soja. Entonces el productor debe ir equilibrando esos elementos aumentando la formulación con alto contenido de nitrógeno”, dijo.

Von Zastrow comentó que Agrosystem, como representante de la marca de fertilizantes Yara, cuenta con los fertilizantes de base Yara Mila que tiene 16 de nitrógeno, 16 de fósforo y 16 potasio cuyas características son la alta calidad de la materia prima, excelente solubilidad en donde todos los nutrientes están en cada gránulo y también con dos formas de nitrógeno. “Con este producto diferenciado ofrecemos un aporte de nitrógeno sostenido equilibrado”, dijo.

El profesional mencionó que se puede arrancar el cultivo con un fuerte aporte de nitrógeno y también en lo posible realizar otra fertilización de cobertura en la fase de macollaje, aportando así un poco más de nitrógeno

mismo con el Yara Mila, en donde también estamos aportando P y K, o Yara Bela que contiene 27% de N, para cubrir todo el requerimiento de ese elemento al cultivo.

Mencionó que es importante tener en cuenta el requerimiento del material genético que elige y sobre esa base posicionar la dosis de fertilizante.

Además de eso, el cultivo de trigo tiene otros contextos, para lo cual sería muy importante la aplicación de fertilizante, explicó el profesional.

Para la nutrición foliar, Agrosystem dispone en forma exclusiva, que es la línea de Yara Vita. Estas ofrecen distintas fuentes de micronutrientes que se puede aplicar en la fase de mayor demanda que tiene el cultivo. Agrosystem además cuenta con la Unidad del Departamento de Suelo. La misma puede ofrecer información detallada al productor sobre como está la salud de su suelo y sobre esa base brinda las recomendaciones en nutrición.

Esta empresa proveedora de insumos y servicios cuenta además con toda la línea de defensivos agrícolas con acompañamiento de profesionales en su parcela en su campo. **CA**



Plataforma Integral FGS

Consola versátil, comando
para sembradora,
fertilizadora, tractor y
fumigador.



PILOTO AUTOMÁTICO HIDRÁULICO

AG 3000 MONITOR DE SIEMBRA



J. E. Estigarribia Tel.: (0528) 222 272 · (0528) 222 846 · agrosys@agrosystem.com.py

www.agrosystem.com.py

A man wearing a blue baseball cap with a logo, glasses, and a red face mask is crouching in a greenhouse. He is wearing a light blue polo shirt and khaki pants. He is tending to a row of green leafy plants growing in a greenhouse. The plants are supported by a trellis system made of bamboo poles. The greenhouse has a wooden frame and a translucent covering. The floor is covered with red soil and white plastic mulch.

Ajuste hortícola para mitigar cuarentena



Varios sectores productivos incluyeron medidas para mitigar los perjuicios colaterales surgidos como consecuencia de la cuarentena sanitaria y el aislamiento social. Y, aunque hubo que posponer algunas inversiones e introducir ajustes para enfrentar este escenario, también se destacó la importancia de incorporar buena tecnología e infraestructura adecuada para cada actividad, como la hortícola.

La irrupción del Covid-19 alteró el normal modo de vivir y a su paso dejó varios cambios en la actividad diaria. El campo, como pilar económico, no paró, pero no por ello no se vio afectado en este escenario adverso. Varias inversiones quedaron relegadas y se tuvieron que replantear rutinas de trabajo, justamente para impedir cortar con la cadena productiva. Uno de los sectores que demandan mayor cuidado y tecnificación sin dudas es el hortícola, pues no solo debe enfrentar problemas comunes a otros rubros como clima y mercado, sino que por el tipo de explotación requiere un seguimiento diferenciado.

Tito Blaich, horticultor de la zona de Capitán Miranda (Itapúa), lleva más de 35 años en la actividad y, aunque movido por una inquieta curiosidad de explorar otras opciones, encontró en este sector su rubro definitivo. En una visita a su emprendimiento, verdulería “El Sembrador”, aclaró que prefiere usar el término de “cultivos protegidos” antes que “invernaderos”, porque existen diferencias, como la de incorporar algunas tecnologías

en unos y no en otros. También comentó sobre la incidencia del coronavirus en el ámbito y parte de los ajustes que se debieron introducir para no parar del todo.

“Por este momento hubo una pausa con toda esta situación de la pandemia, pero no paramos. Regulamos más por el cuidado que debemos tener y la proyección es crecer”, dijo, alentado por la confianza en que ya habrá tiempos mejores. Con respecto a la situación actual de la producción indicó que, aunque por el momento hay poco, con unas 3 mil plantas de tomate en cosecha, para dentro de un mes ya se podrían adicionar otras 6 mil plantas más para la colecta. Uno de los cambios fue con el cronograma de pimiento ➔



o locote, que tuvo que reacondicionar el plan de trabajo. “Estábamos en crecimiento para completar 20 mil plantas en total. Hasta ahí nos vamos a quedar. Sí, destinaríamos 5 mil plantas más para (pimiento) rojo y amarillo, porque verde ya tenemos ahora”, comentó. En el caso del pepino, “mantenemos dos invernaderos en forma constante, que nos dan unas 100 cajas semanales en cosecha. Todo depende de la temperatura. Otros rubros, hacemos ahora en menor cantidad porque el consumo disminuyó bastante en lo que sea hortalizas. La gente da prioridad a otros alimentos y muchas familias dejaron de consumir ensaladas en sus dietas diarias”, lamentó.

En su caso, los cultivos que se vieron más afectados fueron las hortalizas verdes. “Se entiende que, como la gente dejó de comer ensalada, la parte de lechugas y verdeos se venda poco. Estamos disminuyendo lo que sea repollo

y suspendimos la lechuga. Estamos con la última plantación por este año. Luego haríamos una pausa hasta el verano porque creemos que va a ser de muy difícil comercialización en estos meses, teniendo en cuenta que cerraron ‘lomiterías’, ‘hamburgueserías’. Toda la gastronomía que sí utilizaba mucha lechuga”, reconoció, como uno de los ajustes para el resto de temporada.

Pero también continúan demandas, como las del tomate y de los pimientos, que “siguen su consumo normal con precios aceptables en este momento”, indicó. “Tenemos que apuntar más hacia los rubros de primera necesidad, por lo menos para este año. Lo que hacemos es producir más tomate de la variedad perita que no puede faltar en las comidas. Estamos haciendo más plantaciones de tomate y pimientos”, recalcó. Aunque reconoció que esperan apoyo igualmente para enfrentar la crisis, tanto de la población para apostar por la oferta local, como a las autoridades para combatir el contrabando.

En este sentido indicó que el sector también está afectado por coyunturas anteriores. “Compañeros horticultores están golpeados. Económicamente ya venían de una situación complicada el año pasado, donde los precios del tomate cayeron por el suelo. No se pudo vender. Hubo gente que tuvo que tirar grandes cantidades, invadidos por productos de Argentina y de Brasil, incluso ahora con las restricciones el mercado está saturado de productos argentinos y uno se pregunta cómo ingresan si las fronteras están cerradas. Eso hace que la producción nacional tenga doble enemigo, pandemia y contrabando”, dijo.

En su caso particular, compartió otro ajuste para mantener cierta dinámica en la actividad. “Estamos haciendo pausa con la labor. Trabajamos día de por medio para no dejar sin ocupación al personal. De los cinco días y medio a la semana que veníamos trabajando, de lunes a sábado al mediodía, ahora pasamos a cuatro días semanales. Así conser-

vamos al personal para que no quede desocupado y esto se pueda sostener. Las ventas están bastante frenadas, el mercado donde comercializo, se redujo a menos del 50% el consumo”, indicó al tiempo de añadir que también se están tomando precauciones sanitarias.

“El uso de tapaboca aquí es obligatorio. Les pido que ya lo usen antes de llegar e incluso les exijo que no se los quiten por la calle. Tenemos lavatorio, los productos desinfectantes y otras medidas que al principio no fue del agrado, pero que tuvimos que disponer, como fue la prohibición del tereré. Tuvimos que cortar por el momento. Estamos trabajando pero no a tiempo completo, esperando que pase la peor parte y, una vez que se restablezcan las actividades después de la cuarentena, vamos a retomar con toda la velocidad, para tratar de tener la mayor cantidad de producción para la temporada de verano”, adelantó.

Estimó que todavía falta un trecho adverso por recorrer y que eso se debe tener en cuenta a la hora de números para tecnificación o para algunos gastos. “No se avizoran tiempos muy buenos. Entendemos que va a ser un año muy difícil, por lo que se debe tener mucho cuidado en cuanto a inversiones, a costos, a números. Las expectativas de venta no son muchas y esta situación va a llevar mucho tiempo para recuperar el impacto, principalmente la parte económica, que está muy decaída, muy golpeada”, expuso. De su emprendimiento, compartió que por el momento tampoco renovaría inversiones.

“Íbamos a implementar tecnología más avanzada, pero los números no nos permitieron. Hay una situación en donde todo productor debe analizar cuando el costo ‘no es muy amigo’ del beneficio. La situación nos impide implementar en estos momentos tecnologías más avanzadas porque requiere una gran inversión y los resultados podrían ser menos de lo esperado”, advirtió. El sistema de trabajo es del tipo cultivo protegido bajo plástico con sistema de riego y de fertilización vía goteo, sistema colgante en plantas de tomate, “tecnología bastante conocida que se viene realizando desde hace un buen tiempo”, dijo.

No obstante, en estos años hubo cambios. “Lo que avanzó fue en la parte de fertilización. Antes se hacía sobre la base de granulados, ahora es sobre la base de hidrosolubles. Prácticamente conservamos ese sistema de trabajo. También avanzamos en la genética. En las semillas, principalmente. El tomate tipo lisa de alta tecnología viene de Holanda. Es de muy alta calidad de frutos, de muy alta calidad de cuaje, pero también de muy alto costo. Con decir que un sobre de 1.000 semillas de esta variedad de tomate cuesta cerca de US\$ 300, frente a otros que cuestan unos US\$ 100. Es donde estamos invirtiendo más”, expuso.

Otra situación que incide en el escenario es el incremento de los costos. “Estamos empezando a tener remaque de precios por parte de los proveedores y nos avisaron que compremos lo que podamos porque esto va a ir a las nubes. En Paraguay no se produce ningún insumo



para horticultura, sino que se debe traer de afuera y la importación está trancada. Hoy nos manejamos para proveernos con el stock de las reventas disponibles, pero también está ingresando en rojo, podríamos colapsar por falta de insumos. Es una preocupación bastante fuerte”, reconoció.

NO PARAR DE PRODUCIR

Si bien el escenario es complicado y la coyuntura adversa podría seguir unos meses más, en la Verdujería “El Sembrador” existe la plena confianza en la recuperación. Por ello, Blaich reiteró la importancia de regular la actividad, pero sin que ello implique la paralización total del trabajo. También exhortó a quienes necesariamente deben ir a una pausa para aprovechar este momento. “Instaría a la población a que canalicen mejor las cosas. Con todas estas situaciones vividas, tenemos mucho tiempo para meditar, para analizar las cosas que hicimos, si las hicimos bien o mal”, opinó.

Añadió que “si en algunas cosas entendimos mal, ahora es momento para corregirlas y dedicar el espacio a la producción nacional. El Paraguay consume muchas ➔



hortalizas, pero siempre tenemos el problema que nos invaden con productos de afuera. Pareciera que está mermando, que cada vez hay menos, pero no termina. Tampoco vamos a poder frenar todo si no tenemos la cantidad que el mercado pide”, reconoció en un momento dado de su reflexión, por lo que reiteró la necesidad de tener en cuenta la demanda y ver cómo poder satisfacerla a nivel local, cada vez en mayor proporción.

Instó a sus colegas a no decaer. Comentó que incluso se establecieron nuevos espacios para apoyar al sector, como la recientemente creada Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Fruti-hortícola Capitán Miranda Ltda. “A los demás productores les diría que no aflojen. Que saquen fuerzas de donde sea para poder continuar con esto. Siempre que llovíó, paró. Detrás de la tormenta sale el sol. Esto va a pasar, va a terminar. Por ahora no queda más que cuidarse y tratar de salir de esta situación y dar con todo. No parar de producir porque la gente tiene que comer”, finalizó.

Vale la pena tecnificar

La tecnificación viene demostrando la importancia que tiene, sobre todo para enfrentar aquellas adversidades sobre las que se puede tener algún tipo de capacidad de contrarrestar sus efectos negativos. “Tenemos un registro para cada cultivo protegido. Tenemos una planilla de donde sacamos los cálculos, pero nada se puede hacer en contra del clima. Cuando el factor climatológico no te acompaña, es resto simplemente es herramienta de trabajo. Se necesita que el clima sea favorable para que cada componente haga su función”, indicó Tito Blaich, quien lleva más de una década con instalaciones

de protección para rubros hortícolas. “Haciendo una suma y resta al final del año, en el balance del año, uno saca la conclusión de un promedio general. Comparando con o sin protección podemos hablar de una diferencia de 50%”, indicó sobre el beneficio de emplear este tipo de sistema de producción.

Aunque lleva más de 35 años en la horticultura, la introducción de los “plásticos” para el cultivo protegido se inició hace unos once años. Luego, tuvo la posibilidad de empezar a comparar marcas hasta optar por Agrinplex, representada en el país por CMP Agro, aunque ya venía utilizando la línea. “Probé muchas marcas. Si bien me inicié con Agrinplex, después por una cuestión de ir descubriendo, buscando alternativa, buscando cuál plástico anda mejor, volví a esta marca y puedo decir que hoy ‘me casé’ con la marca, además de conseguir que muchos otros productores también ‘se casen’ con esa marca, principalmente por muchas razones y ventajas. Entre estas, ‘la garantía que me da la marca que los plásticos van a resistir temporales, ofrecen más durabilidad, más flexibilidad que otras marcas, cuentan con una mayor protección contra rayos ultravioletas y, lo mejor de todo, es que encontré solución a problemas de temperatura bajas”, dijo.

Aclaró que esto partió de su experiencia. “Agrinplex protege cultivos en temperaturas bajas. Hasta -2 °C todavía no se congelan dentro del invernadero. Otras marcas, con 0 °C ya muestran hielo dentro de la es-

Tito Blaich, horticultor de la zona de Capitán Miranda.



estructura. A parte, presenta otras opciones, pero lo más importante que encontré es que ofrece más seguridad. Comprobé que mientras en un invernadero se congeló por completo toda la plantación, en otra, se llegó a un semicongelamiento, mientras que con Agrinplex no tuvo problemas. Salvé toda la producción de estas instalaciones sin ninguna afectación del frío que tuvimos. Mientras, otros colegas horticultores lamentaban sus plantaciones quemadas. Así comprobé la tranquilidad y seguridad de contar, y de recomendar, con este producto. (...) Hasta el día de hoy no salimos de la marca. Seguimos con Agrinplex, representado por CMP Agro”, indicó, en otro momento. Explicó que de los 50 invernaderos, en uno solo tiene otra marca, más que nada para probar cómo resulta, cómo se comporta, aunque hasta ahora no encontró ninguna diferencia ni resultado superior, admitió. “El esto, los 49 son todos de Agrinplex. En un solo predio, tenemos 19 naves totalmente de Agrinplex”, resaltó. Recordó igualmente un viaje que realizó a Santa Lucía, Corrientes (Argentina), para conocer las técnicas de cultivo ya empleada allá por entonces “que ni idea teníamos”, recordó. “Traje un montón de técnicas de cultivo y de conocimiento y empecé a implementarlas dentro de mi huerta”, añadió. Hoy, en la distancia del tiempo, puede comparar la importancia de haber introducido la tecnificación en su finca, pero no solo a nivel personal, sino de cómo la modernización y profesionalización de la actividad está arrojando beneficios para todo el sector y, por ende, para la economía.

“Hace unos siete años, por decir, y de ahí hasta hoy, en cuanto a horticultura en la región y en todo el país con el uso de tecnología registró un crecimiento abismal. Estamos usando tecnología que, si bien no del todo de primer mundo, se usa en todos lados, principalmente lo que es la protección de la planta, fertilización y riego automático. Tenemos temporizadores de riego, de fertilización, estamos tecnificado a un paso bastante acelerado. Es sabido que en nuestro país tenemos algunos inconvenientes, pero creo que hoy mucha gente abrió los ojos a la tecnología. Implementar eso, hacer funcionar, te cambia la vida, te cambia todo, te reduce mucho el trabajo y te aumenta muchísimo la producción, la calidad. Todo eso hace que uno pueda competir en precio, en calidad e incluso en cantidad”, reflexionó sobre los cambios observados en tan poco tiempo y que le permiten confirmar que vale la pena invertir en tecnología.

“Totalmente (vale la pena), porque los costos de la estructura no son elevados, porque disponemos de mucho material para la construcción de los invernaderos, pues normalmente se utilizan madera de eucaliptos, que inclusive el mismo productor puede tener plantaciones propias. Los costos no son elevados, los plásticos no son caros, son baratos. Aquí pasa por una cuestión de cultura. Entender que tecnificando, se facilitan muchas cosas y, aunque al mismo tiempo se está en una actividad como la productiva, con riesgos que se corren como por ejemplo con granizos y tormentas, al hacer una evaluación

final de todo, se ve que vale la pena invertir. Y más todavía en plásticos buenos, como en este caso, esta marca Agrinplex. Son años que estoy utilizando y hoy más que nunca, más fanatizado a seguir usando esta marca”, dijo. Prueba de su fidelidad a la marca fueron los nuevos lotes adquiridos en la última edición de Agrodinámica, en Itapúa. ➔

Mercado, fidelidad y nuevos espacios para comercializar

Uno de los cuellos de botella de todo emprendimiento es llegar al mercado y concretar la comercialización de los productos. En el caso de verdulería “El Sembrador” tuvo mucho que ver la alianza establecida hace más de un par de décadas y que hasta ahora sigue el vínculo comercial, en un beneficio mutuo. Tito Blaich, recordó que lleva 25 años de proveer hortalizas a una misma empresa de Encarnación. “Nos iniciamos juntos. Ellos como comerciantes y yo, como productor. Hoy ya es un supermercado y seguimos. Estamos en forma ininterrumpida en todo este tiempo trabajando juntos y les proveo de los productos de acuerdo a lo que se necesita”, indicó. Sobre la posibilidad de llevar la producción más allá del departamento de Itapúa, indicó que ya tuvieron experiencia de proveer incluso hacia la capital del país. “En ocasiones salimos, pero últimamente se abrieron mercados mejores solo en Encarnación y estamos comercializando todo lo que estamos produciendo. Estábamos llevando hacia Asunción tiempo atrás, pero luego se amplió la demanda de los mercados más cercanos. El supermercado con quien trabajo también creció mucho. Se expandió más y abrió más porque creció mucho su clientela. Se triplicó y eso, automáticamente, también triplicó mi volumen de venta”, indicó en un escenario previo a la pandemia.

También entró en actividad la Cooperativa Multiactiva de Producción y Comercialización Fruti-hortícola Capitán Miranda Ltda., del cual Blaich también es socio fundador. La entidad solidaria fue reconocida como tal en el 2019. Antes fue una asociación de productores, que arrancó como centro de acopio. Ya participó como expositora en la última Agrodinámica y cuenta 32 socios, con tendencia a un “30% de crecimiento anual, de acuerdo al mercado que se vaya conquistando, porque tampoco es bueno tener muchos socios y poco mercado. Ambos deben crecer”, dijo Blaich, quien igualmente indicó que tiene clientes que compran directamente de finca.

“El Sembrador” por dentro y proyecciones

La verdulería “El Sembrador” está en la zona de Graneros del Sur, a la altura de calle D5, Federico Chávez, distrito de Capitán Miranda. La trayectoria por esta actividad se remonta algunas décadas atrás cuando un pequeño Tito empezó como ayudante de la huerta de su madre, quien falleció cuando él tenía 12 años y quedó para continuar con el trabajo. Primero en forma familiar, para el autosustento y luego a una tarea más comercial, sobre todo cuando el niño creció y formó su familia y ya era necesario contar con ingresos para mantener el hogar. El siguiente gran paso fue pasar a una producción bajo “cultivo protegido”, como prefiere llamar antes que en sistemas de invernadero. De esto ya hace más de un decenio. Antes también introdujo el sistema de riego en forma convencional. Actualmente cuenta con unos 50 “invernaderos” en dos predios, que vendrían a ser dos hectáreas de techo cubierto.

La proyección es realizar un crecimiento del 10% anual, hasta llegar a 100 unidades. “Ahí sería el tope. Porque ya es mucho. Es suficiente. Estamos trabajando, gracias a Dios, siempre tratando de mejorar, en calidad, en cantidad, en presentación, en logística y hasta hoy no tuvimos grandes problemas con respecto a la comercialización. Siempre vendimos todo”, refirió Tito Blaich, quien lleva más de 35 años a la horticultura. Su producción incluye tomate (lisa y perita), pimiento, repollo, lechuga (común y repollada), pepino y algo de verdeo, así como melón. Bajo plástico produce pimiento de tres colores: rojo, verde y amarillo, así como el tomate, pepino y melón. Con el sistema de media sombra plantan lechuga (americana y común), algo de pimiento y todo lo que es verdeo. Más recientemente empezó a probar el sistema de regadío más moderno y con el empleo del “mulching”, el cobertor de suelo.

“Si no hay ninguna falla en el regadío, instalaríamos sobre este sistema la parte del mulching, después de verificar todos los goteros, ya que desarrollamos el sistema de riego por goteo en forma localizada, distribuidas en cintas para un goteo con distanciamiento de 10 cm para unos 4 litros por hora, por metro lineal. Es lo estimado del riego”, subrayó con respecto a algunas tecnologías introducidas previo al episodio de la pandemia por Covid-19. Otro dato compartido fue que al principio, el emprendimiento contó con más gente pero con menos plantación. Antes requería de quince personas para un trabajo a cielo abierto. Hoy, cuenta con diez colaboradores para cubrir los 50 invernaderos. “A campo (descubierto) era más trabajo de lo que es ahora. Si llovía, primero, impedía seguir trabajando.



Nadie hacía nada y, segundo, se complicaba porque se encimaban todas las tareas”, rememoró.

Sin embargo, la situación cambió. “Si ahora llueve, con estas infraestructuras, igual se puede trabajar debajo de los techos. Puedo decir con propiedad que optar por un cultivo protegido quizás para muchos sea todavía algo nuevo, para una mayoría ya no. Quien empezó con esto, se da cuenta que sin protección, la planta no va a responder con el potencial que pueda tener”, recalcó. A modo de anécdota, pero una experiencia sumamente válida fue la que compartió con respecto a probar otras actividades. En efecto, si bien la horticultura se mantuvo a lo largo de todo este tiempo como rubro principal, de forma paralela, probó otros rubros. “Fracasé en todos (los otros), por lo que me quedé 100% con la horticultura”, rememoró. En tanto, en sus planes de expansión lo apoya su hijo Gabriel quien, mayor de edad, lo acompaña en el trabajo de día y, a la noche, va a la facultad. El vínculo filial en la actividad sigue, así como aquel niño en la huerta de su madre. **CA**



GRAN OPORTUNIDAD

PROMOCIÓN MI PRIMER JOHN DEERE

MINICARGADORA 312GR y 314G



Adquiérala con *Imperdibles Condiciones* en cualquiera de nuestros puntos de ventas del país.

KUROSU & CIA.

Vigencia de la Promoción: Hasta el 31/05/2020.

Contacto para consultas y cotizaciones:

0983 123054, correo: kurosu@kurosu.com.py



JOHN DEERE



www.kurosu.com.py



Kurosu & Cia



Kurosu & Cía



kurosucia

La pandemia no impidió defensas de tesis a los alumnos de la USC



Presentación de defensa de Mirna Ramona López Benítez.



La tesista Ruth Magdalena García Servín durante su presentación.

La Universidad San Carlos (USC) realizó la defensa de tesis virtuales, una nueva modalidad ante la llegada del Covid -19 a nuestro país. Fueron varios estudiantes quienes realizaron bajo el mismo rigor y experiencia ante una defensa de tesis presencial. El Covid-19 no impide que nuestros estudiantes defiendan sus tesis: ¡Felicitamos a nuestros flamantes

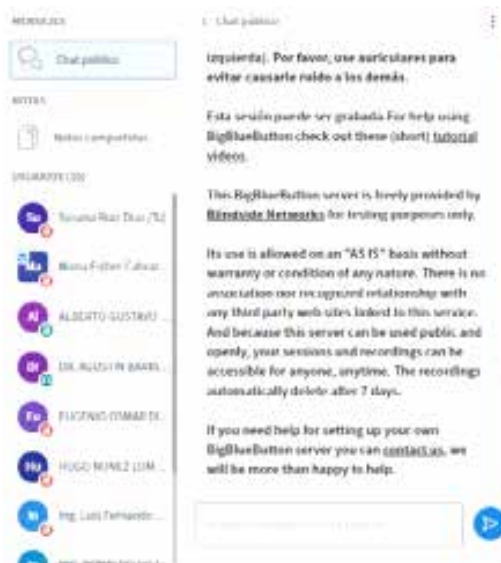
egresados! refiere el boletín informando sobre esta nueva modalidad impulsada por la universidad ante la pandemia. Las defensas de tesis se volvieron virtuales, un momento esperado por muchos alumnos, que gracias a la tecnología fue posible.

Mesa conformada por el Dr. Eustacio López Otazú, el Dr. Antonio Macchi y el Dr. Agustín Barrios durante las devoluciones.



Momento de la defensa virtual de tesis de Pedro Pascual Morel Britez seguido muy atentamente por el Ing. Anibal Eduardo Ruiz Ginés.





Ronda de preguntas por parte de la Ing. Sonia Rojas.

Durante el mes de marzo y lo que va del mes de abril, fueron realizadas las defensas en forma virtual con excelentes resultados. El comunicado refiere que, para ello, fueron realizadas varias capacitaciones con los tesisistas y los profesores, siendo planificadas para que todos los alumnos puedan llegar preparados para la defensa. Los flamantes egresados son de diversas filiales, entre ellas se encuentran Asunción, Villa Hayes y Curuguaty por citar algunas.

El proceso fue ejecutado por la Mag. Ma Esther Cabral; Directora de Educación a Distancia. - Msc. Susana Ruiz Díaz Gill Morlis - Coordinación de tesis. - Ing. Maria González- Asis-

tente de E - learning. Los miembros del tribunal examinador que se sumaron a esta modalidad fueron el Dr. Eustasio López Otazú, Dr. Antonio Macchi, Dr. Agustín Barrios, Dra. Angélica Méndez, Ing. Anibal Ruiz, Ing. Ma. Celia Benítez Nara, Ing. Luis Villanueva, Ing. Andrés Armadans, el Dr. Horacio López Nicora, Ing. Ronaldo Dietze, Ing. Ubaldo Britos, Ing. Rossana Ramírez, Ing. Alfonso Borgognon, Ing. Sonia Rojas y el Dr. Guido Humada. **CA**

EXTRAVIDA

Más Vida para el Motor, más historias para la Vida

CGS

Representante Oficial de Lubricantes

Av. Madame Lynch esq./Sta. Margarita Youville

Tel.: (595 21) 673 395 - 684 004

Telefax: (021) 684 002

Asunción - Paraguay

www.cgs.com.py - E-mail: ventas@cgs.com.py



Distribuidores Comerciales

AGROSERVICE S.A.

Ruta Internacional N°7 - Km 17 - Minga Guazú

Tel.: (0644) 20463 - Fax: (0644) 20588

E-mail: agustin@code.zieder.net.py

Alto Paraná - Paraguay

SEM-AGRO

Ruta Internacional N°7 - Km 216

Dr. J. E. Estigarribia

Tel.: (0528) 222 740 - Fax: (0528) 222 870

Caaguazú - Paraguay

Con la tecnología

YPF

MELLIZOS S.A.

Calle Kaá c/ E. Yegros - B° Mical. López

Tel.: (0631) 21528 - Cel: (0983) 503 926

E-mail: mellizos@produagro.com.py

Hernandarias - Paraguay

COTRIPAR

Ruta 6, Km 212 - Barrio Sinueldo

Tel.: (0673) 220 377 - 221 132

Santa Rita - Paraguay

EL OLAM S.R.L.

Av. Irizábal esq. 25 de mayo

Tel.: (071) 204 513

Cel.: (0985) 878 545

E-mail: sur_lubricantes@live.com

Encarnación - Paraguay

MERCADO



SOJA

Menos cosecha, menos stock

El USDA estimó la producción mundial de soja en 338,08 millones de toneladas, frente a los 341,76 millones de marzo, mientras que las existencias finales fueron proyectadas en 100,45 millones, respecto de los 102,44 millones del mes pasado y de los 101,10 millones calculados por los privados.

Para los Estados Unidos, el USDA mantuvo sin cambios el stock inicial y la producción, en 24,74 y en 96,84 millones de toneladas, pero elevó de 57,29 a 57,83 millones la molienda. El uso total fue ajustado de 60,76 a 60,62 millones. El organismo estimó una reducción de la exportación de 49,67 a 48,31 millones de toneladas. Y, en función de este último dato, el USDA incrementó su cálculo para las existencias finales, de 11,56 a 13,07 millones de toneladas.

Para Brasil, el USDA redujo su estimación de cosecha de 126 a 124,50 millones de toneladas, pero elevó de 77 a 78,50 millones su previsión sobre las exportaciones.

Para la Argentina, el USDA achicó de 54 a 52 millones de toneladas su previsión sobre el volumen de la cosecha de soja, pero mantuvo el cálculo de las exportaciones de poroto de soja en 8,20 millones.

Las importaciones de China fueron elevadas por el USDA de 88 a 89 millones de toneladas y sus existencias finales, de 21,73 a 22,73 millones.



MAÍZ

Incrementa el stock mundial

El USDA estimó la producción global de maíz en 1113,02 millones de toneladas, frente a los 1112,01 millones de marzo, mientras que las existencias finales fueron proyectadas en 303,17 millones, respecto de los 297,34 millones del mes pasado y de los 298,50 millones calculados por los privados.

Para Estados Unidos, con relación a la campaña 2019/2020, el USDA mantuvo en 56,41 millones de toneladas las existencias iniciales y en 347,78 millones el volumen de la cosecha. El uso forrajero fue elevado de 140,34 a 144,15 millones de toneladas, pero el uso total fue proyectado en baja, de 313,58 a 308,37 millones.

Dentro de la columna de uso total, el uso de maíz en la industria del etanol de Estados Unidos, que era uno de los puntos sobre los que el mercado tenía puesta su atención en virtud del impacto del derrumbe del valor del petróleo, fue recortado fuertemente hoy por el USDA, de 137,80 a 128,27 millones de toneladas. Las exportaciones, en tanto, fueron mantenidas sin cambios, en 43,82 millones.

Con el dato del etanol como variable más relevante, el USDA elevó de 48,07 a 53,15 millones de toneladas su proyección sobre el stock final de la campaña,

Cotizaciones en Chicago (28-04-2020)

Fuente: CBOT.

Soja

Mes	US\$/t
Mayo-20	303
Julio-20	306
Agosto-20	306

Maíz

Mes	US\$/t
Mayo-20	119
Julio-20	122
Setiembre-20	125

Trigo

Mes	US\$/t
Mayo-20	192
Julio-20	192
Setiembre-20	194



TRIGO

con lo que quedó por encima de los 50,90 millones previstos por el mercado.

Para Brasil, el USDA mantuvo su proyección de cosecha en 101 millones de toneladas y el cálculo de exportaciones en 36 millones.

Por su parte para la Argentina el USDA mantuvo en 50 millones de toneladas su previsión sobre el volumen de la cosecha de maíz y en 33,50 millones su cálculo sobre las ventas externas.

Entre los países importadores de maíz, el USDA ajustó su previsión sobre las compras de México y de los países del Sudeste Asiático de 17,50 a 17,30 y de 17,70 a 17,50 millones de toneladas, respectivamente. Además, mantuvo sus proyecciones sobre las importaciones de la Unión Europea en 21 millones de toneladas; las de Japón, en 16 millones, y las de Egipto, en 9,90 millones.

Mayor existencia mundial

El USDA estimó la producción mundial de trigo en 764,46 millones de toneladas, frente a los 764,49 millones de marzo, mientras que las existencias finales fueron proyectadas en 292,78 millones, respecto de los 287,14 millones del mes pasado y de los 287,40 millones calculados por los privados.

Para los Estados Unidos, el USDA mantuvo en 29,39 millones de toneladas el stock inicial; en 52,26 millones la producción, y en 2,86 millones las importaciones. El uso forrajero de trigo fue recortado por el organismo de 4,08 a 3,67 millones de toneladas, y el uso doméstico total, de 31,71 a 31,30 millones. También fue reducido el cálculo sobre las exportaciones, de 27,22 a 26,81 millones. Las existencias finales estadounidenses fue elevada por el USDA de 25,58 a 26,40 millones de toneladas.

El USDA también sostuvo la producción de Rusia en 73,61 millones de toneladas, pero el volumen de sus exportaciones fue reducido de 35 a 33,50 millones de toneladas.

Asimismo la cosecha de Ucrania fue levemente elevada, de 29 a 29,17 millones de toneladas, en tanto que sus ventas externas fueron mantenidas en 20,50 millones.

La producción de la Unión Europea fue sostenida en 154 millones de toneladas, al igual que las importaciones, en 4,80 millones, pero las exportaciones fueron revisadas al alza, de 32 a 33,50 millones de toneladas.

Para Canadá el informe no presentó cambios, dado que la cosecha y las exportaciones fueron sostenidas en 32,35 y en 23 millones de toneladas.

La producción de Australia fue sostenida en 15,20 millones de toneladas, pero sus exportaciones fueron elevadas de 8 a 8,20 millones.

Para la Argentina no hubo cambios, la cosecha fue sostenida en 19,50 millones de toneladas y las ventas externas, en 13,50 millones.

Máquinas vendidas

Hasta Marzo-2020

Tractores

John Deere	123
Massey Ferguson	60
Valtra	37
Fotón	13
New Holland	11
Case	11
LS	4
Mahindra	2
Total	274

Fuente: Cadam.



Cosechadoras

John Deere	32
New Holland	29
Case	15
Massey Ferguson	7
CLAAS	7
Total	84

Fuente: Cadam.



Trimestre con final difícil

La pandemia Covid-19 complicó el cierre de los números del sector de maquinarias agrícolas. Los primeros dos meses vinieron bien y en marzo, como consecuencia de la situación ya conocida, dio un revés y las ventas cayeron estrepidamente. Los datos de la Cámara de Automotores y Maquinarias (Cadam) demuestran que en marzo 2020 se vendieron solo 58 tractores y 10 cosechadoras. Mientras que los meses precedentes se vendieron 121 y 100 tractores y 43 y 31 cosechadoras entre enero y febrero. Las preferencias por las marcas siguen las

mismas tenencias del inicio del año. En tractores, John Deere con el 44% de las ventas, Massey Ferguson con el 20% de las ventas y el tercer lugar fue para Valtra con el 13% del mercado. En cosechadoras, el primer lugar en ventas también lo tuvo John Deere con el 8% de las ventas, en segundo lugar estuvo New Holland con el 27% del mercado y el tercer está Case con el 17% de las ventas. La incertidumbre está latente en este sector, al igual que en otros, pero la esperanza está en que el campo no para y que cuando la recuperación retorne el mundo necesitará alimentos.

Medidas para minimizar los efectos del SARs-CoV-2 en la horticultura paraguaya

Autores

Andrés D. Sanabria Velázquez

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica, Hohenau, Itapúa, Paraguay
Department of Entomology and Plant Pathology, North Carolina State University, Raleigh, NC 27695
asanabriavelazquez@gmail.com

Guillermo A. Enciso Maldonado

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica, Hohenau, Itapúa, Paraguay
Instituto de Horticultura, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México, CP 56230
gui77eenciso@hotmail.com

Marco Maidana Ojeda

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica, Hohenau, Itapúa, Paraguay
marcomo-1987@hotmail.com

Revisores

Alicia Susana Aquino Jara

Ex-Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Central, Paraguay
aliciaquino@gmail.com

Marcelo Arango Marín

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Central, Paraguay
colomark@hotmail.com

RESUMEN

La presente comunicación expone la situación de los productores hortícolas paraguayos después de que se hayan cerrado las fronteras en el Paraguay para prevenir nuevos casos de COVID-19, causado por el virus SARS-CoV-2. El cierre de fronteras provocó un desequilibrio en el precio de las hortalizas en algunos puntos del país, debido a la menor oferta del producto, exponiendo las limitaciones de la producción

hortícola en el Paraguay. Además, se presentan las principales medidas para minimizar los efectos del SARs-CoV-2 que deben tomar los horticultores y personas involucradas en la cadena de valor durante la pandemia.

Palabras clave: Horticultura, Pandemia 2020, COVID-19, Paraguay.

IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA EN PARAGUAY

Los coronavirus son un grupo de virus conocidos por causar enfermedades respiratorias como el resfriado común, pero también pandemias relativamente recientes como el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) (reportado por primera vez en Foshan, Guangdong, China en noviembre de 2002) y Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) (reportado por primera vez en Arabia Saudita en 2012), que en ambos casos se transmitieron inicialmente de animales salvajes a seres humanos (Otter et al., 2016). Ahora una nueva pandemia nombrada por los expertos en salud como COVID-19 es causada por un nuevo virus conocido como “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2” SARS-CoV-2 (reportado por primera vez en Wuhan, China 31 Diciembre 2019), también un miembro de la familia coronavirus (Betacoronavirus). Los síntomas de COVID-19 incluyen tos seca, fiebre, dificultad respiratoria que van de leve a grave e incluso pueden derivar en la muerte, según la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2020).

Las medidas para frenar el aumento de infectados por el SARS2-CoV-2 provocaron cambios en la rutina diaria de la población paraguaya, los restaurantes cerraron sus puertas al público y ofrecieron servicios de entrega a domicilio, y a excepción de farmacias y supermercados, los productos y servicios menos indispensables fueron interrumpidos. Sin embargo, los agricultores y los trabajadores relacionados a la producción de alimentos no detuvieron sus actividades.

A mediados de marzo, el gobierno de Paraguay cerró fronteras e inició estrictos controles en las mismas, permitiendo el ingreso de paraguayos, extranjeros residentes, diplomáticos y miembros de organizaciones internacionales y el paso de camiones con mercaderías. El cierre de fronteras redujo el ingreso de un gran volumen de productos hortícolas por contrabando, debido al estricto control que se inició, provocando un desequilibrio en el precio de las hortalizas en algunos puntos del país, debido a la menor oferta del producto (Khan, Fahad, & Faisal, 2020). Según Paredes de Maldonado (2008), el porcentaje anual del autoabastecimiento de las principales hortalizas en Paraguay es menor al 50%, y que en las épocas de baja producción la oferta depende en gran medida de las importaciones que provienen principalmente de Argentina y Brasil.

Según un trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional del Este en conjunto con la Universidade Federal da Integração Latino Americana y Centro de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (Cepecon), en Ciudad del Este, los precios de hortalizas en los supermercados mostraron un incremento a finales de marzo, durante los primeros 15 días de cuarentena. El precio de las frutas aumentó 16,5% y el de las hortalizas y legumbres 15,79%. Las hortalizas con mayor incremento fueron la cebolla de cabeza con 31%, la zanahoria con



30,2%, el repollo blanco con 30,7% y la papa con 23,5%, mientras que entre las frutas la banana karapé aumentó su precio en 31%, el limón en 15,7% y la piña en 10,7% (Kawamura et al., 2020).

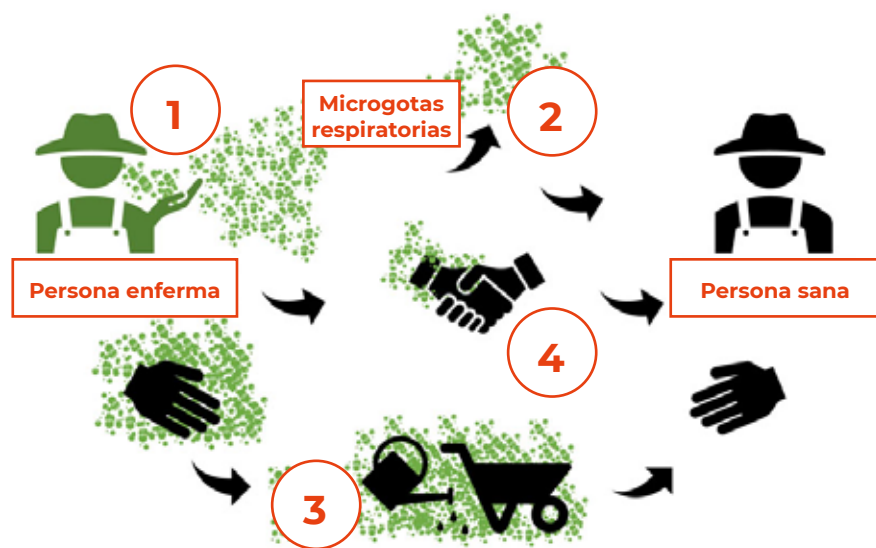
Para comprender mejor el impacto de la pandemia en la producción hortícola, se establecieron comunicaciones personales con los productores de hortalizas en Paraguay. Se les preguntó si percibieron variación en los precios de venta en finca y si existió variación en su volumen de venta. A estas dos interrogantes, los productores manifestaron diferentes posturas. Los productores expresaron que son incapaces de abastecer la demanda debido a que no realizan una producción continua, y vendieron el total de su producción. En los Departamentos de Alto Paraná e Itapúa los productores manifestaron que los precios de venta de hortalizas en finca incrementaron entre 20 a 40% para tomates y locote, respectivamente. Además, manifiestan que los acopiadores intermediarios no discriminaron la calidad del producto y compraron todo el producto que pueda existir en la finca, cuando normalmen- ➔

te, compren los productos de mayor calidad. Por otro lado, productores de San Pedro manifestaron que no hubo variación de precio, y que normalmente los meses de marzo-abril son épocas de buenos precios. En Gran Asunción también se percibió un aumento del precio de las hortalizas.

Existen productores que proveen directamente a restaurantes o comedores, y que el cierre de estos provocó la escasa venta de hortalizas. Una opinión común entre varios agricultores es que los principales beneficiarios de este fenómeno son los intermediarios y supermercados debido a que aprovechan la baja oferta para aumentar los precios.

Otra preocupación relacionada a la producción y comercialización de alimentos durante la pandemia es la inocuidad de los mismos. Es seguro consumir hortalizas u otros alimentos producidos por agricultores paraguayos durante esta pandemia? Inclusive en condiciones de cuarentena la población debe consumir alimentos y la producción debe continuar. Sin embargo, deben tomarse en consideración ciertas medidas que permitan a los agricultores seguir produciendo y a los consumidores adquirir estos productos de forma segura.

Figura 1. Posibles formas de transmisión de COVID-19 en granjas hortícolas



- 1) El infectado tose o estornuda y las microgotas respiratorias llegan directamente a la nariz, boca u ojos de una persona sana.
- 2) Microgotas respiratorias suspendidas en el aire en espacios cerrados como invernaderos o vehículos.
- 3) Tocando la superficie contaminada de objetos y luego haciendo contacto con nariz, boca u ojos.
- 4) Contacto directo con una persona enferma como apretones de manos, abrazos o besos. Adaptado de Otter et al. (2016).

LA TRANSMISIÓN DEL SARS-COV-2 A TRAVÉS DEL CONSUMO DE HORTALIZAS ES POCO PROBABLE

Como otros coronavirus, SARS-CoV-2 se transmite principalmente de persona a persona cuando un infectado tose o estornuda y las microgotas respiratorias llegan directamente a la nariz, boca u ojos de una persona sana. Del mismo modo, el virus también se puede adquirir tocando la superficie contaminada y luego haciendo contacto con la mucosa (introducida a través de la boca, nariz u ojos) (Kampf, Todt, Pfaender, & Steinmann, 2020) (Figura 1). Investigaciones previas sobre otras enfermedades causadas por coronavirus como SARS y MERS sugieren que la transmisión de SARS-CoV-2 a través del consumo de alimentos presenta una baja probabilidad (Otter et al., 2016). Actualmente no hay informes científicos sobre la contaminación de productos hortícolas con SARS-CoV-2 por personas infectadas (asintomáticas o no) que hayan trabajado en granjas agrícolas.

Es poco probable que las personas se enfermen por comer hortalizas contaminadas con el virus. Este escenario es mucho más improbable que los modos de transmisión típicos que se discuten con respecto a COVID-19 (Rothan & Byraredy, 2020). La ingestión de alimentos contaminados con SARS-CoV-2 no resulta en la infección del SARS-CoV-2 debido a que no cuenta con la maquinaria adecuada requiriendo receptores específicos para iniciar la infección los cuales se encuentran principalmente en la mucosa del tejido respiratorio (Wan, Shang, Graham, Baric, & Li, 2020) a novel coronavirus (2019-nCoV). El mayor riesgo de COVID-19 proviene de estar físicamente cerca de una persona que porta el virus y puede transmitirlos a través de microgotas de fluidos cuando tose o estornuda. El Centro para el Control y la Pre-



vención de Enfermedades (CDC) (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) (<https://www.usda.gov/coronavirus>) no conocen ningún reporte de infecciones de COVID-19 transmitidas por alimentos o envases de mercancías importadas. Investigaciones previas sobre otros virus respiratorios similares indican que los canales de distribución de alimentos, como las tiendas de comestibles o mercados de hortalizas, sean puntos críticos de transmisión del virus por alimentos (Otter et al., 2016). Sin embargo, al manipular o preparar alimentos, es esencial seguir buenas prácticas de higiene como el lavado correcto y frecuente de las manos y las superficies donde se almacenan los alimentos, separando la carne cruda de otros alimentos, cocinando a la temperatura adecuada y refrigerando los alimentos en el menor tiempo posible.

El riesgo de transmisión de este tipo de virus, a través del consumo de hortalizas, es muy bajo, pero sería todavía menor si la manipulación de envases de alimentos va acompañada del lavado y desinfección de manos y sean implementados rigurosamente en las granjas y mercados (Yépiz-Gómez, Gerba, & Bright, 2013). Además, el número de puntos de contacto debe reducirse durante el transporte de los productos y la entrega a los restaurantes/comedores, y dentro de ellos entre los cocineros y los clientes. Para minimizar el riesgo de transmisión de la enfermedad, programas de delivery sin opciones de interacción podrían ser implementados.

PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Para garantizar el menor riesgo de contagio entre los productores hortícolas, debe elaborarse y mantenerse una política de salud en las granjas para los trabajadores mediante procedimientos claros que faciliten el aislamiento, la vigilancia de la salud de los trabajadores y la concesión de permisos por enfermedad. Estas políticas deben ser claras y rigurosas incluyendo que los trabajadores con fiebre no deben presentarse al trabajo y deben aislarse durante al menos dos semanas. De ser posible, controlar la temperatura del trabajador a intervalos específicos durante el día (World Health Organization, 2020).

En el lugar de trabajo se debe requerir un lavado de manos frecuente y correcto con agua y jabón, y proporcionar un desinfectante de manos a base de alcohol con al menos 70%. De ser posible proporcionar estaciones de lavado de manos adicionales y mantenerlos completamente abastecidos con productos de higiene (Bell et al., 2006).

Las máscaras protegen a las personas sanas de adquirir la enfermedad, estas previenen la propagación del virus por personas enfermas, y pueden ser una alternativa adicional junto con prácticas como estornudar en el codo para limitar la dispersión de las microgotas al ambiente (Weinstein, Bridges, Kuehnert, & Hall, 2003). Dado que las máscaras con un nivel de filtrado N95 son escasas y si son priorizadas para el uso de los trabajadores de la salud, otros tipos de máscaras se pueden utilizar para cubrir la boca y la nariz de los trabajadores cuando estén en el invernadero o lugares cerrados. La ropa debe ser lavada al final de cada día de trabajo y usar ropa limpia para trabajar en caso de que el virus llegue a contaminar su superficie (Warnes, Little, & Keevil, 2015).

El equipo de protección personal debe utilizarse mientras se realizan actividades con más de una persona. El equipo aceptable incluye máscaras de tela doble capa u otros tejidos que permitan contener la microgotas al estornudar o toser, gafas de seguridad, protectores faciales y otros que evitarán el contacto directo con la boca, los ojos y la nariz (Casanova, Rutala, Weber, & Sobsey, 2010). También utilizar guantes y botas de goma reutilizables que se puedan limpiar y desinfectar después de su uso.

Algunas estrategias que deben implementarse en la producción de hortalizas durante la actual pandemia COVID19 son las siguientes:

- Mantenga la distancia física. La probabilidad de una propagación exitosa del SARS-CoV-2 es mayor cuando muchas personas se reúnen en un solo lugar. Con el fin de evitar esto es nece- ➔

Figura 2. **Medidas para minimizar la transmisión de COVID-19 en durante la producción y comercialización de productos hortícolas**



- 1) Mantener una distancia mínima entre las personas de al menos 2 metros de manera a minimizar la dispersión de microgotas producidas al estornudar, toser o hablar.
- 2) Reducir el número de trabajadores en el invernadero y el campo para mantener la distancia física.
- 3) Emplear estrategias como uso de mascarillas, y políticas de reposo obligatorio para personas con síntomas y limpiar y desinfectar las cajas y los vehículos utilizados para mover o transportar productos hortícolas.
- 4) Estaciones de lavado y/o desinfectante de manos son necesarias en las entradas de los mercados.
- 5) Limitar el volumen de personas en el mercado asegurando mantener una distancia mínima de al menos 2 metros.

sario quedarse en casa y salir solo para realizar actividades estrictamente necesarias (Wilder-Smith & Freedman, 2020).

- Si el aislamiento social no es posible, para reducir el riesgo de transmisión en el lugar de trabajo se debe mantener una distancia mínima entre las personas de al menos 2 metros de manera a minimizar la dispersión de microgotas producidas al estornudar, toser o hablar (Figura 2) (Otter et al., 2016).
- Reducir el número de trabajadores en el invernadero y el campo, asegurándose de que tienen un espacio suficiente para separarlos por 2 o más metros (Wilder-Smith & Freedman, 2020). Limite el número de personas que viajan en un vehículo agrícola.
- Es probable que para mantener la productividad un alto número de trabajadores será necesario. Sin embargo, deben emplearse en lo posible estrategias para evitar que estornudos o tos dispersen la enfermedad tales como uso de mascarillas, y políticas de

reposo obligatorio para personas con síntomas o casos positivos (Buheji, 2020). De ser posible también reduzca el número de personas que trabajan durante un turno. Debe aumentar el número de turnos por día, pero con menos trabajadores por turno.

TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS

Cuando se trata de transportar y vender las hortalizas cosechadas se deben aplicar prácticas de inocuidad para los alimentos agrícolas. Se debe tratar de evitar el uso de recipientes reutilizables hasta que la pandemia haya terminado, pero si no es posible,

se deben limpiar y desinfectar las cajas y los vehículos utilizados para mover o transportar el producto (Yépiz-Gómez et al., 2013). Además, será fundamental informar a los clientes sobre todas las medidas y cambios en la manipulación de los productos. Es importante limitar el número de personas que manipulan el producto desde la cosecha hasta el mercado. El muestreo de productos debe suspenderse para minimizar los puntos de contacto. Los proveedores deben practicar la higiene de las manos, usar guantes al manipular dinero y artículos en los lugares de compra. También se debe limitar el volumen de personas en el mercado promoviendo sistemas de venta en los cuales los productos puedan ser reservados y recogidos luego en un punto de entrega. Los comerciantes de hortalizas deben comunicarse con los clientes a través de publicidad, redes sociales o boletines informativos y también los departamentos de salud de la zona a fin de dar a conocer las medidas tomadas y ante cualquier posible caso de COVID-19 (Shariatifar & Molaei-aghazadeh, 2019). El lavado de manos es la mejor manera de prevenir enfermedades gracias a la capacidad de los jabones para degradar la cubierta lipídica del virus. Estaciones de lavado y/o desinfectante de manos son necesarias en las entradas de los mercados. También los gerentes de supermercados deben informar activamente sobre las medidas que está tomando el mercado para prevenir la propagación de enfermedades. Es esencial comunicar a los proveedores y los clientes que no ingresen al mercado si están mostrando síntomas de COVID-19 o han entrado en contacto con alguien que está enfermo. Los mercados deben trabajar de cerca con las autoridades de salud siguiendo las instrucciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social sobre limpieza y desinfección. También



Las prácticas de inocuidad son fundamentales en las hortalizas cosechadas.

CoV-2 provocó el cierre de fronteras como una de las medidas para mitigar su diseminación. El cierre de fronteras causó desequilibrio en la oferta de hortalizas debido a que se redujo su ingreso. Esta situación alteró los precios de venta en fincas de producción y en supermercados en algunos Departamentos del país, mientras que en otros no hubo diferencia. El principal problema para los productores, bajo esta situación, es no satisfacer la demanda debido a que no tienen la capacidad para producir de manera continua. Es poco probable que el consumo de hortalizas contribuya significativamente a la transmisión del virus SARS-CoV-2. Sin embargo, durante los siguientes meses deben implementarse estrategias que permitan la producción y comercialización segura de alimentos en las granjas y mercados paraguayos, respectivamente. **CA**

Referencias

- Bell, D., Nicoll, A., Fukuda, K., Horby, P., Monto, A., Hayden, F., ... Van Tam, J. (2006). Non-pharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerging Infectious Diseases*, 12(1), 81–87. <https://doi.org/10.3201/eid1201.051370>
- Buheji, M. (2020). Stopping Future COVID-19 Like Pandemics from the Source-A Socio-Economic Perspective "Re-inventing Zoonotic Virus Foodborne Diseases Inspection." *American Journal of Economics*, 2020(3), 115–125. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20201003.01>
- Casanova, L., Rutala, W. A., Weber, D. J., & Sobsey, M. D. (2010). Coronavirus Survival on Healthcare Personal Protective Equipment. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. <https://doi.org/10.1086/652452>
- Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection*, 104(3), 246–251. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
- Khan, N., Fahad, S., & Faisal, S. (2020). Quarantine Role in the Control of Corona Virus in the World and Its Impact on the World Economy. *Papers.Ssrn.Com*. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3556940
- Otter, J. A., Donskey, C., Yezli, S., Douthwaite, S., Goldenberg, S. D., & Weber, D. J. (2016). Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: The possible role of dry surface contamination. *Journal of Hospital Infection*, 92(3), 235–250. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.08.027>
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Shariatifar, N., & Molaei-aghazadeh, E. (2019). Novel Coronavirus 2019 (COVID-19): Important tips on food safety, 5(1), 5–6.
- Wan, Y., Shang, J., Graham, R., Baric, R. S., & Li, F. (2020). Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *Journal of Virology*. <https://doi.org/10.1128/jvi.00127-20>
- Warnes, S. L., Little, Z. R., & Keevil, C. W. (2015). Human coronavirus 229E remains infectious on common touch surface materials. *MBio*, 6(6). <https://doi.org/10.1128/mBio.01697-15>
- Weinstein, R. A., Bridges, C. B., Kuehnert, M. J., & Hall, C. B. (2003). Transmission of Influenza: Implications for Control in Health Care Settings. *Clinical Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1086/378292>
- WHO. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-68*. World Health Organization.
- Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(2), 1–4. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>
- Yépiz-Gómez, M. S., Gerba, C. P., & Bright, K. R. (2013). Survival of Respiratory Viruses on Fresh Produce. *Food and Environmental Virology*, 5(3), 150–156. <https://doi.org/10.1007/s12560-013-9114-4>



Curasemilla biológico para trigo

Uno de los grandes desafíos de la agricultura reside en encontrar mecanismos de control de enfermedades que sean alternativas eficientes al control químico. Se trata de hallar soluciones que formen parte de paquetes tecnológicos coherentes con una agricultura que necesita elevar la productividad bajo un marco de sustentabilidad y respeto por el medioambiente.

En este marco, Rizobacter junto al área de bioinsumos microbianos de INTA Castelar, desarrollaron Rizoderma, un efectivo controlador biológico de patógenos de semilla de trigo de muy alta eficiencia y comprobados resultados con excelentes índices de rendimiento a campo.

Durante muchos años de investigación y desarrollo constante, Rizoderma ya forma parte de una nueva generación de productos curasemillas “banda verde” para controlar enfermedades de semillas en su estado de emergencia, eliminando las posibilidades de impacto ambiental y los riesgos para los operarios involucrados en su aplicación.

Rizoderma está formulado en base al hongo *Trichoder-*

ma harzanium, reconocido por ser uno de los principales agentes de control biológico de enfermedades, especialmente las causadas por patógenos asociados a las semillas y al suelo (*Fusarium graminearum*, *Bipolaris sorokiniana* y *Drechslera tritici repentis*) con igual o superior efectividad que los curasemillas químicos premium.

Para este producto se utilizó específicamente la cepa TH2 de *Trichoderma harzianum*, que fue aislada entre 125 cepas por el grupo del Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola de INTA Castelar del área bioinsumos microbianos e identificada como la más efectiva para combatir el desarrollo de las enfermedades más importantes en los cereales de invierno.

Los grandes beneficios que provee este microorganismo radican en su rápido crecimiento y fuerte capacidad colonizadora. Esto le otorga una importante ventaja en competencia por espacio y nutrientes con los hongos patógenos de plantas. Asimismo, mejora la textura de la raíz, facilitando la absorción de nutrientes del suelo y otorgando mayor resistencia bajo condiciones de estrés.

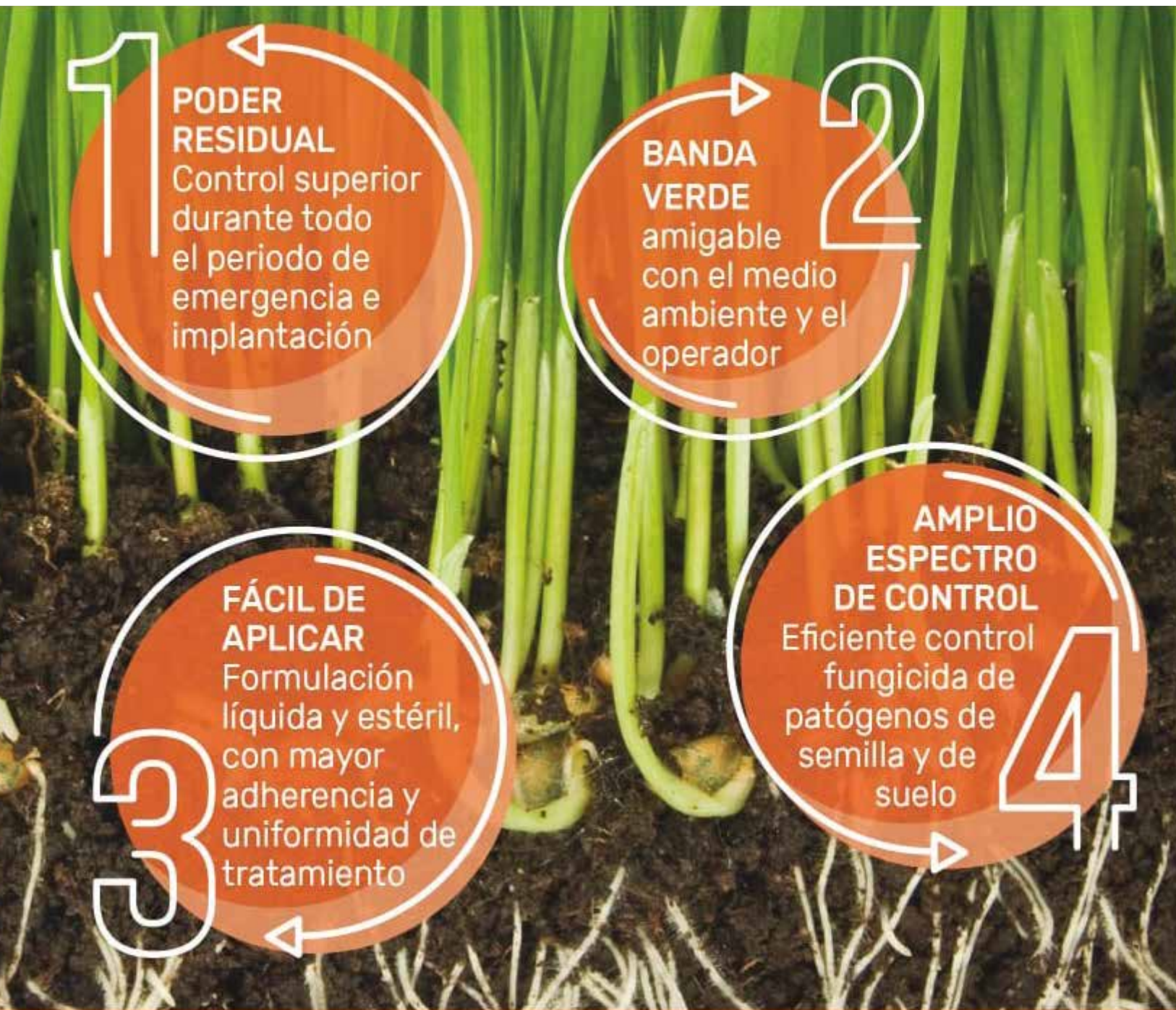
INNOVACIÓN PARA UNA MEJOR PRODUCCIÓN

Rizoderma es un producto 100% líquido (con absoluta garantía de esterilización) de aplicación directa sobre la semilla, totalmente compatible con otros productos, incluso de origen sintético.

Su formulación, totalmente biológica, asegura un amplio y efectivo espectro de control de patógenos, protegiendo a las semillas y fortaleciendo la plántula durante todo el período de germinación y emergencia.

Posee un modo de acción que incide considerablemente sobre el aumento del área foliar, la capacidad de exploración del sistema radicular y por ende la tolerancia al déficit de agua. **CA**





Rizoderma, para crecer fuerte y sano desde el inicio

Buenas perspectivas para la temporada triguera 2020

A poco de iniciarse la temporada triguera 2020 y aunque se está en plena emergencia por la cuarentena sanitaria y el aislamiento social, la actividad en el campo sigue y en algunos casos con un panorama favorable, como es el caso del cereal, con la posibilidad de mejorar el área bajo cultivo y con mercado seguro, en la opinión del experto internacional Mohan Kohli.

Luego de cerrar una zafra con un área cubierta que no pasó de las 430 mil hectáreas, distante de aquellos años en donde se sembraron casi 600 mil ha, las primeras estimaciones apuntan a incrementar la superficie, tomando como referencia la mayor demanda de semillas que incluso redujo considerablemente las existencias, según se supo. “La campaña está para iniciarse pero, como todos están encerrados, hay poca información. En un principio, esperamos que el área aumente un poco, porque el año pasado fue muy bajo y eso nos afectó, a pesar que el rinde no fue mal”, señaló el referente de cereal, Mohan Kohli, a nuestro requerimiento periodístico.

Añadió que para mejorar los números, sobre todo en áreas bajo cultivo y rendimientos, es importante apoyar la parte productiva. Y comentó que la gente consultada no indicó que reduciría su superficie triguera. O va a estar estable o va a aumentar, es la doble posibilidad, según las proyecciones. “Nos gustaría subir y llegar a superar las 600 mil hectáreas, pero manejando realidad, quizás podría llegar a 470 o 480 mil hectáreas. No podemos afirmar eso, pero la demanda por semillas creció. La oferta salió muy rápida y en un momento dado pareció que faltó semillas”, reveló.

Añadió que las existencias de las simientes representan un indicativo para medir la evolución de la superficie. “Todo depende de cuánta semilla se haya producido o esté



guardada en manos de los agricultores. Lo que sí puedo decir es que la oferta está saliendo rápida y la gente pregunta. Y aunque pueda ser un factor a preocupar que la disponibilidad va cayendo considerablemente, algo positivo resulta que hay demanda. No quiero tirar cifras, no tengo. Nadie tampoco comenta, pero sí la semilla está saliendo y, de forma cautelosa, se puede decir que la cobertura será mayor a la del año pasado”, sintentizó sobre este punto.

Sobre eventuales incidencias negativas, además del clima, reconoció que la zafriña de maíz tomó predominancia este año y quitó algunas áreas trigueras tradicionales. “Pero estamos hablando de casi 3,4 millones de ha de soja, cuando la superficie del maíz zafriña está en torno al millón de ha. Es decir, uno o dos millones de ha están libres. No veo problema de disponibilidad de área”, manifestó. Sobre la posibilidad de algún perjuicio dado por la pandemia del Covid-19, declarado en marzo por los organismos especializados, dijo que no afectaría, porque toda la producción agrícola está libre de seguir activando. “Aun en pandemia, tenemos que comer”, subrayó.

A FAVOR

Entre los factores que contribuirían a mejorar el desempeño de la campaña del cereal mencionó el clima, que aunque siempre es variable, apunta a un pronóstico muy favorable. “La humedad es buena y se hablan de temperaturas bastante bajas, lo que es bueno ➔

Mohan Kohli.





para el trigo. No obstante, hay que tener en cuenta probabilidades de heladas. En ese sentido y a pesar que el otro día estaban comentando que no hay mucho riesgo de heladas, no quiero creer eso, porque estimo que una o dos (heladas) van a caer entre agosto y setiembre, como pasó en los últimos años y afectó en la producción final. Es un factor a tener en cuenta”, enfatizó.

Al margen del incremento esperado de área, seguido de buenos rendimientos, existe otro aspecto que puede favorecer al trigo paraguayo, más vinculado a cuestiones comerciales. “Está la retención que implementó Argentina el año pasado, después de tener excelentes producciones en los dos últimos años. Eso alentaría la reducción de su superficie. No se sabe en cuanto, porque nadie quiere poner trigo, tras la sequía y sin levantar la cosecha sojera y la de maíz. Los trigueros están preocupados por una eventual reducción y si eso pasa, la oferta argentina a Brasil también bajaría y eso sería a nuestro favor”, anticipó.

Rememoró que Brasil mantiene cerca de 7,2 millones de toneladas de importación. Y a la tendencia de bajar la superficie argentina, también hubo otro elemento que juega a favor de Paraguay para proveer el cereal al gigante suramericano. “Con Brasil, lo primero es que tenemos el mercado abierto para nuestras exportaciones de trigo y, segundo, que los países proveedores estarían limitando sus envíos. Tal es el caso de Rusia. Brasil intentó negociar con Rusia, pero estos acaban de poner restricciones a sus exportaciones. Esas coyunturas nos vienen como anillo al dedo, con medio o millón de toneladas adicionales, de grano extra, para vender y eso la gente sabe bien”, dijo.

A esto, y justamente por la decisión rusa de no salir a ofrecer trigo, el precio internacional podría estar mejorando. “El año pasado hablábamos de 185 US\$

por tonelada o 190 US\$ por tonelada. Hoy hablamos por arriba de 200 US\$ por tonelada ya para el productor. Casi una diferencia de 20 US\$ por tonelada o un poco más con respecto al año pasado. Hay una suba de precio a nivel global y, aunque no favorezca a Brasil por su moneda baja y sus intenciones de aumentar la oferta interna para cubrir su déficit, todas las cifras apuntan a que requerirán de importar al menos 7 millones de toneladas”, reafirmó.

El escenario además indica, con estos niveles de precio y los costos al triguero, que el punto de equilibrio hoy por hoy permite sacar algún margen positivo. “Todo depende qué tipo de tecnología utiliza. Estuve mirando unos datos de la Cooperativa Colonias Unidas. Según estimaciones, si el productor debe producir sin maquinaria propia, requiere de un rendimiento de 2.254 kg/ha. Y si tiene máquina propia, el costo baja a 1.687 kg/ha. Si tomamos como referencia el promedio del rinde agrícola del trigo en la campaña anterior fue de casi 2.700 kg/ha, lo que habla de la posibilidad de no solo alcanzar el punto de equilibrio, sino también tener un margen de rentabilidad”, precisó.

Aclaró que no se debe pensar en grandes números de ingresos finales. “Si mantiene el rendimiento promedio, obtendría una ventaja, pero no sería una gran ventaja. Como siempre digo, con el trigo, el agricultor debe esperar de 10% a 15% de retorno como mínimo. Hay trigueros que van a cosechar 3.500 kg/ha porque el año viene bien, lo más probable que superen los 3.000 kg/ha. En ese caso, ya pueden esperar alrededor de 20% o 25% de retorno. Es un buen retorno”, calificó. Otro aspecto a tener en cuenta es que el consumo local también creció un poco y se ubicó en torno a las 650 mil toneladas, por lo que la diferencia ya pasa a ser saldo exportable, anunció.

En materia de recomendaciones, primeramente indicó a los trigue-



ros a realizar siembras escalonadas, por lo menos dos fechas, una en la recomendada y otra más tardía, por si se deba enfrentar algún periodo de helada a final de temporada, aunque reconoció que para el pequeño agricultor le resulta más complicado escalonar el cultivo. “Quien pueda, que siembre más de una variedad y más de una época”, reiteró. Las fechas ideales varían. Para cultivos en la zona Norte, va de abril hasta el 15 de mayo. Para la zona Sur, se sugiere desde inicios de la segunda semana de mayo hasta casi la cuarta semana de mayo. También abordó sobre las inversiones más adecuadas.

“Siempre digo al productor que hagan sus números y, considerando que tuvimos problemas del clima, que nos hicieron una mala pasada en los últimos tres años, que utilicen una tecnología prudente. Pero aprovechando la temperatura, el potencial de las variedades, todo. Debe tratar de cambiar el dinero que quiere gastar en el control químico de enfermedades. Debe buscar variedades resistentes para que ese dinero del control químico lo ponga en fertilizantes. Esto le va a permitir no aumentar su costo pero, al mismo tiempo, dejaría que la genética funcione a su favor para proteger a las variedades de problemas, como las enfermedades o plagas”, sostuvo. Reiteró así analizando los escenarios probables. “Si vemos un material de muy alta producción, pero muy susceptible, por citar, a la roya de la hoja. Entonces, el agricultor tiene que hacer dos o tres controles sobre esta variedad solo para protegerla de la roya. Entonces, que optimice. Prudente es que los trigueros vean sus núme-

ros y usen todas las estructuras de los materiales y no solo una cosa. No porque guste una variedad, se va a sembrar. Ver cuáles son las mejores opciones y que también tenga aceptación en el mercado, porque hay materiales que los molineros no los quieren por la calidad expresada en las últimas campañas y terminan rechazándolos”, advirtió. Incluso se mostró más a favor de la oferta proveniente de investigaciones locales. “Que los trigueros siembren más las variedades nacionales y hagan una sola aplicación en la espigazón para proteger las plantas de fusarium. Todos nuestros materiales son muy resistentes a las enfermedades foliares. Eso permite ahorrar al productor, aunque sea una aplicación. Representa entre US\$ 26 y US\$ 30, monto que puede ser destinado a la fertilización para mayor rendimiento. Pero aun si utiliza variedades nacionales, el triguero debe estar muy, muy seguro de que lo que siembre le permitirá sacar mejor provecho de los guaraníes que podría estar gastando por ha”, concluyó. **CA**



ACADEMIA RAINBOW

Manejo de malezas y mucho más propone Rainbow

Rainbow impulsó una serie de charlas online durante el mes de abril. El objetivo fue mantener informado a los productores sobre diversos puntos en el manejo de los cultivos, con énfasis al control de malezas y la presentación de las nuevas soluciones desarrolladas por esta compañía.

La serie de charlas arrancó el 1 de abril y se repitieron todos los miércoles a las 19:00. Durante las cuatro jornadas de capacitación que se desarrollaron durante el mes se orientó sobre: El portafolio actual y las estrategias de potenciales desarrollos en el cono Sur, con la disertación del Ing. José María Cichero; Importancia del monitoreo como base de manejo integrado de plagas y enfermedades con las orientaciones del Ing. Luis Acuña y Manejo sustentable de malezas, de la mano del Ing. José Miquelerena.

La penúltima charla fue Recomendaciones en el uso de pre emergentes, con la disertación del Ing. Agr. Diego Ozuna y la última fue Manejo de enfermedades de trigo con la charla del Ing. Richard Escudero.

El Ing. Agr. Eduardo Peralta, gerente comercial de Rainbow Paraguay, explicó que estas capacitaciones fueron planificadas para hacerlas en dos modalidades, presencial y online, pero optaron por la Academia Rainbow ex-

clusivamente virtual por la pandemia Covid-19.

Expresó satisfacción por los logros, ya que a través de esta modalidad llegaron con las informaciones deseadas a los clientes, protegiendo la salud de los mismos.

Entre los puntos fuertes de las capacitaciones rescató la interacción con los clientes. “Hubo mucha retroalimentación, intercambio de información y fue muy importante estar en contacto con clientes no solo de Paraguay, sino del Cono Sur”, resaltó.

Próximamente están previstas otras capacitaciones con referentes internacionales, que permitirán además presentar nuevas propuestas Rainbow. “Nuestro objetivo es la difusión de informaciones, a más de presentarles nuevas tecnologías”, expresó.

NUEVAS PROPUESTAS RAINBOW

Peralta expresó que durante la Academia también se presentaron innovaciones de Rainbow, entre los que destacaron:

- _ Por ejemplo en herbicidas el Fomeflag Plus, que es un producto coformulado de Fomesafen + Benazolin, un herbicida que se puede usar en pos emergencia de la soja y que controla *Amaranthus*.
- _ En insecticidas hay tres lanza-

ACADEMIA Rainbow	
MIE 1/4	PORTFOLIO ACTUAL Y ESTRATEGIA DE POTENCIALES DESARROLLOS EN CONO SUR POR: ING. JOSÉ MARÍA CICHERO
19 HS PY / BOL	20 HS URU
MIE 8/4	IMPORTANCIA DEL MONITOREO COMO BASE DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES POR: ING. LUIS ACUÑA
19 HS PY / BOL	20 HS URU
MIE 15/4	MANEJO SUSTENTABLE DE MALEZAS POR: ING. JOSÉ DE MIQUELERENA
19 HS PY / BOL	20 HS URU
MIE 22/4	RECOMENDACIONES EN EL USO DE PRE EMERGENTES POR: ING. DIEGO OZUNA
19 HS PY / BOL	20 HS URU
MIE 29/4	MANEJO DE ENFERMEDADES EN TRIGO POR: ING. RICHARD ESCUDERO
19 HS PY / BOL	20 HS URU

mientos para este año que son el Centrole Plus (Dinotefuran + Bifentrin), Rainvin Xtra (Thiodicarb) y Rainvin Seed (Imidacloprid + Thiodicarb) para tratamiento de semillas.

RECOMENDACIONES

Peralta recomendó a los productores realizar el monitoreo de las parcelas para identificar el tipo de malezas, porque no hay una receta única ni mágica. “Las estrategias de manejo se elaboran de acuerdo a las malezas predominantes y los cultivos subsiguientes”, expresó.

Mencionó que hay una necesidad de volver a ser expertos en malezas, ya que es necesario identificar las plántulas, porque el manejo en esa etapa permite el control más eficiente.

También resaltó la importancia de realizar controles preemergentes, que controlan el banco de semillas. Para esta fase Rainbow cuenta con varias propuestas.

REALIDADES REGIONALES

Por su parte, el Ing. Diego Ozuna, responsable de investigación y desarrollo de Rainbow Paraguay y disertante local de la Academia Rainbow, destacó que este evento virtual permitió intercambiar ideas y experiencias a nivel regional, ya que estuvieron como disertantes profesionales de cuatro países del Cono Sur.

Recomendaciones para uso de preemergentes fue el tema de su disertación. Expresó que Rainbow cuenta con un importante número de herramientas que son los herbicidas preemergentes, con diferentes mecanismos de acción.

Mencionó que existe una necesidad de implementar esta herramienta muy eficaz, ya que cada vez aparecen más malezas resistentes al glifosato y ante esta realidad se requiere incorporar otras alternativas que controlen las malezas desde las semillas.

PROPUESTAS Y MANEJO

En cuanto a las propuestas Rainbow, el profesional comentó que la compañía cuenta con 7 herbicidas preemergentes diferentes, enfocados a las distintas malezas que existen en el país. “Nosotros estamos encarando cada situación de forma diferente, de acuerdo a la zona y a la parcela de cada productor. Identificamos los problemas de cada finca y planteamos las soluciones más convenientes para el sistema de producción de cada productor. Hay dos malezas que prácticamente están presentes en todas las regiones de Paraguay, que son la *Conyza* (comúnmente llamado mbu'y o buva) y la *Digitaria insulares* (comúnmente conocida como kapi'i pororó o kapin amargoso). Sobre esta base empezamos las primeras recomendaciones y después vamos agregando más herbicidas de acuerdo a otras malezas que aparecen”, resaltó.

CONTROL

Para el control recomendó algunas estrategias de



José María Cichero, habló del portafolio actual y las estrategias de potenciales desarrollos en el cono Sur.

acuerdo a la realidad de cada productor. Si el agricultor va a cosechar maíz zafriña entre junio y julio, va a contar con trecho de entre 50 y 60 días hasta la siembra de soja, y se plantea una estrategia de manejo anticipado con la aplicación del herbicida residual Procore Xtra (Diclosulam) junto con el glifosato (Ridown 88 Xtra) y los hormonales Rainvel Xtra (Dicamba) y Cleanspray Xtra (2,4-D SG) ya en la primera aplicación sino hay mucha cobertura viva que pueda retener al herbicida residual y bajar su eficiencia con el banco de semillas. También se puede optar por aplicar el Procore Xtra en la secuencial junto con el Ultimate Xtra mirando más el aporte que puede dar como herbicida residual. Con esta propuesta se llega a arrancar la siembra de soja con la parcela limpia.

Para poscosecha de trigo, cuya cosecha se hace entre setiembre y octubre, se aplica otra estrategia. “Para cada situación tenemos una propuesta, pero siempre nuestra premisa es controlar a tiempo, empezar a partir del control de semillas de la maleza”, dijo.

Reiteró que la recomendación de soluciones Rainbow es el manejo anticipado de la maleza, además de la aplicación de herbicidas propone realizar otras estrategias de manejo como ser cobertura de suelo, rotación de cultivos, entre otras prácticas de manejo integrado de malezas.

PROPUESTAS RAINBOW PARA DIFERENTES ESCENARIOS

- _ Para banco de semillas de lecherrita, kapi'una, ysy'po'i entre otras: el uso de Sunzone Xtra (Sulfentrazone 75%).
- _ Para hierba caliente (Spermacose), Santa Lucía, ypé rupá: Sungain Xtra (Flumioxazin 51%).
- _ Para banco de semillas de malezas de hoja fina: S-Maestro (S-Metolachlor 96%).
- _ Para banco de semillas de Amaranthus: la mezcla de Sunzone Xtra + S-Maestro o mezcla de Sungain Xtra + S-Maestro. **CA**

Diego Ozuna, disertante local de la Academia Rainbow.



Avances y resultados óptimos en soja y poroto



El día de campo contó con 7 estaciones en las que se exhibieron parcelas de los cultivos de soja y de poroto. En la oportunidad estuvieron presentes el presidente del Instituto Paraguayo de Tecnología Agrícola (IPTA) Ing. Agr. Edgar Esteche, representantes del Centro de Investigación de Capitán Miranda, la Ing. Agr. Stella Candia y colaboradores técnicos de la institución de investigación. Esteche destacó la importancia de brindar asistencia en transferencias al sector agropecuario, forestal, agroindustrial y agricultura familiar, por ello es relevante dar a conocer las novedades en los cultivos de soja y de poroto, expresó.

El Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) realizó un día de campo de soja y poroto en el Centro de Investigación en Capitán Miranda, Itapúa, la jornada presentó los avances tecnológicos logrados en el cultivo de soja y manejo de cultivos de poroto, el pasado 27 de febrero, con la presencia de numerosos productores de la zona.

Edgar Esteche, presidente del IPTA.



El día de campo también fue orientado a la agricultura familiar y al productor tecnificado que trabaja en estos cultivos. En efecto se presentó el desarrollo de las variedades en las parcelas demostrativas. “El IPTA viene trabajando en un fortalecimiento de desarrollo institucional para acompañar de nuevas tecnologías” apuntó. Entre los objetivos para este 2020, el titular del IPTA mencionó que se encuentran priorizando una inversión importante de los centros de investigación, donde se pretende fortalecer en infraestructura, capa-



ciudad técnica, laboratorio y en la formación de la nueva generación de investigadores.

Igualmente comentó que el IPTA dispone de 7 centros de investigación y 4 campos experimentales actualmente. La jornada permitió también 7 estaciones en cada una de ellas profesionales expusieron las novedades.

En la primera estación, las investigadoras del IPTA, la bióloga Patricia Rodríguez y la Ing. Agr. Laura Arnold, hablaron sobre el uso de hongos entomopatógenos para el



Laura Arnold,
investigadora
del IPTA.



control de plagas en soja, específicamente sobre la Mosca Blanca, donde actualmente se encuentran buscando alternativas para el control a través de los biológicos. Comentó que en los ensayos realizados utilizaron 3 hongos, para verificar la capacidad de matar los insectos. Aún se encuentran en proceso de estudios, no obstante las profesionales adelantaron contar con buenos controles. Al culminar la investigación darán a conocer los resultados logrados.

En la segunda estación los investigadores Agr. Aníbal Morel del Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio); Ing. Agr. Rodrigo Vázquez, IPTA y Agr. Antonio Altamirano, IPTA, presentaron avances tecnológicos logrados en la implementación del Convenio IPTA-Inbio. Donde hablaron de la multiplicación de materiales comerciales y de líneas avanzadas de soja.

Se mostró la fase de multiplicación de semilla madre, tanto de las variedades comerciales ya lanzadas así ➔



como de las líneas promisorias. Morel comentó que ambas instituciones se encuentran trabajando en el mejoramiento genético para el lanzamiento de nuevas variedades, bajo la marca de Sojapar, las cuales se encuentran actualmente con 5 variedades.

Asimismo anunciaron que dos últimas variedades estarán disponibles para el productor en la siguiente campaña, la Sojapar R49 y R75, estas también tienen resistencia a la roya.

En la tercera estación, las investigadoras la Ing. Agr. MSc. Marta Fernández, IPTA; Lic. Biol. Natalia Bobadilla, IPTA y la Ing. Agr. María José Vargas, del Proyecto IPTA-Inbio presentaron los avances de la evaluación de germoplasma para resistencia a Roya de la soja (Phakopsora pachyrhizi) y tolerancia a la pudrición carbonosa (Macrophomina phaseolina) de la soja (Proyecto Fortalecimiento de la soja. IPTA/Inbio). Se mostró 1342 materiales para evaluación frente al patógeno Phakopsora pachyrhizi.

En la cuarta estación investigadores del IPTA Ing.

En la segunda estación presentaron avances tecnológicos logrados en la implementación del Convenio IPTA-Inbio.

Agrop. Fidencia Amarilla, IPTA; Ing. Agr. Adrián Palacios, IPTA; Tec. Anuncio Almada y el investigador del Inbio Ing. Agr. Alfredo Haedo, presentaron los resultados del estudio del efecto de la interacción de fechas de siembras y el espaciamiento entre plantas en seis materiales genéticos de soja (Proyecto Fortalecimiento de la soja IPTA/Inbio). Se verificó el comportamiento de variedades nacionales de soja con manejos diferenciados en distintas épocas de siembra y densidades.

En la quinta estación los investigadores del IPTA, Ing. Agr. Nancy Espinoza; Agr. Narciso Almada, y el Ing. Amb. Rogelio Vera, presentaron los resultados del estudio de residualidad de insecticidas sobre poblaciones de chinches fitófagas en soja, confinadas en jaula. Se mostraron también parcelas con el efecto de distintos insecticidas en chinches de soja.

En la sexta estación el Agr. Silvio Castillo, el Ing. Agr. Guadalupe Altamirano, el Agr. Casiano Altamirano, investigadores del IPTA y el agrónomo. Alfonso Guerreros, el Ing. Agr. Marcelo Riveros investigadores del Inbio presentaron, producción de semillas madres de variedades de Sojapar. Proyecto Fortalecimiento de la soja. IPTA/Inbio.

OPCIÓN PARA LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Otra variedad presentada fue la

En la tercera estación presentaran los avances de la evaluación de germoplasma para resistencia a roya.



La ingeniera Fidencia Amarilla habló de manejos diferenciados en distintas épocas de siembra y densidades.





producción de semillas de soja de la variedad Milagrosa, como alternativa para la agricultura convencional. Estuvo a cargo del Agrónomo Silvio Castillo, quien explicó que la variedad no es transgénica, pero cuenta con un excelente potencial, con buen crecimiento, resistente a la roya, no obstante es exigente en el control de malezas, con buena desecación y con los cuidados culturales adecuados, tiene buen potencial en el campo.

En la séptima y última estación, los investigadores del IPTA Ing. Agr. Egon Andrés Bogado, Ing. Agrop. Ariel Vigo, Univ. Carlos Barrios y el Tec. Luis Rodríguez, presentaron los resultados logrados en el cultivo de poroto, en el marco del Proyecto IPTA-Conacyt.

En la estación fueron presentados diversos cultivares de poroto, 19 materiales genéticos, con los que se realizó una preselección sobre los mejores comportamientos, donde el Ing. Agr. Ariel Vigo habló sobre

los tres materiales en procesos de registro ante el Senave, son los mejores materiales de 19 germoplasmas trabajados en dos fases. Los mismos bajo el nombre IPTA, fueron descritos de la siguiente forma, el primero el IPTA Kumanda Pytã Mbaerete, IPTA Kumanda Para'i, IPTA Kumanda Porã, donde describió que sus ventajas son la buena sanidad y características agronómicas, son excelentes con buen rendimientos.

En la estación hablaron sobre los manejos del cultivo. La jornada estuvo apoyada por empresas del sector agrícola, Ciagropa, Syngenta, Tecnomyl y Corteva. **CA**

Momentos de la presentación de cultivares de poroto.



TERCERA JORNADA TÉCNICA DE
ARROZ EN ARROZALES DEL CHACOMuestran potencial
de arroz en el Chaco

Un emprendimiento que avanza satisfactoriamente con la apuesta donde conjugaron la inversión de una empresa paraguaya GPSA y el “know how” de un profesional connacional, Ing. Héctor Ramírez mostró su evolución en su tercer año

Arrozales del Chaco S.A. mostró el gran potencial que ofrece la región Occidental para el desarrollo del cultivo de arroz. Fue durante la Tercera Jornada Técnica de Arroz en el Chaco, organizada por el Grupo GPSA y Arrozal S.A. el pasado 28 de febrero en la Estancia 7 Puntas. El evento contó con la presencia de productores y el jefe de Estado.



de experiencia con cultivo de arroz en el bajo Chaco, en la Estancia 7 puntas. La tercera jornada técnica desarrollada en el establecimiento instalado en el departamento de Presidente Hayes convocó a productores, técnicos y autoridades del Estado. En la oportunidad se expuso el potencial de la región para este cultivo, variedades en desarrollo, cosecha, reincorporación de nutrientes en el suelo, el centro de acopio y las proyecciones del emprendimiento. El cultivo de arroz en la Estancia 7 Puntas se encuentra en el tercer módulo, con 3.500 hectáreas desarrolladas para el cultivo del cereal y un promedio general de rendimiento de 8.500 kg por hectárea. El objetivo es alcanzar 10.000 hectáreas de cultivos en los próximos tres años, aunque el proyecto es de 12.000 hectáreas, afirmaron los directivos.

CON APOYO OFICIAL

El encuentro que contó con la ➔





presencia del presidente de la República del Paraguay, Mario Abdo Benítez dejó el mensaje que la apuesta por el potencial productivo del Chaco tendrá el acompañamiento del sector público.

Graciano Pereira, presidente del Grupo GPSA, señaló que el objetivo es seguir con el desarrollo del arroz en esta zona del país, ya que es la manera que ofrecen su aporte al Paraguay. Mencionó que la empresa está determinada a continuar con la expansión de la agricultura en estas tierras, más aun por el apoyo brindado por el sector público, reflejado con la participación del encargado del Poder Ejecutivo y otras importantes autoridades. “Estamos motivados por el apoyo que recibimos. Esto nos inspira a seguir creciendo, invirtiendo y apostando por el país”, dijo.

Existen las condiciones para avanzar con el desarrollo del arroz en esta zona de Paraguay, afirmó el Ing. Agr. Héctor Ramírez, socio-director y jefe del equipo de desarrollo técnico de Arrozales del Chaco S.A. En coincidencia con el que lo antecedió, agradeció el acompañamiento del Gobierno, y señaló que logrará afianzarlos en esta actividad que tiene un gran potencial de generación de divisas. “Hoy tenemos la oportunidad de ver la evolución del arroz en la zona. Cada vez estamos pisando más firmes. Aquí tenemos un nuevo polo de desarrollo”, agregó.

Graciano Pereira, presidente del Grupo GPSA.



Fabián Pereira, director comercial del Grupo GPSA.



Por su parte, Fabián Pereira, director comercial del Grupo GPSA, expresó que la transformación de los campos de esta zona, de ganaderos a agrícolas, fue posible gracias a un trabajo sobrehumano desarrollado en el lugar. Recordó que estas tierras eran prácticamente impenetrables, en las que no se contaba con caminos, y menos aún con energía eléctrica. “La agricultura transformó estos campos y los volvió viable”.

Adelantó que no solamente estos campos serán transformados, sino que muchos otros del Chaco que están pidiendo cancha para formar parte importante del sector productivo del país. “Toda la zona del Chaco medio va a explotar y va a crecer muchísimo. En sus manos va a quedar todo este crecimiento de arroz, y su Gobierno será enormemente beneficiado con el trabajo de esta gente”, afirmó, dirigiendo al titular del ejecutivo.



A su turno, el presidente de la República, Mario Abdo Benítez, expresó su satisfacción de volver a esta unidad productiva y observar el desarrollo que muestra. Señaló que el arroz es un cultivo de alto impacto, social y ambiental; y pese al cuestionamiento de muchos por la migración de campos ganaderos a agrícolas, en muchos países se incentiva la producción de arroz por su aporte en la biodiversidad. El cereal, por otra parte, se exporta ya industrializa-

Héctor Ramírez,
socio-director
y jefe del
equipo de
desarrollo
técnico de
Arrozales del
Chaco S.A.

do, mayormente. Es decir, es un gran generador de fuentes de trabajos.

El mandatario realizó una breve evaluación de su función y mencionó que bajo su administración la apuesta en el desarrollo del Chaco es una de los principales pilares. “Estamos haciendo inversiones que nunca se hicieron en esta región. Vamos a invertir por el Chaco 2.500 millones de dólares durante nuestra gestión. Y todas son inversiones planificadas previamente al proceso electoral”. Entre las obras a ser desarrolladas durante su gestión, mencionó la reconstrucción total de la Transchaco y el segundo puente para unir la región Occidental con la Oriental.

Jornada a campo

Durante la jornada se pudo observar las ampliaciones previstas dentro del proyecto, con la habilitación de nuevas parcelas ➔





y la instalación de un canal principal para la conducción de agua a toda la superficie. Todo esto forma parte del cronograma establecido inicialmente.

NUEVAS VARIEDADES

Uno de los puntos importantes destacados en la jornada es la obtención de nuevas variedades. Los ensayos desarrollados en 7 Puntas, encabezados por el Ing. Agr. Héctor Ramírez, presentan varias líneas promisorias para liberar. “Venimos trabajando hace 6 años en la selección de líneas introducidas de Colombia, específicamente del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Estamos ya en un proceso de registro y multiplicación de semillas”, expresó Ramírez durante el recorrido. Los investigadores de dicho centro también participaron del evento. Actualmente las parcelas comerciales de Arrozales S.A. reposan sobre la variedad IRGA 424.

COSECHA Y REINCORPORACIÓN DE NUTRIENTES

En la oportunidad se observó la cosecha de arroz, los rendimientos son variables, pero el promedio logrado



Parcelas demostrativas de nuevas variedades.

es de 8.500 kg por hectárea en la presente temporada. El potencial es mucho más, para el efecto se siguen los ajuntes estructurales. El potencial es de 10.000 kilogramos de arroz limpio y seco, dijo Ramírez. Con la primera cosecha ya se pudo constatar el potencial de estas tierras para el arroz. Actualmente, de algunas parcelas se obtiene hasta 12.000 kilogramos por hectárea. Es decir, entre 9.000 y 9.500 kilogramos del cereal limpio y seco tras desechar las impurezas y la humedad.

A la par de la cosecha se demostró las prácticas de manejo agronómico, principalmente en lo referente a la preparación del suelo. Inmediatamente se realizan los trabajos de incorporación de paja y recuperación de nutrientes.

Cosecha y reincorporación de nutrientes.



EN EL SILO

El recorrido terminó en el silo. La infraestructura habilitada hace tres años cuenta con la capacidad de almacenar alrededor de 16.000 toneladas de arroz, así lo explicó el Ing. Agr. Martín Pereira, gerente de Producción Agrícola del Grupo GPSA, quien además brindó detalles de esta obra desarrollada en un suelo con características diferentes.

En esta instalación se acopia, se seca y almacena el grano de arroz. Para la elaboración el grupo tiene previsto la instalación de un molino, con el objetivo de procesar toda la materia prima obtenida en los campos de



producción y salir con un producto final desde el Chaco paraguayo hacia los centros de consumo. El mismo será instalado en las cercanías de la ruta asfaltada para evitar inconvenientes en la salida del producto con las inclemencias del tiempo.

AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE

El desarrollo de la producción arrocerá en el Chaco, en la cuenta del Río Paraguay, muestra un impacto ambiental altamente favorable. Las parcelas productivas albergan a una gran diversidad de aves que conforman la avifauna de la región. Asimismo, en los canales de conducción de agua se puede observar yacarés y distintas especies de peces. “El arroz es un cultivo que protege esos suelos y permite que el manejo del agua sea mucho más sustentable”, afirmó Fabián Pereira.

El proyecto de producir arroz en la Estancia 7 Puntas inició entre el 2014 y el 2015, tras observar el bajo potencial ganadero en estos campos que son altamente inundables. “No tenía caminos, y la única forma de acceder a la estancia era por el río”, recuerda el director comercial del Grupo GPSA.

Comentó que en un emprendimiento arrocerá en Argentina, en campos muy similares a los que se tienen en la zona media del Chaco paraguayo, sirvió de ejemplo al grupo empresarial, que decidió apostar por el cultivo de cereal.

Los primeros trabajos se centraron en la habilitación de caminos. Se construyó un sistema de terraplenado de gran elevación, se instalaron puentes, y se incorporó energía eléctrica mediante una vía de aproximadamente 45 kilómetros.



♦ **Martín Pereira,**
gerente de
Producción
Agrícola del
Grupo GPSA.

Posteriormente comenzó el trabajo de sistematización de los campos. Es decir, se prepararon las parcelas con la canalización y la conducción del agua para poder llegar a toda la superficie de producción.

“Eran campos que no tenían ni media unidad ganadera por hectárea. Entonces, la transformación a agricultura era sumamente importante para poder generar lucro, ya que la ganadería ni siquiera generaba 10 dólares por hectárea al año”.

Con la producción de arroz, actualmente se puede pensar en una rentabilidad de entre 200 y 250, e incluso 300 dólares por hectárea. “Permite invertir en el mejoramiento de los campos. También hacer silos para almacenar”. **CA**

MOB

INNOVACIÓN:
TIOSULFATO
DE POTASIO



**ACCIÓN
DESALOJANTE**



- Matriz / Hernandarias: +595 (061) 572 124 / 572 125
- Dr. Juan Manuel Frutos (Campo 9): +595 (0528) 222 633
- Santa Rita: +595 (0673) 221 598/9 • Bella Vista: +595 (061) 572 124/125
- San Alberto: +595 (061) 572 124/125 • Katuete: +595 (0471) 234 472

  somaxagro



Descubrí la Red AgroServices

Y generará puntos con la compra de **productos Bayer**, los mismos pueden ser canjeados por servicios y/o beneficios que ampliarán las posibilidades de tu negocio.



Suscribite en:

www.redagroservices.com



red
AgroServices

Distribuidores autorizados:

Coop. Agr. de Prod. Sommerfeld Ltda. - Compañía Dekalpar S.A. - CIABAY S.A. - Coopasam Ltda. - Cooperativa Colonias Unidas C.Vale S.A. - AGRO SILOS EL PRODUCTOR S.A. - COPRONAR Ltda. - AGRO SUSIK S.A - Monsanto Paraguay S.A. - Agropar S.R.L.

MAZEN + CYPRESS.
EL EQUIPO MÁS COMPLETO
PARA PROTEGER TU SOJA.



La combinación de dos productos con gran espectro de control,
ideal para controlar la roya y otras enfermedades de final de ciclo.



syngenta®