



Cripton
Xpro

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

Cripton Xpro.
La evolución
de la confianza.



ACTUALIDAD DEL

CAMPO AGROPECUARIO

AÑO 20 | N° 237 | MARZO 2021 | ASUNCIÓN, PARAGUAY

**Manejo Integrado
de plagas en maíz**

**UPLIFT TRIO, el
nuevo fungicida**



SOJA

Cosecha para la reactivación



Si es Bayer, es bueno



24db.com.br

Uniport 3030 EletroVortex

La pulverización
en otro nivel.

**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

YES.



ALTIMIX GRAM



TOPSEED GRAM

INSECTICIDA
GUEPARD

***CUIDANDO DESDE EL
INICIO DE SU CULTIVO.***



**LÍNEA
FERTILIZE**



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@agrofertl.com.py
agrofertl@agrofertl.com.py
www.agrofertl.com.py

SILOS Y SUCURSALES

Silo y suc. Morenaí (0983) 580 740
Tolva Ynambu (0983) 581 671
Silo y suc. Naranjito (061) 572 182 / (0584) 102 204
Sucursal Bella Vista (0767) 240 692
Silo y suc. Tirol (0982) 222 999
Silo y suc. Iturra (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 Minsa 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



Agrofertil SA

50

NOTA DE TAPA

LA COSECHA DE SOJA MOTIVA INVERSIONES

El grueso de la cosecha de soja se levantó durante el mes de marzo. Los rendimientos promedios son muy variables, pero los precios favorables están permitiendo nuevas inversiones en el campo. Esto refleja la experiencia de la familia Wagner de Minga Guazú, Alto Paraná, con 40 años dedicados en agricultura.

AÑO 20 | N° 237 | Marzo 2021

22

PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE CULTIVOS DE VERANO EN DESTAQUE

42

SYMETRY EL NUEVO FUNGICIDA DE SYNGENTA

44

RESPUESTA DE VARIEDADES DE TRIGO A ENFERMEDADES DE IMPORTANCIA AGRONÓMICA

48

EXPERIENCIA EXITOSA QUE SUMA VALOR



BOX EMPRESARIAL

- 30 ¡John Deere es elegida la empresa más admirada de la industria!
- 32 Grupo Sarabia apoya investigación médica sobre Covid-19
- 36 Balpar encara nuevos proyectos para reforzar su posicionamiento en el mercado
- 40 Tracto Agro Vial destaca su línea de biotrituradores de madera Lippel
- 46 "Las pólizas de seguro preservan la inversión en el cultivo de arroz"
- 54 Red Agroservices, el vínculo de soluciones para el campo

EVENTOS ONLINE

- 26 Glymax en alianza con UPL lanzan el nuevo fungicida UPLIFT TRIO

NOTA TÉCNICA

- 56 Manejo integrado de plagas en el cultivo de maíz
- 68 Calibración de equipos de aplicación

EVENTOS

- 62 Con la convicción de producir alimentos para la ganadería

PROTEGÉ TU INVERSIÓN

SEGUROS AGRÍCOLAS

COBERTURA OTORGADA:

-  Granizo
-  Incendio
-  Reintegro de gastos de
siembra 20%
-  Viento



BANCO GNB CORREDORES DE SEGUROS
SEGUROS VERDES

ESPERANZA PESE A INCERTIDUMBRE

En marzo, Paraguay completó el primer año con casos de Covid-19. Como era de esperar, la pandemia no tardó en golpear las puertas para ingresar con su manto negro y cubrir de luto a nuestras familias. Un año terrible, inconsolable en muchos casos, pero que también fortaleció y permitió mirar desde otra perspectiva las prioridades y aquello que realmente debe importar.

Es por ello que, en medio de tanto dolor y adversidades, surgieron oportunidades y replanteamientos para encarar la nueva normalidad instalada. Lo que parecía cuestión de tiempo, breve, pasó a ser un despreciable mal compañero de viaje para los siguientes meses y la gente entendió que era tiempo de encarar ya con otro comportamiento y asumiendo más responsablemente.

Todavía se deben tener en cuenta varios aspectos, cumplir con protocolos y, sobre todo, ser conscientes de la necesidad de ayudarnos entre todos. Quizás el siguiente paso a “Quedate en casa” sea “Salí con responsabilidad”, un concepto que se debe trabajar mejor, pero que con el tiempo necesariamente deberá incorporarse en la sociedad.

Y mientras todo ello ocurre, tener en cuenta que el campo produce, no para, porque debe dar respuestas a las necesidades vitales de la humanidad, entre ellas, la alimentación. También es tiempo para recordar la importancia del agua y su cuidado, que este mes se conmemora, y que pese a generar energía limpia y otros beneficios, también puede ser atacada y generando un desequilibrio a todo el planeta.

Así, mientras la humanidad se reconstruye, debe asumir ese compromiso por tomar consciencia de los recursos y de las necesidades, confiados en un mejor mañana, porque la esperanza es la luz al final del camino. Esa esperanza del sembrador, esa esperanza de quien duerme esperando un nuevo amanecer, con nuevas oportunidades, pese a la incertidumbre que todavía gobierna en muchos casos.



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.: (0982) 848 504
direccion@artemac.com.py

EDICIÓN

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL

comercial@campoagropecuario.com.py



MASSEY FERGUSON

Descubrí como sería el playlist de tu vida
si usas lubricantes de Massey Ferguson

Otros
Lubricantes



Lubricantes
Massey Ferguson by Shell



Shell Lubricants

Para que tus máquinas siempre funcionen al máximo y con el mejor rendimiento, te recomendamos
usar los Lubricantes Genuinos de Massey Ferguson.

DE LA SOBERA



Sucursal E. Ayala (595) 21 202 913/15
Encarnación (595) 71 203 026
Bella Vista (595) 767 240 273
Katueté (0985) 908 725

Campo 9 (0985) 909 687
Santa Rita (595) 471 234 006
Loma Plata (595) 492 252 890

Hernandarias (595) 631 201 190
Guajayví (595) 431 200 302
Concepción (595) 331 241 018

SEGUINOS EN



www.delasobera.com.py

Buenas perspectivas por rendimientos de soja, pese a dificultades

Productores de distintos departamentos del país manifestaron que cosecharon soja en un 45 % de la superficie total, con rindes buenos que promediaron unos 3.000 kg por hectáreas. “No es una cosecha abundante como en años anteriores, pero a pesar de las desfavorables condiciones climáticas en la etapa de soja tempranera y tardía, estamos obteniendo rindes buenos”, manifestó Aurio Frighetto, agricultor y representante de la Coordinadora Agrícola del Paraguay (CAP), organización adherente a la Unión de Gremios de la Producción (UGP), según un informativo reciente de esta nucleación. Conforme el material de divulgación, igualmente se indicó que se observó una leve merma debido a que los granos de soja están secos y llegan a apenas a un 8 % de humedad, “esto hace que se tenga un promedio del 5 % de pérdida en peso con relación a lo normal”, explicó. En tanto, Víctor Penayo, agricultor de San Pedro, comentó que por la zona los rin-



des están entre 2.500 y 3.300 kg por hectárea. “Los silos ya están llenos y ya hay caída de vainas”, señaló. A su turno, Cristi Zorrilla, representante de la CAP en Caaguazú, dijo que la merma en los rindes de la oleaginosa se debe principalmente a la falta de sol durante la etapa de llenado de granos. “Lastimosamente tuvimos muchos días sin sol en el momento de llenado de granos que es una etapa crucial para definir la calidad. Aun así, tenemos rendimientos normales de hasta 3.500 kg por hectárea en la zona”. **CA**

Mermas en envíos, por retraso en la cosecha

Los retrasos en la cosecha de soja por las condiciones agroclimatológicas adversas llevaron a una merma significativa de las exportaciones de soja con relación a la zafra anterior, según un informativo de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (Capeco). Se registraron 619.392 toneladas menos enviadas durante febrero, lo que representó -48,6 %, según el informe de comercio

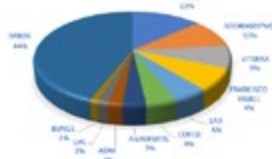
Comparativo al cierre del primer bimestre (ton)

Producto	2020	2021	variación
Soja	1.273.138	653.746	-619.392
Aceite de soja	44.060	2.591	-41.469
Pellets	117.534	19.843	-97.691

Destino Soja
(Feb/21)



Ranking Exportadores Soja
(Feb/21)



exterior del gremio agroexportador. Sonia Tomassone, responsable de brindar los datos, comentó que la demora en la cosecha de soja también afectó la industrialización de la oleaginosa, por lo que las exportaciones de aceites y pellets también sufrieron retracciones. Los envíos de aceite de soja cayeron 94,1 % al cierre del primer bimestre, pues de 44.060 toneladas enviadas en el 2020 bajaron a 2.591 toneladas en estos primeros dos meses del 2021. En el caso del pellet, a febrero de este año la reducción de los embarques fue de 83,1 %, ya que de 117.534 toneladas pasó a 19.843 toneladas. El informe igualmente ofreció la dinámica en destinos, siendo Argentina el principal destino con el 34 % del total exportado; seguido por Brasil, con el 13 % y Rusia, con el 10 %. Otros destinos y mercadería en tránsito tienen 43 % de participación. Tomassone resaltó que el stock de la zafra 2019/20 fue trasladado al periodo actual dado a que su salida se registró durante los meses de enero y febrero. Con relación al ranking de exportadores (fluvial y terrestre), Cargill se posiciona en el primer lugar con un 13 % de participación, seguida de Sotrugestvo (10 %), Viterro (8 %), Francisco Vierci (8 %), LAR (5 %), Cofco (4 %), Agrofertil (3 %), ADM (2 %), LDC (2 %), Bunge (1 %) y otros exportadores (44 %). Al cierre de febrero, más de 20 empresas exportaron soja a diferentes mercados, señaló finalmente el informativo. **CA**

TU JOHN DEERE SIEMPRE NUEVO

**CONSULTA LOS PAQUETES DE
SERVICIOS DISPONIBLES PARA
PULVERIZADORAS**

**+ AHORRO
+ PROTECCIÓN
+ DURABILIDAD**



**PLAN DE
PROTECCIÓN
POWERGARD™**



**PAQUETE DE
MONITOREO**



**PAQUETE DE
INSPECCIONES**



**PLANES DE
MANTENIMIENTO**

**CONTACTA CON NOSOTROS AL:
0986 123000**

KUROSU & CIA.



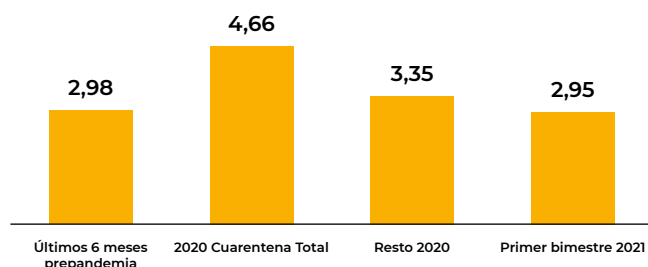
JOHN DEERE

Fuerte golpe del contrabando a agroindustrias

La Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales (Cappro) realizó un nuevo relevamiento sobre la evolución de las ventas de aceites y grasas en el mercado interno, tras cumplirse un año de la cuarentena total, según un informativo dado a conocer. En los primeros momentos de la crisis sanitaria, las aceiteras paraguayas aumentaron enérgicamente su nivel de ventas para abastecer a todo el país, haciendo frente al incremento de la demanda interna por el freno al contrabando derivado del cierre total de las fronteras, sin modificar el nivel de precios cobrado a los consumidores. El mencionado aumento se debió al cierre y la restricción de circulación en las zonas fronterizas que frenó drásticamente el ingreso ilegal de mercaderías a nuestro territorio. El relajamiento en los controles iniciada la reapertura de las fronteras y el levantamiento de la cuarentena total trajo un aumento mantenido en el contrabando que se mantiene hasta estos primeros meses del 2021. En Paraguay, el consumo promedio nacional es de 7.500 toneladas de aceites y grasas vegetales por mes, mientras que los datos recabados sobre la industria

nacional y las importaciones registradas dan cuenta de que existiría un faltante de unas 2.100 toneladas, que serían de origen dudoso, acaparando el 28,10% del total de las ventas, afectando nuevamente la competitividad y ventas de los aceites de origen nacional. Estas 2.100 toneladas de origen dudoso equivalen a más de 49 millones de dólares que se comercializan de manera informal. Si este intercambio pagara impuestos, estarían contribuyendo unos 4,51 millones de dólares para las arcas del Estado solamente en lo que respecta al IVA, pero sin duda, el mayor perjuicio del contrabando es el de poner en riesgo los puestos laborales en las industrias aceiteras nacionales de cientos de trabajadores paraguayos. Igualmente, se destacó que hace un año, la industria nacional demostró la rápida capacidad para responder la explosiva demanda de aceites comestibles nacionales, ante la disminución del ingreso de productos de contrabando. Esto ratifica que la industria aceitera paraguaya está en condiciones de destacarse en un mercado exigente, siempre y cuando pueda competir en igualdad de condiciones. Entre otras cifras, según el Banco Central del Paraguay, al mes de febrero se reportó una diferencia de registro en las importaciones, por valor de 85 millones de dólares. Esta diferencia no registrada figura como el rubro de "otras importaciones" del informe de comercio exterior y se presume podrían ser mercaderías que ingresan al país de contrabando. Por todo ello, a lo que se suma el aspecto de salud pública, desde la Cappro se realizó un llamado a la sociedad en general y a las autoridades en particular a tomar consciencia y sobre todo acción ante los perjuicios de la venta y consumo de aceites ingresados al país ilegalmente o producidos clandestinamente eludiendo los controles sanitarios vigentes. **CA**

Promedio ventas mensuales industria nacional
(miles de toneladas)

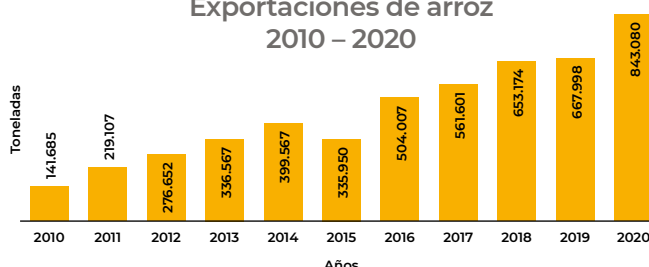


Cuba, nuevo mercado para el arroz

El Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (Senave) informó la apertura de Cuba como posible destino del arroz paraguayo, ampliando así los mercados para este cereal, según un material de divulgación oficial de la institución. En efecto, la Dirección de Protección Vegetal, informó que el Ministerio de Agricultura Cubano, a través de su Dirección de Sanidad Vegetal, comunicó oficialmente a la institución sobre los requisitos fitosanitarios que exige su país para la importación de granos de arroz de origen de paraguay, lo que implica la habilitación de su mercado. Rodrigo González, presidente del Senave, explicó que las gestiones se realizaron de manera

conjunta con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Relaciones exteriores. Según el informativo, el arroz se consolida como un rubro de exportación, atendiendo que en los últimos 10 años registró un aumento sostenido de los volúmenes enviados al exterior. En este punto, se recordó que el año pasado, nuestro país exportó un volumen total de 843.080 toneladas de arroz. **CA**

Exportaciones de arroz
2010 - 2020



PROVITA SEED PACK TS

AQUÍ COMIENZA EL ÉXITO DE SU CULTIVO

curasemillas
BELLATOR
Tiofanato metílico 30% **ULTRA FS**
Fludioxonil 5%
Trifloxystrobin 5%

curasemillas
HURACAN 25FS
Fipronil 25%

REGULATOR *tm*
Fisloactivador
Amino (0.01%)
Kinetin (0.01%)
Gibberlina (0.01%)

QUALYTUS PLUS *tm*
Fertilizante Líquido
Boro (0.2%)
Cobalto (0.2%)
Molibdeno (8%)
Níquel (0.8%)



PROVITA NOD
Inoculante
Bradyrhizobium japonicum



**TRATAMIENTO
PARA 1.000KG
DE SEMILLAS**

**Bio-estimulación y Equilibrio de la nutrición
Proteja su cultivo para minimizar pérdidas**



tecnomyl



Construcción de perfil del suelo para la estabilidad productiva



Foto: Gentiliza INBIO

El Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbió) realizó dos días de campo para mostrar los trabajos realizados en el marco del Programa de Agricultura Sustentable con Biotecnología, en las parcelas de sus cooperadores Benjamín Zelaya, de Naranjal (Alto Paraná) y Trifón Ruíz Díaz, de San Juan Nepomuceno (Caazapá), según un informativo de la entidad, dado a conocer recientemente. El programa tiene por objetivo la introducción ordenada y responsable de la biotecnología en el sistema de agricultura sustentable, mediante la capacitación a los cooperadores y a su vez a los productores vecinos de los mismos sobre el manejo integrado de plagas, enfermedades, malezas, suelo y el uso de cultivos con eventos biotecnológicos, fomentando una producción sostenible en el tiempo tanto a pequeña como a gran escala. Tanto Benjamín Zelaya como Trifón Ruíz Díaz anteriormente rastroyaban el suelo de sus parcelas previo a cada cultivo, mientras que ahora volcaron su manejo a las buenas prácticas agrícolas, conscientes de que para tener una buena productividad es necesario el cuidado del suelo con cobertura permanente y la rotación de cultivos. Además, en ambos casos se aplica el sistema de siembra directa de forma manual. En el caso de Zelaya, este agricultor incorporó las orientaciones técnicas del Inbió desde el año pasado. De suelo con condiciones de alta susceptibilidad a la erosión, como consecuencia de la remoción continua de la capa fértil del mismo, pasó a mejorar resultados con el manejo recomendado. Tras el día de campo, el intendente de Naranjal, Edoard Schaffrath, recordó que la colonia en donde está ubicada la finca de Zelaya tiene origen de asentamiento, donde hay unas 8.500 hectáreas de pequeños productores, por lo que valoró que desde el Inbió se dé

oportunidad al acceso a la tecnología agrícola de modo a que los productores puedan desarrollarse. Añadió que se tenga acceso al programa para la recuperación de suelo, cobertura, variedades, fertilizaciones y capacitación para la aplicación de fitosanitarios. *“Todas esas técnicas que a veces el pequeño productor no tiene acceso y hoy vemos aquí que, si es posible”*, expresó. En tanto, el presidente de la cooperativa Copronar, Darci Bortoloso, aseguró que lo importante es que las instituciones puedan acercar conocimiento a los productores y hacer días de campo en parcelas que sirvan de ejemplo a los vecinos que están desanimados con su producción. En cuanto al manejo de la parcela, el coordinador del Programa Agricultura Sustentable con Biotecnología de la institución, Claudio Fleitas, dijo que, si bien arrancó su primera zafra con el cuidado de la cobertura, el objetivo es seguir generando materia orgánica y hacer rotación de cultivos, mejorando la infiltración en las diferentes parcelas, profundidad de las raíces y disponibilización de nutrientes para los cultivos de modo a aumentar la producción. En este caso, se empleó la variedad nacional SOJAPAR R24, para el maíz, la DEKALB 290 VT3 PRO y se resaltó finalmente que, pese al estrés hídrico, se obtuvieron productividades en torno a 3.000 kg/ha en soja y de 5.000 kg/ha de maíz. Con respecto a la jornada en lo de Ruíz Díaz, se observó el resultado hasta ahora del trabajo en conjunto entre el Inbió y la Dirección de Extensión Agraria (Deag), del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), desarrollado desde hace ocho años. Se destacó que se debió encarar la problemática de un suelo con más de 85% de arena, es decir con una muy baja fertilidad, sin embargo, con la aplicación del paquete tecnológico y respeto a la cobertura del suelo, actualmente es una parcela altamente productiva, se indicó. Actualmente, el agricultor emplea la siembra manual, aunque aplica el paquete tecnológico con la incorporación de cultivos de abono verde para la rotación, mejorando la disponibilidad de nutrientes en su suelo. El día de campo permitió observar mediante la calicata, el desarrollo radicular, con hasta un metro y medio de profundidad, a la vez de resaltar la ruptura de capas de compactación. Igual que la anterior parcela, en esta igualmente se emplearon SOJAPAR R24 y DEKALB 290 VT3 PRO, con resultados de 4.000 kg/ha en soja y de 7.000 kg/ha en maíz. Del evento participaron productores de la zona, estudiantes secundarios y universitarios ligados a carreras del sector y técnicos de la Deag/MAG. Además, participó el ministro de Agricultura, Santiago Bertoni, con su equipo de trabajo, junto a autoridades departamentales y municipales, quienes valoraron la historia de superación que tiene el cooperador del Inbió. **CA**

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



Dermacor®

TRATAMIENTO DE SEMILLAS

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.

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.



PROMEDIO
kg/ha



DOSIS
Flexibles

Dosis flexibles de 50 ml a 100 ml por 100 kg de semillas, dependiendo de las plagas.

DERMACOR®
PROTECCIÓN PARA QUIEN PIENSA EN GRANDE.

Cautela entre los tamberos por el precio internacional de los lácteos

El presidente de la Mesa de Productores Lecheros de Santa Fe (MeProlSaFe), Fernando Córdoba, consideró que la suba del 21% que registró el precio de la leche en polvo en la plataforma Dairy Global Trade de Nueva Zelanda es un signo de alerta, más que un motivo de festejo. *"Lo que parece una noticia alentadora, por ahí va a tender a complicar el mercado interno"*, señaló Córdoba.

En este sentido, explicó que una década y media atrás la suba de los precios internacionales motivó en el gobierno la implementación del entonces denominado *"precio de corte"* para las ventas al exterior. Este era un tope que, con el objetivo de *"desacoplar"* los precios domésticos, impidió a los tamberos aprovechar aquella bonanza en el mercado internacional.

Fuera de este temor, el salto a u\$s 4.364 de la tonelada de leche en polvo (desde los u\$s 3.615 del evento anterior) debería ser una buena señal hacia adelante. De sostenerse, *"seguiría permitiendo exportar los excedentes de producción en Argentina"*, agregó el directivo, haciendo referencia al 25% de la producción nacional que actualmente se destina al mercado internacional. Sobre la posibilidad que el gobierno reedite herramientas para *"desacoplar"* el precio interno de las cotizaciones internacionales, Córdoba sentenció: *"siempre termina ajustando hacia el tambero"*.

Se recupera la faena bovina en febrero

En febrero de 2021 se faenaron 1,039 millones de cabezas de hacienda vacuna. Esto implicó una recuperación, luego de las restricciones de abastecimiento que plantearon los conflictos gremiales con los transportistas en el primer mes del año, señala el informe elaborado por la Cámara de la Industria y el Comercio de Carnes y Derivados de la República Argentina (CICCRA).

Los ingresos registrados en el Mercado de Liniers, corregidos por el número de días laborables, también indicaron un rebote respecto de lo verificado durante enero pasado. La participación de las hembras en la faena total se mantuvo levemente por encima de 45%, en torno al límite superior del rango compatible con el sostenimiento del rodeo vacuno.

En el balance, en el segundo mes del año la faena total mostró un rebote de 3,8% respecto de enero, que se elevó a 16,8%, cuando se consideran solamente los días laborables. En términos interanuales experimentó una suba del 2,6%, que se hace del 5,1% al corregir la serie por el número de días laborables. Puesto en términos absolutos, el número de cabezas faenadas se incrementó en 25.950 animales.

SOJA

Reducen la proyección de producción

El clima seco continúa dominando gran parte de la superficie implantada con soja. A lo largo del mes de febrero, el centro del área agrícola argentina registró precipitaciones puntuales y de distribución heterogénea, insuficientes para frenar el progresivo deterioro del cultivo. Mientras los cuadros de soja de primera se aproximan a su cosecha con expectativas de rinde por debajo de los promedios históricos, los planteos de segunda informan pérdidas del área cosechable, ataque de plagas y reservas hídricas agotadas. Con este escenario, la Bolsa de Cereales de Buenos Aires reduce la proyección de producción a 44.000.000 de toneladas, y aclara que *"no se descartan nuevas modificaciones en el volumen estimado, ya que los pronósticos en el corto plazo no son alentadores"*.

MAÍZ

Disminuyen las expectativas de rinde

En paralelo, la Bolsa de Cereales de Buenos Aires puntualiza que la baja en la condición del cultivo en los planteos de maíz con destino grano comercial generó una disminución en la expectativa de rinde. El impacto a nivel nacional produce una merma de 1 millón de tn en la estimación de producción, ya que la condición del cultivo coincide con el período crítico de definición del rendimiento. Frente a este panorama, la BCBA señala que la nueva proyección se ubica en 45 millones de tn, es decir, 6,5 millones de tn menos que las estimadas el ciclo previo (Producción 2019/20: 51,5 millones de tn).

GIRASOL

Avanza la cosecha de girasol

Por último, la Bolsa de Cereales de Buenos Aires indicó que el 43,3% del área apta de girasol ya se encuentra recolectada, luego de un progreso intersemanal de 17 puntos porcentuales. La brecha entre el avance actual y el del ciclo pasado a la misma fecha se reduce a -10 puntos porcentuales, gracias al acelerado ritmo alcanzado en zonas del sur del área agrícola. A pesar de la caída del rinde regional en el Sudeste de Buenos Aires, el rendimiento promedio nacional se sostiene en 21,4 qq/ha, debido a la compensación por parte de los rindes obtenidos en el Norte de La Pampa-Oeste de Buenos Aires. La proyección de producción se sostiene en 2,7 millones de tn.



Pagá tus Liquidaciones y Guías de traslado

desde donde estés



Hacelo en:



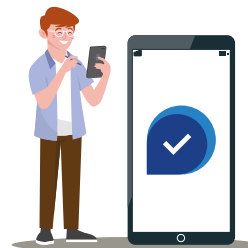
**terminales
INTELIGENTES**

ubicadas en SENACSA
y todo el país

Solo en efectivo



+2.000 puntos de
Infonet Cobranzas



App Pago Móvil
disponible en



Servicio Nacional de
**CALIDAD Y
SALUD ANIMAL**

**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*



www.glymax.com

Gigante en el control de las enfermedades.



- ▶ *Formulación innovadora: Triple mezcla con acción multisitio.*
- ▶ *Altamente eficaz contra las principales enfermedades de la soja.*
- ▶ *Fácil aplicación: Rápida disolución, no tranca picos y filtros.*
- ▶ *Más seguro para el aplicador: Granulometría uniforme sin formación de polvo.*
- ▶ *Excelente cobertura, penetración y permanencia del producto sobre las hojas.*



Producto original de
UPL distribuido en
Paraguay por **Glymax**.

UPL
OpenAg™

DUAS



Glymax
Presencia fuerte en el campo

Nuestro gran objetivo es traer soluciones y mucha tecnología para el productor paraguayo

Lilia Fiest Milde, de profesión ingeniera agrónoma y con amplia trayectoria en los agronegocios, actual directora comercial de Syngenta para Paraguay & Bolivia, destaca como claves para el éxito, prepararse, trazarse metas y contar con el apoyo familiar. Resaltó que el gran objetivo de Syngenta es desarrollar muchas innovaciones tecnológicas en equilibrio con el ambiente para la eficiencia del agricultor.

_ CAM. ¿Desde cuándo forma parte de la compañía Syngenta y ¿cuál es su objetivo?

_ Fiest. Estoy con este nuevo desafío desde el 4 de enero. En Syngenta nuestro gran objetivo es traer soluciones y mucha tecnología para el productor paraguayo. El 2021 es un año distinto y debemos cuidar nuestra salud y la de nuestros colaboradores, y también velar por el bienestar de los productores. Por ello, el enfoque se centra en mantener el balance entre los negocios y la gestión de la salud de los involucrados directos e indirectamente con la empresa, en especial durante los eventos, garantizando el cumplimiento de todos los protocolos y así crear el espacio ideal para estrechar los vínculos comerciales.

_ CAM. ¿Cómo se siente en los cargos ejecutivos que viene ocupando en las empresas del agronegocio?

_ Fiest. Siempre tuve la convicción de encarar nuevos emprendimientos, conociendo experiencias nuevas, personas nuevas y negocios nuevos. En el rubro es fundamental tener una mirada de negocios cuando se trabaja en regiones o países diferentes. Todo eso me ayudó a construir una visión más amplia acompañada de una toma de decisiones holística, con mayor serenidad y mucho más estratégica.

_ CAM. ¿Cómo ve la creciente incursión de mujeres en el sector?

_ Fiest. Sumamente positiva. Para las mujeres la prioridad debe ser el estudio. No quedarse con la preocupación o el miedo de si podrá o no realizar determinada actividad, se trata de querer e ir tras sus sueños. Personalmente, a lo largo de los años, he demostrado una postura profesional, en varias ocasiones proponiendo acciones e iniciativas diferentes para las empresas donde estuve y los clientes con quienes me tocó trabajar, lo que me abrió muchas puertas y nuevas oportunidades de crecimiento. En el agro, las mujeres somos fundamentales porque aportamos una mirada distinta, complementaria y somos agentes del cambio en el sistema alimentario mundial. En visitas de campo, hemos conocido a mujeres que son agentes de cambio en sus comunidades. Las mujeres de todo el mundo están transformando la agricultura para que el sector sea más resiliente y sostenible.

_ CAM. ¿Cuál es la clave para alcanzar cargos importantes y las implicancias del rol?

_ Fiest. Existen algunos puntos resaltantes: planear o trazar metas de cara al futuro y, en especial, contar con el apoyo incondicional de la familia para conseguir ese equilibrio entre la vida profesional y personal.

_ CAM. ¿Cómo congenia sus roles profesionales y las del entorno familiar?

_ Fiest. Actualmente tengo hijos mellizos de 4 años, pero en principio tuve presente la idea de terminar la carrera y después elegir tener hijos. Hoy día me resulta posible congeniar y equilibrar las actividades del trabajo con la familia dedicando el tiempo necesario a cada uno.

_ CAM. ¿Hacia dónde se proyecta Syngenta?

_ Fiest. Syngenta es una de las principales compañías agrícolas del mundo y nuestra ambición es ayudar a alimentar al mundo de forma segura cuidando al mismo tiempo el planeta. Nuestro objetivo es mejorar la sustentabilidad, la calidad y la seguridad de la agricultura con una ciencia de nivel mundial y soluciones innovadoras para los cultivos. Nuestras tecnologías permiten a millones de productores en todo el mundo hacer un mejor uso de los limitados recursos agrícolas. A través de alianzas, colaboraciones y *Good Growth Plan*, nuestra estrategia de sustentabilidad, nos comprometemos a acelerar la innovación para los productores y la naturaleza, a luchar por una agricultura neutra en carbono, a ayudar a las personas a mantenerse seguras y sanas, y a asociarnos para lograr un impacto. Hoy, Syngenta, atiende las necesidades del productor de una manera completa desde la parte de productos, semillas y cómo asegurar mejor la producción hasta detalles que conciernen a la cadena de valor.

_ CAM. ¿Cómo se va fortaleciendo los trabajos de responsabilidad social y que puede destacar de la misma?

_ Fiest. Es una preocupación muy grande para Syngenta. En Paraguay contamos con programas sociales en diversas comunidades, ofreciendo apoyo a los pequeños agricultores que necesitan asistencia técnica y productos segmentados para la parte hortícola. Asimismo, estamos cerca de la región productiva a través de soporte en el área de descarte de embalaje, equipamientos y asesoramiento en buenas prácticas de producción a fin de sacarle mayor provecho a las herramientas que proveemos. En el 2020 presentamos la nueva edición de *Good Growth Plan*, que incluye compromisos para ayudar a reducir la huella de carbono de la agricultura y apoyar a los productores para trabajar de la mejor manera con los efectos del cambio climático.

Este programa se lanzó a nivel global en 2013 y fue un paso importante en la creación de compromisos de sustentabilidad. Syngenta ha logrado recuperar 14 millones de hectáreas de tierras agrícolas degradadas, mejoró la biodiversidad en 8 millones de hectáreas y capacitó a más de 42 millones de agricultores en todo el mundo en uso seguro de productos.

_ CAM. ¿Cuál es su percepción del agronegocio paraguayo?

_ Fiest. Paraguay tiene un clima fantástico ya que nosotros aquí podemos producir de todo. Es un país que tiene potencial y muchas oportunidades, el agronegocio es nuestro



Lilia Fiest Milde, directora comercial de Syngenta para Paraguay & Bolivia

corazón teniendo en cuenta que más del 30% del PIB corresponde a dicha actividad, y creo que todavía existen múltiples chances para continuar creciendo en el área y otras producciones además de soja, maíz, trigo, etc. Hoy somos cuarto exportador mundial de soja, somos muy buenos productores y tecnificados, lo que habla de la excelente labor que se está llevando a cabo. Cabe destacar que los agricultores están muy abiertos a la tecnología y eso es bastante positivo pues contribuye con el progreso de la industria.

_ CAM. ¿Qué debería mejorar a futuro para el desarrollo de la industria agrícola a nivel local?

_ Fiest. Mirando el panorama desde una perspectiva holística, en primer lugar, debería haber una mayor asistencia técnica para los pequeños productores de parte de algunas instituciones, ya sea mediante una alianza público-privada u otras estrategias. A futuro, algo que también deberemos mejorar es la postura frente al contrabando, evitar esa situación que se da en las fronteras ya que genera pérdidas de divisas para el país. Por último, mantener las políticas que impulsen a las empresas a realizar inversiones y continúen teniendo esa visión de largo plazo. **CA**

ARRANCÁ COMO UN GANADOR

Priaxor®

Fungicida

Visero

Fungicida

Priaxor + Visero una excelente herramienta para la primera aplicación para el control de enfermedades de soja, poseen una excelente selectividad al cultivo y un amplio espectro de control, ideal en el manejo anti resistencia y eficacia de control de roya y en manchas.



 **BASF**

We create chemistry



Foto: Efraim Arbas

TERCERA JORNADA DE CAPACITACIONES EN EL CHACO

Producción sostenible de cultivos de verano en destaque

La 3° Jornada de Producción sostenible de cultivos de verano aglutinó a productores de la zona chaqueña y posibilitó desarrollar varios temas de importancia como aplicaciones fitosanitarias, manejo y control de enfermedades de plagas y otros. El evento incluyó demostraciones a campo. Fue el 12 de marzo, en el predio de la Expo Pioneros, en Loma Plata (Boquerón).

La organización de la misma estuvo a cargo de las cooperativas de producción Chortitzer, Fernheim y Neuland e incluyó el estreno de la nueva Fundación del agro, integrada por los departamentos técnicos de las mencionadas cooperativas. El equipo de Campo Agropecuario Multimedia conversó con el coordinador del evento, el Lic. Luis Bonetto, quien explicó que la jornada complementó las iniciativas realizadas desde el año pasado, entre ellas, las virtuales por la pandemia

Lic. Luis Bonetto,
coordinador
del evento.



actual, siendo la diferencia esta su característica de evento presencial. La propuesta agrotecnológica contó con el apoyo de 10 empresas las cuales, además de estar presentes con sus stands, pudieron acceder a las instalaciones del local, como el auditorio, para presentar sus servicios y productos a los más de 150 productores que acudieron en esta oportunidad. El programa contó con capacitaciones teóricas y prácticas a campo. Así en materia de orientaciones, la disertación sobre aplicación correcta de fitosanitarios, correspondió a Egon Blaich, de la firma BASF Paraguay, quien compartió varias recomendaciones. Se refirió sobre los cuidados que el operario debe tener en cuenta sobre aplicaciones y maquinarias ➔

ASTILLADORA HORIZONTAL

Esta herramienta es muy útil para cortar leña con solo presionar un botón

GY 70LS **3,5HP**



ELÉCTRICO COMPRESOR GY 3100B **3 HP**



Equipos con 1 año de garantía y respaldo de IMAG



GENERADORES

Desde **1** hasta **6 KVA**

Lleva la energía contigo siempre.



BIOTRITURADORA

GY 150WS **15HP**

La maquina ideal para el trabajo en el jardín o el campo

IMAG

(0986) 100 199

www.imag.com.py
consultas@imag.com.py
@imagpy

ASUNCIÓN: Avda. Boggiani 7133 c/ Facundo Machaín - Tel.: (021) 511 990/1
C. DEL ESTE: Avda. Monseñor Rodríguez Km. 8.5 - Tel.: (021) 328 8684/5
ENCARNACIÓN: Avda. Irrazabal 1273 c/ 14 de Mayo - Tel.: (071) 206 094



para lograr el éxito en el campo. Posteriormente, se pasó a la demostración a campo, a cargo la firma Cotripa. En la oportunidad el nuevo modelo de pulverizadoras de la línea Kuhn fue presentado por Bruno Vefago, director comercial de Cotripa, y por Willian Baioto, de Kuhn Brasil. Se trata de la unidad de arrastre Ranger de 3.000 litros de tanque y una barra de 24 metros, ideal para utilizarse en cultivos como maíz y sorgo, mencionó Baioto en la dinámica.

Otros aspectos de la nueva pulverizadora incluyen el tanque de agua para su lavado, con el despeje de 65 centímetros en el eje, una altura de fumigación que va desde 0,5 m hasta 2 m, con un control con 7 cortes de secciones automático, por GPS, permitiendo así el ahorro del producto. Vefago resaltó que la pulverizadora está a disposición de los productores en todo el territorio nacional y para los del Chaco, en la sucursal local. Igualmente, Blaich recordó otros aspectos a tener en cuenta como altura, picos, ajustes según necesidad, horarios, etc. para el óptimo desempeño en el campo.

RECOMENDACIONES DE APLICACIONES FITOSANITARIAS DE LA MANO DE BASF.

Egon Blaich, responsable de desarrollo de producto, orientó sobre las principales recomendaciones que los productores deben de tener en cuenta como las condiciones ideales para la aplicación correcta en el campo. Resaltó que las herramientas, como los herbicidas, fungicidas e insecticidas o adyuvantes, son importantes para realizar las pulverizaciones de manera favorable para los resultados positivos esperados.

La disertación abarcó condiciones ambientales, volumen de caldo, condiciones del cultivo y otros puntos determinantes a la hora de aplicar y lograr los resultados esperados. El agua fue uno de los aspectos igualmente destacados, puesto que a mayor volumen asegura mayor vida de gota y permitirá usar una gota más grande, además de mejorar la calidad de aplicación. También indicó que es relevante conocer sobre las ventajas y desventajas de cada producto, sobre todo para su aprovechamiento, como horario de aplicación y otras exigencias del producto.



Egon Blaich, responsable de desarrollo de producto de BASF.

SEGURIDAD. En este aspecto, Blaich añadió que es importante tomar las precauciones para contar con la protección adecuada, como la utilización de guantes o botas de goma, entre otras indumentarias exigidas para la tarea. Por último, mencionó que toda la línea de BASF está disponible en el Chaco. De ellas, recomendó herbicidas con Heat para la desecación, ideal para la rotación de principios activos; Atectra, un dicamba de baja volatilidad y el Arsenal, ideal para el control de malezas en los potreros o alambrados.

MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES, MÁS TECNOLOGÍA CON DRON.

A continuación, el Ing. Agr. Leonard Dyck, profesional del área de asistencia técnica de la Cooperativa Fernheim, disertó sobre las principales plagas y enfermedades, además del control y manejo en la región. Recordó la importancia de monitoreos constantes o de realizar

Disertación del Ing. Agr. Leonard Dyck, profesional del área de asistencia técnica de la Cooperativa Fernheim.





Pulverizador Ranger de Kuhn durante la demostración.

las aplicaciones en épocas adecuadas para la efectividad en el cultivo. La segunda dinámica fue una demostración de pulverización con drones, una tecnología de reciente utilización en la zona y alternativa para el agricultor de acceder a zonas difíciles para las maquinarias.

RIZOBACTER, PRESENTE CON PORTAFOLIO DE BIOLÓGICOS.

La empresa Rizobacter presentó su amplia paleta de productos para el agricultor con alternativas microbiológicas para ser empleadas en campañas sucesivas. El Ing. Agr. Alberto Castillo responsable técnico de la compañía, resaltó los curasemillas, inoculantes, fungicidas y promotores de crecimiento. Asimismo, los coadyuvantes como potenciadores de aplicaciones. También cuenta con productos especiales para combatir caracoles y babosas. Dentro de las alternativas, existen productos ideales para el Chaco.

Esto se debe a que pueden ser aprovechadas dadas las condiciones de la zona, como temperaturas adversas, estrés hídrico y otros. Rizobacter cuenta con productos con inoculantes para generar la resistencia a ciertas condiciones.

Ing. Agr. Enrique Ferreira, asesor técnico y comercial de DVA.



Recomendó un corrector secuestrante para el Chaco por los problemas de agua dura que se observan para una aplicación eficiente. *“La zona es importante. La agricultura está en progreso y somos parte de las empresas que se encuentran colaborando con su grano de arena con nuestra tecnología de productos para los agricultores”,* dijo.

DVA AGRO, RECOMENDACIONES PARA EL MAÍZ.

DVA igualmente ofreció su paquete tecnológico en la jornada. En la oportunidad, el Ing. Agr. Enrique Ferreira, asesor técnico y comercial de la empresa, presentó una breve charla técnica sobre el control y manejo de cigarrita en el cultivo de maíz. Igualmente ofreció todo el paquete tecnológico de la firma, desde tratamiento de semillas y líneas foliares con diferentes principios activos para el control y manejo de la cigarrita, una de las plagas más agresivas en el chaco actualmente en el cultivo de maíz.

El profesional de DVA aseguró en otro momento que este rubro es muy importante para la región no solamente como una alternativa a la actividad productiva, ya que la agricultura va ganando presencia en el territorio de la Occidental, sino también por su demanda en la ganadería, como uno de los cultivos de mejor performance en la alimentación de los animales. Por último, Ferreira también dio a conocer otras propuestas del portafolio completo para diversos cultivos como soja, maní y sésamo, estos dos últimos, más tradicionales en la agricultura de la región. **CA**





Glymax en alianza con UPL lanzan el nuevo fungicida UPLIFT TRIO

UPLIFT TRIO es el nuevo fungicida triple mezcla con acción multisitio que Glymax en alianza con UPL presenta al mercado. El lanzamiento fue el 25 de febrero durante un en vivo, donde se destacó las virtudes del nuevo producto para el manejo de enfermedades en soja.

El lanzamiento contó con la participación especial del ingeniero agrónomo y doctor en Fitopatología, Carlos Forcelini.

Actuó de moderador Leandro Tecchio Dias, gerente de Marketing de Glymax, quien dio la bienvenida e inicialmente destacó la alianza mantenida con la compañía india desde hace varios años para ofrecer insumos de alta calidad a la agricultura en Paraguay.

Posteriormente, Himanshu Panwar, director de UPL cono Sur, valoró la alianza de UPL con Glymax y el gran aporte que seguirán dando a la agricultura con el innovador portafolio que disponen. Destacó que este es el lanzamiento mundial del producto y ambas compañías comparten los mismos valores, porque ambas buscan beneficios para la agricultura paraguaya.

Carlos Forcelini,
Ing. Agr. y
doctor en
Fitopatología.



De UPL Brasil estuvieron presentes Fernando Arantes, gerente de Marketing estratégico de fungicidas, quien presentó la dominancia y el crecimiento del mercado en Brasil para la mezcla de fungicidas que contiene el producto UPLIFT TRIO. También estuvo Ayrton Neto, coordinador de investigación y desarrollo de mercado, quien presentó una serie de resultados sobre la base de investigaciones realizadas en varias regiones del país que demuestran la superioridad de eficiencia del producto frente a la competencia, ➔

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

Enfermedades de final de ciclo.



Manchas foliares.



incluso con productos que contienen carboxamidas. El lanzamiento de UPLIFT TRIO en Brasil es esperado para dentro de 3 a 4 años aún.

LOS VALORES DE UPLIFT TRIO

El Ing. Agr. Carlos Arce Gill, gerente de Marketing de UPL Paraguay, explicó las cualidades y beneficios de UPLIFT TRIO. Este nuevo fungicida, puesto a disposición de los agricultores, ofrece una composición balanceada de tres activos: Mancozeb + Prothioconazole + Trifloxystrobin. *“Es una mezcla equilibrada con una cantidad de activos recomendada para tener un control eficiente y seguro”*, explicó Arce.

El producto cuenta con formulación DF (DryFlowable), formulación desarrollada y patentada por UPL, que es altamente dispersable, permite caldos más homogéneos, aumentando la eficacia de la aplicación y facilidad de uso para el productor. *“Brinda seguridad al aplicador, no generando polvo y no tranca picos por lo cual operativamente es un beneficio muy interesante”*, dijo.

Arce dijo también que UPLIFT TRIO es un fungicida con acción protector, con efecto antiestrés, que permite efecto verde ya que reduce la fitotoxicidad del fungicida, preservando el potencial productivo y manteniendo a las plantas más verdes y saludables por más tiempo.

UPLIFT TRIO ofrece un balance equilibrado entre fungicida multisitio y fungicidas de sitios específicos, de amplio espectro de control en el complejo de enfermedades de soja. Su acción sistémica y efecto muy fuerte de contacto no permite que las esporas ingresen a la epidermis de la superficie. Garantiza excelente selectividad para la soja y flexibilidad para usar en diferentes estadios en el ciclo de la soja.

SUGERENCIAS PARA CONTROL DE ENFERMEDADES

El fitopatólogo Dr. Carlos Forcelini, realizó importantes sugerencias para el manejo de las enfermedades de soja,

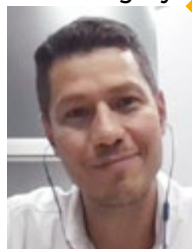
Leandro Tecchio Dias,
gerente de
Marketing de
Glymax.



Himanshu Panwar,
director de UPL
cono Sur.



Ing. Agr. Carlos
Arce Gill,
gerente de
Marketing de
UPL Paraguay.



de acuerdo con los resultados de sus investigaciones durante las últimas cuatro campañas.

Entre las sugerencias destacó la gran oportunidad y seguridad para controlar las enfermedades iniciando las aplicaciones en el estadio vegetativo de la soja.

Dijo además que los fungicidas más eficaces deben ser colocados en las primeras aplicaciones, casi próximas al cierre de las entrelíneas, donde considera que UPLIFT TRIO va a ser muy determinante, por los tres activos muy buenos que lo compone. Mencionó que para la fase final es importante no olvidar hacer un manejo tanto de roya como de enfermedades de final de ciclo, por lo que el refuerzo final no puede faltar.

TESTIMONIOS POR LA FACILIDAD DE USO

Al final de la presentación se presentaron videos de testimonios de productores que utilizaron el UPLIFT TRIO en la zafra de soja 2020/2021. En todos los videos, además de la eficiencia, los productores también reportaron la gran facilidad de uso del producto no necesitando parar para limpiar picos ni filtros y la permanencia del producto sobre las hojas, incluso después de varias lluvias. *“Esos testimonios confirman todos los beneficios que presentamos hoy en ese lanzamiento del UPLIFT TRIO”*, dijo Leandro Tecchio Dias. **CA**



PECUARIA
& NEGOCIOS

Amanecer de una nueva era

16 años de experiencias renovadas



www.pecuariaynegocios.com.py



@revistapecuariaynegocios



¡John Deere es elegida la empresa más admirada de la industria!

John Deere es la empresa más admirada en la industria de maquinaria agrícola y de construcción, según el ranking de "Las empresas más admiradas del mundo", publicado por la revista estadounidense Fortune.

En la publicación se destacan las empresas más respetadas del mundo, teniendo en cuenta criterios como la innovación, la gestión de las personas, la responsabilidad social, la calidad de la gestión, la solidez financiera, las inversiones a largo plazo, la calidad de los productos y servicios, así como la capacidad de competir a nivel mundial. "Siempre nos enorgullecemos de ser parte de rankings

tan importantes y reconocidos como este de la revista Fortune. Ser próximo a marcas que también admiramos aumenta aún más nuestra responsabilidad hacia nuestros clientes, empleados y fans.

Durante 184 años, John Deere ha estado construyendo su historia basada en los valores de integridad, calidad, compromiso e innovación, pero, sobre todo, sigue comprometido con la construcción de un futuro aún más próspero y sostenible, dice Elisa Pimenta. Gerente de Branding y Eventos Corporativos.

KUROSU & CIA. representa a esta prestigiosa marca en Paraguay, ofreciendo respaldo posventa y soluciones tecnológicas para que cada cliente obtenga el máximo beneficio de sus equipos y aumente la rentabilidad de su negocio.

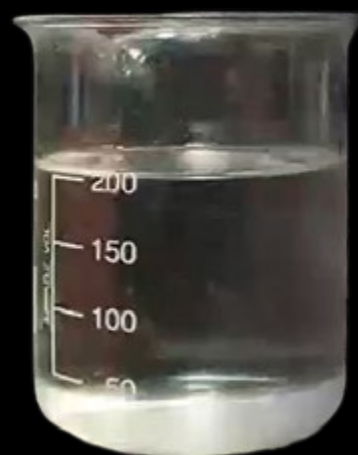
Contacte con KUROSU & CIA. a través del call center disponible 24 horas 0986 123000 **CA**



El desafío no está en el pH, sino en la dureza



Esto es lo que sucede cuando mezclas tus fitosanitarios con agua dura.



Y esto, con RIZOBACTER

Quédate atento para saber más.

RIZOSPRAY
Corrector
Secuestrante

www.rizobacter.com

 **RIZOBACTER**



MEDIANTE HISTÓRICO CONVENIO

Grupo Sarabia apoya investigación médica sobre Covid-19

Mediante un histórico convenio que consiste en un acuerdo de cooperación y operativización para el desarrollo de investigaciones en tratamiento del coronavirus el Grupo Sarabia brinda su apoyo, sentando así el primer precedente en Paraguay que un grupo de empresas privadas apoya el fortalecimiento de la investigación científica en salud pública.

El Grupo Sarabia financiará 2 proyectos de investigación científica sobre el Covid-19, mediante la firma con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Este (FACISA-UNE), el Hospital Integrado Respiratorio del Alto Paraná y la 10ª Región Sanitaria del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

La iniciativa es parte del programa de Responsabilidad Social Empresarial del Grupo Sarabia contra los efec-

tos de la pandemia en el territorio nacional, denominado JUNTOS SUMAMOS.

El evento contó con la presencia del Sr. José Marcos Sarabia, CEO del Grupo Empresarial, el Profesor Dr. Hugo Fernando Casartelli Oreggioni, Decano de la FACISA-UNE, el Dr. Osvaldo de la Cruz Caballero Acos-

ta, Rector UNE, el Dr. Hugo Gustavo Kunzle Elizeche Director de la 10ª Región Sanitaria, la directora del Hospital Integrado Respiratorio del Alto Paraná, Dra. Ana Liz Jara, entre otros representantes de las instituciones y empresas involucradas. El evento se realizó el pasado 24 de febrero durante un acto protocolar en la citada casa de estudios.

El objetivo es promocionar la generación de conocimientos aplicables en el área de salud pública relacionada al tratamiento del Covid-19, para ello se implementarán dos proyectos de investigación científica en la FACI-SA-UNE con la financiación del Grupo Sarabia.

Al respecto José Marcos Sarabia, CEO del Grupo empresarial refirió que es clave apoyar la investigación para combatir a este virus. *"No tenemos que correr solamente detrás del problema, sino que debemos apuntar a prevenirlo"*, señaló.

El *"Proyecto Seroprevalencia del Covid-19 en Alto Paraná"* utilizará metodologías y equipamiento de alto rigor científico para conocer el porcentaje de la población que contrajo el virus. Sus resultados proporcionarán información sobre la real exposición al virus de Covid-19 en los trabajadores de la salud dependientes de la 10ª Región Sanitaria, evaluando cuántos aún no fueron infectados y estableciendo políticas y planes de vacunación e inmunización.

Por otra parte, el *"Proyecto Parámetros Bioquímicos en pacientes con Covid-19"* busca lograr mediciones fun-



José Marcos Sarabia, CEO del Grupo Sarabia.

damentales para ayudar en el tratamiento médico de los pacientes con coronavirus; observando el ➔

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



Síganos en Facebook e Instagram en @MicroPhos.Py
Visite también www.bungeparaguay.com

BUNGE



comportamiento de diferentes marcadores hematológicos, inflamatorios e inmunológicos en pacientes en estado grave, para una mejor comprensión y toma de decisiones en los tratamientos. El objetivo final es disminuir los riesgos severos, salvando así más vidas de pacientes infectados.

"Entiendo que ambos proyectos tendrán un gran impacto para la sociedad altoparanaense, y estamos muy felices de colaborar para minimizar el impacto del virus en el departamento y en el Paraguay como un todo", expresó el CEO José Marcos Sarabia.

También alentó a que los involucrados en los proyectos puedan llevar adelante con mucho profesionalismo y dedicación para que la inversión sea importante para toda la sociedad, incluidos los estudiantes que se están formando. Indicó que la sociedad está viviendo un momento muy sensible. *"Agradezco a Dios por permitirme, como empresario, participar de algo tan importante como esto",* Concluyó.

Ambos proyectos serán desarrollados en el departamento de Alto Paraná, en el Laboratorio Biomolecular de la Universidad Nacional del Este de Minga Guazú - montado el año pasado con la colaboración de Tecnomyl y Agrofertil, empresas pertenecientes al Grupo Sarabia y actores claves de este emprendimiento.

Por su parte el Dr. Hugo Fernando Casartelli Decano FACISA-UNE mencionó lo importante que son los aportes económicos y más aún esta iniciativa que apuesta y ca-

naliza su inversión social por medio de una institución educativa pública. También el Dr. Hugo Gustavo Kunzle Elizeche dijo que es un lujo concretar estos proyectos en la zona. *"Es la primera vez que una empresa privada apoya a la Facultad de Medicina desde proyectos de investigación",* aclaró. Además recordó el papel que cumple en la región el funcionamiento del primer Laboratorio biomolecular de Alto Paraná y de todo el interior del país, que también fue gracias a la apuesta e inversión del Grupo Sarabia.

El Grupo Sarabia es líder del Agro-negocio en Paraguay en la producción y comercialización de defensivos agrícolas y acopio de granos a través de sus empresas Tecnomyl y Agrofertil. Sus directivos José Marcos Sarabia, Paulo Sergio Sarabia y Antonio Ivar 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**

Carpas para
Ensilaje

Tanques

Bolsas de Papel

Precintos

Techazos

TE PROVEEMOS DE LA MÁS ALTA CALIDAD

Comederos

Bolsas para Silo

Tejido Aviar

Media Sombra

Invernaderos

Máquinas/Hilos Cierre Bolsas

BigBags

Bolsas de Ráfia



Envíos a cualquier
punto del país.



ASUNCIÓN

Avda. Artigas 4145 c/ Gral. Delgado
(0981) 176 060 - (0983) 352 029 - (0961) 294 534
dmendez@cmp.com.py

MINGA GUAZÚ

Ruta 2 Km. 14
(0981) 253 081
ceste@cmp.com.py



/cmpagropy

MÁS INFO EN WWW.CMPPRODUCTOS.COM.PY

Balpar encara nuevos proyectos para reforzar su posicionamiento en el mercado



Desde sus inicios, Balpar S.A. se ha caracterizado por el afán de contribuir activamente con el desarrollo económico del país, y a la fecha –ya con tres décadas de experiencia en diversos rubros– continúa innovando su esquema corporativo a través de nuevos productos y servicios que hagan frente a la demanda actual del mercado y las exigencias de los clientes. Entre los pilares que impulsan el crecimiento de la firma destacan: equipo humano calificado, atención personalizada y excelente servicio pos-venta.

En tiempos donde mantenerse en el molde equivale a quedar desfasado u obsoleto, Balpar S.A. demostró cualidades de una auténtica empresa líder gracias a su capacidad de reinventarse a lo largo de los años, una tarea compleja de por sí pero que resulta aún más desafiante si tenemos en cuenta la alta competitividad del mercado actual. Pese a la aparición de escenarios en constante cambio y frente a la atípica situación que se vive a nivel mundial a causa de la pandemia, la compañía sigue apostando por el crecimiento mediante

una serie de inversiones en nichos específicos y proyectos que a futuro prometen transformar la gama de productos y servicios. El renovado enfoque contempla nuevas estrategias así como también dinámicas de trabajo más eficientes en el área comercial y el servicio pos-venta, dos de los principales pilares dentro de su estructura empresarial. ➔

SOMOS **BALPAR S.A.**

Báscula Pesacamiones

Adquiera nuestros productos
pagando cómodamente.
Contamos con financiación propia

Nuestros planes:

Plan clásico.

Plazos de hasta 6 meses

Plan de garantía básica por defectos
de fábrica.

Plan Premium Full Cobertura todo riesgo

Calibración de la báscula cada 3
meses con camión meteorológico y
pesas certificadas por el INTN.

Posibilidad de pacto de recompra.

Cuotas de hasta 12 meses.

Cobertura en caso de eventualidades.

Asistencia técnica ilimitada.



Otros productos industriales

Sistema de Pesaje
Continuo SPC



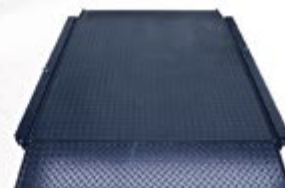
Pesa Tanque



Báscula Plataforma
con Visor de Peso



Embolsadoras



¡CONTACTANOS PARA SOLICITAR TU PRESUPUESTO!



Cristian Postel, gerente de Cuentas Clave de Balpar, resalta el compromiso de brindar al mercado soluciones integrales que colaboren con el desarrollo de las empresas nacionales. En este sentido, el anhelado proyecto de cara a la acreditación de la norma ISO/IEC 17025 como “laboratorio de calibración de básculas” (de validez nacional e internacional) genera mucha expectativa ya que su consecución permitirá a los clientes –ya sea del rubro agropecuario (producción agrícola y ganadera), industrial u otros– que necesitan pesar y controlar su producción tener la certeza en la exactitud y calidad en el proceso de calibración de sus básculas. En ciertas industrias el mínimo error en el pesaje afecta en gran medida los números finales, por lo que contar con esta acreditación es sinónimo de garantía en el proceso de calibración, y por ende, en las transacciones.

En cuanto a los planes de venta y soporte técnico, el ejecutivo mencionó las características del “Plan Premium” cuyo valor agregado radica en la respuesta inmediata y sin costo adicional ante inconvenientes que pueda sufrir, por ejemplo, una báscula, otorgando tranquilidad plena al cliente. Asimismo, Balpar ofrece un “pacto de recompra” para las básculas de plataformas para camiones luego de 2 o 3 años (según lo estipulado en el contrato de venta) en caso que el usuario haya terminado el uso y no desee disponer del mismo.

“Balpar posee un importante equipo profesional e infraestructura adecuada para dar un servicio de asistencia a los clientes, especialmente a aquellos que trabajan en el rubro de la producción. En dicha actividad es clave tener todo lo referente a pesaje funcionando al 100% la mayor parte del tiempo, por ello nos esforzamos para proporcionar el acompañamiento técnico necesario y proveer todos los repuestos y el mantenimiento preventivo porque la idea es alargar la vida útil de los equipos. De esta manera Balpar se vuelve un aliado indispensable antes, durante y después de concretarse la venta”, indicó Postel.

La apuesta por la diversificación iniciada en el 2018 sirvió de impulso para el desarrollo de la división de ITS (Intelligent Traffic Systems), a través del cual se ofrecen

soluciones de control inteligente vial y de tráfico con equipos de control de peso dinámico en carreteras, control de velocidad, sistemas de peajes, etc.

Hoy día Balpar representa productos de casi una treintena de firmas distribuidas en diferentes segmentos al margen del rubro de pesaje industrial (cuchillos, góndolas para supermercados, equipos de limpieza, mobiliarios para la parte logística, entre otros) que gozan de un óptimo posicionamiento en el mercado, y tras la puesta en marcha de varios proyectos ambiciosos se decidió expandir el espacio físico destinado al área comercial. En adelante las personas pueden disfrutar de un showroom moderno con ambientes más cómodos y amplios, ubicado sobre la Av. Madame Lynch esq. Soriano González (Asunción), siempre en cumplimiento con los protocolos sanitarios establecidos por las autoridades nacionales.

Además, otra de las novedades es la instalación de una báscula para camiones de 18x3 mtrs, plataforma completamente metálica con capacidad de 80 toneladas en el predio de la compañía. *“La acción se enmarca dentro del proyecto de implementación de la norma ISO/IEC 17025; la báscula instalada contribuirá con la realización de las pruebas que requiere el laboratorio para calibrar futuras básculas de nuestros clientes a fin de garantizar el rendimiento y precisión en sintonía con los estándares que la norma solicita”,* puntualizó el ejecutivo. **CA**

Cristian Postel,
gerente de
Cuentas Clave
de Balpar.



Totalmast

Indicado para
el tratamiento
de mastitis aguda

¡UNI DOSIS!



HIGH QUALITY
GERMAN GROUP



**LIVISTO**

**RuralVet** S.A.

Tte. Vera 2856 e/ Cnel. Cabrera y Dr. Caballero, Asunción, Paraguay

Tel.: (595 21) 621 772 • 621 773 / (0972) 680 018

✉ ventas@ruralvet.com.py  facebook.com/Ruralvetpy

Tracto Agro Vial destaca su línea de biotrituradores de madera Lippel



Lippel es una empresa brasileña que cuenta con maquinarias para triturar madera, para trabajos en el área urbana y en el sector forestal. Tracto Agro Vial es representante de la línea en nuestro país actualmente y dispone de equipos que ofrecen soluciones para la ciudad y el campo, que ayudan ampliamente en el segmento para la reutilización de la madera. Anderson Phillippsen, gerente comercial de Tracto Agro Vial, comentó que la línea dispone de excelentes alternativas para el cuidado y la reutilización de la madera, que generalmente en el área urbana son quitados por problemas en los cableados de la energía eléctrica. En ese sentido, la línea Lippel cuenta para la parte urbana un equipo que tritura la madera, con el fin de poder seguir reutilizándola, como abono o cobertura del suelo.

Anderson comentó que la chipeadora urbana PDU 260 D, es una maquinaria ideada para eliminar los residuos de los árboles. Posee una mesa de alimentación grande y una boca de alimentación capaz de triturar materiales voluminosos, gracias al sistema de auto alimentación sin estrés que garantiza el funcionamiento suave y constante con los materiales más resistentes, destacó que la

chipeadora es ideal para la limpieza de caminos urbanos, áreas verdes y es un aliado a la hora de eliminar los residuos de podas, ramas etc.

Explicó que el material triturado logra una reducción de hasta el 80 % del volumen de residuos acumulado y puede reutilizarse de la manera más conveniente.

Otra alternativa es el biotriturador con motor a gasolina el BIO 120D. Esta maquinaria cuenta con una boca de alimentación que pasa por un sistema de corte a tambor, el equipo tritura ramas, hojas, palos, arbustos, desechos del jardín, maderas blandas etc. Es ideal para el control de residuos urbanos y también para la utilización de la madera en grandes fábricas que necesitan de madera para el trabajo. *“Las maquinarias de Lippel brindan soluciones a los agricultores y a grandes empresas que necesitan realizar el control de estos residuos para su reutilización posterior”.*

Anderson mencionó que ya se encuentran con varias maquinarias vendidas, las cuales brindan una solución y a su vez protege el medioambiente a través de la reutilización de la madera y los residuos de esta. *“Existen varias maquinarias trabajando en el mercado paraguayo con excelentes resultados. Las mismas están operando en la línea urbana como para las industrias, las cooperativas de producción, silos, estancias, aserraderos entre otros sectores que necesitan de esta solución viable”* dijo. Actualmente, Tracto Agro Vial, cuenta con 13 puntos de venta en todo el país, donde disponen de la línea de maquinarias de la marca Lippel, donde los podrán acceder a las líneas pequeñas como los equipos grandes, dependiendo de la necesidad de cada cliente, incluso con modelos que disponen de motores diésel, nafteros, sin motor, esta última para utilizar con tractores, el cual a través de un asesoramiento previo el productor puede escoger la alternativa más rentable para el área de trabajo que necesite desarrollar. **CA**

Anderson
Phillippsen
gerente
comercial de
Tracto Agro
Vial.



SUBSOLADOR Alaveado GSA

GENOVESE
MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Subsolador de **4, 6, 8, 10 y 12** timones, rolos desterronadores, disco de corte, espaciamiento entre timones 50 cm, potencia requerida por timones 25 Hp.



MONTECOR

TOLVAS de 8.000 a 32.000 Lts.



Tolva de **20.000 - 26.500 y 37.500 L.**
Diámetro del tubo 380 mm, lona rebatible y sistema de destape rápido de lona, sinfines cementados de 1 eje.

AGRICULTURA DE PRECISIÓN

GoIsoGuide GPS UN SISTEMA COMPLETO PARA LA NAVEGACIÓN AGRÍCOLA!



GoIsoSpread
FERTILIZACIÓN



GoIsoSpray
PULVERIZACIÓN



GoIsoPilot
PILOTO AUTOMÁTICO



GoIsoSeed
SIEMBRA

Tracto
AGRO VIAL S.A.
Su mejor aliado para el campo

info@tractoagrovial.com.py | www.tractoagrovial.com.py

CASA CENTRAL

Tte. González c/ Avda. Fdo. de la Mora
Telefax: (021) 555 613 (R.A.)

SUCURSAL 1 | MARIANO R. ALONSO:
Telefax: (021) 752 997 / 753 270

SUCURSAL 5 | SANTA ROSA DEL AGUARAY
Tel.: (0433) 240 144

SUCURSAL 2 | LOMA PLATA
Telefax: (0492) 252 350

SUCURSAL 6 | KATUETE
Tel.: (0471) 234 273

SUCURSAL 3 | FILADELFIA
Tel.: (0491) 432 450

SUCURSAL 7 | SAN ALBERTO
Tel.: (067) 720 361

SUCURSAL 4 | SANTA RITA
Tel.: (0673) 221 675

SUCURSAL 8 | BELLA VISTA SUR
Tel.: (0767) 240 562



Marcos Martínez, gerente de Línea Fungicidas para Paraguay y Bolivia de Syngenta.

Symetry el nuevo fungicida de Syngenta

Syngenta continúa desarrollando propuestas innovadoras dirigidas a proteger la producción de forma integral. Como un adelanto de las soluciones que estarán disponibles para la próxima zafra, la firma presenta el fungicida “Symetry”, de característica versátil y con un gran espectro de control, que está en fase de registro en Paraguay.

El nuevo fungicida de Syngenta denominado “Symetry” es la combinación equilibrada de tres ingredientes activos que protegen la soja contra el complejo enfermedades. Cuenta con la tecnología Solatenol, más una doble acción sistémica compuesta por ciproconazol, un triazol que combate la roya, y el difenoconazol, altamente efectivo para el control de enfer-

medades secundarias –que vienen creciendo año a año en distintas zonas del país– como cercospora, antracnosis, oidio, entre otras. En cuanto al posicionamiento del Symetry, este, por sus características químicas puede ser posicionado en cualquiera de las primeras dos aplicaciones, ya que gracias a su flexibilidad puede adaptarse tanto en la aplicación R1 como en la R3 debido a su versatilidad y alta performance. Se trata del primer fungicida de Syngenta para uso en soja con triple mezcla, el cual se destaca por su novedosa formulación y cuya sinergia química que asegura resultados satisfactorios. En pocas palabras es “la



evolución del Mazen y Cypress” (de muy buena recepción en el mercado local) pues su valor agregado radica en que cada activo químico potencia el efecto del otro configurando una excelente opción para los clientes. Asimismo, permite el uso de multisitios para un óptimo manejo de resistencia a nivel de campo.

En la actualidad la firma dispone de un programa de fungicidas bastante completo donde si bien Mazen Forte aparece como la pieza clave, las innovadoras soluciones que se vienen desarrollando en sintonía con las necesidades del productor conforman un portfolio atractivo, flexible y adaptado a diferentes escenarios agronómicos y variedades de soja. El Ing. Agr. Marcos Martínez, gerente de la Línea de Fungicidas de Syngenta para Paraguay & Bolivia, puntualizó que Mazen Forte es la principal herramienta dentro del programa por lo que aconsejan utilizarlo en la aplicación R1 dada su mezcla especial de Solatenol y Protiocanazol que en combinación en tanque con Mancozeb ofrece un mix ideal para hacer frente a la roya y corynespora; no obstante, para la aplicación posterior (que se efectúa alrededor de 15 días después) Symetry emerge como el aliado perfecto el cual es más selectivo para esa etapa del cultivo y provee un refuerzo eficaz en el control de enfermedades secundarias.

“Symetry lo vamos a recomendar en mezcla de tanque con Bravonil ya que los resultados a campo muestran que el clorotalonil en mezcla con el difenoconazol aportan un ma-

yor potencial de rendimiento debido al excelente control de enfermedades secundarias. Analizando un poco los antecedentes de las tres últimas zafras notamos una presión de roya estable, sin embargo otras enfermedades se han manifestado en gran medida. La nueva propuesta viene a encajar en este contexto, en medio de un programa diseñado para combatir la roya pero que a su vez también está preparado para enfrentar varias situaciones complejas y desafíos de la agricultura”, afirmó el ingeniero Martínez.

De momento Symetry se encuentra en fase de registro y prevén su lanzamiento oficial de cara a la campaña sojera 2021-2022. Es importante señalar que conforme a las tendencias de la industria los expertos instan planificar hasta los mínimos detalles en relación a la próxima zafra dando prioridad a los cuidados preventivos con acciones tempranas a fin de garantizar a lo largo del proceso una buena relación costo-beneficio. **CA**



**Ing. Agr. M. Sc. Guillermo
Andrés Enciso Maldonado.**

**Ing. Agr. Lorena Satomi
López Abe.**

**Ing. Agr. Karen Viviana
Velázquez Riveros.**

Centro de Desarrollo e Innovación
Tecnológica (Itapúa, Paraguay).

Respuesta de variedades de trigo a enfermedades de importancia agronómica

El uso de variedades mejoradas y de mejores técnicas de manejo del cultivo del trigo (*Triticum aestivum*) han sido los principales factores que contribuyeron para la estabilización y el aumento de los rendimientos del cultivo.

Una parte del mejoramiento genético de plantas busca la obtención de materiales más resistentes a las enfermedades de plantas. Las enfermedades de plantas son causadas por una diversidad de microorganismos como hongos, bacterias, virus, nemátodos, entre otros. Si las condiciones ambientales son favorables para un patógeno virulento, y al mismo tiempo, el hospedero (la planta) es susceptible, la enfermedad se manifestará. Además, si las condiciones persisten, podremos encontrarnos con pérdidas significativas de rendimiento.

El cultivo de trigo es uno de los más importantes en el país por el área de siembra que ocupa (unas 400.000 ha) y por el volumen de producción (unas 750.000 Tm). Es

importante mencionar que, para una buena gestión de la producción, se deben conocer los materiales que se van a sembrar, ya que si contamos con hospederos susceptibles, la probabilidad de que ocurran mayores niveles de enfermedad, es alta. Por ello, es importante conocer la respuesta de materiales de trigo a las principales enfermedades para definir manejos eficientes en lo que respecta a la sanidad de plantas.

Con este trabajo se busca poner a disposición información sobre las principales enfermedades del trigo en algunas variedades comerciales para agricultores y técnicos del país.

EXPERIMENTO

Realizamos un experimento en parcelas experimentales en Yguazú (Paraguay) en donde comparamos la respuesta de las variedades de trigo CD-150, Itapúa-80, IPR Catuara-TM, IPR-Taquarí, IPR-Potipora, Canindé-21, Itapúa-85 y TBIO-Toruk. Cada variedad fue un tratamiento.

En total tuvimos ocho tratamientos distribuidos bajo un diseño experimental en bloques al azar con 4 repeticiones. La unidad experimental estuvo constituida por una parcela de 5 m delargo con 6 hileras distanciadas a 0,20 m con 65 semillas por metro.

Evaluamos la incidencia y severidad de roya de la hoja (RH), mancha marrón (MM) y fusariosis.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se encuentran los resultados de la evaluación. Observamos diferencias estadísticas entre tratamientos para todas la incidencia y la severidad. La mayor

incidencia de RH se observó con las variedades Itapúa-85 y IPR-Taquarí con 52,5 %.

La incidencia de MM fue mayor en las variedades IPR Catuara-TM e IPR Taquarí con 60 y 58%.

En cuanto a la fusariosis, las variedades CD-150, Itapúa-80, IPR Catuara-TM, IPR-Taquarí, IPR-Potipora mostraron valores de incidencia de entre 38 y 48%y menos del 1% de severidad. Por otro lado, las variedades Canindé-21, Itapúa-85 y TBIO-Toruk no mostraron síntomas de fusariosis.

Los resultados de este trabajo nos indican que existe variación en la respuesta resistencia/susceptibilidad a la RH, MM y fusariosis en las variedades estudiadas. Es recomendable continuar con estas evaluaciones en una mayor cantidad de materiales en otras zonas de producción y durante más años. Por último, conocer la resistencia o susceptibilidad de materiales permite diseñar mejores programas de manejo fitosanitario. **CA**

Tabla 1. **Respuesta de las variedades de trigo estudiadas sobre la incidencia y severidad de algunas enfermedades.**

Variedad	Incidencia (%)			Severidad (%)		
	Roya	Mancha Parda	Fusariosis	Roya	Mancha Parda	Fusariosis
CD 150	45	40	25	0,8	0,8	0,3
Itapúa 80	43	55	10	0,85	0,5	0,1
IPR Catuara TM	33	60	18	0,7	1,5	0,2
IPR Taquarí	53	58	28	0,7	1,5	0,3
IPR Potipora	38	48	8	0,6	0,88	0,1
Canindé 21	25	30	18	0,3	0,5	0,2
Itapúa 85	53	40	23	0,80	2,4	0,2
TbioToruk	35	45	23	0,6	0,6	0,2

Nuevas fórmulas Premium Mix + Magnesil.

Potencia y rentabilidad para sus cultivos con la calidad internacional de Bunge.



Síguenos en Facebook e Instagram en @PremiumMix.Py
Visite también www.bungeparaguay.com



“Las pólizas de seguro preservan la inversión en el cultivo de arroz”



Las pólizas de seguro constituyen una alternativa válida para preservar la inversión en el cultivo de arroz. Este rubro agrícola, como otros, no escapa del riesgo climático y tiene un alto costo de producción. Sancor Seguros y el Banco GNB Paraguay ofrecen coberturas contra granizo y viento en el cultivo de este cereal. El ingeniero agrónomo Fabián Pereira, director comercial de Grupo GPSA y directivo del emprendimiento arrocero Arrozales del Chaco S.A., explicó las razones y la importancia de asegurar el cultivo de arroz, además de comentar su experiencia.

El empresario comentó que si bien pueden usar todas las tecnologías y el Know How técnico, no pueden manejar el factor climático, por lo que el seguro agrícola constitu-

Ing. Agr.
Fabián Pereira,
director comercial de Grupo
GPSA.



ye una herramienta válida para preservar la inversión en esta fábrica a cielo abierto.

“En el emprendimiento Arrozales del Chaco, en la Estancia 7 puntas, este es el tercer año que venimos asegurando las parcelas, porque el cultivo del arroz es muy susceptible al vuelco por el viento, ya que al drenar la parcela, las plantas quedan sin agua y ante la presencia de vientos fuertes, que pueden predominar en el mes de febrero, cuando el cultivo está en su máximo esplendor de cargado de espigas. Esta situación puede producir hasta el 70% de pérdida de la cosecha, ya que la planta volcada ya no se puede cosechar”, dijo. “Nosotros venimos trabajando con Sancor Seguros, a través de la corredora Banco GNB Paraguay, para preservar nuestra inversión y el esfuerzo 5 y 6 meses”. Pereira manifestó que actualmente existen dos pólizas importantes que cubren dos situaciones climáticas específicas en el cultivo de arroz, que son: granizo y viento.

“Personalmente creo que los productores deberían ir viendo y tratar de tener como una opción la contratación del seguro agrícola, para preservar la alta inversión del cultivo de arroz. La implantación de este rubro es caro, estamos hablando 1.200 dólares por hectárea, es una fábrica inmensa a cielo abierto, que con un fuerte viento se puede perder casi toda la inversión”, dijo al reiterar que considera que la gente debería tener como opción fundamental el seguro de su parcela para preservar la inversión. CA



TBIO AUDAZ

SEMILLAS DE TRIGO

- Excelente sanidad de hojas y espiga (similar a TBIO SOSSEGO)
- Alto nivel de resistencia a bacteriosis
- Ciclo precoz
- Calidad industrial de trigo
- Mejorador



Edificio World Trade Center,
Avenida Aviadores del Chaco 2050, Torre 3, Piso 17
Teléfono 595-21-319-7000

www.gpsa.com.py



ARROZALES DEL CHACO

Experiencia exitosa que suma valor

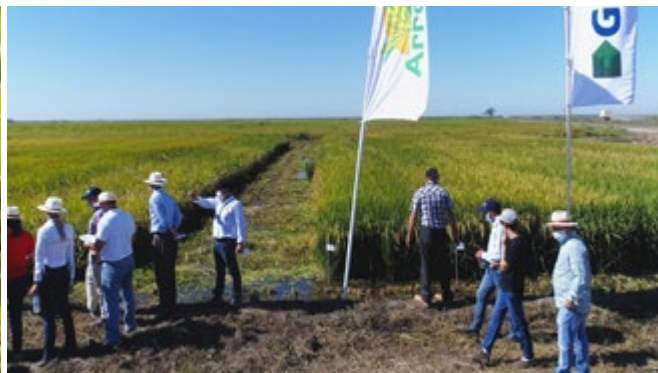
Arrozales del Chaco es el emprendimiento impulsado por el grupo GPSA y Arrozal. Esta experiencia que transformó un campo anegado del Chaco en una imponente unidad productiva de arroz evoluciona con éxito. En la presente zafra cuenta con 5.000 hectáreas en producción, se proyecta a 7.000 hectáreas para la próxima campaña y tiene en la mira una industria.

El Ing. Agr. Fabián Pereira, director Comercial del Grupo GPSA, comentó a Campo Agropecuario Multimedia la historia de esta experiencia que está cosechando éxitos y se proyecta a seguir sumando valor. Arrozales del Chaco S.A. está instalada en la Estancia 7 Puntas, departamento de Presidente Hayes. El campo fue adquirido en el 2010 con el objetivo de una unidad

ganadera. Poco después demostró que ese propósito no permitiría rentabilidad ni pagaría las infraestructuras que requería.

Esto motivó a la familia Pereira, directivos de GPSA, a mirar otras experiencias de campos con aptitudes similares en el Chaco argentino. Realizaron el estudio de factibilidad y buscaron la alianza con el Ing. Héctor Ramírez, profesional investigador con vasta experiencia en cultivo de arroz.

Muchos procesos pasaron, desde el 2013, año en que empezó el diseño del proceso, mucha inversión y adecuación hasta empezar la producción de 800 hectáreas de arroz en el 2017. Paulatinamente se fue expandiendo hasta alcanzar 5.000



Fotos: Gentileza

hectáreas en la presente campaña 2020/2021 y proyecta llegar a 7.000 hectáreas en la próxima zafra.

ÓPTIMO RESULTADO

En esta zafra 2020/2021 la producción de arroz en el Chaco está dando óptimos resultados, ya que se dieron varios factores que beneficiaron el correcto desarrollo del cultivo. El clima aportó lo suyo. Hubo temperatura más amena y buena lluvia desde el momento de la siembra. *“Esto hace que esta campaña, con el 40% del área cosechada, permita niveles de productividad por arriba de los 12.000 kilogramos por hectárea cosechada”,* dijo Pereira. A esta situación de buena productividad se suma los buenos precios. *“Estamos con un 35% más de precio en comparación con la campaña pasada, lo cual permitirá mejor rentabilidad”.*

EXPANSIÓN

Para la campaña 2021/2022 está proyectada la siembra de 7.000 hectáreas. *“Con esta extensión nos volveríamos en una unidad muy importante y ya estamos mirando con mucho cariño la instalación de un molino que pueda transformar esos granos con cascara a arroz blanco”,* destacó. Arrozales del Chaco tiene una unidad de secado y almacenado de 14.000 toneladas. Esta capacidad quedará limitada en la presente campaña ya que se prevén cosechar unas 40.000 toneladas, casi tres veces más de la capacidad de almacenamiento disponible. El empresario mencionó que para paliar este déficit están concretando acuerdos con algunos silos de Concepción. También está previsto el transporte de arroz seco a otras unidades de acopio, además del uso de silos bolsas.

Pereira dijo que para la siguiente campaña tienen pensado ampliar la capacidad de almacenaje. *“Con 7.000 hectáreas proyectadas para la próxima campaña estimamos*

una cosecha de 70.000 toneladas de arroz”, dijo.

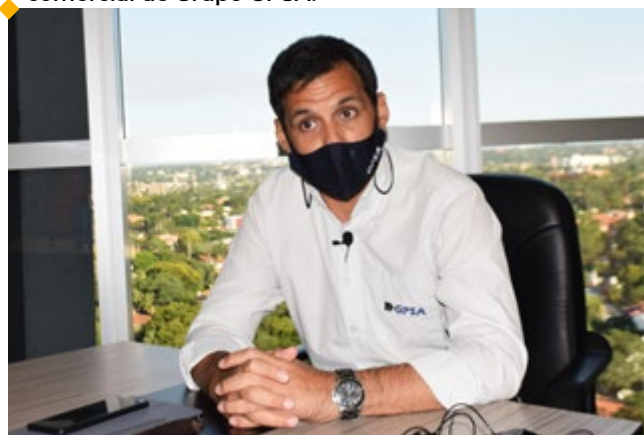
Arrozales del Chaco evoluciona en equilibrio con el medio ambiente y cumpliendo un importante rol social en la ocupación de mano de obra. Emplea a unas 200 personas constantemente. El próximo paso es la industrialización del cereal.

MOSTRAR LA EXPERIENCIA

Arrozales del Chaco también realizó su Jornada de Campo este año. Esta vez dirigida las autoridades y a algunos productores por la coyuntura actual. En la oportunidad, fue presentada el proceso de transformación y la inversión que realiza la empresa.

Pereira destacó que el grupo GPSA está muy motivado y muy consciente que son desafíos importantes. *“Nuestro sentido emprendedor que nos inculcó la familia hace que hagamos con mucha pasión y sobre todo tratar de volcar todo el conocimiento para el desarrollo de las tierras paraguayas. Desde GPSA tenemos nuevos proyectos para generar mucha mano de obra y aplicar la tecnología”,* enfatizó. **CA**

Ing. Agr. Fabián Pereira, director comercial de Grupo GPSA.



La cosecha de soja motiva inversiones



El grueso de la cosecha de soja se levantó durante el mes de marzo. Los rendimientos promedios son muy variables, pero los precios favorables están permitiendo nuevas inversiones en el campo. Esto refleja la experiencia de la familia Wagner de Minga Guazú, Alto Paraná, con 40 años dedicados en la agricultura.

Todas las fichas están puestas en la presente zafra sojera para repuntar la economía del país. Sin embargo, los resultados son variables, en muchas regiones con rendimientos promedios por debajo de lo esperado. El clima pasó la factura, primero la sequía que postergó la siembra y luego el exceso de lluvia que impulsó la aparición de enfermedades que redujeron también los rendimientos.

Los buenos precios internacionales compensan en parte la situación. Y el sector volvió a dinamizar el comercio en algunos rubros, como la venta de cosechadoras, que arrancó este año con buenas ventas.

Esta realidad se refleja en la familia Wagner, productores del distrito de Minga Guazú, Alto Paraná, quien adquirió una nueva Cosechadora John Deere S430 para levantar su cosecha de esta temporada, pese a que los rendimientos no fueron los esperados.

Durante una visita a la finca de los Wagner, Campo Agropecuario Multimedia conoció parte de la historia de esta familia cuyos miembros se dedican a la producción de soja, maíz y trigo, además de la ganadería para el consumo familiar.

40 AÑOS CON LA AGRICULTURA

Valdocir Roque Wagner comentó que su familia se dedica a la agricultura desde hace 40 años. Cultivan soja, maíz y trigo en tierras propias y alquiladas.

En la presente campaña de soja cultivaron 800 hectáreas. Las cosechas levantadas tienen menos rendimiento de lo esperado. Los promedios varían entre 3.000 y 3.900 kilogramos por hectárea. Estima que el rendimiento promedio general de la parcela familiar oscilaría entre 3.200 y 3.500 kilogramos por hectárea.

"Los resultados logrados en la cosecha de esta campaña sojera son muy dispares. El factor climático fue la causa fundamental, ya que primero hubo mucha sequía que demoró la im- ➔



Valdocir Roque Wagner.



Daniel Monges,
gerente de
servicios de
KUROSU & CIA.

plantación del cultivo y luego el exceso de lluvia que produjo muchas enfermedades”, dijo.

Esta familia aplica toda la tecnología a su cultivo entre ellas la práctica de siembra directa, el uso de diversas variedades, distintas biotecnologías y maquinarias eficientes.

El agricultor también relató que desde la década del 80 apuestan por las maquinarias John Deere y nunca defraudaron, por esa razón para la presente cosecha adquirieron una cosechadora John Deere S430 a través de la concesionaria KUROSU & CIA.

Sobre la nueva adquisición explicó que desde su lanza-

miento, hace unos años, la vienen observando. La misma es muy interesante ya que es una máquina pequeña que trae la tecnología completa de las cosechadoras grandes. Valoró el acompañamiento de KUROSU & CIA. que realizó la entrega técnica, donde puso a punto la cosechadora para iniciar el trabajo.

CONSIDERACIONES PARA COSECHAR

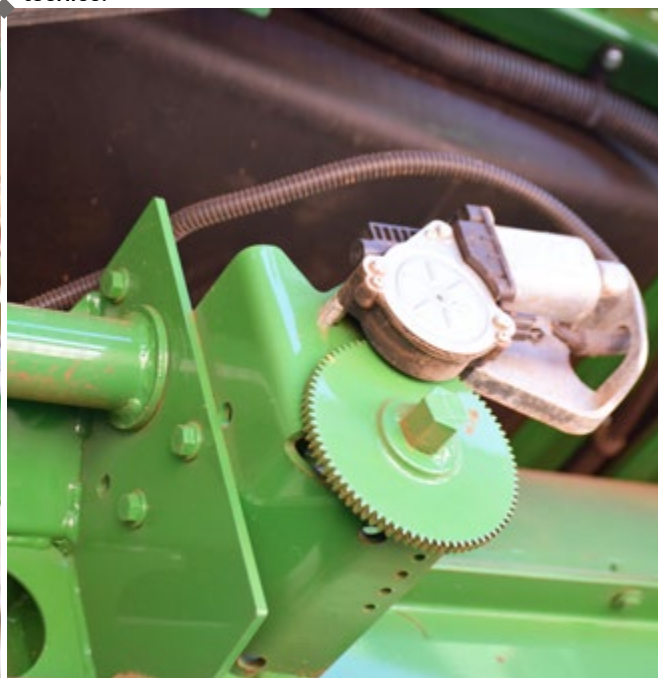
Durante la entrega de la cosechadora de KUROSU & CIA. a la familia Wagner, que se realizó el 11 de marzo, el técnico Isidro Sosa, explicó que en la máquina S430 se deben realizar ajustes en la plataforma y las calibraciones previas, teniendo en cuenta la altura automática de corte deseada. Además hay que verificar la abertura mínima del cóncavo, la abertura de la zaranda que debe estar entre los 15 y 17 milímetros en la parte superior y 5 hasta 10 milímetros en la parte inferior.

Las rotaciones del rotor deben oscilar entre 580 y 600 revoluciones por minuto.

LA ENTREGA TÉCNICA

Daniel Monges, gerente de servicios

Isidro Sosa,
técnico.





Entrega simbólica de la cosechadora.

de KUROSU & CIA, comentó que en la oportunidad la concesionaria realizó la entrega técnica con el acompañamiento del equipo de profesionales. *"Nosotros preparamos la máquina, calibramos y luego acompañamos al productor y operador para que quede familiarizado con los diferentes componentes de la máquina, con el propósito de que pueda optimizar su funcionamiento"*, explicó.

Refiriéndose a la S430, comentó que esta es una máquina con tecnología de grande, a pesar de ser pequeña. Tiene el mismo principio de las cosechadoras de la serie S700. Mencionó que una de las grandes virtudes que tiene esta cosechadora es que se la puede automatizar plenamente. Además puede venir con un piloto automáti-

co, con lo cual el operador solo va a estar manejando a través de la computadora.

También puede autocalibrarse, una vez que estén con los componentes necesarios para el material que va a cosechar. La misma tiene la forma de identificar las necesidades de autoregulación y estar haciéndolo en forma automática.

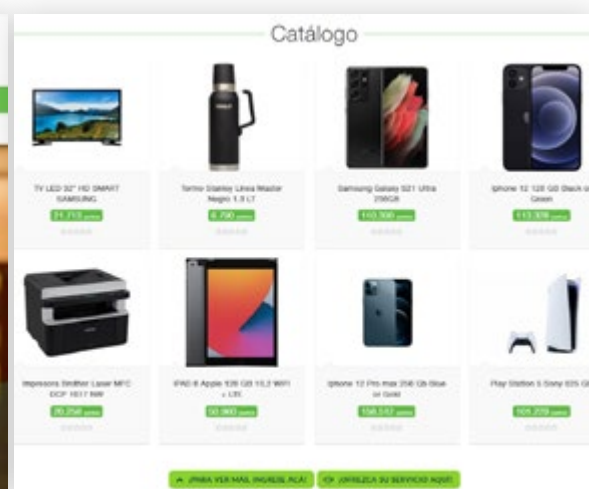
Comentó que después de esta entrega técnica realizarán el acompañamiento para los servicios venideros que requiera la máquina. Al mismo tiempo realizarán el monitoreo de cualquier necesidad que pueda surgir.

SERVICIO 24 HORAS

Mencionó que el Departamento de Servicios de KUROSU & CIA. dispone de técnicos de guardia en forma permanente en tiempo de cosecha. *"La empresa ofrece 24 horas de asistencia, inclusive los sábados y domingos. Nuestro objetivo es acompañar al cliente para que siga su trabajo de cosecha sin contratiempos, para el efecto contamos con estructuras logísticas y recursos humanos. Contamos con vehículos, herramientas y taller móvil para llegar hasta el campo"*, dijo. **CA**



Red Agroservices, el vínculo de soluciones para el campo



La Red Agroservices es una plataforma digital de la firma Bayer. La misma ofrece interesantes servicios y premios a todos los productores que van sumando puntos con la compra de los diversos productos que la compañía agrícola ofrece.

Patricia Bazán, encargada de marketing de fidelidad de la red, explicó sobre las oportunidades que los pequeños y grandes clientes obtienen con su plan de fidelidad. Esta plataforma digital permite recibir premios por puntos, los cuales pueden canjear por equipos electrónicos, servicios, asesorías, consultorías especializadas que le permiten al productor trabajar mejor en su campo o adquirir productos de su conveniencia.

Bazán resaltó que Bayer busca con la red, que el agricultor 2.0 pueda formarse y entender más de las herramientas en tecnologías disponibles para su campo, y de esta manera pueda crecer de forma sostenible, en una agricultura pensada en respetar el clima, suelo, y el medio ambiente. El productor puede acceder a través de la plataforma <https://paraguay.redagroservices.com/> donde puede registrarse y completar el formulario.

La Red Agroservices no solo es una red de transacciones, más bien es un vínculo de relacionamiento con los

clientes que permite acompañar día a día en todo el proceso del ciclo productivo del productor. “Hace poco un productor quería una estación climática que no había en el país, y nos encargamos de importar y con sus puntos pudo canjearlo” comentó.

Existen diversos tipos de canjes para el trabajo del productor como: certificaciones, acreditaciones y consultorías con profesionales agrícolas. La plataforma digital se encuentra activa desde hace 2 años y actualmente aglutina a 1.000 productores registrados que ya se encuentran disfrutando de los canjes con los puntos que van adquiriendo.

Por último, Bazán invita a todos los productores, clientes que aún no forman parte de la Red Agroservices, a que se sumen a disfrutar de los productos que la plataforma dispone para todos. **CA**

Patricia Bazán,
encargada de
marketing.





*Productos elaborados con la
más alta calidad e higiene*


SEM-AGRO
 SEMILLAS DEL AGRO S.A.
 ★ ★ ★ ★ ★
 Tecnología y Calidad a su Servicio

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



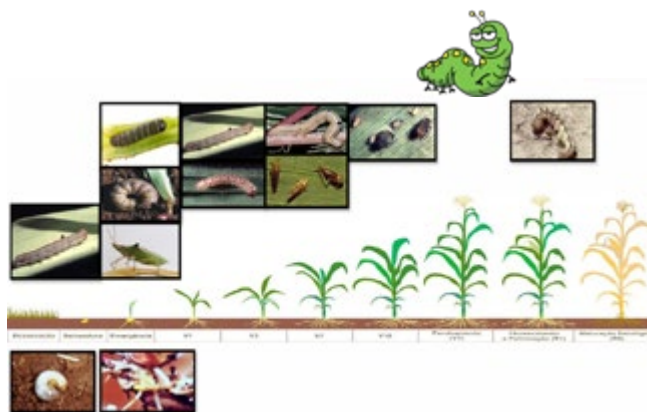
Ing. Agr. Anette Stolle

Responsable de productos pre-comerciales de la línea de agroquímicos para Corteva

Manejo integrado de plagas en el cultivo de maíz

El cultivo de maíz está expuesto durante todo su ciclo a ser atacado por diferentes plagas, desde la siembra hasta la cosecha, atacando las raíces, tallos, hojas y espigas.

CONOCIENDO LAS PRINCIPALES PLAGAS DE MAÍZ



1. *DIABROTICA SPECIOSA* (LARVA ALFILER)

Las larvas atacan las raíces del maíz, pudiendo interferir en la absorción de nutrientes y agua, reduciendo la sustentación de las plantas. El daño puede ocurrir en la región subterránea del tallo y raíces, principalmente de plantas nuevas. El ataque ocasiona el acamamiento de las plantas en situaciones de viento fuerte y de alta precipitación, además de la formación de raíces adventicias. Más de 3,5 larvas por planta son suficientes para causar daños al sistema radicular. Los adultos, como atacan diversos cultivos, realizan perforaciones y cortes en los brotes de las hojas, botones florales y flores.





2. ELASMOPALPUS LIGNOSELLUS:

Es una plaga que está tomando cada vez mayor importancia, tanto en el cultivo de soja como de maíz, los daños generalmente ocurren después de la germinación y emergencia de la planta, se alimentan de las hojas descendiendo en seguida al suelo, penetrando en la planta a la altura de la base, haciendo galerías ascendentes que terminan destruyendo el punto de crecimiento de la planta. Primeramente ocurre la muerte de las hojas centrales, cuyo síntoma se conoce como "Corazón muerto". Cuando se estiran esas hojas con las manos, las hojas del centro se desprenden con mucha facilidad. La postura de los huevos generalmente es realizada en el suelo, en donde ocurre la eclosión de las orugas. Las larvas tienen una coloración verde azulada o rosada con estrías transversales marrones, púrpuras o pardo oscuras. Otra indicación de la identificación de la oruga elasmopalpus es la presencia, junto al orificio de la entrada de la base de la planta, de una cápsula construida con tela, tierra y restos vegetales dentro de la cual la oruga se abriga. Como los insecticidas aplicados después del apareamiento de esta plaga no tienen muy buenos controles, es recomendado el uso preventivo de insecticidas en tratamiento de semillas, principalmente diamidas. El control preventivo, es viable debido al bajo valor del nivel de control de esta plaga que está en torno al 3% o menos incluso de plantas atacadas. Cultivos instalados en suelos arenosos y asociados a períodos de estiaje tendrán mayores riesgos de sufrir ataques de esta plaga.



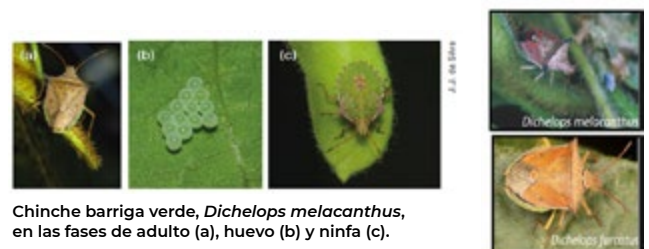
3. AGROTIS SPP. (ORUGA ROSCA)

Las larvas tienen el hábito de enrollarse, lo cual dio origen a su nombre común "oruga rosca". Estas orugas son polífagas, de hábito nocturno, alimentándose de varias plantas cultivadas, tales como soja, maíz, canola, malezas como lengua de vaca, picón, etc.

Las larvas son de coloración general pardo grisácea en tonos oscuros. En media la fase larval dura 30 días. En los primeros instares, las orugas consumen el limbo foliar y el peciolo, sin cortar el tallo. Entre tanto, los daños en maíz son, generalmente, causados por orugas en los últimos instares larvales que, además de cortar el tallo de las plántulas en la región del cuello, pueden destruirla debajo de la superficie del suelo, causando muerte de plántulas jóvenes, en plantas más desarrolladas, el seccionamiento es parcial, y la muerte ocurre recién cuando la lesión es grande. Ataca la planta seleccionando la base cerca del suelo. Las orugas se abrigan en el suelo alrededor de las plantas recién atacadas, en una faja lateral de 10 cm y en una profundidad en torno a las 7 cm. Cuando se tocan las orugas, se enrollan tomando un aspecto de una rosca.

4. DICERAEUS SPP. O DICHELOPS SPP. (CHINCHE BARRIGA VERDE)

El daño clásico de chinche aparece cuando la planta de maíz se desenvuelve y emite las hojas nuevas, normalmente entre V4 y V6, donde quedan con aparentes consecuencias de los orificios de forma transversal al largor de la hoja. Eso ocurre porque en el momento de la picada del chinche para la succión de la sabia (V2 a V4), las hojas aún están enrolladas dentro de la planta y solamente presentan el síntoma cuando crecen o se expanden. En el caso de que el ataque sea más severo, los daños pueden ser intensificados con la dificultad de la emisión de las hojas nuevas y un super brotamiento de la planta. La intensidad del ataque de esta chinche puede comprometer la productividad, una vez que disminuye el stand de plantas, interfiriendo en su desenvolvimiento, originando plantas dominadas (de menor potencial productivo) y también afectando la formación de la espiga. ➔



Chinche barriga verde, *Dichelops melacanthus*, en las fases de adulto (a), huevo (b) y ninfa (c).



5. SPODOPTERA FRUGIPERDA (COGOLLERO DEL MAÍZ)

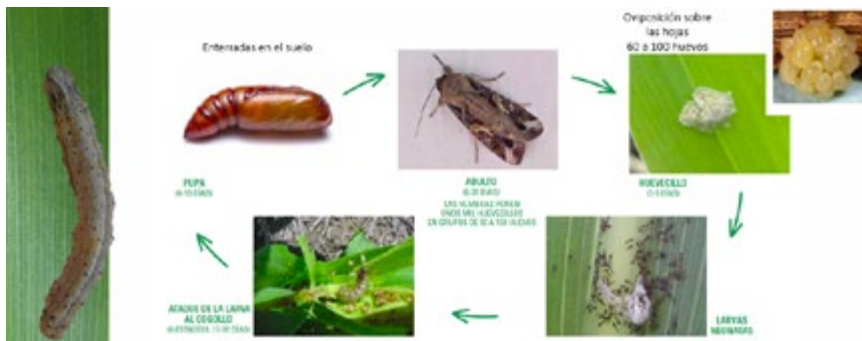
Una de las plagas más perjudiciales dentro del cultivo es conocida como el gusano cogollero *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith, 1797 (Lepidoptera: Noctuidae).

El gusano cogollero es considerado el más perjudicial, porque ataca las plantas durante todo su ciclo, tanto en la fase vegetativa como en la base reproductiva. La reducción de productividad causada por la plaga puede llegar al 60%, dependiendo del cultivo y de la época de ataque.

La mariposa durante el día puede ser encontrada sobre las hojas, próxima al suelo o entre las hojas cerradas, habiendo diferencia visible entre el macho y la hembra. La cópula ocurre a la noche y cada mariposa puede colocar más de 2.000 huevos por postura. El ataque inicia con la colocación de los huevos en las hojas, generalmente color ceniza, protegidas contra la acción de enemigos naturales por escamas dejadas por las hembras, dando origen a las orugas pequeñas que raspan la hoja del cultivo de maíz. La fase de huevo dura cerca de tres días. Las orugas recién eclosionadas raspan las hojas y se alojan en el cogollo, en donde se observan sus excrementos. Por la destrucción del cogollo, principalmente en la fase próxima a la floración, pueden causar años expresivos que se acentúa en períodos de sequía. Los daños son mayores cuando el ataque ocurre en platas con 8 a 10 hojas.

Esta especie ataca preferentemente al cogollo, pero también puede ser encontradas atacando plántulas, con hábito semejante al de la oruga rosca, espigas y, también, perforando la base de la planta, atacando el punto de crecimiento y provocando el síntoma de corazón muerto, típico de la oruga “Elasmo”.

La duración del ciclo de la oruga es en media 20 días, pudiendo alargarse o acortarse en función de la temperatura, la humedad y la disponibilidad de alimento. En el caso de raspado en las hojas, V8 es considerado un estadio límite, pues a partir de este estadio queda más difícil hacer pulverizaciones terrestres eficientes.



DAÑO CAUSADO POR *S. FRUGIPERDA*



Maíz Conv. sin TS

Maíz Conv. con TS



6. *DALBULUS MAIDIS* (CIGARRITA)

La especie *D. maidis* puede ocasionar en poblaciones altas incluso muerte de plantas jóvenes, en función de la intensa succión de la sabia y de la gran cantidad de huevos depositados en el limbo foliar y también debido a la acción tóxica de su saliva y a la excreción de azucarada que propicia el desenvolvimiento de hongos sobre las hojas.

Los huevos de *D. maidis* pueden ser depositados de forma aislada, en pares o en grupos de 5 o 6 en la superficie superior de las hojas, siendo insertados en los tejidos de la planta, de preferencia en la mitad basal de las primeras hojas de las jóvenes. Las nin-

fas se alimentan de la sabia de la planta y difícilmente abandonan el sitio de alimentación durante su des-
 envolvimento, siendo muy fácil observar las exuvias
 presas en las hojas después de la muda.

Los adultos de *D. maidis* miden cerca de 3 mm de lon-
 gitud y son de coloración paja, pudiendo presentar
 una coloración más oscura en regiones geográficas
 más altas y coloración más claras con manchas en la-
 titudes más bajas.

Es un insecto vector de dos patógenos espiroplasma (*Spiroplasma junkelii*) y fitoplasma (Maize bus-
 hy; MBS-fitoplasma) y del Maize rayado fino virus (MRFV), agentes causantes, respectivamente, de
 enfermedades sistémicas del maíz denominadas en-
 fezamientos y virosis rayada. Las cigarritas infecta-
 das con estos patógenos pueden transmitirlos a las
 plantas de maíz en periodos de tiempo de aproxima-
 damente una hora de contacto con la planta. **CA**

Figura 1. a) Cigarrinha *D. maidis* e
 b) enfezamento.

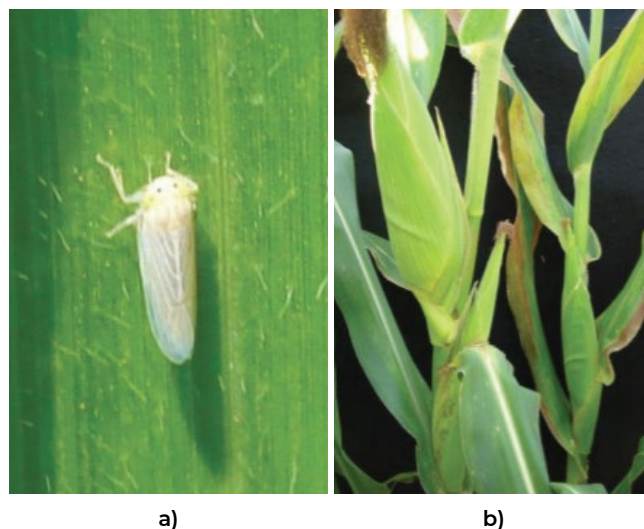
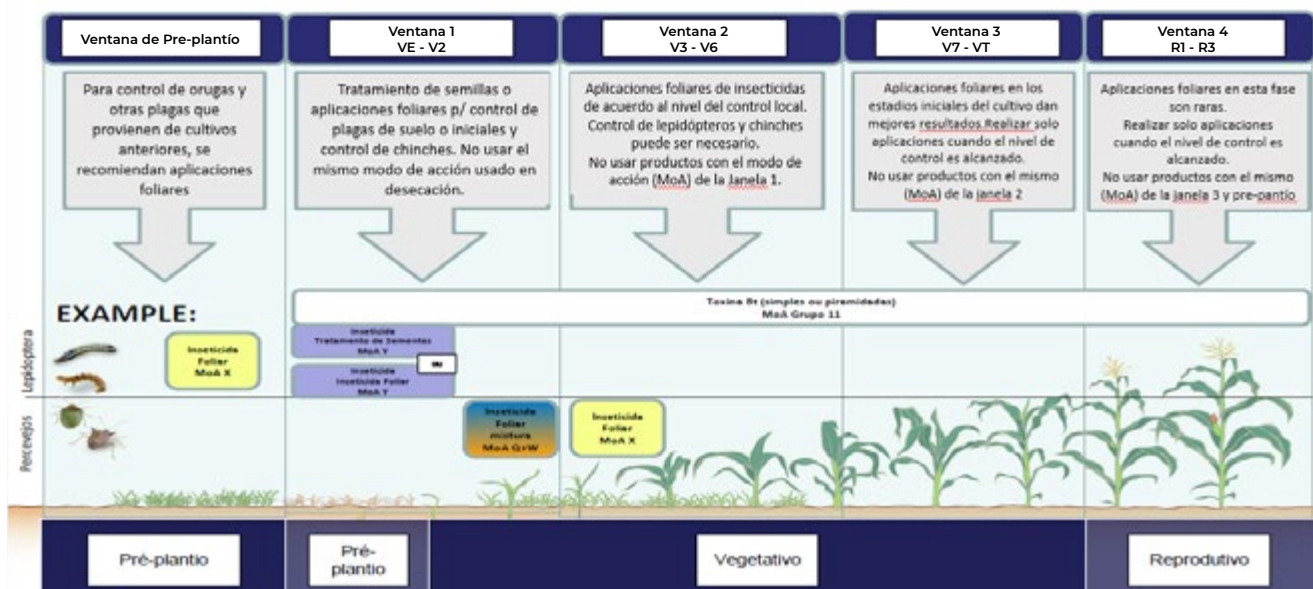


Foto: Elizabeth O. Saara.

Dificultades en el Manejo integrado de plagas en el cultivo de maíz



MERCADO



SOJA

Leve repunte en producción

El USDA estimó la producción de soja en 361,82 millones de toneladas, por encima de los 361,08 millones proyectados el mes pasado, mientras que las existencias finales las calculó en 83,74 millones de toneladas, frente a los 83,36 millones del reporte anterior y a los 82,69 millones previstos por los privados.

Para Estados Unidos, el USDA mantuvo intacta las existencias iniciales quedando en 14,28 millones de toneladas; la cosecha, en 112,55 millones; las importaciones en 950.000 toneladas; la molienda, en 59,87 millones; el uso total, en 63,29 millones; las exportaciones, en 61,24 millones, y el stock final, en 3,25

millones, por encima de los 3,18 millones previstos por el mercado.

Respecto de la oferta en América del Sur, el USDA estimó la producción brasileña de soja en 134 millones de toneladas por encima de los 133 millones del informe de febrero, pero la previsión sobre las exportaciones fue sostenida en 85 millones.

Para la Argentina el USDA redujo de 48 a 47,50 millones de toneladas su estimación para la cosecha de soja. En materia de exportaciones, mantuvo en 7 millones las ventas de poroto de soja

Las importaciones chinas de poroto de soja fueron sostenidas en 100 millones de toneladas.



MAÍZ

Mejor producción y reserva

El USDA estimó la producción mundial de maíz en 1136,31 millones de toneladas, por encima de los 1134,05 millones proyectados en febrero, mientras que las existencias finales las calculó en 287,67 millones de toneladas, frente a los 286,53 millones del reporte anterior y a los 284,17 millones previstos por los privados.

Para Estados Unidos, el USDA mantuvo las estimaciones de las existencias iniciales en 48,76 millones de toneladas; la cosecha, en 360,25 millones; el uso forrajero, en 143,52 millones; el uso total, en 305,45 millones; las exportaciones, en 66,04 millones, y el stock final, en 38,15 millones de toneladas.

Respecto de la oferta sudamericana,

Cotizaciones en Chicago (26-03-21)

Fuente: CBOT.

Soja

Mes	US\$/Ton
May-21	514
Jul-21	511
Ago-21	494

Maíz

Mes	US\$/Ton
May-21	217
Jul-21	210
Set-21	224

Trigo

Mes	US\$/Ton
May-21	225
Jul-21	224
Set-21	224



TRIGO

el USDA proyectó la producción de maíz de Brasil en 109 millones de toneladas y sus exportaciones, en 39 millones, sin cambios frente a las cifras del mes anterior.

Tampoco hubo cambios para la Argentina, dado que el USDA proyectó la cosecha de maíz en 47,50 millones de toneladas y las exportaciones, en 34 millones.

Asimismo las importaciones chinas de maíz fueron sostenidas en 24 millones de toneladas; las de la Unión Europea + Reino Unido, en 15,50 millones; las de México, en 16,50 millones, y las de Japón, en 15,60 millones.

Incrementa la cosecha

El USDA estimó la producción de trigo en 776,78 millones de toneladas, por encima de los 773,44 millones proyectados en febrero, mientras que las existencias finales las calculó en 301,19 millones de toneladas, frente a los 304,22 millones del reporte anterior y a los 304,30 millones previstos por los privados. Buena parte del ajuste tuvo que ver con el recorte antes citado en las existencias chinas.

Las exportaciones de Estados Unidos fueron previstas en 26,81 millones de toneladas y con las existencias finales fijas en 22,76 millones, levemente por debajo de las 22,83 millones calculadas por los privados. La cosecha de Rusia fue elevada levemente, de 85,30 a 85,35 millones de toneladas, pero sus ventas externas fueron mantenidas en 39 millones.

La cosecha y exportaciones de Ucrania fueron sostenidas en 25,50 y en 17,50 millones de toneladas. La producción de la Unión Europea + Reino Unido fue mantenida en 135,80 millones de toneladas, al igual que las importaciones, en 6 millones, y que las exportaciones, en 27 millones.

Para Canadá la producción fue sostenida en 35,18 millones de toneladas, pero las exportaciones fueron elevadas de 26,50 a 27 millones.

Para Australia se elevó la cosecha de 30 a 33 millones de toneladas y sus exportaciones, de 20 a 22 millones.

Para la Argentina la cosecha fue sostenida en 17,20 millones de toneladas y las ventas externas, en 11,50 millones. Las importaciones de China fueron elevadas de 10 a 10,50 millones de toneladas y sus existencias finales, recortadas de 154,93 a 150,43 millones.

Máquinas vendidas Hasta Marzo-2021

Tractores

John Deere	181
Massey Ferguson	72
New Holland	51
Valtra	49
Case	29
LS	15
Yto	8
Lovol	6
Total	411



Fuente: Cadam.

Cosechadoras

New Holland	61
John Deere	47
Case	19
Massey Ferguson	10
CLAAS	9
Total	146



Fuente: Cadam.

Pulverizadores

Jacto	7
John Deere	4
New Holland	1
Total	12



Fuente: Cadam.

Máquinas: Trimestre de repunte

El primer trimestre del 2021 fue de repunte para las ventas de maquinarias agrícolas. Según los datos reportados por la Cámara de Automotores y Maquinarias (Cadam) en el primer trimestre del presente ejercicio se concretaron las ventas de 411 tractores y 146 cosechadoras.

Estos números indican un repunte importante, mirando los números del 2020, cuando de enero a marzo se comercializaron 274 tractores y 84 cosechadoras.

Las preferencias en cuanto a marcas hasta marzo en cosechadoras sigue en primer puesto en ventas este año New Holland con 41% del total comercializadas. El segundo lu-

gar ocupa John Deere con el 32% del mercado y en tercer lugar en preferencias se ubica Case IH con el 12% de las preferencias.

En pulverizadoras ocupa el primer lugar Jacto con el 58% de las ventas, John Deere el 33% y New Holland 8%.

El principal elemento que favoreció a la mejora de las ventas fue el alza que tuvo el precio de la soja en los mercados internacionales y la necesidad que existe en el campo de seguir la labor en los cultivos.

Los rendimientos de la soja fueron dispares, pero la buena cotización y la necesidad de evitar pérdidas de tiempo y producción en el campo impulsó a la inversión.



Foto: Efran Armas

EXPERIENCIA FERUSA

Con la convicción de producir alimentos para la ganadería

La situación de sequía y la falta de reservas forrajeras fueron las detonantes para apurar la inversión en agricultura en varios campos ganaderos del Chaco. Tal fue el caso de la ganadera Ferusa, en Boquerón, que apeló a híbridos para iniciar su experiencia con el cultivo de maíz e incorporar un nuevo pasto: el Quenia. De esta forma, hoy apunta a producir alimentos para autoabastecer su hacienda y, por qué no, sentar las bases para pensar en rubros comerciales del agro.



La ganadera Ferusa organiza sus establecimientos en bloques, siendo el visitado el que se encuentra a unos 10 km del norte de La Patria y a unos 670 km de Asunción, en el distrito de Mariscal Estigarribia (Boquerón). De ahí que lleva el nombre de bloque La Patria, conformado por tres estancias: San José, Celia Josefina y La chiquita. Durante un viaje organizado por la firma Granos y Nutrición S. A. (Granusa) se conocieron detalles del fortalecimiento de la agricultura en campos tradicionalmente pecuarios. El gerente general de la ganadera Ferusa, Mustafá Yambay, indicó que en el bloque se realiza el ciclo completo, ya que cada unidad contribuye ya sea con la cría, la recría o la terminación. Admitió que el año pasado fue bastante “complicado y desafiante”, pues se debió afrontar una seca de casi un año. Incluso comentó que, recientemente, llovió en un mes un volumen similar a todo lo registrado en el 2020. Al momento de la visita al establecimiento, las pasturas se recuperaron y presentaron un panorama de abundancia que contrastó con un tiempo atrás. La situación se agravó al quedarse sin forrajes ni reservas. Se apelaron a estrategias como acelerar el ciclo de trabajo enviando a confinamiento para terminar hacienda, se debió retirar en torno al 20 % de la carga total del bloque, se compraron fardos y picado de caña dulce e, incluso, hubo situaciones en que los “pedidos no llegaron”, aunque se hu-

Mustafá Yambay, gerente general de la ganadera Ferusa.



biera acordado con el proveedor. A instancias de los asesores en nutrición se decidió incorporar el Pasto Guasu, de Granusa, en las dietas, lo que ayudó a sobrellevar el momento. “Muchas decisiones del 2020 fueron arriesgadas. Cuando hablamos del tema, veo que el equipo tuvo mucho que ver. Nos apoyamos mucho y hoy decimos que las decisiones fueron las correctas. Vaciamos los bloques con limitación de agua porque no nos iba a dar cintura ni el tiempo para reaccionar. Aguantamos hasta donde pudimos y luego empezamos a hacer manejos de encierre de animales, dar fibras en bateas. Así sobrellevamos el difícil e inolvidable 2020”, recordó.

CONCEPTOS DIFERENTES PARA PERSPECTIVAS DIFERENTES

De esta forma, se apuró la introducción de nuevas inversiones, fortaleciendo la agricultura en los ➔



Representantes de Ferusa y Granusa en el campo con pasto Quenia.

campos. Se empezaron a intervenir los potreros según características que permitan definir los mejores cultivos. También se trazó en el proyecto la habilitación de un confinamiento. Para dar este paso, se tuvo en cuenta el perfil del suelo y, sobre todo, la humedad, pues los requerimientos hídricos difieren según la actividad que se desea desarrollar.

"Hoy toda la parte ganadera debe empezar a volcarse a la agricultura. Mirar al campo como combinación agrícola ganadería porque los conceptos son diferentes. Para la parte ganadera 500 mm o 600 mm de lluvia puede significar no pasar el año. Para la agricultura, si la cosecha de agua o el perfil ya está lleno, permite pensar en maíz o sorgo", explicó. Con una diferencia de 100 mm de precipitación pluvial ya da pie para pasar a un cultivo como el maíz y mejorar el forraje para el animal.

Sobre el confinamiento indicó que puede arrojar *"buenos números, siempre y cuando la cosecha agrícola sea interesante"*. Dependerá del resultado, admitió. *"Será lo que nos va a marcar. Hoy vemos desde esta perspectiva, pues hasta el año pasado mirábamos al campo desde la perspectiva ganadera. Estamos viendo que todas las áreas tienen ese concepto de desarrollar la agricultura e incluso en campos de pasturas se puede pensar para recibir más adelante algún cultivo"*, recalcó.

La propuesta con la cual se arrancó fue la de habilitar unas 450 ha agrícolas sobre unas 2.000 cabezas está-

licas. Sin embargo, esta meta ya se sobrepasó y llegó a unas 650 ha por una cuestión de prever fardos para el bloque del núcleo La Patria, atendiendo las semillas disponibles y otras características para iniciar la siembra del maíz. Dependerá de las condiciones climáticas para obtener buenos resultados y, sobre esa base, completar una primera experiencia positiva, según las explicaciones.

ASEGURAR CON BREVANT E INNOVAR CON QUENIA

El asesor agrícola externo de la firma, Luis Macchi, coincidió en que se adelantaron los tiempos con los cultivos, sobre todo para evitar repetir el desabastecimiento. Explicó que cada área tiene sus peculiaridades y, durante la visita, realizó demostraciones para ver la humedad en el suelo. Admitió que para mayor reaseguro, se optó por emplear híbridos con alta tecnología, como el maíz Brevant 2B582 PWU, a lo que se sumó la introducción del pasto Quenia.

Luis Macchi,
asesor agrícola
externo.





"En el tema agrícola me hubiera gustado postergar un poco más. Hay mucho por hacer en la parte ganadera, pero en vista a lo vivido el año pasado, con la seca, buscamos acomodar, ver las opciones para hacer y tomar algunas decisiones. Nos animamos a un sistema de autoabastecimiento, creando nuestro propio confinamiento", admitió. Los trabajos de preparación iniciaron en noviembre, pero sin tener la acumulación ideal de lluvias o el perfil de humedad adecuado en el terreno.

"Con 40 mm podría darse, pero no es lo recomendado para asegurar una producción moderada dentro del programa de cosechas", dijo. Esto hizo pensar en iniciar la experiencia con sorgo, pero luego se optó por "cosechar aguar" y tener el perfil más favorable para el maíz, pensando en el confinamiento. A esto se sumó una apuesta por la tecnología para evitar "sorpresas desagradables", atendiendo la dinámica agrícola, en manejo, control fitosanitario y otros, además del eventual problema de déficit hídrico. En maíz, se optó por el híbrido de Brevant Semillas, el 2B582 PWU. *"Recurrimos a asesorías técnicas para definir el mejor material y, como estamos empezando, no queríamos, por decir, distraer recursos en programas de manejo de orugas. Esa tranquilidad nos da un material con esta tecnología",* admitió. Entre las plagas que están presupuestadas para su incidencia aparecen cigarritas y hormigas, aunque sin la presión que se tiene en la Oriental. Favoreció un barbecho bastante limpio y se emplearían, defensivos según necesidad. *"Si amerita, capaz sea una*



Retiro de muestras para el análisis de pasto Quenia.

sola aplicación o sino corre solo el cultivo", anticipó. Las semillas recibieron un buen tratamiento que además del factor sanitario, favorezca la productividad. La fecha de siembra fue del 25 de enero al 29 de enero. En cuatro días se sembraron 195 ha con un ciclo de cosecha de 100 a 110 días. La finalidad es cosechar granos húmedos para asegurar el confinamiento, con un costo en torno a 380 USD/ha.

En tanto, la apuesta por el Quenia fue dentro de la búsqueda de alternativas nuevas para mejorar niveles productivos. Macchi reconoció que estuvieron analizando unos tres candidatos de los materiales ➔



recientemente lanzados por la Embrapa de Brasil, sobre todo para complementar la oferta del Gatton panic. “Tenemos algunas situaciones con el Gatton panic que no nos brinda sobre todo en años húmedos. Vemos que el Quenia se ajusta bastante a lo que buscamos”, admitió.

CONVICCIÓN DE PRODUCIR ALIMENTOS

Además, si bien la primera meta es de 2.000 cabezas estáticas en 400 ha agrícolas, de resultar se podría incorporar otras 400 ha, con lo que se lograrían dos giros de corralón, dando un empujón igualmente al crecimiento agrícola. “Veo difícil frenar este proyecto y confiamos en que vamos a lograr alcanzar la meta en menos tiempo”, reflexionó finalmente el asesor. A su vez, Yambay también indicó que está todo por verse y explorarse.

“Tenemos la convicción de volvernos productores de alimentos para la ganadería. Para ello, debemos encontrar el punto donde nos den los márgenes en todos los aspectos. Siempre buscamos

que la recría sea excelente, esos kg barato a pasto que nos den márgenes al final del ciclo. En esta zona, con la época de lluvia, de abundancia, tenemos ganancia de 1 kg. El gran desafío que tiene esta zona es en época de abundancia volvernos efectivos en la cosecha de alimentos”, subrayó el gerente.

En el 2021 “todas las fichas están puestas en producir alimentos baratos y ser efectivos en guardarlos para todo el año. Si deja de llover, el pasto tiene que aguantar todo el año. Si desviamos o descuidamos un aspecto, recibimos la factura. Estamos convencidos del equipo humano, por eso estamos organizando los campos para que cada uno tenga su responsabilidad. Arranca



todo el cambio generacional con el ingreso de agricultura y hasta nos plantean la soja, con el dilema que tenemos con los precios de los granos (risas)", finalizó.

APOYO ESTRATÉGICO

Entre las estrategias desarrolladas, además de emplear el Pasto Guasu en la dieta de los animales para recuperar condición corporal, los técnicos de Granusa ofrecieron otras orientaciones. Entre ellas, la de aplicar manejos con la incorporación del destete precoz y otros. César Borba, director y gerente técnico de la compañía de nutrición, resaltó que la experiencia de Ferusa fue muy enriquecedora, atendiendo las características peculiares y los resultados positivos obtenidos.

"Estamos en un establecimiento en la zona de La Patria donde la sequía afectó bastante, pues desde febrero hasta el 26 de diciembre (2020) registró 250 mm. Hace poco llovió 160 mm, es decir en un mes se dio más caudal hídrico que en todo un año. Esta salida de campo fue muy interesante porque se mostró la ocurrencia y el efecto en el sistema de producción desarrollados por ellos en un escenario como el vivido en el Chaco, con reservas terminadas y la necesidad de salvar una situación crítica", dijo.

La apuesta por el Pasto Guasu después de quedar sin reservas contribuyó a la recuperación de la condición

corporal de los animales, pero también la adopción del destete precoz. Esto favoreció que se puedan calzar los tiempos y acondicionar para que se pueda corregir el desfase en el calendario o al menos que el impacto negativo no sea tan fuerte. Otra recomendación fue esperar a que los rebrotes de pastura se fortalezcan y no sacar los animales al campo apenas aparezcan los reverdecimientos.

De la incorporación de la agricultura en la zona, Borba reconoció que está creciendo bastante en la zona. *"Además de las maquinarias, hay estructuras que facilitan el desarrollo de esta actividad productiva, algo imposible de pensar hace unos años atrás", dijo.* Finalmente, indicó que tanto la introducción de nuevas pasturas como la siembra de granos contribuirán para elevar la productividad e intensificar el sistema, por lo que los beneficios serán mayores, concluyó. **CA**

César Borba,
director
y gerente
técnico de
Granusa.



**Agr. Miguel Colmán**

coordinador de Programas
CAFYE.

Calibración de equipos de aplicación

La calibración de los equipos de aplicación es una de las actividades más importantes de las Buenas Prácticas Agrícolas, convirtiéndose en una garantía para el uso seguro y eficiente de los defensivos agrícolas y para hacerlo correctamente es necesario tener en cuenta algunos factores.

Una aplicación eficiente implica: elegir correctamente el defensivo agrícola, utilizar la dosis recomendada en la etiqueta, seguir las indicaciones de un ingeniero agrónomo, realizar las aplicaciones bajo óptimas condiciones ambientales y en el momento adecuado, además de calibrar correctamente el equipo aplicador.

El paso previo a la calibración de los equipos consiste en seleccionar el producto que se va a aplicar y determinar

la cantidad a utilizar. Posteriormente el operador debe establecer el volumen adecuado para el tratamiento elegido. En las etiquetas de los defensivos agrícolas a aplicar están indicadas el volumen de aplicación a tener en cuenta.

Los tres factores principales que determinan la tasa de aplicación son: el caudal de salida del equipo, la velocidad de desplazamiento y el ancho de la barra de aplicación.

La calibración es el ajuste del caudal de salida del equipo y la medición del caudal de salida en una prueba que se acerca a las condiciones normales de operación.

La calibración debe realizarse: si se va a usar un equipo nuevo, cuando se cambia el defensivo agrícola y cuando se modifica la dilución del defensivo agrícola.

CALIBRACIÓN PULVERIZADORES DE PRESIÓN MOTORIZADOS

La mayoría de los pulverizadores de presión motorizados, incluyendo los



de barra para la difusión amplia o tratamientos en bandas y los de difusión amplia sin barra, requieren decisiones similares de calibración.

Para determinar la tasa de aplicación es importante ajustar el caudal de salida del pico o la velocidad de desplazamiento. El volumen de aplicación es la cantidad de defensivo agrícola a ser aplicado por unidad de área.

El caudal de salida del pico depende del tamaño de la abertura del pico y de la presión de la bomba.

PASOS A SEGUIR PARA UNA CORRECTA CALIBRACIÓN:

1. Verifique los patrones de los picos. Llene el tanque hasta la mitad con agua. Haga trabajar el pulverizador por pocos minutos para asegurar que las tuberías estén llenas y que se ha expulsado todo el aire. Ajuste el regulador de presión o las válvulas de control de flujo de modo que se logre la presión de trabajo deseada y observe el patrón de aplicación en el terreno.
2. Verifique el caudal de salida del pico con el equipo en el lugar donde se efectuará la aplicación y trabajando a la presión adecuada. Recoja una cantidad de pulverizado de cada pico por un periodo específico (ej. 1 min). Anote el volumen en cada medidor y calcule el promedio.

3. Determine el volumen aplicado a un área de prueba.
4. Determine el volumen por unidad de área mediante el método de la velocidad de desplazamiento y el caudal (L/min).
5. Ajuste el volumen aplicado. Los ajustes al volumen de aplicación pueden hacerse: cambiando la presión de la bomba, cambiando los picos y cambiando la velocidad de desplazamiento del equipo.

CÁLCULOS DEL USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Para calcular el uso de los defensivos a aplicar es importante saber: la cantidad que se deberá añadir a un tanque; la cantidad de área que se cubrirá con un tanque o una tolva de gránulos; la cantidad de tanques o tolvas que se necesitan para el tratamiento, la cantidad de defensivos agrícolas que se necesitan para el tratamiento y cómo se cambiaría una mezcla de pulverizado para una concentración diferente de defensivo agrícola.

Generalmente, los cálculos para el uso de defensivos agrícolas se basan en las tablas que proporcionan los que suministran los equipos de aplicación.

CALIBRACIÓN DE PULVERIZACIÓN A MOCHILA

Para calibrar este tipo de pulverizador es necesario contar con: cinta métrica de más de 50 mts., agua limpia, vaso dosificador y cronometro o celular con cronometro.

Posteriormente, previa utilización de los Equipos de Protección Individual (EPI), cargue agua hasta la mitad (10 litros), medir 50 metros en un espacio libre, caminar con la mochila a cuestas y calcular el tiempo del recorrido y medir la cantidad de agua utilizada en ese tiempo.

Esto nos permite saber la cantidad de agua que utilizaremos para pulverizar una hectárea de cultivo, cuántos tanques utilizaremos y cuánto producto utilizaremos por tanque y no salir de lo recomendado en la etiqueta del producto. **CA**

LANZAMIENTO ZAFRIÑA 2021

EL MÁS NUEVO SÚPER PRECOZ

El nuevo híbrido B2702VYHR combina Súper Precocidad y Calidad de Granos.

Además de la Amplia Adaptación, Elevada Sanidad y Tolerancia a la Cigarrita, presenta excelente Stay Green, que resultan en alto Potencial Productivo.



Leptra®

La tecnología Leptra®, con su amplio espectro, es la mejor opción para auxiliar en el control de las principales orugas. Es una excelente opción para más seguridad y rentabilidad del cultivo del maíz.



Agrisure Viptera® es una marca registrada y utilizada bajo licencia de Syngenta Group Company. La tecnología Agrisure® incorporada en estas semillas se comercializa bajo la licencia de Syngenta Crop Protection AG. Tecnología de protección contra insectos Herculex® desarrollada por Dow AgroSciences y Pioneer Hi-Bred, Hercules® y el logo HX son marcas registradas de Dow AgroSciences LLC. LibertyLink® es marca registrada de BASF. Todos los herbicidas/químicos utilizados con este producto deben estar debidamente registrados por SENAVE y utilizarse de acuerdo con las etiquetas de herbicidas/químicos y las leyes aplicables. Roundup Ready® es una marca utilizada bajo licencia de Monsanto Company. ©, TM, SM Marcas registradas de Corteva, Dow AgroSciences, DuPont o Pioneer y de sus compañías afiliadas o de sus respectivos propietarios. ©2020 Corteva Agriscience.



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



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.



**PEQUEÑAS
PLAGAS**

**GRANDES
SOLUCIONES**