



Cripton
Xpro

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

Cripton Xpro.
La evolución
de la confianza.



ACTUALIDAD DEL

CAMPO AGROPECUARIO

AÑO 20 | N° 232 | OCTUBRE 2020 | ASUNCIÓN, PARAGUAY

**Plagas iniciales en
el cultivo de soja**

**Mercado: ¿Veremos
los 500 US\$/ton?**



ORQUÍDEAS DE CORTE

**Innovadoras
y lucrativas**



Si es Bayer, es bueno

#NuevosTiempos
#NuevasSoluciones

NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS SOLUCIONES.



**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

R 500

dora
fibrada

mbra,
de
sión
n
e

2dcb.com.br

iento
bajo.

o
s
a.

ble
r hora,
ta un
bustible
da.

en
s.

hiteo
n
operativo,
imiento

con
los
rtura
das,
nientos

S,
S,
ONES.



PROGRAMA PARA CONTROL DE CHINCHES

CON EL ESCUADRÓN ANTI-CHINCHE TU CULTIVO ESTÁ CONTROLADO

Alfak
3.0

Nocaute
Insecticida **TRIO**

AGRESOR
INSECTICIDA

MILITAR
INSECTICIDA



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@agrofert.com.py
📧 agrofert@agrofert.com.py
🌐 www.agrofert.com.py

SILOS Y SUCURSALES

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

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

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

in f o y
Agrofertil SA



62

NOTA DE TAPA

ORQUÍDEAS DE CORTE: INNOVADORAS Y LUCRATIVAS

Producir orquídeas de corte no es tan común, sin embargo el Proyecto de Cultivo de Orquídeas está incentivando su producción con dos géneros en el país, Phalaenopsis y Oncidium. Como flores de cortes son muy bien cotizadas. La actividad involucra a productores de los departamentos Central, Cordillera y Caaguazú.

AÑO 20 | N° 232 | Octubre 2020



26

DESAFÍOS EN LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARAGUAYA



48

EL ORGULLO DE PRODUCIR ALIMENTO COMPLETO Y ECONÓMICO



BOX EMPRESARIAL

- 22 Agrosystem garantiza tecnología y asistencia a sus clientes
- 34 De La Sobera habilita casa central JCB
- 36 De La Sobera con promociones sin precedentes para pulverizadores y cosechadoras
- 38 Grupo Sarabia se suma como aliado estratégico del Parque Tecnológico Itaipú – Brasil
- 42 Exitosa feria de usados online de Kurosu & Cía.
- 44 Estrategias y tecnologías en la conservación de forrajes
- 46 SILCA, la plataforma con datos actualizados del agro a nivel país
- 50 Picpro y Polestar Mixx, soluciones en fungicidas para soja de Rainbow
- 54 IMAG brinda nuevas soluciones de calidad
- 56 Equipos y servicios de Balpar S.A.: soporte logístico para contribuir a la calidad de Pollpar S.A.
- 60 Contra plagas y enfermedades: Tecnomyl apuesta al manejo integral del campo
- 74 Rizobacter presentó su nuevo fertilizante foliar VitaGrow
- 76 Experiencias con productos Agrinplex en ganadería



68

JCB LANZA EXCAVADORA FORESTAL PARA LATINOAMÉRICA



78

RESISTENCIA DE INSECTOS A INSECTICIDAS

MERCADO

- 52 ¿Veremos los 500 US\$/ton?

NOTA TÉCNICA

- 70 Plagas iniciales en el cultivo de soja

PROTEGÉ TU INVERSIÓN

SEGUROS AGRÍCOLAS

COBERTURA OTORGADA:

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



BANCO GNB CORREDORES DE SEGUROS
SEGUROS VERDES

HOMENAJE A HÉROES ANÓNIMOS

Aunque de forma atípica por la pandemia y como se viene dando a lo largo de este año, la celebración del Día Mundial de la Alimentación se vivió principalmente en eventos virtuales y sin los, no pocas veces, pomposos actos que cada 16 de octubre se desarrollan. Quizás en un momento de la humanidad en donde se debería también dar un poco más de tiempo a reflexionar sobre ciertos hechos que por la vorágine de los acontecimientos pasan desapercibidos por la mayoría de las personas.

Y es por ello loable que el mensaje de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) tenga presente que en medio de los festejos (virtuales o presenciales) se tenga presente el llamamiento “para reconstruir y rendir homenaje a los héroes de la alimentación”. Y aquí sería bueno realizar una pequeña discriminación para enfocarnos en aquellos héroes vinculados a nuestro sector.

Sin dudas en la base está el productor, ese que día a día con poca o mucha tecnología se sacrifica con la convicción que su trabajo es fundamental para responder a una de las necesidades más básicas de la vida. Cuánto se podría escribir sobre su noble labor. Pero nobleza obliga igualmente a resaltar a aquellos profesionales que dedican tiempo y conocimientos para buscar alcanzar la tecnología requerida para alguna tarea específica y que contribuya a ser más eficientes en el procesamiento de alimentos.

También es un momento ideal para recordar a quienes se dedican a acercar insumos y servicios a constituirse en puentes entre productores y consumidores, cuya intervención no busca sacar ventajas más allá de lo que honestamente les corresponde. Así la lista puede seguir y no habrá suficiente tinta y papel para señalarlos y, mucho menos, agradecer por todo cuanto hacen. Ese Día de la Alimentación debe ser aprovechado para reflexionar ciertamente sobre la importancia de seguir combatiendo pobreza y hambre, pero también para rendir homenaje a millones de héroes anónimos.



PRODUCCIÓN GENERAL



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

DIRECCIÓN

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

EDICIÓN

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



MASSEY FERGUSON

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 Genuínos 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

Katuete (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

Guayayví (595) 431 200 302

Concepción (595) 331 241 018

SEGUINOS EN

f

Instagram

YouTube

www.delasobera.com.py

Renovación de germoplasmas para más tecnología



El Instituto de Biotecnología Agrícola (Inbio), acuerdo mediante, importó de los Estados Unidos de América 57 germoplasmas de soja en el marco de su programa de mejoramiento de soja, en busca de ampliar la variación genética para seguir brindando más tecnologías al productor. Los materiales introducidos son de variedades convencionales y RR1, de diferentes grupos de maduración y con resistencia a diferentes enfermedades, según un informativo institucional. Al respecto, el agrónomo Anibal Morel, coordinador del Programa de Mejoramiento de Soja del Inbio, manifestó que entre los germoplasmas introducidos se tiene resistencia a la macrofomina, el cancro del tallo, mancha ojo de rana y a nematodos como el quiste de la soja, el nematodo de agalla, entre otros. Explicó que los germoplasmas introducidos ya están sembrados para la caracterización de estos y la obser-

vacación del comportamiento local. “Nos van a servir en el programa de mejoramiento, con la utilización de estos estamos buscando la distancia genética, actualmente en Paraguay tenemos poca variabilidad, es decir las sojas disponibles en el mercado tienen parentescos. Vamos a caracterizar y si hay interés en algunos materiales solicitaremos usarlos en nuestro programa de mejoramiento de soja en Inbio”, dijo. Respecto al distanciamiento genético, el coordinador detalló que en el caso que pueda aparecer en el futuro un problema de pandemia que afecte al cultivo, la distancia genética es muy importante para contrarrestarlo, como ocurrió años anteriores con algunas variedades que se tenía en todas las regiones sojeras, cuando la aparición del cancro del tallo. También se resaltó el fortaleciendo del programa de mejoramiento de soja a través de acuerdos con diferentes organizaciones e instituciones tanto nacionales como internacionales de modo a seguir ofreciendo innovación y tecnología aplicada a la agricultura. Entre los acuerdos está el memorando de entendimiento con Verdeca LLC para la introducción y desarrollo de variedades con el gen de tolerancia al estrés hídrico HB4. A ello se sumaron tareas en conjunto con el Centro Internacional de Ciencias Agropecuarias y Forestal del Japón (JIRCAS) para apilar genes de resistencia a Roya y resistencia a Cercospora y la alianza con el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) donde se viene desarrollando variedades con resistencia a roya y otras enfermedades, de las cuales algunas ya están siendo comercializadas a nivel local, e inclusive fuera del país, esas variedades son Sojapar R19, Sojapar R24, Sojapar R34, Sojapar R49 y Sojapar R75. **CA**

Repudio a mal uso de cargas de origen forestal

La Federación Paraguaya de Madereros (Fepama) emitió un comunicado por el cual lamentó el daño a la imagen del sector dado por la incautación de sustancias ilícitas dentro de contenedores de carbón vegetal. “Lamentamos que personas inescrupulosas hayan utilizado



el carbón vegetal para transportar sustancias ilícitas al exterior, dañando así la imagen del sector forestal y del país. Aclaramos que la empresa exportadora involucrada no es asociada a la Fepama y los implicados no son del sector forestal. Que los involucrados solo han utilizado el producto forestal como camuflaje para transportar sustancias prohibidas, así como lo hacen con la carne y otros productos de exportación. Que el carbón vegetal es un rubro forestal de exportación muy importante y las empresas formales que se dedican al mismo cuentan con todos los permisos de organismos competentes, bajo manejo forestal”, señaló. En otro momento se indicó que el sector forestal y las plantaciones forestales “están en franco crecimiento en el Paraguay y es uno de los sectores estratégicos para la recuperación económica, post Covid-19”. Finalmente se indicó que desde la Fepama se vienen alentando las inversiones forestales, cumpliendo estándares internacionales, bajo el convencimiento de que es un buen negocio, sustentable y amigable con el medio ambiente. **CA**

#1

**JOHN DEERE
MARCA LÍDER
EN VENTAS DE
COSECHADORAS
EN PARAGUAY**

COSECHADORAS SERIE S

LA MÁS INTELIGENTE DEL MERCADO

- + AUTOMATIZACIÓN**
- + PRODUCTIVIDAD**
- + RENDIMIENTO**
- + COMODIDAD**



ENTREGA INMEDIATA

OPCIONES DE FINANCIACIÓN A SU MEDIDA

TASAS DESDE 6% ANUAL HASTA 5 AÑOS

KUROSU & CIA.



JOHN DEERE

Tras lluvia, luz verde a siembras de cultivos de verano

Productores agrícolas de distintos departamentos del país sienten alivio luego de las precipitaciones caídas durante el mes, debido a que podrán iniciar la siembra de soja aprovechando la humedad del suelo, conforme el boletín semanal de la Unión de Gremios de la Producción (UGP). De acuerdo al material, los reportes de la cantidad de lluvia indicaron precipitaciones pluviales de entre 20 y 70 milímetros, consideradas suficientes para empezar con los trabajos. “Por fin llegó la tan esperada lluvia que necesitábamos para estar más tranquilos, esto les viene como anillo al dedo a aquellos productores que ya habían sembrado antes esperando a que la semilla germinara. Aquí en el Sur, las precipitaciones fueron generalizadas, es decir, casi en todos los distritos cayeron lluvias de hasta 70 milímetros. Muchos empezarán a sembrar”, dijo Lauro Fischer, técnico agrícola de Itapúa. Autio Frighetto, representante



Siembra de soja en Villa Igatimi, Canindeyú.

de la Coordinadora Agrícola del Paraguay (CAP), filial Alto Paraná, manifestó que algunos agricultores habían sembrado días previos a las lluvias, aun en medio de polvo y terreno seco. “Por suerte esta semana llovió, así aquellos que ya sembraron recuperarán aunque sea un poco de su soja. El resto empezará recién ahora que se tiene la humedad necesaria”, explica. Asimismo, Cristi Zorrilla, representante de la CAP en Caaguazú, manifestó que en el oeste del departamento las lluvias fueron escasas y que afectarán más al sector ganadero. “En esta zona tuvimos precipitaciones más generalizadas, pero no uniformes en cuanto a volumen; varían entre 20 y 60 milímetros”. Cabe mencionar que en un anterior reporte, la UGP había recomendado prudencia ante probabilidades de más días secos. **CA**

Plantines mejorados de caña dulce

Apuntando al fortalecimiento de la producción mejorada de caña de azúcar, y así incrementar el rendimiento en la producción para mayor beneficio de los agricultores, se firmó un acuerdo específico de cooperación entre Petróleos Paraguayos (Petropar), el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (Senave) y el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), según un informativo institucional del Senave. El acto se realizó en las instalaciones del Campo Experimental de Natalicio Talavera (CENT), departamento de Guairá y contó con las principales autoridades de las entidades suscriptoras del documento. El acuerdo interinstitucional contempla la selección y producción de materiales de propagación vegetativos de caña de azúcar de variedades de mayor potencial productivo y calidad industrial, para beneficio de productores de la zona de influencia de la planta alcoholera de Petropar, de Mauricio José Troche. La petrolera estatal asumió el compromiso de proveer el material genético de alta calidad, necesario para el inicio del proceso de selección y multiplicación de materiales vegetativos de caña de azúcar, así como otras acciones de carácter técnico-administrativo. En tanto, el Senave se comprometió a asesorar, supervisar y controlar el proceso de certificación de caña-semillas; apoyar la introducción de agentes de control biológico y promover la instalación/habilitación de laboratorios de controladores biológicos; garantizar la sanidad vegetal de la producción, apoyando los monitoreos de plagas y enfermedades me-



dante el diagnóstico e identificación de los mismos. A su turno, el IPTA acordó otorgar el usufructo por cada año agrícola, la superficie de terreno requerida, teniendo en cuenta la disponibilidad de la misma, para la producción de materiales vegetativos conforme al plan de producción establecido; velar y garantizar la identidad genética y pureza varietal de los cultivos conforme a la Ley de Semillas N° 385/94, entre otros. El convenio tiene una duración de 3 años y podrá ser renovado de común acuerdo, también prevé que el 70 % de la producción de los materiales vegetativos de caña de azúcar de los primeros 2 años, quedará a disposición de Petropar y el 30% a disposición del IPTA. A partir del tercer año la producción quedará exclusivamente a disposición del IPTA. **CA**

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*
Fisioactivador
Amino (0,81%)
Kinetin (0,014%)
Giberelina (0,01%)

QUALYTUS PLUS *tm*
Fertilizante Líquido
Boro (0,2%)
Cobalto (0,2%)
Molibdeno (8%)
Níquel (0,6%)



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



Retracciones en envíos de maíz y trigo



Las exportaciones de maíz sufrieron una importante caída de 51 % al cierre del mes de setiembre, según el informe de comercio exterior de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (Capeco), divulgó un informativo institucional. En efecto, entre mayo y setiembre de este año se enviaron 838.527 toneladas de maíz, mientras que en el mismo periodo del 2019 se exportaron 1.715.291 toneladas; es decir, al cierre de estos cuatro meses se desalijaron 876.764 toneladas menos. El periodo analizado corresponde a la cosecha del cereal lograda en la entrefa. Por si fuera poco, de igual forma, los envíos de trigo sufrieron una importante caída de 38,2 % debido a la menor producción originada por las condiciones agroclimáticas adversas, conforme la misma fuente. Al respecto, Sonia Tomassone, asesora de comercio exterior de la Capeco, indicó que para el caso del maíz las mermas en los envíos obedecen a la reducción del stock exportable con relación a la zafra anterior y las demoras en la logística terrestre, que recién desde el mes setiembre comenzaron a regularizarse. Del trigo, la experta recordó que la disponibilidad de trigo en la campaña 2019 fue de 750.000 a 800.000 toneladas, mientras que en la zafra 2018 fue de 1,1 millones de toneladas producidas. Entre octubre de 2019 a setiembre de 2020 se exportaron unas 330 489 toneladas del cereal, mientras que en el mismo periodo anterior se desalijaron 534 526 toneladas; es decir, en el presente lapso se enviaron 204 037 toneladas menos. Al mes de setiembre se cerraron las exportaciones de trigo zafra 2019 para dar lugar al inicio de los envíos del cereal zafra 2020. Con respecto a los destinos, en maíz, Brasil se destacó como el principal comprador del grano nacional, con un 65 % de participación. Luego, aparecen Uruguay (7 %), Arabia Saudita (5 %), Chile (0,04 %) y mercadería en tránsito (22,96 %). Mientras que en el caso del cereal en un 99 % fue exportado a Brasil, mientras

que el resto (1 %) se distribuyó entre Bolivia y Vietnam. Un punto favorable es el que Tomassone señaló de los embarques fluviales de maíz que registró un aumento a extrazona. De la soja, el punto más destacado del informe dado a conocer es que Brasil se consolidó como segundo destino más importante de la oleaginosa paraguaya desde, después de Argentina. El gigante suramericano captó el 11 % de participación, según el informe de comercio exterior Capeco, al importar unas 620 mil toneladas de soja entre enero a setiembre de la presente temporada. Tomassone comentó que si bien Argentina sigue siendo el principal destino de la soja paraguaya, con un 77 % de participación, Brasil sostiene la demanda de soja paraguaya por la necesidad de reponer su stock interno debido a las grandes exportaciones que realizó a China Continental. La soja paraguaya además de Argentina y Brasil, también fue destinada a Rusia (8 %), Unión Europea (2 %) y otros mercados, donde estuvieron activos Perú, Estados Unidos, Senegal, Japón, Corea del Sur, Emiratos Árabes y mercadería en tránsito, que representan 2 %. El informe destaca nuevos envíos del producto guaraní al exigente mercado japonés. Finalmente, el informativo del gremio agroexportador resaltó que al cabo del noveno mes, los envíos de la oleaginosa paraguaya alcanzaron 5,73 millones de toneladas, que representa 19 % más comparativamente al mismo periodo de la temporada anterior, en la que se enviaron 4,64 millones de toneladas; es decir, en este 2020 se enviaron 1,1 millones de toneladas más. Tomassone explicó que este incremento de las exportaciones obedece a varios factores. El primero es por la mayor producción; la segunda, por la apertura de las ventanas de agua que permitieron la navegación y, la tercera, a causa de las mejoras en las condiciones de cruce de los camiones en la frontera con Brasil. **CA**

Sonia Tomassone, asesora de comercio exterior de la Capeco.



TRACTOR 45 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$2.680**
4 cuotas semestrales de **\$3.180**

Tractores de última tecnología para el productor de campo!

Tracto Agro Vial S.A presenta la línea de tractores de última generación con representación de la empresa, ahora puedes retirar tu Foton Lovol desde 25 HP hasta 130 HP con financiación propia hasta 5 años! Acércate ya a cualquiera de nuestras sedes Tracto en todo el país y viví la experiencia FOTON LOVOL!.

TRACTOR 125 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$8.200**
6 cuotas semestrales de **\$6.885**

TRACTOR 130 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$8.500**
10 cuotas semestrales de **\$4.915**
Hasta 5 años

TRACTOR 60 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$3.400**
4 cuotas semestrales de **\$4.000**

TRACTOR 25 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$1.800**
4 cuotas semestrales de **\$2.125**

TRACTOR 100 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$5.830**
6 cuotas semestrales de **\$4.920**

TRACTOR 75 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$4.400**
6 cuotas semestrales de **\$3.682**

TRACTOR 32 HP **LOVOL**
FOTON



Entrega **\$2.100**
4 cuotas semestrales de **\$2.440**

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

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

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



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 y no tranca picos.*
- ▶ *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

Cafyf busca que más mujeres opten por el agro

Liz Rojas, ingeniera agrónoma, directora ejecutiva de la Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes (Cafyf) comenta sobre Sembrando, la campaña que inició este gremio que aglutina a empresas de investigación y desarrollo de las ciencias de los cultivos. El objetivo es que más mujeres opten por desarrollarse profesionalmente en el sector Agropecuario.

— CAM. ¿Cómo nació Sembrando y cuál es su objetivo?

— Rojas. Desde hace un tiempo veníamos analizando desde la Cafyf dar un destaque a la mujer y decidimos apostar desde el incentivo a niñas y adolescentes a que miren al sector agropecuario como una alternativa válida para su desarrollo profesional. Para el efecto organizamos un seminario web, atendiendo la situación que vivimos por la pandemia. En dicho evento virtual emitido el 30 de octubre lanzamos al público, a través de la página web: www.sembrando.com.py, testimonios de mujeres destacadas en la actividad agropecuaria, como ejemplos inspiradores para las jóvenes que están en proceso de decidir sus futuras carreras profesionales. La idea es que estas jóvenes, a través de los testimonios de unas 20 mujeres, vean que las carreras agropecuarias tienen un gran futuro, porque el sector es uno de los pilares más importante de la economía, además es una actividad que se fortalece con mucha tecnología y esto abre oportunidades y a la vez requiere de gente preparada.

— CAM. Actualmente, ¿cómo es el desempeño de la mujer en la actividad agropecuaria?

— Rojas. Estuvimos evaluando eso y vimos que en el área gremial y de gestión estamos muchas mujeres, pero en el campo propiamente hace falta mayor protagonismo. Nuestra idea es que en todas las instancias de decisiones importantes esté una mujer preparada, incentivada y con valores profesionales y de responsabilidades.

— CAM. ¿Existen muchas oportunidades reales para las mujeres en el sector agropecuario?

— Rojas. Realmente las oportunidades de las mujeres en



Liz Rojas,
directora
ejecutiva de
Cafyf.

el sector van en crecimiento. Vemos que las mujeres estamos ganando mucho terreno, aunque depende bastante de nuestra gestión, responsabilidad y capacidad que vayamos demostrando.



_ CAM. ¿Cómo piensa Cafyf consolidar este objetivo, además de este evento virtual?

_ Rojas. Nuestro slogan es Preparando la cosecha del futuro, con eso queremos pasar el mensaje de que hoy sembramos la semilla para cosechar más profesionales agro en el futuro. Arrancamos con una webinar como puntapie inicial de la campaña. Para el efecto, invitamos a unas 50 instituciones educativas de la capital y el interior del país. La aceptación superó nuestras expectativas y en principio nos trazamos continuar por tres años e ir sumando otros elementos de motivación para consolidar el objetivo de Sembrando.

_ CAM. Sobre tu experiencia personal, ¿Cómo fue cuando elegiste la carrera de Ingeniería Agronómica?

_ Rojas. En mi familia nunca imaginaron que elegiría la carrera de Ingeniería Agronómica, pero me apoyaron siempre con cierto sigilo y temor de si estaba segura de mi elección, pero lo fui demostrando con firmeza y logré prosperar y quemar diversas etapas en mi carrera.

_ CAM. ¿Cuál fue el desafío que tuviste que afrontar?

_ Rojas. El primer desafío que tuve que afrontar a nivel profesional y personal fue el desarraigo. Mi primer trabajo fue en el interior, me instale en una pequeña habitación y evitaba que las emociones me manejen. Tuve muchos temores porque era la primera vez que salía a

manejarme sola, pero por suerte me tocó gente muy buena y yo no era la única que estaba en esa situación.

Otro desafío fue que el productor entienda la propuesta que quería hacerle llegar, a través de la asistencia técnica.

Gracias a Dios me sentía muy segura, trataba de cumplir con todo y tenía mucha confianza en mí misma.

_ CAM. ¿Algún mensaje para el público a donde quiere llegar Sembrando?

_ Rojas. Para las jóvenes, si aún no están bien decididas a que carrera van a apostar, les recomiendo a que estudien las carreras de Ciencias Agrarias, Forestal o Ciencias Veterinarias, porque una vez que ingresen a la carrera, empiecen a estudiar y luego salgan a trabajar se van a dar cuenta de la cantidad de roles profesionales que pueden desempeñar. Estas profesiones son muy versátiles, permiten muchas oportunidades de trabajo y además permite aportar al desarrollo personal, de tu comunidad y del país. **CA**

Derechos de exportación: escaso efecto

A los efectos de capturar divisas, el Gobierno recortó en apenas 3 puntos y solo por 3 meses, y de manera decreciente, los derechos de exportación que pesan sobre la soja. Los dirigentes de la Mesa de Enlace (asociación de gremiales del agro) calificaron la medida como “aislada e insuficiente. Una baja circunstancial y temporal de unos puntos de retención (así se denomina popularmente a los derechos de exportación) está orientada más bien a una transferencia de los agricultores hacia otros sectores de la economía”. Los hombres de campo aluden a la ausencia de reglas claras para encarar el negocio agropecuario, y se quejan de la brecha cambiaria, que ya supera el 120% entre el valor del dólar oficial que recibe el productor y el del dólar paralelo. “La idea política del gobierno está atravesada por un modelo intervencionista, de baja calidad institucional y fuertes liderazgos”, advierten los analistas ligados al sector.

Trigo: los números se complican

Pasaron 8 meses sin lluvias importantes en el Norte argentino y 6 meses en el oeste y centro de la región pampeana. La falta de agua se agudizó en el momento en que el cereal atraviesa sus etapas más críticas. Mientras se esperan lluvias para la segunda mitad de octubre, el extenso período seco le ha quitado al trigo las posibilidades de alcanzar siquiera los 18 millones de toneladas que se proyectaban hace un mes atrás. Setiembre y los primeros 15 días de octubre mantuvieron el patrón seco que domina gran parte del oeste, Norte y centro de la región pampeana. Incluso se estiman casi 4 quintales menos de los 32,5 quintales que se proyectaban como rinde promedio al inicio de la campaña, cuando el escenario productivo tenía por horizonte superar los 22 millones de toneladas, con una superficie de siembra de 7 millones de hectáreas que quedó muy lejos de concretarse. La primera estimación deja números muy distintos; finalmente se sembraron 6,5 millones de hectáreas. La pérdida de lotes es otro factor alarmante. Se estima que por los daños que han provocado la falta de agua y el efecto de las heladas, en forma total o parcial, no se cosecharán 608 mil hectáreas. El impacto en el rinde es dramático en algunas provincias. Solo por las muy buenas condiciones que tiene el trigo en Buenos Aires se sostiene a nivel nacional un rinde de 28,8 qq/ha. El resultado de todo esto ajusta la estimación de trigo de la Argentina a 17,0 millones de toneladas para el ciclo 2020/21, según estima la Bolsa de Comercio de Rosario.

LECHE

Complicada coyuntura para el negocio tambero

De acuerdo con un informe elaborado por el Observatorio de la Cadena Láctea Argentina (Ocla), las usinas abonaron un promedio de 19,07 pesos por litro por la leche de setiembre, lo que significa un aumento del 2,3 por ciento con respecto a agosto y del 21,3 por ciento en relación a un año atrás. Si se toma como parámetro solamente el precio abonado por las 18 empresas más grandes, el valor se ubicó en 19,35 pesos, prácticamente con las mismas variaciones tanto a nivel mensual como interanual.

Es decir que los tamberos están perdiendo contra una inflación que supera el 40 por ciento anual. Por otro lado, uno de sus principales insumos, el maíz, se encareció más de 60 por ciento desde fines del año pasado.

El precio que percibieron los productores de leche en setiembre significa 25,7 centavos de dólar por litro y es el más bajo desde enero de 2019, de acuerdo con la serie histórica elaborada por el Ocla.

CARNE

Buenas proyecciones a pesar de la pandemia

La Argentina exportaría en 2020 cerca de 870.000 toneladas de carne bovina a China, el principal destino para la proteína roja, igualando las exportaciones del año pasado, proyectó el Consorcio de Exportadores de Carnes Argentinas ABC.

Según datos oficiales, el 75% de las exportaciones de carne bovina argentina tuvieron como destino al gigantesco mercado chino el año pasado.

“Nuestro objetivo a inicios de año era tratar de igualar las 870.000 toneladas de 2019 y creo que a esta altura del año vamos a llegar a ese número”, dijo a la agencia Reuters Mario Ravettino, el presidente del Consorcio ABC, que agrupa a los frigoríficos que producen para los mercados extranjeros.

Según Ravettino, el flujo de carne bovina de la Argentina hacia China no sufrió grandes alteraciones a pesar de la pandemia de COVID-19 debido a las aceitadas relaciones sanitarias entre ambos países, que también tienen un trato fluido en el comercio de porotos de soja.

VESSARYA®

Camino libre para elevar su productividad



PROHIBIDO
CIRCULACIÓN
DE MANCHAS



SOJA
SIN ROYA

Vessarya®

Onmira™ active

FUNGICIDA

Onmira™ active (Picoxistrobina) es el principal ingrediente activo de la línea de Fungicidas de Corteva. Trae alta tecnología, visiblemente más protección y mejores resultados para su cultivo.

VESSARYA®
TECNOLOGÍA Y PERFORMANCE
INCOMPARABLES.

El aumento de la productividad y rentabilidad fue observado en campos experimentales, donde fueron utilizados los productos, siguiendo correctamente las informaciones de dosis y aplicación. El aumento de la productividad y rentabilidad depende también de otros factores, como condiciones de clima, suelo, manejo, estabilidad del mercado, entre otros.

El fungicida **Vessarya®**, en una solución combinada de Benzovindiflupir con Onmira™ active (Picoxistrobina), protege su cultivo de la roya asiática y otras enfermedades, dispensa el uso de adjuvante/aceite y ofrece óptima performance y protección por más tiempo.

- 💧 Más eficiencia contra roya asiática
- 💧 Alto poder de translocación
- 💧 Acción sistémica
- 💧 Mayor facilidad: producto listo para usar



Versatilis®

Máximo control en roya.

- Acción curativa.
- Posee una baja dosis y es fácil de transportar.
- Formulación amigable.

 - **BASF**

We create chemistry

A photograph of a large-scale agricultural irrigation system at night. A bright light source on the left creates a powerful, wide beam of light that illuminates the scene. Below the beam, a series of vertical pipes support a network of horizontal pipes, from which a fine mist of water is being sprayed across a vast field of rows of soybean plants. The plants are dark green and densely packed. The background is a dark, cloudy night sky with some distant lights visible on the horizon.

**SOLUCIONES
PARA EL CULTIVO
DE SOJA**

Agrosystem garantiza tecnología y asistencia a sus clientes

La empresa Agrosystem de reconocida trayectoria en ofrecer tecnología de vanguardia para el campo, como Fertilizantes Yara y las tecnologías de precisión Agrotax y Raven, garantiza la asistencia profesional a sus clientes productores, quienes dan su testimonio de satisfacción hacia la compañía. Johan Falk es un productor de la Colonia Bergthal, quien destaca el acompañamiento de la empresa.



Johan Falk, productor agrícola de la Colonia Bergthal, recibió al Grupo Campo Agropecuario, para transmitir su historia como productor agropecuario. Con 30 años dedicado a la producción, inicialmente en el tambo y actualmente en la agricultura, comentó sobre su trabajo y la asistencia de Agrosystem. Falk está embarcado en completar 400 hectáreas de soja en la presente campaña. En la temporada de invierno sembró 180 hectáreas de trigo, 70 hectáreas de avena y maíz en menor cantidad.

Durante nuestra visita destacó el acompañamiento de los profesionales de Agrosystem, empresa de la que recibe asistencia y provisión de insumos desde hace 10 años. “Estoy muy contento con los técnicos por la asistencia recibida”, expresó.

Comentó que a la hora de fertilizar su cultivo opta por Yara. Probó otras marcas, pero esta ganó su confianza. Dijo además que todos los productos de Agrosystem son de óptima calidad, por lo que recomienda usar los productos de esta empresa.

Al respecto, el Ing. Agr. Eugenio González, especialista en suelos, comentó sobre la estrategia de manejo del suelo como base fundamental para alcanzar altos rendimientos. “Para el diagnóstico de la fertilidad del suelo contamos con herramientas del sistema de información geográfico, imágenes satelitales a tiempo real e índice de masa verde. Estos procesos nos permiten identificar zonas críticas de las parcelas, y a través del diagnóstico con análisis de suelo por sitio específico tener una información detallada sobre la fertilidad del suelo. Con el análisis de suelo podemos conocer acabadamente la situación de la misma, como las limitaciones físicas, químicas y biológicas del suelo”, dijo.

Comentó que teniendo estas informaciones realizan las recomendaciones de manejo, para mejorar la eficiencia de la disponibilidad de los nutrientes para los cultivos. Con esto se busca alcanzar altos rendimientos de los cultivos agrícolas y mantener la sostenibilidad productiva.

También mencionó que a través de la agricultura de precisión el productor optimiza el uso de los re- ➔

CON STARA, ¡LA MEJOR SIEMBRA!

1 DPS DISTRIBUCIÓN PRECISA STARA

AUMENTOS PRODUCTIVOS

PROMEDIO DE

7 % **18 %**
SOYA Y MAÍZ ALGODÓN

Fuente: Projeto Mas

Por el bajo coeficiente de variación
de la distribución de semillas.

2 DESCONEXIÓN LÍNEA A LÍNEA

INCREMENTO PROMEDIO
DE PRODUCTIVIDAD

AHORRO PROMEDIO DE
SEMILLAS

9,2 % **11,1 %**
SOYA MAÍZ

5,03 %

*En el área de traspaso

3 CONTROL

AJUSTE INSTANTÁNEO DE SEMILLAS

TASA DE SEMILLAS

AHORRO DE SEMILLAS

DE **0,1** EN **0,1** **5,7 %** **4 %**
SEMILLAS POR METRO MAÍZ SOYA

ERA DE LA

**TASA
VARIABLE**

4 SYNCRO

HASTA

4

SEMBRADORAS
SEMBRANDO
SINCRONIZADAS

cursos disponibles, lo que le permite mejor rentabilidad y trabajar con sostenibilidad.

Mencionó que Agrosystem trabaja con la línea de equipos de precisión de Raven y Agrotax. Entre las últimas innovaciones destacó el monitor de siembra FGS, con buena aceptación.

El profesional mencionó que desde Agrosystem realizan un acompañamiento técnico y el seguimiento sobre la incidencia de la corrección del suelo, en la parte física, química y biológica, además demuestran el costo/beneficio de la inversión.

FERTILIZANTES YARA

Por otra parte, el Ing. Agr. Alder Duarte, especialista en suelos, destacó las líneas de fertilizantes Yara disponibles en el mercado de la mano de Agrosystem. “En Agrosystem tenemos productos muy tecnológicos. YaraBasa 02-18-18, recomendado para el cultivo de soja, es un fertilizante bien diferenciado, de mezcla química, contiene ocho nutrientes en cada gránulo (nitrógeno amoniacal, fósforo de alta eficiencia y potasio soluble en agua (NPK), macronutrientes secundarios (Ca y S en forma de sulfato) y micronutrientes de alto rendimiento (B, Mn y Zn)). Es un producto sin riesgo de segregación durante el transporte, manipulación o aplicación. Con toda la tecnología de YaraBasa conseguimos una parcela más homogénea, debido a la aplicación uniforme de los nutrientes, que por consiguiente permite una nutrición más balanceada”, enfatizó.

Otra línea es YaraVita, fertilizante foliar que también permite aportar o suplir las necesidades de las plantas en macro y micronutrientes. “Los fertilizantes de YaraVita aportan un nutriente o mezcla de nutrientes con precisión, en el momento indicado y donde el cultivo lo requiera, asegurando que los cultivos tengan los nu-



Alder Duarte
y Eugenio
González.

trientes necesarios para un desarrollo óptimo y que los agricultores puedan obtener mejores productividades. Además cada nutriente debe estar en tamaño y forma adecuada para que la planta pueda absorber mejor y con la línea YaraVita, tenemos la tecnología del tamaño ideal para que la planta pueda aprovechar de la mejor manera”, dijo.

Asimismo se posiciona YaraMila para el maíz y el trigo, la formulación 16-16-16 (N-P-K), la misma es también mezcla química. Combina dos formas de nitrógeno, (el nítrico que se encuentra disponible de manera inmediata para el cultivo, y el amoniacal que se disponibiliza de forma progresiva), tres formas de fósforo (Ortofosfato que es de disponibilidad inmediata, el polifosfatos que es de liberación progresiva y de mayor movilidad en el suelo, y fosfatos bicálcio, que presenta una solubilidad inferior en agua, menor fijado y efecto residual) y un potasio altamente soluble en agua.

Mencionó que además de fertilizantes, Agrosystem dispone de toda la gama de productos para el control de plagas y enfermedades en los cultivos agrícolas. **CA**

Johan y
Jimmy Falk.





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



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

(guillermo.enciso@cedit.org.py)
www.cedit.org.py

Desafíos en la producción hortícola paraguaya

En esta nota se presentan las conclusiones a las que llegamos varios colegas dedicados al rubro, basados en experiencias propias y de la constante comunicación con horticultores paraguayos.

LA HORTICULTURA PARAGUAYA

En el último Censo Agropecuario Nacional (2008) se reporta que el 96,5% de la producción de hortalizas se concentra en fincas de agricultura familiar campesina, cuya producción es para autoconsumo y el excedente para obtener renta, mientras que el 4,5% restante corresponde a huertas comerciales con baja tecnificación. Esta baja tecnificación se refleja en los bajos rendimientos de las cosechas y en la inadecuada presentación de los productos para el mercado nacional e internacional. Un indicador de la falta de adecuación de la producción nacional a las condiciones del mercado es que el Paraguay importa volúmenes considerables de frutas y hortalizas frescas e industrializadas (Bareiro, 1999). Un ejemplo puede observarse en el volumen de importación de hortalizas del año 2017, el cual alcanzó un pico del 91 % (Banco

Central del Paraguay), lo que podría interpretarse como que Paraguay no está produciendo la cantidad de hortalizas necesarias para cubrir su demanda local.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que los últimos datos del Censo Agropecuario Nacional no están actualizados. Nuestra horticultura se está empezando a modernizar; muchos horticultores paraguayos han adoptado nuevas técnicas de producción (Figura 1). Esta modernización permitió el desarrollo de una producción hortícola más eficiente, con mayores rendimientos y calidad de productos. No obstante, todavía existen varios desafíos por vencer, tanto los inherentes al sistema de producción como otros desafíos externos. ➔



La Fusión que Potencia el Inicio de tu Cultivo

TRATAMIENTO para
2.000 Kg
de Semillas

syngenta®

RIZOBACTER

Genma

Fortenza™ Pack

Ampio espectro
de control de
Plagas y enfermedades.

BAJA DÓSI/KG

Maxim Advanced
• Hongos de semilla y
almacenamiento

Fortenza™

- Controla
- Helicoverpa armigera
 - Elasmó
 - Corós
 - Picudo de la soja
 - Vaquitas/Escarabajos
 - Mosca blanca

Cruiser®

- Picudo de la Soja
- Mosca Blanca
- Efecto Bioactivador

Trabajando a su lado cuando y donde usted más lo necesita

Inoculante
**Rizolig™
Top**

Tecnología de
OSMO PROTECCIÓN

20 veces más concentrado
2*10¹⁰

Bacteria más resistentes

Menos desecación

Permite tener la semilla
tratada hasta **10 días**



TAGGY

Optimiza el uso del
Nitrógeno, por consecuencia
aumenta el peso de los
granos, promoviendo una
mayor productividad

Germinación mucho más
uniforme

Mejor arranque inicial

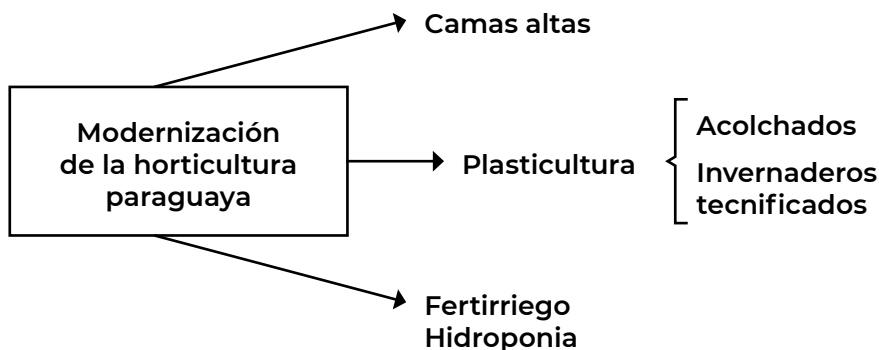
Mejor stand del inicio al fin
del ciclo de cultivo

Mayor cantidad de raíces y
más profundas

Mejor aprovechamientos del
Nitrógeno disponible

Facilita la absorción y el
aprovechamiento del agua y
de los nutrientes

Figura 1. **Técnicas que permitieron la modernización de la horticultura paraguaya.**



Fuente: Enciso, 2020.

DESAFÍOS INHERENTES AL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

- **Optimización en las prácticas de fertilización y nutrición.** La fertilidad del suelo es un factor que debe estar en niveles apropiados para garantizar la producción. Las hortalizas responden a las variaciones de pH en el suelo, los rendimientos responden a distintos niveles de fertilidad, en donde los nutrientes deben encontrarse en cierto equilibrio para que no ocurran deficiencias ni toxicidades.

Un análisis de suelo hecho a partir de una correcta toma de muestras nos brindará un diagnóstico de la fertilidad de nuestro suelo. Basados en nuestras experiencias, el productor hortícola siempre se muestra reacio a realizarlo. Sin embargo, conocer las condiciones de fertilidad del suelo en el que estableceremos nuestro cultivo nos indicará qué tanto necesitamos invertir para suplir los requerimientos del cultivo. También evitaremos sorpresas por falta de deficiencias o toxicidad porque ya tendremos una idea de lo que ocurre, y con esto, no estaremos tratando de adivinar ni de improvisar aplicaciones para “apagar incendios”. En Paraguay existen estudios de dosis de fertilización y guías para realizar aplicaciones en función de la disponibilidad de nutrimentos en el suelo.

- **La identificación y monitoreo de plagas y enfermedades permitirán ahorros de insumos.** La diversidad de plagas y enfermedades en los cultivos hortícolas es grande. Además, existe gran cantidad de insectos benéficos que el productor puede confundir con una plaga.

Existen dos situaciones particulares que se observan en la horticultura paraguaya. La primera es que existen productores que no cuentan con financiamiento para adquirir insumos, por lo que practican la horticultura orgánica “obligatoria”, en la cual los plaguicidas son preparados a partir de recursos dis-

ponibles en la finca. Aquí el problema principal está en que el rendimiento está relacionado a la duración del ciclo de producción, que a la vez depende de las condiciones meteorológicas. Con un exceso de lluvias y calor, la proliferación de enfermedades se dispara y empiezan a ocurrir los daños en la producción y no todos los biopreparados son efectivos contra algunas enfermedades foliares o de suelo. La otra situación es la de productores que realizan aplicaciones calendarizadas de los mismos ingredientes activos en cada ciclo de cultivo. Esta situación puede llevar al incremento de casos de resistencia de plagas y enfer- ➔

Figura 2. **Crecimiento deficiente en lechugas hidropónicas por un inadecuado nivel de pH en la solución nutritiva.**



Fuente: Enciso-Maldonado (2016).

Figura 3. **Pudrición apical del fruto de tomate, causada por la deficiencia de calcio.**



Fuente: Enciso-Maldonado (2018).

Inocular directamente en surco
no sólo es más inteligente, es...

Eficaz



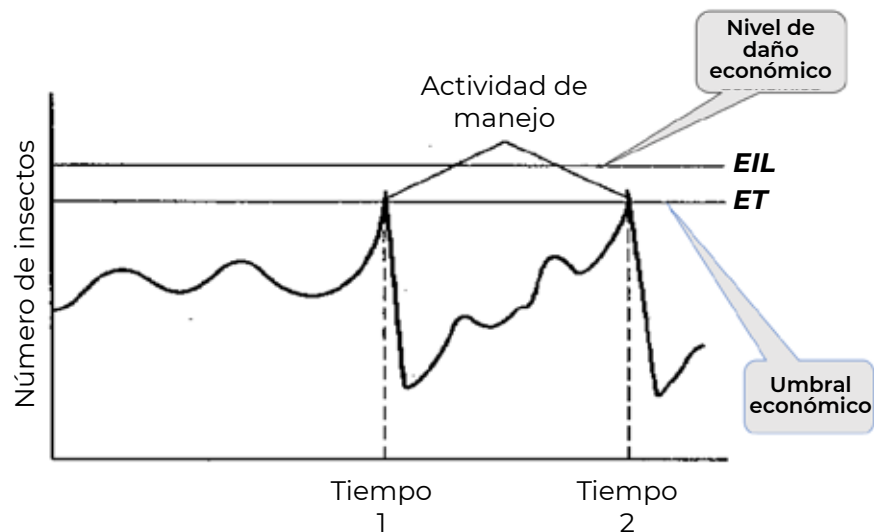
Un producto
exclusivo de


ProSoil

Ruta 6ta. Km. 44,7 - Bella Vista, Itapúa, Paraguay | Tel: (0767) 240 797

www.prosoil.com.py

Figura 4. **Umbral Económico y Nivel de Daño Económico.**



Fuente: Adaptado de Sarubbi, H. (2011). Determinación de pérdidas. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción).

medades, haciendo que la aplicación de productos sea cada vez menos efectiva. Actualmente se tienen problemas en el control de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), la cual es un insecto muy difícil de manejar. En cualquiera de las dos situaciones, algunas prácticas indispensables que reducirán la incidencia de plagas y enfermedades son la limpieza de herramientas, bandejas, terrenos cercanos que tienen una alta población de malezas, el retiro de restos de cultivos que podrían mantener y multiplicar fuentes de inóculo. Sin embargo, esto debe reforzarse con el monitoreo de plagas y enfermedades y realizar aplicaciones solamente en caso de ser necesario, en caso de que exista la cantidad de plagas y enfermedades con potencial daño al cultivo, atendiendo también si las condiciones climáticas son favorables para estas. Reducir el número de aplicaciones significa el ahorro de insumos, y por supuesto, la disminución del costo de producción.

Dos conceptos sencillos, pero de gran importancia son los de Umbral Económico y el Nivel de Daño Económico. El Umbral Económico se refiere al nivel de plaga o enfermedad en el que deben iniciarse las medidas de manejo a fin de evitar que el incremento de la población de la plaga alcance el nivel de daño económico. Si realizamos prácticas de manejo debajo de este umbral, el costo de control excede al valor de la porción de la cosecha protegida del daño y el resultado neto es una pérdida financiera. Por otro lado, el Nivel de Daño Económico es aquel nivel de plaga o enfermedad que causará suficiente pérdida en la cosecha como para hacer su control económicamente deseable. Esto significa que la pérdida económica ya es inminente, a pesar de que realicemos prácticas de manejo.

- **Selección del material vegetal.** Existe una amplia gama de variedades e híbridos de especies de hortalizas para cultivar. Algunas son de muy alta calidad y otras podrían ser recomendadas para el cultivo en traspatio. Sin embargo, si el objetivo es obtener renta, no se debe pretender seleccionar variedades con bajo potencial de rendimiento, solo por no querer gastar tanto. Por otro lado, tampoco es conveniente comprar semillas caras y de alta calidad si no se hace un buen trabajo de preparación de suelo, ya que se estaría tirando dinero a la basura, y viceversa, invertir mucho en la preparación de suelo para utilizar una semilla de baja calidad.
- **Generar alternativas para el manejo de enfermedades de suelos.** Los insumos disponibles para el manejo de plagas y enfermedades en la horticultura son limitados, en comparación con lo que existe para los cultivos extensivos. Y mucho más reducidos son los tratamientos para el suelo que sean efectivos para bacterias como la *Ralstonia* y otros hongos causantes de pudriciones. A través del CEDIT se están desarrollando nuevas técnicas tan eficaces como el tratamiento como el bromuro de metilo. Una de estas técnicas es la desinfestación anaeróbica del suelo, la cual consiste en la incorporación de fuentes de energía como melaza y afrecho de trigo en la cama de siembra, las cuales deben ser regadas a capacidad de campo y cubiertas con acolchados plásticos durante tres semanas. El resultado es la proliferación de bacterias benéficas que liberan compuestos volátiles tóxicos para patógenos. Ver: *Effects of Anaerobic Soil Disinfestation on Sclerotinia sclerotiorum in Paraguay*. Andres D. Sanabria-Velazquez, Anna L. Testen, Guillermo A. Enciso, ➔

PRODENCE ES FORMULACIÓN DF

TECNOLOGÍA PRO-STICK. ALTA ADHERENCIA A LA SUPERFICIE DE LA HOJA.
TECNOLOGÍA DISPERS. DISOLUCIÓN INSTANTÁNEA SIN RIESGO DE TRANCADO DE FILTROS.

**ACABA CON
LA ROYA**
Y OTRAS ENFERMEDADES

FUNGICIDA



- ★ MAYOR PROTECCIÓN
- ★ MEJOR RESULTADO
- ★ FORMULACIÓN DRY FLOABLE (DF)
- ★ TECNOLOGÍA PRO-STICK
- ★ TECNOLOGÍA DISPERS

Figura 5. **Ensayos de desinfestación anaeróbica de suelos como alternativa eficiente para el manejo de patógenos de suelos.**



Laura C. Soilan, and Sally A. Miller, disponible en: <https://doi.org/10.1094/PHP-12-18-0082-RS>.

FACTORES EXTERNOS

Los factores técnicos se podrán corregir en el corto-mediano plazo, pero sin la garantía de un mercado seguro y condiciones favorables para el productor, estos cambios no serán sostenibles en el tiempo. Sin embargo, el deber de los agrónomos y técnicos estará siempre en optimizar recursos para maximizar la producción. A continuación, se exponen los desafíos externos a vencer como sociedad que favorecerían a la horticultura paraguaya.

- **Cumplimiento de políticas públicas y eliminación del contrabando.** Los factores externos tienen un gran impacto en la continuidad de la producción. Por ejemplo, la falta de cumplimiento de políticas públicas impide que los pequeños agricultores sean retribuidos por los productos de su finca, y, en consecuencia, no cuenten con capital para reinvertir y volver a cultivar. En Paraguay, en el Art. 10 de la Ley N° 5.210 de la Alimentación Escolar y Control Sanitario, se establece como directrices de la alimentación escolar: f) Que se deberá priorizar la adquisición de alimentos de la Agricultura Familiar Campesina, mediante procedimientos sumarios que garanticen la compra a sus integrantes (Quintín Riquelme, “*Agricultura Familiar Campesina En El Paraguay*”, 2016). La aplicación de estos programas inició en algunos municipios y departamentos del país, pero luego, perdieron continuidad, debido a la corrupción existente en los mismos (Riquelme, 2016). Este tipo de fenómenos debilita a un importante sector que aporta a la economía del Paraguay, la cual es la población rural del Paraguay (40,1%).

A lo anterior se le debe sumar el ingreso de productos hortícolas por contrabando. Otra vez la corrupción impide que los horticultores saquen ventajas económicas de su trabajo. La calidad de las hortalizas producidas en el país ha mejorado debido al aumento de fincas de mediana tecnología, que utilizan sistemas de fertirriego, acolchados, fertilizantes granulados, y en algunos casos, invernaderos. Sin embargo, estos esfuerzos e inversiones se vuelven insuficientes cuando el precio de las principales hortalizas cae.

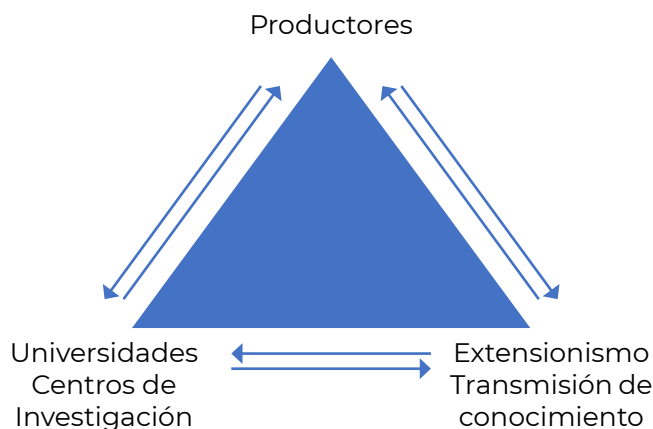
- **Aumento en el consumo de hortalizas.** Paraguay tiene un bajo consumo de hortalizas, comparado con el de otros países. Sería interesante y beneficioso realizar un plan para incentivar el consumo de hortalizas a nivel nacional a través de redes sociales, radio, explicando los beneficios del consumo.
- **Fortalecer la articulación interinstitucional.** Las investigaciones que se realizan en las universidades y escuelas agrícolas no tienen mucho alcance a los productores paraguayos, debido principalmente a la falta de arti-

culación interinstitucional que incluyan a gobiernos locales, agentes del mercado, instituciones educativas y de investigación (Landini, "Problemas en la extensión rural paraguaya: modelos de extensión en la encrucijada", 2012). La investigación puede contribuir en la generación de nuevos sistemas de producción y en la rentabilidad de estos, nuevas alternativas de manejo de plagas y enfermedades igual de eficaces que los métodos convencionales, y más económicas, en la obtención de dosis óptimas de fertilizantes para cada especie y variedad, la utilización correcta de variedades por zona del país, entre otras.

COMENTARIOS FINALES

El clima y la ubicación geográfica del Paraguay le permiten ser un gran productor y exportador de alimentos, posicionándose como mayor exportador de azúcar orgánica, sexto mayor productor y cuarto mayor exportador de soja, séptimo mayor exportador de maíz, además de ser un productor y exportador de carne, trigo, arroz, sésamo, chía, yerba mate, stevia entre otros. Las hortalizas tienen un gran potencial que no está siendo explotado. Para lograr el desarrollo de la horticultura paraguaya debe haber compromiso y acciones por parte del gobierno, empresas, cooperativas, ingenieros agrónomos y técnicos agropecuarios, investigadores, productores y extensionistas, quienes deben trabajar principalmente sobre técnicas que permitan el ahorro en la mano de obra, fertilizantes

Figura 6. **La articulación interinstitucional permitiría un mayor flujo de transmisión de conocimientos y comprensión de problemáticas entre varios sectores interesados en el desarrollo de la horticultura.**



y riegos, de fácil instalación, disminución del intervalo de tiempo entre siembra e inicio de cosecha, mayores rendimientos tempranos y totales y mejor calidad de los productos cosechados, así como un mercado seguro para los productores. **CA**

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



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

BUNGE



De La Sobera habilita casa central JCB

El grupo De La Sobera realizó la habilitación oficial de su nueva casa central en Mariano Roque Alonso. La misma está ubicada sobre la ruta Transchaco km 17,5 esquina Teófilo Alcaráz, de la mencionada ciudad. La infraestructura cuenta con una superficie construida de aproximadamente 500 m², distribuida en oficinas y un parque de exposición.

“De La Sobera se caracterizó siempre por traer y representar en el país, marcas de renombre y de una calidad indiscutida. JCB es reconocida como el mejor fabricante de retroexcavadoras del mundo, y nosotros como grupo estamos no solo ofreciendo al mercado esta línea, sino que todo el portafolio de maquinarias industriales y para la construcción. Además, la línea de Generadores JCB nos permite ofrecer no solo una amplia gama de potencias, que van desde residencias hasta exigentes industrias y comercios, donde la garantía y altísima calidad de los equipos, lo acompañamos con el respaldo del Grupo De La Sobera”, indicó el Ing. Henry Stanley, Gerente Comercial de De La Sobera. Por su parte, el Ing. Marcelo Martínez Gerente del área Industrial de De La Sobera, comentó que JCB se ha posicionado en Paraguay como un referente del rubro de la construcción. “Por esta razón nos emociona mudarnos a la casa

central donde exponemos de la mejor manera la paleta de productos en un amplio y moderno espacio”, destacó. La trayectoria de la empresa representante en el país le ha conferido a la marca la capacidad de conocer el mercado y las particularidades de los diferentes sectores en los que opera, buscando siempre proveerles soluciones y ventajas competitivas. De La Sobera representa y comercializa importantes marcas de los sectores agro ganadero, industrial y vehicular. Es la concesionaria con mayor punto de ventas en el país. Para acceder a más información sobre De La Sobera y sus productos, los interesados pueden comunicarse al número +595 21 683820; o bien pueden visitar la web www.delasobera.com.py y los perfiles de la marca en redes sociales: @JCBParaguay en Facebook e Instagram. **CA**



MÉTODO ECONÓMICO Y EFICIENTE EN LA DESINFECCIÓN DE SUELOS

MANTA DE SOLARIZACIÓN



AgrinPlex®

- Con **buena preparación del suelo**, con la incorporación de Materia Orgánica recomendada, **riego a capacidad de campo** y **tapado con Polietileno AgrinPlex**, se asegura la mejor desinfección de su suelo.
- La **ventaja de la Solarización** respecto de otros métodos químicos como Bromuro, es que este último mata toda la

flora del suelo, dejando un suelo pasible de ser conquistado por cualquier patógeno, mientras la solarización por ser un **proceso térmico de pasteurización** asegura la **eliminación de Patógenos** comunes de los cultivos Hortícolas, **pero no la flora benéfica (Tricoderma, entre otros)** que queda colonizando el suelo, y así evitamos infección por patógenos.





De La Sobera con promociones sin precedentes para pulverizadores y cosechadoras

La empresa De La Sobera pone a disposición de sus clientes una promoción especial. La misma consiste en propuestas de financiamientos para pulverizadores y cosechadoras Massey Ferguson, a plazos que llegan hasta 6 años y con entregas iniciales bajas. Esta promoción especial, que pone en vigencia De La Sobera es para adquirir los pulverizadores y cosechadoras Massey Ferguson.

Roland Thiede, gerente de maquinarias agrícolas de De La Sobera, explicó que la idea de la empresa es ofrecer a sus clientes mayores facilidades con financiamientos adecuados, para enfrentar una campaña compleja como la actual. “Nuestra intención es acercar estos productos a los clientes con una financiación sin precedentes. Hoy estamos ofreciendo plazos que llegan a seis años y con entregas iniciales sumamente bajas”, dijo.

La empresa ofrece ahora la promoción con dos tipos de maquinarias, que son las que van a ser requeridas en las etapas siguientes a la implantación del cultivo, que actualmente está en plena vigencia. También De

La Sobera ofrece precios promocionales, al contado, que se puede financiar a través de bancos y cooperativas. Thiede comentó que la presente promoción está vigente hasta fin de año.





TECNOLOGÍAS MASSEY FERGUSON

“Las máquinas de Massey Ferguson están llenas de tecnologías amigables y confiables”, destacó el gerente de maquinarias de De La Sobera al tiempo de expresar que hoy día los pulverizadores y las cosechadoras Massey Ferguson están en la vanguardia ya que cuentan con sistema de piloto automático e inclusive telemetría que permite al cliente contar con información de manera instantánea sobre sus máquinas.

Entre otras cualidades de los pulverizadores de la marca destacó el corte de sección de pulverización y sistemas de tracción cruzada que permite tener la mayor capacidad de rampa. “Son máquinas que han sido diseñadas con la tecnología necesaria para tener el menor peso, que en el pulverizador es fundamental, porque aumenta la performance de tracción y disminuye la compactación en el suelo. También están equipados con neumáticos radiales y la principal ventaja es su chasis flexible. Es un chasis que no tiene puntos de soldadura, está completamente abulonado, por lo tanto tiene una capacidad de torsión superior a la competencia. Esto le permite pasar la curva de nivel con mayor facilidad”, dijo.



COSECHADORAS

En cuanto a cosechadoras expresó que las de Massey Ferguson se dividen en dos familias, las menores, de clase 4 y clase 5 son cosechadoras con tecnología híbrida, tienen la virtud de tener bajo costo operativo, son muy sencillas, pero a la vez sumamente productivas.

“La máquina híbrida hace la separación de granos, a través de un sistema de doble rotor, que llega a ser hasta 30% más eficiente que las máquinas de las generaciones pasadas. Permite además tener mayor flexibilidad a la hora de entrar a los cultivos.

Comentó que para esta gama de cosechadoras la Massey Ferguson disponibiliza la única plataforma de 25 pies draper que hay en el mercado, que puede venir asociada a la máquina MF6690.

Axiales: La otra familia de cosechadoras Massey Ferguson son las Axiales, de las que están las de clase 6, 7, 8. Son productos ya consolidados en el mercado, con motores electrónicos y vienen con plataformas draper o plataformas de caracol.

Massey como parte de su paquete tecnológico ofrece en sus cosechadoras el monitor Fieldstar, que permite tener información de rendimiento y humedad en el área de cosecha.

Con Fieldstar el productor tiene la posibilidad de mapear el rendimiento de su cosecha, utilizarlo como una base para hacer mejoramiento de suelo o corregir puntualmente las áreas con menor rendimiento. Por otro lado puede controlar el rendimiento de la chacra controlando el peso, humedad y los granos despachados hacia el silo.

De La Sobera tiene presencia a nivel nacional en más de 9 puntos de venta y asistencia para la marca Massey Ferguson. Está presente en las principales zonas productivas de la región Oriental y el Chaco. **CA**

Grupo Sarabia se suma como aliado estratégico del Parque Tecnológico Itaipú – Brasil

Se realizó la alianza estratégica entre el Grupo Sarabia y el Parque Tecnológico Itaipú – Brasil; apuntando a unir capacidades y experiencias para desarrollar investigaciones tendientes a un mayor desarrollo del Agronegocio 4.0, con soluciones innovadoras para el sector, tanto en Paraguay como en Brasil.



En un evento realizado en la sede del PTI-BR, José Marcos Sarabia, director del grupo empresarial, y el general Eduardo Garrido, director superintendente del Parque Tecnológico, firmaron los términos de inicio de un acuerdo que permitirá compartir tecnologías enfocadas en la toma de decisiones, con base en la Agricultura 4.0, la automatización, Big Data, Blockchain, Internet de las cosas (IOT), inteligencia de negocios, etc. De esta forma, el Grupo Sarabia pasa a formar parte del gran ecosistema del Parque, como pilar entre varios centros de competencia, empresas e instituciones educativas. Inicialmente, este acuerdo prevé la inversión aproximada de un millón de reales en el desarrollo de soluciones innovadoras para el agronegocio, fortaleciendo

el liderazgo del grupo empresarial en su territorio de actuación, ampliando aún más su competitividad y aumentando la eficiencia de sus clientes y aliados.

Felipi Sarabia, Head de innovación del grupo empresarial, destacó que en los últimos tiempos se viene percibiendo un escenario propicio para la innovación, pues nos encontramos en un mundo cada vez más acelerado, con startups con soluciones disruptivas que impactan en grandes industrias, con tecnologías cambiando los hábitos de las personas y la forma de hacer negocios. Agregó que ya iniciaron algunos proyectos e iniciativas internamente, para posteriormente visitar uno de los mayores ecosistemas de innovación del mundo, Silicon Valley en (EE. UU). “Ahí vimos que la innovación es un camino sin retorno. Volvimos y estructuramos nuestro departamento de Innovación, con 3 grandes enfoques: cultura de innovación, gestión de los proyectos de innovación y la conexión con el ecosistema. Para hacer innovaciones precisamos unirnos, conectarnos con las startups, con las universidades, con proyectos conjuntos y - como en este caso - con parques tecnológicos”, precisó. El evento fue transmitido a través de las redes sociales de la institución y



de las empresas Tecnomyl y Agrofétil. Participaron por el Grupo Sarabia, el presidente José Marcos Sarabia; su vicepresidente y director comercial, Paulo Sergio Sarabia; Antonio Ivar Sarabia, director de granos; Adilson B. Antonio Junior, director financiero, Rogerio Alencar, director administrativo, y Felipe Sarabia Head de innovación. Por el Parque Tecnológico Itaipú – Brasil (PTI-BR) estuvieron presentes el director superintendente, General Eduardo Garrido, el director de Negocios e Innovación Rodrigo Regis; el director administrativo – financiero, Flavio Masnik y el director técnico de PTI, Rafael Deitos. Desde el Grupo Sarabia han percibido muchas oportunidades de sinergia para desarrollar proyectos innovadores y que son relevantes para el agronegocio, por eso consideran que esta alianza con el Parque Tecnológico Itaipú traerá grandes frutos para ambas empresas, para nuestra sociedad y para el sector.

FOCO EN EL AGRONEGOCIO

Por su parte el director del Grupo Sarabia, José Marcos Sarabia señaló que están convencidos de que a través de esta alianza estratégica cambiarán el rumbo de este negocio en términos de innovación. “Nuestro foco es el agronegocio. Nos iniciamos en Paraguay en 1993 y tenemos diversas empresas ligadas, desde la industria, en la producción de defensivos agrícolas y fertilizantes, y en la distribución de esos insumos, como también en la compra de granos al productor. También somos agricultores y ganaderos, producimos alimentos. Hoy actuamos comercialmente también en Brasil y en Bolivia”, destacó. El director subrayó que la innovación está en el ADN del grupo empresarial desde sus inicios, una de las causas del liderazgo sectorial que ostenta en Paraguay, recordando además que el agro precisa aun de cambios en muchas tecnologías. “Estamos convencidos de que con la tecnología

que existe en el Parque Tecnológico y el expertise que tenemos en el agronegocio, podemos crear muchas cosas para la región y para Paraguay. Esperamos en breve anunciar proyectos y soluciones innovadoras para el agronegocio”, finalizó José Marcos Sarabia.

UNIR FORTALEZAS

Durante el acto manifestaron que el Parque Tecnológico contribuye no solamente con la sustentabilidad energética, sino también con la generación de conocimientos que puede fortalecer aún más la competitividad de ambos países en el agronegocio y que es una oportunidad para seguir demostrando el capital intelectual y tecnológico instalados en esa zona. “Esperamos que ➔

Felipi Sarabia,
Head de
innovación del
Grupo Sarabia.



esta alianza contribuya a la competitividad y a la generación de empleo y renta para ambos países”, dijo Rodrigo Regis, director de Negocios e Innovación del PTI-BR.

Por su parte, el director superintendente del PTI-BR, general Eduardo Garrido, expresó que desde la institución apuntan a la sustentabilidad, ofreciendo al mercado las soluciones y expertises que el Parque Tecnológico ofreció a Itaipú. “Esta ceremonia materializa una alianza con una gran empresa que vendrá a nuestro ecosistema. El agronegocio tiene una importancia fundamental en nuestra región, y forma parte de las áreas temáticas que definimos en nuestra misión”, precisó. “Esta alianza con el Grupo Sarabia es muy importante, porque nos permite construir soluciones que van a ayudar cada vez más a nuestro agronegocio”.

Garrido agregó que desde el PTI-BR ya incursionaron en el uso de drones y en la implementación de estaciones meteorológicas de bajo costo, entre otros proyectos que podrían potenciar al agro.

También recordó que Paraguay tuvo crecimientos significativos en su PIB en los últimos años, y que el Grupo Sarabia fue uno de los principales actores para que esos índices pudieran alcanzarse, por lo que reafirmó el compromiso en la búsqueda de la sustentabilidad, destacando las fortalezas de la región paranaense para la implementación de las tecnologías aludidas.

REFERENTES EN EL AGRONEGOCIO Y LA INNOVACIÓN

El Grupo Sarabia suma al ecosistema del PTI-BR su experiencia en la búsqueda de soluciones innovadoras para el agronegocio. Con más de 29 años en el mercado, se destaca con sus marcas reconocidas en toda la región de la frontera a través de sus empresas líderes en el agro, Tecnomyl y Agrofétil.

Vector crucial del crecimiento económico regional, el agronegocio



Momento de la intervención del general Eduardo Garrido, director superintendente del Parque Tecnológico Itaipú – Brasil.

está entre las temáticas de actuación del PTI-BR, el cual se viene dedicando al desarrollo del sector, firmando alianzas y desarrollando iniciativas enfocadas en la transformación del agronegocio del oeste paranaense. A partir de innovaciones y tecnologías, siguiendo las tendencias del Agro 4.0, el ecosistema del Parque Tecnológico cuenta con empresas que ofrecen servicios y tecnologías al segmento de rastreo del tránsito animal, informaciones satelitales para la producción agrícola, sistemas de monitoreo de aviaros y rastreo del transporte de la cadena de producción lechera. El Centro de Competencias del PTI-BR también posee experiencia en sistemas inteligentes de geoprocesamiento, infraestructura de datos espaciales y automatización de energías renovables de alto impacto en sistemas productivos agrícolas, pecuarios y agroindustriales. El Grupo Sarabia es líder del agronegocio en Paraguay en los segmentos de producción y comercialización de defensivos agrícolas y acopio de granos, a través de sus empresas Tecnomyl y Agrofétil. 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**

Eduardo Garrido, director superintendente del Parque Tecnológico Itaipú – Brasil y José Marcos Sarabia, director del Grupo Sarabia.





*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

Exitosa feria de usados online de Kurosu & Cía.



**USADO NRO. 25
COSECHADORA**

Marca: John Deere
Modelo: 9570STS con Plataforma 625 de 25 pies Rodados Balón, con Picador 3400 Horas, Año 2012.
Ubicación: María Auxiliadora
CODIGO DEL USADO: CAUSADA-515
PRECIO REMATE USD: 140.000

Gran Feria Online de Usados - ¡Precios de Remate!



**USADO NRO. 19
COSECHADORA**

Marca: John Deere
Modelo: 1175 con Plataforma 319 de 19 pies Cabina Original, Master, Hydro. 5617 Horas, Año 2008.
Ubicación: Katueté
CODIGO DEL USADO: CAUSADA-461
PRECIO REMATE USD: 35.000

Gran Feria Online de Usados - ¡Precios de Remate!



**USADO NRO. 32
PULVERIZADORA**

Marca: John Deere
Modelo: 4730 Barra de 30 Mts /Piloto. Año 2009.
Ubicación: Santa Rita.
CODIGO DEL USADO: PULUSADO-119
PRECIO REMATE USD: 135.000

Gran Feria Online de Usados - ¡Precios de Remate!



**USADO NRO. 16
COSECHADORA**

MARCA : MASSEY FERGUSON
MODELO: 9790 – AÑO: 2.013
HORAS: 2.146
UBICACIÓN: KATUETÉ
CODIGO DEL USADO: CAUSADA-495
PRECIO REMATE USD: 130.000

Gran Feria Online de Usados - ¡Precios de Remate!

El Remate de Maquinarias Usadas de Kurosu & Cía. fue un éxito. La feria se desarrolló en forma online el pasado 16 de octubre y las oportunidades de adquirir las maquinarias agrícolas de esta feria estuvo vigente hasta el 25 de este mes, manifestó Basilio Ramírez, Director Comercial de Kurosu & Cía.

Este nuevo modo de ofertar, que se adoptó por la imposibilidad de realizar las ferias presenciales como en años anteriores, sorprendió gratamente a los organizadores del Remate de Maquinarias Agrícolas de Kurosu & Cía., así lo destacó el Director Comercial. “Tuvimos la oportunidad de estar en contacto con varios clientes nuestros y lógicamente también con los no tra-

dicionales. Pudimos ver una participación muy activa también de los clientes y todos los compañeros que están involucrados en la realización de esta feria”, dijo. Comentó que si bien esta oportunidad fue de forma diferente a lo que

venían acostumbrados, la cantidad de participantes superó la expectativa, que les dio la pauta de que esta forma es sumamente válida para ir contactándose con los clientes. “La participación de nuestros clientes y de la fuerza de venta fue muy satisfactorio, han completado operaciones y otras que se están concretando en el transcurso de los días siguientes”, dijo.

Mencionó que generalmente la temática era hacer en forma rotativa la feria en las diferentes regiones, en las distintas sucursales. Sin embargo en esta oportunidad se unieron todas las sucursales y levantaron las fotos de las diferentes máquinas, brindaron la ubicación, todos los datos necesarios para que el interesado pueda tener las informaciones básicas y pueda acceder a los usos que han sido presentados en el remate.

“Esto hizo que la cantidad de clientes que se unió al evento haya sido muy significativa, y demostró que la aceptación de nuestras máquinas usadas fue muy importante”, comentó.

En cuanto a los financiamientos de los usados, Ramírez comentó que dependiendo de cada cliente disponen de líneas de financiamiento propias y sobre todo cuentan con varias alianzas con entidades financieras que ofrecen planes muy favorables para los productores.

MÁS REMATES

Ramírez destacó que Kurosu & Cía. repetirá este tipo de eventos, ya que el movimiento de las maquinarias



Basilio Ramírez,
Director
Comercial de
Kurosu & Cía.

usadas es muy cíclica y rotativa. “Un evento de esta naturaleza es más que importante que se realice en forma permanente”, dijo.

Mencionó que está previsto otro evento similar, entre noviembre y diciembre, ya son fechas importantes para las actividades de pulverización y cosecha, por lo que va a ser muy oportuno presentar otra feria de usados.

En otro momento, el ejecutivo de Kurosu & Cía. se refirió a la presente campaña sojera, el principal cultivo del país, y comentó que si bien el inicio del cultivo se atrasó, con las lluvias caídas y la expectativa de más precipitaciones, las esperanzas están puestas en una buena zafra. “Nuestra expectativa es que sea un año bastante regular”, enfatizó. **CA**

Nuevas fórmulas Premium Mix + Magnesil.

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



**premium
mix**



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

BUNGE

Estrategias y tecnologías en la conservación de forrajes

Estrategias y tecnologías de forrajes para mejorar la producción pecuaria fue el tema que desarrolló el Ing. Agr. Pablo Cattani, durante el primer webinar organizado por la empresa Tracto Agro Vial, el 3 de octubre. En la oportunidad, el especialista argentino enfatizó en apuntar a la calidad más que a la cantidad. Destacó la importancia de la mecanización para el mejor aprovechamiento de los forrajes.



El disertante expuso sobre los puntos a mejorar en el futuro y sugirió pensar en calidad de forrajes antes que cantidad. Resaltó que existe un desbalance entre la calidad nutricional y la genética. “Tenemos una genética excepcional pero falta sincronizar el consumo de nutrientes y no está tan establecido el uso de acoplados mixers, lo que para mí sería fundamental para lograr la máxima rentabilidad y máxima producción animal a futuro”, expresó.

En otro momento, orientó sobre la necesidad de maximizar los nutrientes. Conocer de dónde sale la proteína, la energía, para lograr forrajes con bajo potenciales de fibra, porque el alto porcentaje limita el consumo. “Entonces necesitamos concentrar materia seca, dar un equilibrio en las raciones y permitir bienestar animal”, dijo. Comentó que se trabaja bien en lo que es pastoreo directo y agregó que se empezó a aumentar la utilización de concentrados y sub productos.

Recomendó ser eficientes en la utilización de forrajes conservados, porque esto supera más del 60 % de las



dietas que se está utilizando. “Mejorando la calidad, incorporando a los forrajes conservados proteínas, energía y bajándoles los porcenta-

jes de fibra se lograrán mayores márgenes productivos y por supuesto mejor desempeño animal”, puntualizó. Mencionó que al hablar de forrajes conservados es importante tener en cuenta que esto implica tecnología de proceso y de insumos.

En ese sentido, comentó que la maquinaria que ofrece Tracto Agro Vial es fundamental, pero esto debe estar acompañado por el conocimiento. Saber cuándo cortar, para qué sirve cada una de las herramientas que son utilizadas, etc. También es necesario conocer cómo mejorar la calidad de los ensilajes para alcanzar un excelente performance productivo y un mayor resultado económico. “Para lograr esto, es necesario establecer una estrategia que es un proceso regulable, que asegura la decisión óptima en cada momento”, añadió.

Cattani resaltó que es fundamental que la energía y la proteína estén siempre sincronizadas. Por eso la gran importancia de las raciones totalmente mezcladas y la relevancia de los mixers. “Los mixers constituyen una necesidad para bajar el costo productivo porque cuando hay un desfase en el costo de una dieta, empieza la falta en la eficiencia de uso de cada uno de esos nutrientes en esas dietas. Esa es la razón por la cual nosotros creemos que empieza a incrementarse el costo pero, en realidad, es porque hay algunos ingredientes que no se están utilizando correctamente.

Mencionó que además es bueno tener en cuenta que el consumo del alimento tiene que ver con la cantidad de fibra que contiene el forraje, así como el tamaño del animal. “La digestibilidad es lo que me va a marcar la energía que queda dentro del animal y, por consecuencia, la producción pecuaria”, manifestó sobre este punto.

CURVA DE OFERTA FORRAJERA

Otro punto a tener en cuenta según Cattani es la curva de la oferta forrajera disponible en el trópico, sub-trópico y, específicamente, en Paraguay. Recomendó que, ante un exceso de pastura, se trabaje en un sistema ordenado y orgánico de conservación de forraje. Para esto sugirió el uso de maquinarias apropiadas.

Mencionó que a la hora de cortar el forraje se debe tener en cuenta el estadio vegetativo, porque, cuando más pasado es, termina bajando el porcentaje de proteína y el porcentaje de digestibilidad.

El especialista mencionó que las máquinas con acondicionador cumplen la función de acelerar el secado del forraje y permite que ese material tenga más nutrientes incluidos y ofrezca potencial de producir más carne por kilogramos. “Cortando temprano voy a tener mayor digestibilidad de forraje. Eso ocurre antes de la floración. Cuando sale la hoja bandera, es el momento de cortar ese forraje. Haciéndolo ahí, puede incrementar 5 puntos de digestibilidad”, aseguró.

Cuando se afirma que la maquinaria es cara, consideró importante empezar a pensar que acompañado de un proceso correctamente diseñado y ejecutado, el sistema



devuelve la cantidad de kilogramos para amortizar esa maquinaria. A esto adicionó que para lograr una máxima digestibilidad, es necesario lograr un secado de forraje rápido, partiendo los tallos de las plantas para que disminuya el tiempo de respiración.

Recomendó trabajar con máquinas que permitan un corte prolijo y no un desgarrado del tallo. Con esto se logra acelerar la velocidad del rebrote en la pastura y de esa manera tener mayor producción de pastura a lo largo del año en el mismo lote, favorecido por un buen uso de la maquinaria agrícola.” La mecanización del forraje se paga con el dinero que me retorna el sistema cuando yo hago un buen uso del forraje a través de la maquinaria”.

ENSILAJE

Durante el seminario vía web también brindó recomendaciones para lograr un buen ensilaje. Instó a atender la humedad a la hora de hacer el corte, pasando el 30 % de materia seca. De ser posible entre 35 % y 40 %. Otra recomendación fue cortar alto. “Si cortamos el maíz por encima de la inserción de la primera hoja, da una gran diferencia. También el tamaño picado es importante. Lo ideal es 1,5 cm. Nunca menos de 1 cm, nunca más de 2,5 cm”, enfatizó.

CONCLUSIÓN

Cattani concluyó que es fundamental aprender las reglas de juego para jugar mejor que nadie. “El trópico nos ofrece un montón de forraje. Eso muchas veces es difícil de digerir, pero podemos solucionarlo picando el forraje de alguna manera o con una conservación de forraje determinada”, acotó.

De igual forma, recalcó que el trópico ofrece mucho forraje en poco tiempo, con lo cual muchas veces se pasa y, con el consumo directo de los animales, no son pocas las ocasiones en que termina desaprovechándose, por eso es sumamente necesario mecanizar el forraje. “La mecanización permite mejorar el tránsito y la estructura de la planta, para que esa planta sea mejor aprovechable por parte de mi rodeo”, enfatizó. **CA**

SILCA, la plataforma con datos actualizados del agro a nivel país

Manténganse al tanto de los datos de superficie en hectáreas de la campaña sojera 2020-2021 con los avances de desarrollo con estados fenológicos.

La Plataforma SILCA de Agromarketing realiza un seguimiento periódico y constante de los avances y da a conocer datos actualizados de la zafra 2020-2021, por departamentos, distritos y regiones. Los últimos datos con fecha 30-09-2020 de la zafra 2020-2021 arrojan una superficie de 942.501 Ha en desarrollo, equivalente al 30 % del área total del año pasado (Imagen 1).

Para el Departamento de Itapúa, los últimos datos con fecha 30-09-2020 de la campaña arrojan una superficie de 200.844 Ha en desarrollo lo que equivalen al 37% con respecto a la superficie de la zafra pasada (Imagen 2).

Los distritos de San Rafael del Parana, Carlos A. López y Tomás Romero Pereira, son los distritos con mayor superficie en desarrollo de soja en la presente campaña para el departamento de Itapúa.

También, a través de los escenarios estimativos para inicio de cosecha.

Imagen 1.



Imagen 2.



Imagen 3.



Podemos decir que para el Departamento de Itapúa, se estima que de 200.844 Ha registradas en fecha 30-09-2020, 36.233 Ha serán cosechadas entre la primera y segunda semana de enero, equivalente al 7% del área total de Itapúa en la zafra pasada (Imagen 3), estos datos son estimativos, irán variando de acuerdo al avance de la siembra. **CA**



SILCA

- 🌐 Plataforma con datos actualizados del sector Agro a nivel país.
- 🌐 Seguimiento periódico y constante de los avances de la campaña 2020-2021.
- 🌐 Georeferenciamiento y Cuantificación de los cultivos Agrícolas.

📞 (0982) 166 031 | (0992) 757 788
✉ agromarketing@agromarketing.com.py

www.agromarketing.com.py



HUEVOS SAN CARLOS

El orgullo de producir alimento completo y económico

Así como el Día del Avicultor se celebra en nuestro país, el 25 de setiembre, cada segundo viernes de octubre se recuerda el Día del Huevo y merece un destaque especial por ser considerado uno de los alimentos más completos por su alto valor nutricional y con el adicional de ser un producto económico. Desde el sector, además de resaltar la importancia de este rubro, se indicó la necesidad de un mayor apoyo oficial a la industria local.

Para conocer el escenario en que se celebra a nivel local el Día Mundial del Huevo, Campo Agropecuario Multimedia trasladó la consulta a Néstor Zárza, presidente del directorio de Avícola y Agropecuaria Cerro Pinto, para sus productos Huevos San Carlos, e integrante de la Asociación de Avicultores del Paraguay (Avipar). El entrevistado instó a dar el reconocimiento y la importancia necesaria a un alimento tan completo por su alto valor nutritivo, a lo que se suma su valor económico, en una doble ventaja a la hora de la preferencia del consumidor.

Reflexionó que es necesario “resaltar la importancia de nuestro producto. Por algo el dicho que el huevo es el alimento más nutritivo después de la leche materna. Eso cada vez más se confirma y realmente es un orgullo producir este alimento tan noble, de alto valor nutritivo

nal y llegar a los consumidores a un precio económico. Se puede cubrir





la cena con dos huevos, tranquilamente. Con menos de 2.000 guaraníes, se cubre bien y no con cualquier cosa una cena”, ratificó. También reiteró la importancia de derribar mitos en cuanto a su ingesta.

“Invitamos a la gente a que confíe. Que consuma sin miedo, que supere el mito que máximo puede ingerir tres huevos a la semana. Es una historia pasada. Existe toda una literatura que permite comprobar que tranquilamente se puede consumir un huevo por día o incluso más. Instamos a la gente a aprovechar esta opción económica y de alto valor nutritivo”, recalcó. Cabe recordar que Avipar viene trabajando desde hace tiempo, a través de varias campañas, en cambiar los conceptos que se tienen para alimentar con ovoproductos.

MÁS ATENCIÓN

Con respecto al momento actual sectorial indicó que aguardan mayor apoyo por parte de las autoridades. “La industria es la base del desarrollo de un país. Creemos que el Gobierno debe dar un poco más de atención al sector industrial, porque muchas manos de obra se pierden a raíz que está atención no es la ideal. En nuestro sector, tener un conocimiento más puntual, se estima que en un 20 % como mínimo se provee de productos de contrabando”, denunció. Esta situación genera una competencia desleal en contra de quienes apuestan por la formalización del mercado y al crecimiento económico local.

Expuso que, según un estudio realizado tiempo atrás, el sector avícola ocupa de manera directa a unas 7 mil personas, incluyendo huevos y carne aviar. Aparte de contar con “una infraestructura muy sofisticada, nada que envidiar a otros países, lo cual permite llegar a un costo muy razonable, en cuanto a productos terminados. Si le agregamos ese 20 %, que podría generarse aquí, localmente, en mano de obra directa podríamos estar sumando aproximadamente 1.500 puestos de trabajo y, ni qué decir, del efecto indirecto”, anticipó.

Manifestó que desde el momento en que se apoya a la industria local, a un producto local, se tiene un efecto multiplicador hacia varios eslabones de la cadena y dinamiza toda una economía. “Un artículo de afuera que ingresa deslealmente permite la ganancia de un inter-

mediario, llámese contrabandista, en quizás un 15 %. Sin embargo, el valor que paga un consumidor por un producto de industria nacional vuelve a ‘girar’ en el país. Un producto que tal vez en un 95 % fue elaborado localmente y requirió solo de 5 % de importación de algún insumo”, agregó.

Recalcó que el beneficio para el país es mayor e indicó que la industria local tiene para abastecer al mercado, pero que recibe el impacto de la competencia desleal por otras razones. “Ese porcentaje del 20 % está motivado por varios factores, principalmente por la diferencia de precios. Eso hay que reconocer. Pero ocurre que esa diferencia de precio, no siempre responde a una cuestión de ineficiencia, como mucha gente cree, de ser eficiente para combatir el contrabando, pero no es así”, enfatizó y pasó a recordar la coyuntura. Dijo que tanto Argentina como Brasil actualmente están con costos inferiores por el tipo cambiario. De igual forma, en el caso argentino, existe otra cuestión de mercado que colabora a bajar costos para la industria, como es la retención de granos que afecta el valor de la materia prima y la estructura de costos del ovoproductor. “Son diferencias, inequidades que se generan en el mercado, que impactan en el consumidor, en forma desigual y, si los controles no funcionan en la entrada y salida de un producto, se producen estas desigualdades”, advirtió. Aclaró que la cuestión no pasa por rechazar el producto extranjero, sino en la forma en que se está dando su comercialización. “Si se quiere vender, que se traiga legalmente, que se paguen los impuestos”, acotó. Finalmente, animó a no bajar la guardia y reiteró el orgullo de producir alimentos de calidad y a bajo costo. “Agradecemos a todo el público en general por esa preferencia por Huevos San Carlos y les sugerimos que sigan consumiendo con absoluta tranquilidad porque seguimos trabajando para hacerles llegar un producto de alta calidad y seguro”, concluyó. **CA**

Picpro y Polestar Mixx, soluciones en fungicidas para soja de Rainbow

Dentro del complejo de enfermedades que afectan al cultivo de soja, la roya asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) se destaca como el más importante. No obstante existen otras enfermedades muchas veces con menor incidencia, pero que no dejan de ser importantes por la capacidad de reducción de rendimiento que tienen, como son las manchas foliares o enfermedades de fin de ciclo representadas fundamentalmente por la mancha marrón (*Septoria glycines*), tizon de la hoja y mancha púrpura de la semilla (*Cercospora kikuchii*), la mancha ojo de rana (*Cercospora sojina*) y la mancha anillada (*Corynespora cassicola*). Todas ellas constituyen un complejo de agentes causales de incubación y latencia largos, o sea con infecciones previas que no son visualizadas como en otras enfermedades, lo que dificulta su manejo.

En este sentido, Rainbow Paraguay presenta este año 2 lanzamientos de fungicidas para el manejo eficiente de estas enfermedades que son el Picpro y el Polestar Mixx.

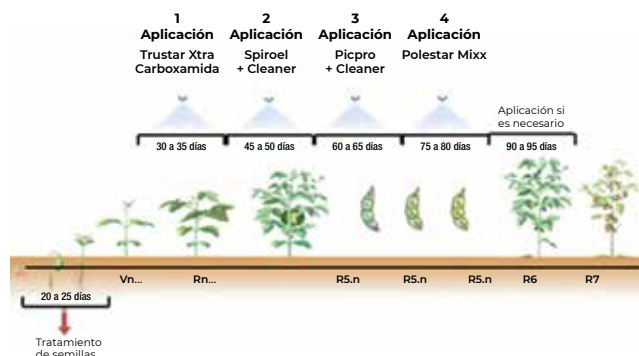
PICPRO

Es un fungicida compuesto por la mejor estrobilurina y la mejor triazolintiona: Picoxistrobin + Prothioconazole. Viene como SC en una alta concentración de: 20% + 17.5% (375 g.i.a./Lt). Es un fungicida sistémico, con acción preventiva y curativa. Recomiendan una dosis de 400 ml/ha. Dentro de los beneficios que ofrece Picpro, se destacan los siguientes:

- _ Excelente control de Roya y EFC.
- _ Combinación de 2 excelentes activos con transporte translaminar y acropétalo y con movimiento vía xilema.



Soluciones Rainbow en fungicidas



- _ Rápida acción inicial y prolongado efecto residual.
- _ Alta resistencia al lavado por lluvias.
- _ No presenta fitotoxicidad en la dosis recomendada.

POLESTAR MIXX

Fungicida triple mezcla con multisitio incorporado, en una formulación WG compuesto por Trifloxistrobin 8%, Cyproconazole 4% y Clorotalonil 60%. Es un fungicida sistémico y de contacto, con acción preventiva, curativa y cicatrizante recomendado en una dosis de 0.75 kg/ha. Ofrece múltiples beneficios como:

- _ Formulación triple mezcla de fácil dosificación con multisitio incorporado.
- _ Amplio rango de control de enfermedades como roya de la soja, tizón del tallo y de la vaina, Mildiu y EFC.
- _ Rápida acción inicial y prolongado efecto residual.
- _ Bajo riesgo para la generación de resistencias, dado su acción multisitio.
- _ Alta resistencia al lavado por lluvias.

Como manejo de estas enfermedades en soja es muy importante tener siempre en cuenta algunas consideraciones más importantes:

- _ Respetar el vacío fitosanitario (roya).
- _ Monitoreo constante.
- _ Realizar aplicaciones oportunas-preventivas.
- _ Uso de fungicidas multisitios.
- _ Rotación de fungicidas de diferentes modos de acción.
- _ Utilizar dosis recomendadas de fungicidas.
- _ Respetar intervalos de aplicaciones.
- _ Integrar el uso de carboxamidas en el programa de manejo. **CA**

RETROEXCAVADORA 310SL

**VERSIÓN AMERICANA,
ÚLTIMAS UNIDADES DISPONIBLES**



CONDICIONES ESPECIALES



**DESCUENTO 15%, AL CONTADO
ENTREGA INMEDIATA
OPCIONES DE FINANCIACIÓN**

**VIGENCIA: HASTA EL 30/11/2020
O HASTA AGOTAR STOCK**



-  **COMBINACIÓN DE POTENCIA Y CAPACIDAD**
-  **FACILIDAD Y COMODIDAD EN LA OPERACIÓN**
-  **DURABILIDAD Y BAJOS COSTOS**

KUROSU & CIA.

Teléfono: 0986 123000
www.kurosu.com.py



JOHN DEERE

¿Veremos los 500 US\$/ton?



Federico Morixe

FIMIX Agrofinanzas
+598 99 414 030
fmorixe@fimix.com.uy
W app: <https://wa.link/82zz53>

Los precios de los granos suben y suben, y solo bajan cuando esta sobrecomprado, increíble pero verdad. Ya veremos cómo llegamos a dónde estamos y si llegamos...

El disparador de todas las compras fue el informe trimestral de inventarios del USDA, el mismo sorprendió a todos y, lo que parecía que nunca ocurriría, finalmente sucedió. La soja en la bolsa de Chicago llegó (y superó) los 1.000 centavos de dólar por bushel (US\$/ton 367), escalando bastante por encima de ese valor. Generando atención de todos en el planeta, hasta los de la farmacia lo miran.

Al cierre del viernes, 16 de octubre las posiciones equivalentes del disponible en EEUU (noviembre '20 y enero '21) valen 391 y julio '21 alcanza US\$/ton 384, en Chicago. Los precios en Paraguay cotizan a US\$/ton 370 en Asunción, para cerrar negocios anticipadamente (Forward) de la zafra nueva 20/21. Por la soja disponible ya se ofrece precios que superan cómodamente los US\$/ton 400, reflejando la situación de escasez, local y regional, además de las preocupaciones por una época de siembra seca, sobre todo en Brasil.

El gigante de Asia volvió al mercado hace tiempo y su demanda es sostenida y firme. Así lo reflejan los reportes diarios de ventas de grano físico ("Flash Sales") en los

que ese país aparece casi que todos los días. La demanda empuja, en plena recuperación del stock de cerdos, un 30%, tras haber quedado diezmando por la Gripe Porcina Africana.

Pero no todo es recomponer 200 millones de cerdos sacrificados para volver a alcanzar los 400 millones y, mientras tanto comprar más soja para moler. Estamos asistiendo a lo que parecería ser la pasada de zafra de la cosecha 2018/19, levantada hace un año.

¿Pero es que alguien podía anticiparse a que esto ocurriría? La verdad es que no, sinceramente nadie podría pensarlo. Lo que se busca con esto es buscarle el sentido a por donde viene el origen de los números que el USDA terminó publicando. El efecto real es que el mercado contaba con determinado volumen de inventarios en el mercado disponible (que es la base sobre la que realiza las operaciones) y el volumen era menor. Después del informe trimestral y, ahora, tras el informe mensual de oferta y demanda.

Conclusión: menor oferta para mayor demanda.

Si hay algo que empezó hace un par de meses a mover los precios, antes del sincericidio del USDA, fue la serie de tornados en Iowa (bautizado con un muy español nombre de "Derrecho") que volcó al piso alrededor de 1 millón de toneladas de maíz, to-

davía con un par de meses de ciclo por delante que no se podrán cosechar. Además, dañó cerca de 700 mil toneladas de capacidad estática de la infraestructura de recibo de granos. Para una cosecha estimada en 380 millones de tons, estos parecen ser números menores. Pero lo importante viene al pensar cuántas veces se rota esa capacidad estática, ya que la gracia está en entregar granos, llenar los silos, vaciarlos lo más rápido posible, para despachar camiones (o trenes) y así esperar por nuevos viajes entregando mercadería, de forma de empezar el ciclo nuevamente. Así funciona.

Pues bien, con estos daños, la logística para esta cosecha, además siendo Iowa el principal estado maicero de EEUU, necesariamente será más complicada, más cara y más ineficiente.

A una menor cosecha nueva esperada, se suma (o resta) mayor volumen de exportaciones,

Hasta acá, los problemas de oferta en el norte. Pero en esta región, Brasil solo tuvo problemas en Río Grande del Sur y hasta hoy en día se nota. Paraguay, Uruguay y Argentina sufrieron también por la seca que, entre otras cosas, tuvo al Río Paraná en su menor cota en treinta años. Esto empujó embarques previstos para Argentina, que fuesen cambiados en su mayoría por cargas desde Brasil. Y si algo no le faltaba a Brasil era demanda desde China, la cual se aceleró y llevó a los precios que se pagan actualmente en el mayor socio del Mercosur. La mayor muestra de esto fue el negocio para abastecer con soja uruguaya a las plantas de molienda en Río Grande del Sur debido, precisamente, a la diferencia de precio en favor de Uruguay. Increíble pero real.

Los precios superiores a US\$/ton 410 por no hacen otra cosa que hacerse lamentar a los que sufrieron la seca el verano pasado, si bien las subas empezaron a llegar en agosto, cuando el productor generalmente ya vendió todo.

Si tenemos que elegir, esta suba no vino en el mejor momento, pero por lo menos vino. La incertidumbre nos sesga la racionalidad en cuanto a sacar utilidad de los precios que están hoy en el mercado. Muchos productores para controlar sus ansias de vender algo que todavía no se ha sembrado están utilizando, en gran porcentaje, los pisos de precios. Podemos hacer pisos de precios con el CBOT de US\$/ton 360 pagando US\$/ton 10 y con esto asegurarnos un precio piso de US\$/ton de 360. Con esta estrategia podemos esperar tranquilamente que el precio se mantenga en estos niveles, siga subiendo hasta la siembra y también hasta la cosecha. En caso que suceda lo contrario y los precios bajen como en otros años (hasta US\$/ton 300 en Chicago) estamos tranquilos porque nuestro piso ya lo fijamos previamente en US\$/ton de 360.

Lo mejor de todo esto es que la estrategia la hicimos sin comprometer ni un solo kilo de soja.

La demanda sigue firme y China y los “destinos desconocidos” siguen comprando, pese a feriados, guerras comerciales y demás cuestiones a esta altura, menores. Lo que no es menor es que, en menos de un mes, EEUU

tendrá elecciones presidenciales. En cuestión de una semana, el presidente pasó de anunciar haberse enfermado de Covid-19 a informar que ya estaba trabajando nuevamente en la Casa Blanca. En ese lapso, los mercados se movieron fuerte, primero cayendo por el pánico y después mostrando subas meteóricas. Seguramente tengamos por delante semanas con volatilidad activada, lo que permitirá tener chances de captar precios para ir cerrando márgenes claramente mejores que un año atrás. Lo importante siempre es saber cuáles son los precios que a uno le sirve. Tener medido el costo, en dólares por tonelada, ya que es la única forma de saber si el precio al que tenga la oportunidad de cerrar, me dejará un margen positivo o negativo. Para esto, buscar, asesorarse, medir, plantearse un plan de acción para ir ejecutando, paso a paso, los precios objetivo, definidos de antemano. Nadie sabe en cuánto estará el precio: ni en 15 días, ni en abril o mayo. Lo importante es ir aprovechando las oportunidades de ir sacándose de encima el riesgo de bajas de precio. Ya hacía mucho tiempo que no aparecían las oportunidades y, finalmente, lo hicieron.

Siempre es más difícil conseguir buenos márgenes con precios bajos, pero es cuando mejor gestión comercial hay que realizar. Ahora, con mejores precios (que no hay certeza de cuánto van a durar) habría que afinar la mira y empezar a capitalizar los beneficios de tener un mercado que se muestra más amigables.

Por ejemplo, Pedro uno de los Agricultores que siempre es alcista por naturaleza, viendo el clima como se presenta y estos precios, vendió un 10% del físico para cubrir gastos y el resto 90% realizó pisos de precios a 360 \$/ton sin comprometer kilos.

Los fondos en CBOT siempre tienen la última palabra y esta vez no va a ser la excepción. El mercado puede subir como bajar, dependiendo de lo que hagan estos señores y solo piensan en sacar margen semanal, mensual y hasta pueden llegar a ser los mayores vendedores por algún momento.

Volvemos al comienzo, puede llegar la soja a los 500 \$/ton? y la verdad que si, faltan que sucedan muchas cosas como por ejemplo: el clima y el impacto en la producción de Brasil, las elecciones en EEUU, la próxima siembra de EEUU, las compras de China por grano y futuros, la expectativa de los fondos (son como un turbo para arriba como para abajo). En estos momentos los fondos tienen compradas más de 25 millones de toneladas que no van a consumir, solo buscar un margen para luego vender. Todos queremos ganar con soja por eso muchos compran futuros, callsetc como participar en la fiesta. Hasta que termina!

Pero si todo se alinea para el precio, tenemos grandes posibilidades de llegar a los 500, si ; y luego cuanto tiempo durara esa suba? . Ver gráfico y la flecha azul. Todos queremos que vuelva a esos niveles, pero, sino pasa eso? Como piensa Pedro.

Al final del día, es en donde queremos estar cuándo los fondos decidan vender y hagan caer el precio. **CA**



IMAG brinda nuevas soluciones de calidad



◆ Motobomba GY50WP.



Iladora eléctrica horizontal GY70LS de 7 ton de potencia y con capacidad de cortar leña de troncos con longitud de 52 cm y diámetro de hasta 25 cm con solo presionar 1 botón.

Encuentre los nuevos productos Goodyear en la casa central de IMAG en Asunción, y sucursales en Ciudad del Este y Encarnación. También en la Tienda Online www.emaq.com.py

Conozca la gama completa en Redes Sociales Goodyearpowerpy o contáctenos al teléfono 0986 100 199. **CA**

La empresa IMAG S.R.L., representante de la marca Goodyear en su línea Power Tools, presenta sus nuevos productos de la amplia gama de equipos para el resguardo de los servicios básicos y para el cuidado del jardín y espacios verdes.

Goodyear cuenta con los ya conocidos generadores de energía eléctrica, son nafteros cuyas capacidades van desde 1 hasta 6,8 KVA. Los mismos garantizan el suministro eléctrico a tu casa o establecimiento agrícola.

A la mencionada gama, ahora también se suman las motobombas GY50WP autocebantes, nafteras de 2" de diámetro y 6,5 HP de potencia especialmente diseñados para la movilidad de cantidades de agua importantes y de manera rápida y eficiente.

Otra de las novedades que IMAG nos presenta es la asti-



◆ Astilladora eléctrica horizontal GY70LS.



ASTILLADORA HORIZONTAL

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

GY 70LS **3,5HP**



MOTOBOMBA GY 50WP **5,3HP**

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

EQUIPOS Y SERVICIOS DE BALPAR S.A.

Soporte logístico para contribuir a la calidad de Pollpar S.A.



El soporte logístico para contribuir con la elaboración de productos de primera línea fue resaltado durante una visita a la planta industrial de la empresa Pollpar S.A., que encontró en la firma Balpar S.A., una aliada para cumplir con los estándares de calidad requeridos para este tipo de desafíos.

El empleo de equipos y la asistencia técnica es fundamental para ofrecer productos bajo estándares de calidad demandados por el mercado. Para asegurar cumplir con los indicadores es importante contar con el respaldo profesional y serio de empresas comprometidas con alcanzar las metas más superiores.

Así, la firma Balpar S.A. representa una aliada importante para Pollpar S.A. en el proceso de producción y de cara a la comercialización.

Andrés Ramírez, Brand Manager de Balpar S.A., resaltó que la participación de la compañía va mucho más allá de un aporte con equipos pesa-camiones. Si bien, actualmente cuenta entre los equipos más sofisticados una báscula para camiones de hasta 80 toneladas, el acompañamiento es mayor pues cubren las necesidades de otros segmentos, además de ofrecer todo el apoyo en post-venta, lo que tiene su valor a la hora de fidelizar la relación comercial entre las empresas.

Sobre la báscula pesa-camiones de hasta 80 toneladas indicó que Balpar S.A. ofrece la posibilidad de responder a las exigencias, según el pedido del cliente. Añadió que como compañía se realiza “un asesoramiento integral y, de acuerdo a eso, damos las recomendaciones al cliente. Son básculas totalmente diseñadas para los ambientes más corrosivos que nos podamos imaginar. Sus celdas de cargas están preparadas para el peso de los camiones que van a pasar por la báscula”, dijo.

Añadió que esas celdas de cargas están preparadas para las inconsistencias eléctricas que eventualmente se puedan dar en el país y que no es un tema menor. Volviendo a la capacidad de ajustarse a las demandas, indicó que estas varían mucho según las necesidades del cliente. “Tenemos básculas 100 % de metal, básculas con vigas laterales o de hormigón y metal. Siempre nos adaptamos según los pedidos”, recalcó. Incluso como servicio adicional, igualmente ofrecen orientaciones a sus usuarios.

“Siempre relevamos con el cliente y posteriormente brindamos, recomendaciones básicamente fabricamos estas básculas, también tenemos la posibilidad de dar soluciones a medidas al cliente”, recalcó. En el caso particular de Pollpar S.A. indicó que se trata de una alianza importante por la envergadura de esta empresa, que llega al mercado con la marca KZero y que cumple además con estándares de calidad aprobados por certificadoras internacionales.



“Les proveemos de varias soluciones de pesajes y no solo básculas pesa-camiones. También otros tipos de soluciones como balanzas, plataformas de pesajes e incluso apoyamos en todo lo que tenga que ver con la parte de cuchillería profesional en el área de frigoríficos, además de equipos de limpieza industrial. Los beneficios son muchos y en este tiempo en que venimos trabajando, estamos aportando para el crecimiento de Pollpar S.A., que está en expansión”, concluyó.



PRODUCTOS DE PRIMERA LÍNEA

En ocasión de la visita a la planta de Pollpar S.A., su gerente de Logística, Fernando Catolino, estuvo como guía para conocer a grandes rasgos el proceso productivo, desde el ingreso de pollos vivos hasta el producto final listo para su distribución. Resaltó que como empresa líder se apunta a no dejar ningún detalle fuera de lugar, más todavía con el hecho de tener certificaciones internacionales de calidad. Así, inició el recorrido en el área de descarga de aves para su ingreso al frigorífico. En la visita guiada por la parte externa de la planta industria, se in- ➔

sistió en todo momento en que uno de los puntos fuertes de la empresa tiene que ver con ofrecer las garantías de inocuidad por tratarse de alimentos de consumo humano. Se establecieron puntos específicos para la limpieza, desinfección y otras tareas que, incluso en un año como este con pandemia, solo requirió de ajustar algunos aspectos ya que el trabajo se ciñe a procedimientos habituales en la planta.

El producto final se ofrece en varias presentaciones y tras cumplir con su empaquetado, sea en términos de artículo enfriado o congelado, se disponen en las áreas de almacenamiento antes de su distribución. Los alimentos envasados igualmente tienen bocas de expedición según destino. Existen unas diez, entre las que van para el mercado local como para exportación. Obviamente, recalco, los productos previos a los embarques requieren la habilitación del Departamento de Calidad, para verificar que todo se cumpla con los procedimientos que avalen una mercadería de primera línea.

IMPORTANCIA DE BUENOS EQUIPOS

Catolino resaltó igualmente que no solo se cumplen con exigencias tales como las temperaturas acordes al tipo de envasado, sea enfriado o congelado. También se debe ser preciso en materia de peso y ofrecer al consumidor exactamente lo que se dice. Por ello, la necesidad de contar con equipos de pesaje es vital y, más todavía, que sean totalmente creíbles y sin margen de error para garantía del destinatario final.

Para ello igualmente destacó el pesaje de camiones. “La báscula constituye un eslabón principal. Tanto en el armado del producto, porque dentro tenemos por decir unas ‘minibásculas’, para el cierre exacto de los kg necesarios por envase antes de llevarlos a la venta y las básculas más grandes para los pesa-camiones. Utilizamos para el control cruzado. Con eso logramos detectar si realmente en la expedición se cargó la cantidad de kg necesaria”, dijo.

Expuso que, de existir alguna diferencia, para más o para menos, se realizan las consultas pertinentes. Resaltó que, además de la báscula pesa-camiones, en el proceso industrial igualmente se pasan por varias etapas que requieren de otros equipos que Balpar S.A. les provee, tales como balanzas con unidades de medición que pueden ir desde graduaciones de 10 gramos hasta para mayor kg. “Dependiendo de qué tipo de productos o qué tipo de actividad vamos a realizar”, subrayó.

La visita igualmente incluyó otras secciones como el área de Logística o incluso una destinada para el “Lavado y desinfección” de los furgones. También se puso observar las áreas de recreación o descanso que estableció la empresa para mayor confort de los operarios. Además de anticipar que se apunta a realizar grandes inversiones para ampliar la fábrica y contar con una mayor capa-



Fernando Catolino, gerente de Logística de Pollpar S.A.

cidad operativa, de cara a desafíos futuros en el mercado de carne y otros productos de origen aviar.

APOYO PERMANENTE DE BALPAR S.A.

Antes de terminar el recorrido, volvió a recalcar la importancia de la calibración de básculas y el apoyo permanente que recibe Pollpar S.A. por parte de Balpar S.A., no solo en materia de ventas de equipos de primera línea, sino también del servicio de postventa, como el mantenimiento de las unidades. “Las básculas, por ejemplo, pueden descalibrarse ya sea por inclemencias del tiempo o por suciedad debajo de las celdas y esto puede arrojar mediciones erróneas”, advirtió.

“Para eso es importante hacer un control del estado de calibración de las básculas. Nosotros, por lo general llamamos a la gente de Balpar S.A., ellos tienen pesos patrones que vienen y posicionan sobre nuestras básculas y a través de eso podemos detectar si la báscula está arrojando datos erróneos o correctos. Gracias a Dios, a través de ese servicio, siempre tenemos las básculas calibradas”, resaltó en otro momento antes de cerrar la nota. Finalmente reiteró los agradecimientos a Balpar S.A. “Siempre es bueno hablar de la ‘recompra del cliente’. Como Pollpar S.A. también atendemos a varios clientes y el cliente recién se abraza con uno cuando ve que es importante. Siempre se habla de ‘recompra’ cuando el cliente te vuelve a tocar la puerta o te vuelve a solicitar tu producto. En el caso de Pollpar S.A., siempre vuelve a tocar las puertas de Balpar S.A. porque las veces que acudimos a ellos tenemos un servicio muy bueno”, concluyó. **CA**

Andrés Ramírez, brand manager de Balpar S.A.



SOMOS *BALPAR S.A.*

**MANTENIENDO EL PESO DE LA
INDUSTRIA NACIONAL.**

Servicio Técnico Especializado

Mantenimiento, calibración
y reparaciones en todo el país



Variedad de repuestos.



Báscula Pesa Camiones



Ideal para el control de peso de los camiones en lugares en donde existen encierro de animales y zonas de acopio / silos.

Sistema de Pesaje Continuo SPC



Proporciona un control eficiente del material a granel.

Sistema de Pesaje en Cinta Transportadora



Ideal para pesar productos a granel que se mueven sobre una cinta transportadora, útil para canteras, productores de cal agrícola y puntos de expedición/recepción.

Pesa Tanque



Sistema de control de peso en tanques, adaptables a cualquier tamaño y capacidad.

Embolsadoras



Sistema de Carga para Bolsa Big Bag. Permiten llenar las bolsas a la capacidad deseada mediante orden de corte automático.

Báscula Plataforma con Visor de Peso



Básculas en distintos tamaños y capacidades para pesar bolsas de 30 kilos a pallets de 2000 kilos. Fabricamos en distintos tamaños y capacidades.

Av. Madame Lynch N° 289 esq. Soriano González, Asunción
Ventas: 0991 166 277 Servicio Técnico: 0992 267 406
Tel/Fax: 021 511 475 - 021 520 072
ventas@balpar.com.py

Balpar S.A

@balparpy

www.balpar.com.py

CONTRA PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tecnomyl apuesta al manejo integral del campo



El método de manejo integral consiste en un conjunto de estrategias culturales, genéticas, biológicas y químicas, que se complementan para mantener a las plagas y enfermedades en niveles mínimos. De esta manera se logra la prevención con un manejo eficaz y ambientalmente sostenible que son los ejes principales de acción en las empresas del Grupo Sarabia.

El Manejo Integral de Plagas y Enfermedades (MIPE) apunta a reducir el uso de productos químicos como control seguro e inmediato, siendo estrictos en la utilización únicamente de productos registrados según legislación, siguiendo las instrucciones de uso, almacenamiento y transporte adecuados. Además de la correcta implementación de equipamientos de protección individual en la preparación, aplicación, en horarios y condiciones climáticas apropiadas. En este sentido Tecnomyl empresa perteneciente al Grupo Sarabia, participa activamente en el sector agrí-

cola desarrollando, produciendo y comercializando productos para la protección de cultivos y nutrición vegetal, de manera a brindar a los agricultores las soluciones más modernas. Walmor Roim, Gerente de Marketing de Tecnomyl Paraguay, explicó que siempre están trabajando para traer al campo productos menos agresivos para las personas y para la naturaleza, proporcionando soluciones sostenibles y modernas como parte del ADN de la empresa. Añadió que los equipos técnicos de Tecnomyl capacitan y asisten a los agricultores de Paraguay en todo lo referente a la aplicación de la metodología del MIPE en los diferentes cultivos; incluyendo los diagnósticos para prescripción de agroquímicos, buscando los productos más amigables con el ambiente a través de una línea de trabajo que garantiza los más altos estándares productivos. Cabe señalar que la agricultura actual depende en gran medida del uso de productos químicos, los mismos tienen un alto efecto en un tiempo corto, pudiendo eliminar insectos, malezas o tratar enfermedades con altos márgenes de seguridad. Pero estos usos también presentan desventajas en su manipulación, aplicación y producto final, debido a que los mismos contienen materiales extraños al ambiente que pueden entrar a la cadena de alimentación en el ecosistema y se concentran al subir de nivel en la escala alimentaria, en un proceso que se conoce como bioacumulación.

CONTROLES INTEGRALES

Es por eso que desde Tecnomyl, em-



presa perteneciente al Grupo Sarabia, se apuesta al MIPE buscando cambiar la mentalidad tradicional de producción con la que los agricultores se han manejado a lo largo de siglos, haciendo énfasis en la importancia de conceptos como prevención y control, antes que la erradicación o cura. Este enfoque permite una mejor preservación del medio ambiente, buscando un impacto más benigno mediante una utilización correcta de defensivos agrícolas; reconvirtiendo a los productos en cada vez más amigables con el medio. El MIPE también implica utilizar tecnologías no convencionales, como barreras de protección vegetal y trampas para insectos, muy útiles al momento de los muestreos.

Es importante aclarar que para poner en práctica el MIPE, se deben conocer las etapas críticas de cada cultivo e identificar sus problemáticas como los insectos-plaga, las plantas dañinas y las enfermedades. También implica utilizar métodos de muestreo para poder aplicar umbrales de acción para cada una de las etapas del cultivo.

Además, se debe tener un control químico que combine una buena calidad de aplicación y el uso de insecticidas, fungicidas y herbicidas que muestren tanto eficacia como selectividad. En este esquema, cobra una alta importancia la realización de muestreos. También se considera fundamental el pronóstico porque permite conocer con antelación la aparición de enfermedades y plagas, y ayuda incluso a optimizar la actividad de los enemigos naturales.

MUESTREOS

Para poder trabajar con los umbrales de daño, en el caso de los insectos y enfermedades se deben tener en cuenta algunas premisas, para el primero, tales como recorrer el lote en forma de zigzag, diagonal o concéntrica. La idea no es solo saber qué insectos hay en el cultivo y cuántos son, sino también determinar dónde está el insecto, si está afectando folíolos, brotes o vainas. Eso permitirá saber el producto a utilizar.

En el caso de las enfermedades fúngicas de fin de ciclo en general, y de la roya asiática de la soja en particular, el umbral para la aplicación de fungicida se determina evaluando la incidencia de la enfermedad en los folíolos del

tercio superior de la planta, ya sea que estén afectados o con presencia de síntomas.

Estos muestreos permitirán saber cuál es el objetivo, y es en ese momento donde se decide que métodos utilizar, ya sea preventivo, curativos o erradicantes.

CONTROL BIOLÓGICO Y QUÍMICO

El control biológico se refiere a utilizar los enemigos naturales de aquello que queremos controlar. Pueden ser predadores, parasitoides, hongos o baculovirus. Mientras que el control químico se refiere a la aplicación de calidad de insecticidas, herbicidas o fungicidas que hayan sido determinados previamente como los más apropiados.

UNA CAMPAÑA INTERNACIONAL

En el año internacional de la sanidad vegetal, Tecnomyl también impulsa la campaña denominada “La protección de sus cultivos en nuestras manos”, llevada adelante por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. La iniciativa busca concientizar a nivel mundial sobre cómo la protección de la salud de las plantas puede ayudar a erradicar el hambre, reducir la pobreza, proteger el ambiente e impulsar el desarrollo económico.

Tecnomyl recibió autorización de la FAO para adherir a la campaña en Paraguay, Bolivia y Brasil, países donde comercializan las soluciones que produce, pudiendo insertar el sello de la campaña en sus materiales publicitarios. Como líder de la industria paraguaya de protección vegetal, contribuye con sus productos (líderes de línea en calidad) a una agricultura sustentable que ayuda a generar la alimentación, la protección y la energía que el mundo necesita. **CA**

Fuentes

- Norma Arias. INTA EEA - Concepción del Uruguay, Entre Ríos, Argentina.
- JICA Paraguay. Guía de manejo integrado de plagas y enfermedades.
- Yutaka Kimura (JICA Ecuador). Control de plagas y enfermedades.

ORQUÍDEAS DE CORTE

Innovadoras y lucrativas





Producir orquídeas de corte no es tan común, sin embargo el Proyecto de Cultivo de Orquídeas está incentivando su producción con dos géneros en el país, Phalaenopsis y Oncidium. Como flores de cortes son muy bien cotizadas. La actividad involucra a productores de los departamentos Central, Cordillera y Caaguazú.

Las orquídeas son el grupo más grande de plantas con flores. Según la información proporcionada por el Proyecto de Producción de Orquídeas existen más de 800 géneros, 35.000 especies y están oficialmente registradas 100.000 variedades híbridas.

Actualmente, la segunda etapa del Proyecto de Producción de Orquídeas desarrollado conjuntamente entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Misión Técnica de Taiwán fomenta la producción de orquídeas de corte.

La Ing. Agr. María Angélica Centurión, especialista en Floricultura del MAG y coordinadora del proyecto, explicó al Grupo Campo Agropecuario sobre los trabajos desarrollados en el marco del mencionado proyecto que arrancó en el 2015. La iniciativa está en la segunda etapa y abarca las flores de corte, con la cual vienen trabajando con productores de los departa-

mentos Central, Cordillera y Caaguazú. Reciben capacitación en la producción de dos géneros de ➔

María Angélica Centurión, especialista en Floricultura del MAG.



orquídeas: *Phalaenopsis* sp (orquídea mariposa) y *Oncidium* (bailarina).

La segunda etapa del proyecto se concentra especialmente en la producción de flores de corte, para venta en las florerías, porque los dos géneros de orquídeas desarrollados en el proyecto reúnen las condiciones técnicas y fenotípicas que permiten obtener las varas largas, para que puedan ser aprovechadas con ese objetivo.

Centurión informó que trabajan con grupo de floricultores para la producción flor de corte. Los mismos trabajan en el Centro de Producción de Caacupé, con la asistencia técnica de los profesionales paraguayos y de Taiwán. Los productos son de alta calidad, por lo que son vendidas a buen precio. Las mismas son comercializadas en el Centro de Exposición y Venta de Orquídeas de San Lorenzo.

El área de floricultura se inició en 1981 y desde entonces fueron desarrollados varios proyectos de producción y diferentes especies de flores de corte.

La especialista en flores destacó el apoyo de la Misión Técnica de Taiwán. Todas las infraestructuras que están en Caacupé que es el Centro de Producción y en San Lorenzo, el Centro de Exposición y Venta de orquídeas se lograron con el apoyo de la Misión de Taiwán.

APORTE FINANCIERO Y VARIEDADES DE ORQUÍDEAS

El Ing. Felipe Chi-Ping Kung, gerente del proyecto, explicó que el mismo tiene dos etapas, la primera empezó en el 2015 y se extendió hasta 2019. La segunda va desde el 2019 hasta 2022. Comentó que el proyecto incorporó diversas variedades de orquídeas de Taiwán, unas 100 del grupo *Phalaenopsis* y 30 de *Oncidium*, además de otras destacadas. Indicó que el gobierno de Taiwán brinda apoyo económico y conocimientos para desarrollar este proyecto. “Nosotros invertimos en el nuevo invernadero de 1.456 metros cuadrados. Esta infraestructura controla luz, temperatura y humedad por lo que puede mantener un medio ambiente siempre estable para iniciar el florecimiento de las orquídeas”, dijo. “El apoyo del Gobierno de Taiwán a este proyecto es con recursos financieros y los conocimientos en el rubro. Ahora nuestro objetivo es captar personas interesadas en la producción industrial de estos dos géneros de orquídeas”, destacó.

DEMANDA Y COMERCIALIZACIÓN

Las orquídeas de corte que se obtienen en el Centro de Producción del Proyecto de Apoyo a la Producción y Comercialización de Orquídeas de Caacupé se comercializan en el Centro de Comercialización de San Lorenzo.



Phalaenopsis, más conocida como orquídea mariposa.

La Ing. Angélica Centurión explicó que la *Phalaenopsis* se cotiza por la cantidad de flores que se encuentra en el tallo. El precio de cada flor varía entre 10.000 y 15.000 guaraníes dependiendo de la variedad y del color. “Comúnmente se las llaman mariposa (*Phalaenopsis*) y bailarina (*Oncidium*), ambos géneros se caracteriza por poseer las varas largas.

Estas flores tienen como mercado principal la elaboración de ramos de novias. Se cotizan a buen precio, los productores están comercializando las varas de 7 flores a 70.000 guaraníes y para un arreglo se necesita entre 3 a 4 varas.

Felipe Chi-Ping Kung, gerente del proyecto.



Recomendaciones y cuidados

PHALAENOPSIS

La ingeniera agrónoma Liz Otazú y la Lic. Zulmira Duarte, técnicas de la Dirección de Extensión Agraria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, brindaron detalles sobre el manejo y los requerimientos de los dos géneros de orquídeas de corte desarrollados en el marco del proyecto.

Otazú comentó que alrededor de 50 familias vienen trabajando en el proyecto desde el año 2015. Añadió que existen muchos aspectos interesantes en la producción de orquídeas en nuestro país. Dijo que, técnicamente para el género Phalaenopsis, es importante considerar el ambiente en el cual se va a desarrollar el cultivo.

Requiere de estructuras cubiertas con plásticos, malla media sombra negra (50% y 70%) para las diferentes etapas de crecimiento de plantines y estaciones.

Asimismo necesita extractor de aire, cortina de aire, sensores de monitoreo de temperatura y humedad, además de mesada de monitoreo de cultivo.

La frecuencia de riego se determina de acuerdo al tipo de sustrato utilizado y las condiciones climáticas reinantes. En general realizar en forma semanal y lo ideal es hacerlo cuando el contenido de humedad es 18%.

En cuanto a fertilización, requiere de nitrógeno, fósforo y potasio. Estos son los nutrientes básicos para las plantas. Cada etapa de desarrollo requiere diferentes porcentajes de composición de los mismos. Algunas de las formulaciones más utilizadas son: 20-10-20; 20-20-20; 10-30-20 y 10-50-10.

La temperatura adecuada de crecimiento vegetativo es 25 a 30 °C. Son sensibles a temperaturas menores de 15



A las del género *Oncidium* comúnmente se las llama orquídeas bailarina.

°C. El uso de instalaciones apropiadas permite la mayor eficiencia en la producción. La humedad más adecuada es de 70%.

La Phalaenopsis es eficiente en la fotosíntesis. Cuando hay suficiente luminosidad, el número de hojas y el área foliar, aumentarán rápidamente. Generalmente la tasa de la red exterior sombreada es 70%, la red interior sombreada es 50% a 60%.

ONCIDIUM SP

Requiere de infraestructura cubierta de malla media sombra negra 50 % y mesada de cultivo. La frecuencia de riego en general se realiza cada tres días, en forma manual o por aspersión.

En cuanto a fertilización se aplican nitrógeno, fósforo y potasio que son los nutrientes básicos para las plantas. Cada etapa de desarrollo, requiere diferentes porcentajes de composición de los mismos. Algunas de las formulaciones más utilizadas son: 20-10-20, 20-20-20, 10-30-20 y 10-50-10.

En cuanto a temperatura, varían de 18° a 35° grados, la humedad relativa más adecuada es 70 % y luz sombreada de 50%. **CA**



Angelica Centurión, Andy Peng, Zulmira Duarte, Liz Otazú y Felipe Chi-Ping.

MERCADO



SOJA

Baja las previsiones de stock

El USDA en su informe de octubre proyectó la producción mundial del soja de la campaña 2020/2021 en 368,47 millones de toneladas, por debajo de los 369,74 millones de setiembre, en tanto que las existencias finales fueron calculadas en 88,70 millones de toneladas, respecto de los 93,59 millones del mes pasado. Asimismo estimó la cosecha de soja de los Estados Unidos en 116,15 millones de toneladas, por debajo de los 117,38 millones previstos en setiembre y de los 116,70 millones calculados por los privados en la previa del trabajo oficial. Para llegar a dicho volumen el organismo mantuvo el rinde promedio en 34,90 quintales por hectárea, pero redujo la superficie que llegará a ser cosechada de 33,59 a 33,31 millones de hectáreas.

En el resto de las variables comerciales, y con la reducción de las existencias iniciales antes descripta, el organismo redujo muy levemente el uso total, de 63,07 a 63,03 millones, pero dio el golpe al elevar su estimación sobre las exportaciones, de 57,83 a 59,87 millones de toneladas. Así, las existencias finales fueron proyectadas en 7,90 millones de toneladas, lejos de los 12,52 millones del informe anterior y también por debajo de los 9,88 previstos por los operadores. De este modo, el stock final cae debajo de los 10 millones por primera vez desde la campaña 2016/2017, que terminó con 8,21 millones, y resulta el más bajo desde los 5,35 millones del ciclo 2015/2016. Acerca de la oferta sudamericana, el USDA estimó la producción de Brasil en 133 millones de toneladas y las exportaciones en 85 millones, sin cambios.

En cuanto a la Argentina, el USDA estimó la cosecha de soja en 53,50 millones de toneladas, sin variantes, pero redujo de 7,50 a 7 millones las exportaciones de poroto de soja. Las compras de China fueron elevadas por el USDA de 99 al récord histórico de 100 millones de toneladas.



MAÍZ

Merma el stock global

La producción mundial del maíz de la campaña 2020/2021 fue proyectada por el USDA en 1158,82 millones de toneladas, por debajo de los 1162,38 millones de setiembre, en tanto que las existencias finales fueron calculadas en 300,45 millones de toneladas, respecto de los 306,79 millones del mes pasado.

Para Estados Unidos estimó la cosecha de maíz en 373,95 millones de toneladas, por debajo de los 378,47 millones previstos en setiembre. Para llegar a dicho volumen el organismo redujo de 112,04 a 111,97 quintales por hectárea el rinde promedio y de 33,79 a 33,39 millones de hectáreas la superficie que llegará a ser cosechada.

En el resto de las variables comerciales estadounidenses, y con el importante aporte de la reducción de las existencias iniciales, el organismo ajustó el uso forrajero de 147,96 a 146,69 millones de toneladas y el uso total, de 313,70

Cotizaciones en Chicago (29-10-20)

Fuente: CBOT.

Soja

Mes	US\$/t
Nov-20	386
Ene-21	387
Mar-21	384

Maíz

Mes	US\$/t
Dic-20	156
Mar-21	157
May-21	158

Trigo

Mes	US\$/t
Dic-20	214
Mar-21	221
May-21	220



a 311,16 millones (el uso para etanol baja de 129,55 a 128,28 millones). Las exportaciones fueron sostenidas en 59,06 millones. Y tras estos ajustes, el stock final fue calculado en 55,04 millones de toneladas, por debajo de los 63,57 millones del mes pasado, pero por encima de los 53,85 millones esperados por los privados. La producción de Brasil fue proyectada por el USDA en 110 millones de toneladas, sin cambios respecto del informe del mes pasado. De igual modo, las exportaciones fueron mantenidas en 39 millones.

Para la Argentina el USDA estimó la cosecha de maíz en 50 millones de toneladas y las exportaciones, en 34 millones, sin cambios. La cosecha de Ucrania fue ajustada de 38,50 a 36,50 millones de toneladas y sus ventas externas, de 32,50 a 30,50 millones.

En cuanto a la demanda, el USDA redujo de 25 a 24 millones de toneladas las importaciones de la Unión Europea, pero elevó de 18,25 a 18,65 millones las compras de los países del Sudeste Asiático y mantuvo sin cambios las importaciones de México, en 18,30 millones; de Japón, en 16 millones, y de Egipto, en 11 millones. También mantuvo sin variantes las compras chinas, en 7 millones de toneladas.

TRIGO

Más producción mundial

La producción mundial del trigo de la campaña 2020/2021 fue proyectada por el USDA en 773,08 millones de toneladas, por encima de los 770,49 millones de setiembre, en tanto que las existencias finales fueron calculadas en 321,45 millones de toneladas, respecto de los 319,37 millones del mes pasado y de los 317,20 millones previstos por los privados.

Asimismo calculó la cosecha de los Estados Unidos en 49,69 millones de toneladas, tal lo había calculado el USDA en su informe de fines de setiembre, el organismo redujo de 28,41 a 27,98 millones de toneladas las existencias iniciales y de 3,54 a 3,40 millones las importaciones, pero elevó de 2,45 a 2,72 millones el uso forrajero y de 30,24 a 30,51 el uso total. Las exportaciones fueron sostenidas en 26,54 millones. Así, el stock final estadounidense fue calculado en 24,03 millones de toneladas, por debajo de los 25,19 millones del mes pasado y de los 24,22 millones previstos por los privados.

Uno de los factores que elevó la producción es la cosecha de Rusia que fue elevada de 78 a 83 millones de toneladas y las exportaciones, de 37,50 a 39 millones. Para Ucrania la cosecha fue ajustada de 27 a 25,50 millones de toneladas y las ventas externas, de 18 a 17,50 millones. Asimismo la producción de Canadá fue reducida de 36 a 35 millones de toneladas, pero sus exportaciones fueron sostenidas en 25 millones. Con una cosecha que fue elevada de 136,15 a 136,75 millones de toneladas, las importaciones de la Unión Europea fueron mantenidas en 5,50 millones y sus exportaciones, en 25,50 millones. La cosecha de Australia se mantuvo sin cambios, en 28,50 millones de toneladas, al igual que sus exportaciones, en 19 millones. Para la Argentina el volumen de la cosecha fue ajustado de 19,50 a 19 millones y las ventas externas, de 13,50 a 13 millones.

Máquinas vendidas Hasta Setiembre-2020

Tractores

John Deere	442
Massey Ferguson	244
Valtra	143
New Holland	105
Case	59
Lovol	39
LS	22
Yto	16
Mahindra	2
Total	1.070



Fuente: Cadam.

Cosechadoras

John Deere	55
New Holland	35
Case	23
CLAAS	11
Massey Ferguson	10
Total	134



Fuente: Cadam.

Tractores: buen ritmo de venta

A l término del séptimo mes del 2020 la comercialización de tractores superó la barrera de las 1.000 unidades vendidas, manteniendo un buen ritmo de ventas todos los meses, a excepción de un par de meses. Los datos de Cámara de Automotores y Maquinarias (Cadam) demuestran que se comercializaron 1.070 unidades.

El promedio de ventas supera 100 unidades por mes. Las bajas notorias fueron en marzo y abril de este año que luego se fueron superando mostrando claramente que el campo no para pese a la coyuntura difícil.

En cuanto a las cosechadoras, el movimiento fue más lento. Hasta setiembre del 2020 se vendieron 134 unidades. Sin duda este tipo de maquinarias demandan una inversión mayor, además

su principal época de ventas se da poco antes de la temporada de cosecha de los principales cultivos de verano, como la soja y el arroz.

Las preferencias en cuanto a marcas siguen en este orden. En tractores John Deere ocupa el primer lugar con el 41% de las ventas, en segundo lugar Massey Ferguson con el 23% del mercado y en tercer lugar se viene manteniendo Valtra con el 13% de las ventas. Es importante destacar que desde este año, esta marca de la AGCO en Paraguay, cuenta con dos distribuidores Rieder & Cía. y Cotripar.

En cosechadoras John Deere abarca el 41% del mercado, en segundo lugar está New Holland con 26% de las ventas y en tercer lugar en preferencias se ubica Case IH con el 17% de las preferencias.



JCB lanza excavadora forestal para el mercado latinoamericano

JCB desarrolló la Excavadora Hidráulica Forestal JCB JS220F pensando especialmente en el mercado forestal que está creciendo rápidamente en la región. La misma fue diseñada para trabajar en operaciones de corte y desbaste, el equipo tiene una preparación especial de fábrica para recibir cualquier marca de cabezal cosechador.

El mercado forestal ha experimentado avances significativos en relación a los sistemas de cosecha de madera reforestada, incluida la sustitución de los sistemas de cosecha manual y semimecanizado por un modelo mecanizado. “El rubro forestal está en constante crecimiento, lo que hace con que la búsqueda por la mejoría continua de los procesos, la reducción de los costos totales de operación y el incremento de la productividad sea una constante. Por esta razón, las excavadoras necesitan ser robustas, fiables y preparadas para este tipo de aplicación”, afirma Neivo Person, gerente de productos de JCB para América Latina y México. La demanda por madera en rollo, es decir, el tronco sin corteza ni ramas, se duplicará en los próximos años. Para satisfacer esta demanda, las áreas forestales cultivadas

también crecen en América Latina, donde actualmente emplea cerca de 1,3 millones de personas.

El cliente forestal es exigente y exige alta productividad, con necesidad de operar, en algunos casos, las 24 horas del día, los siete días de la semana. Teniendo esto en cuenta, la excavadora JS220F tiene una preparación de fábrica para recibir cualquier marca de cabezal cosechador, con líneas hidráulicas de alto flujo y conexiones de acoplamiento rápido, para facilitar la instalación del accesorio. Fueron incorporadas más de 50



mejoras en el diseño de la excavadora JS220F, para que atienda la demanda requerida en aplicaciones de cosecha o mismo de carguío. Buscando incrementar la autonomía de la máquina, que es muy importante en operaciones que trabajan las 24 horas del día, fue incorporado a la máquina un tanque de combustible de 570 litros, filtros de combustible de mayor capacidad y un sistema de enfriamiento mejorado, así como un paquete de iluminación nocturna con 11 lámparas LED.

Otra innovación importante fue la implementación de un paquete de protección en toda la máquina, para evitar daños en sus componentes principales. La cabina está reforzada con policarbonato balístico de 19 mm de espesor en la ventana delantera y 12 mm en el resto de las ventanas. También fue agregado una jaula de acero que cubre la cabina y garantiza niveles aún mayores de protección contra la caída de objetos (FOPS II, FOGS). Finalmente, el chasis inferior fue optimizado para la operación forestal, recibiendo una estructura de protección interna y externa a lo largo de los rodillos inferiores para eliminar el riesgo de desalineación de la cadena, y la oruga recibió zapatas de doble garra de 600 mm de alta penetración, asegurando una mejor tracción en cualquier terreno.

SISTEMA DE MONITOREO JCB LIVELINK

JCB LiveLink está disponible para toda la gama de excavadoras vendidas en Latinoamérica, el sistema de monitoreo LiveLink también está disponible, de manera estándar, en la JS220F. El LiveLink proporciona informes de funcionamiento, alarmas, consumo de combustible y otras funcionalidades, a los que se puede acceder a través de computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas.

De esta manera, es posible monitorear el desempeño de la máquina a distancia, permitiendo al cliente administrar su flota de manera más eficiente y programar el mantenimiento con anticipación de manera rápida y conveniente.

JCB es líder mundial en la venta de retroexcavadoras y manipuladores telescópicos. Es el tercer mayor fabricante mundial de equipos para la construcción. Esta empresa fundada en Gran Bretaña, con más de 75 años, y tiene 22 plantas alrededor del mundo, produciendo más de 300 modelos diferentes de máquinas. **CA**





Foto: Anette Stolle.

**Ing. Agr. Anette Stolle**

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

Agrotis spp.

Plagas iniciales en el cultivo de soja

Con los avances de la agricultura en los últimos años, realizándose cultivos de forma consecutiva e incorporando estrategias de manejo sumamente útiles tales como el uso de cultivos de cobertura hemos tenido un aumento considerable de plagas iniciales de hábito polífago con gran capacidad, no solo de adaptarse a diferentes cultivos sino también de causar diferentes tipos de daños dentro de los mismos. Por otro lado, condiciones de clima adverso, principalmente asociado a sequías, aumenta la presión de ciertas plagas y además dificulta considerablemente el control químico. Ante este escenario volvemos nuevamente a la base de todo “Manejo Integrado de Plagas” ya que no lograremos controles satisfactorios basándonos en una estrategia de control de forma aislada y necesariamente deberemos recurrir a una combinación de estrategias integrando control cultural, químico y biológico.

Haciendo una breve reseña de las principales plagas iniciales podemos realizar la siguiente clasificación:

PLAGAS QUE ATACAN LAS SEMILLAS Y RAÍCES

– **Coros** (Coleoptera: *Melolonthidae*). Podemos observar principalmente dos especies en el cultivo de soja (*Phyllophaga cuyaba* y *Diloboderus abderus*). Los daños de coros en soja son causados por el consumo de raíces por las larvas, tanto en siembra directa como en siembra convencional. Los daños tanto en soja como en otros cultivos anuales son causados únicamente por las

larvas, principalmente, a partir del final del segundo instar larval, cuando se alimentan preferencialmente de las raíces secundarias. La intensidad del daño está relacionado principalmente al estadio del cultivo y de su sistema radicular, así como de la densidad y de la edad de las larvas que ocasionan el ataque. El daño se observa debido a que las plantas sufren una reducción de su capacidad de absorción de agua y nutrientes. Los perjuicios en la producción de granos se pueden intensificar en condiciones de estrés en suelos con baja fertilidad y con condiciones de déficit hídrico en épocas críticas para el cultivo, tal como la fase de llenado de granos.

Los síntomas en las plantas pueden ser observados inicialmente con un desenvolvimiento retardado, amarillamiento, marchitez y evolucionando hasta la muerte. Estos síntomas son observados en revoleras que son distribuidas de forma irregular en la parcela.

– ***Pantomorus spp.*** (Coleoptera: *Curculionidae*). Es un coleóptero de hábito polífago. Los adultos se alimentan de las hojas sin causar daños importantes. Las larvas, también conocidas como gorgojos de la raíz, son ápodas, presentan el cuerpo blanco y consumen raíces. El periodo más crítico de esta plaga es durante las cuatro primeras semanas del cultivo de soja. Comúnmente, las larvas viven próximas a la superficie del suelo, yendo a mayor profundidad en épocas de sequías.

– ***Conoderus spp.*** (Coleoptera: *Elateridae*). También es conocido comúnmente como gusano alambre. Poseen un ciclo largo, probablemente una generación anual. Las larvas son subterráneas, de color amarilla. Se alimentan de semillas, raíces y base del tallo de las plantas.

PLAGAS QUE ATACAN PLÁNTULAS Y PECIOLOS

La mayoría de los insectos que atacan plántulas, tallos y peciolo pertenecen a las órdenes Coleoptera y Lepidoptera. En la orden Coleoptera, encontramos géneros y especies pertenecientes a las familias Curculionidae, Chrysomelidae y Tenebrionidae. En la orden Lepidoptera, son citados géneros y especies pertenecientes a las familias Pyralidae, Noctuidae y Tortricidae.

– ***Elasmopalpus lignosellus*** (Lepidoptera: *Pyralidae*). Comúnmente conocida como oruga Elaso o broca del cuello, puede causar daños considerables en el primer año del cultivo en áreas recién abiertas. Su incidencia es generalmente cíclica, en años con estrés hídrico prolongado y con suelo arenoso, principalmente, en la fase inicial del cultivo. Es una plaga polífaga en que podemos encontrar en diferentes cultivos tales como maíz, caña de azúcar, soja, sorgo, trigo, etc.

Las larvas son de coloración amarilla – rosada, que posteriormente se vuelven de coloración verde amarillentas o verde azuladas. Inicialmente las larvas se alimentan de materia orgánica del suelo o raspan el tejido vegetal, en seguida, penetran la planta en la altura de cuello, debajo



Diloboderus abderus.

del nivel del suelo, donde cavan una galería ascendente. Junto al orificio de entrada, las orugas tejen capullos cubiertos con excrementos, restos vegetales y tierra.

Estas larvas prefieren suelos arenosos y necesita de un periodo de seca prolongada durante las fases iniciales del cultivo. Inicia su ataque después de la germinación de la soja, pudiendo extenderse por 30 a 40 días, causando muerte de plántulas y falla en las líneas de plantas en la parcela.

Cuando el ataque ocurre al inicio del desarrollo de la soja, las punterías de las plantas nuevas se marchitan en pocas horas y mueren en 2 a 3 días. Plantas con más de 25 cm de altura soportan mejor el ataque; en este caso, la oruga no consigue abrir las galerías, igualmente daña el tejido del cuello, retardando el desarrollo y aumentando la probabilidad de quiebra de la planta a causa del viento y de la lluvia. Durante su desarrollo cada planta puede cortar y causar galerías en el cuello de hasta 3 plantas. El ataque generalmente ocurre en reboleras, comprometiendo cerca de 10 al 50% del área de soja atacada.

La presencia de paja en parcelas de siembra directa funciona como ➔

Daño ocasionado por *Elasmopalpus lignosellus*.



Foto: Dircen Cassan.

Foto: Dircen Cassan.

protección contra la radiación solar, impidiendo el calentamiento del sol, en consecuencia, la pérdida de humedad.

– ***Agrotis spp.*** (Lepidoptera: *Noctuidae*). 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. Entretanto, los daños en soja 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.

– ***Spodoptera frugiperda*** (Lepidoptera: *Noctuidae*). El ataque de *S. frugiperda* comúnmente conocida como oruga militar, en plántulas se observa principalmente cuando coincide la ocurrencia de las larvas en los últimos instares con plantas recientemente emergidas. Las orugas cortan las plántulas cerca del suelo, causando su muerte y fallas en el cultivo con síntomas semejantes a los de la oruga rosca. Ataques fuertes de *S. frugiperda* suelen estar relacionados a períodos más secos.

En el cultivo de soja, especialmente en la fase inicial, estas orugas son encontradas en el suelo durante el día, sobre restos de cultivo o terrones. Durante la noche o en días nublados, *S. frugiperda* se alimenta activamente de las plántulas.

– ***Crociosema aportema*** (Lepidoptera: *Tortricidae*). Es una plaga comúnmente conocida como broca de las axilas. Esta plaga debido al hábito alimenticio que presenta puede causar daños económicos a partir de 25 a 30% de puntas atacadas. En los estadios iniciales, la larva taca los brotes foliares. A medida que las larvas se desarrollan, los folíolos apicales atacados permanecen pegados entre sí a través de hilos de seda, que caracteriza al ataque del insecto formando una especie de cartucho, los folíolos atacados se pueden secar y morir. Las larvas, se mueven de los tejidos en descomposición hacia las axilas de las hojas, donde penetran en los peciolos hasta el tallo, obstruyendo el flujo de savia de la planta. Las larvas también pueden atacar botones florales y eventualmente, vainas. Cuando se tiene un fuerte ataque durante la fase vegetativa, la plaga puede reducir la altura de las plantas, aumentando la formación de ramificaciones secundarias y disminuyendo la altura de inserción de las primeras vainas, o que aumenta las pérdidas durante la cosecha.



Complejo de vaquitas en soja.

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS INICIALES

Para el manejo integrado de plagas iniciales en soja, es fundamental considerar el sistema de producción, durante todo el año, observando sus interrelaciones con otros cultivos asociados, como maíz, sorgo, millete, girasol, trigo, brachiaria y otros. Otro aspecto a ser considerado es que los hábitos subterráneos de las plagas de la raíz dificultan el manejo y prácticamente inviabilizan el uso de medidas curativas para la mayoría de ellas, los insecticidas que son aplicados en la parte aérea, no se translocan hacia las raíces, donde encuentran los insectos.

El uso de técnicas preventivas y de medidas de evasión hospedera deben ser realizados con base en el conocimiento de la biología y de la ecología de la plaga del cultivo.

La planificación y la elección de técnicas de manejo de plagas iniciales en soja debe comenzar en la zafra anterior, mapeando áreas con síntomas de daños (marchitez, amarillamiento, reducción de crecimiento, muerte de plantas), incluyendo análisis de las zafas y cultivos anteriores, así como de las características del suelo del lugar. También deben ser realizados muestreos de suelos antes de la siembra de la soja, buscando evaluar especies de plagas presentes, su nivel poblacional y su estadio de desarrollo.

Entre las técnicas que pueden ser utilizadas, actualmente, para el manejo de diferentes plagas están:

Manipulación de la época de siembra, introducción de especies no hospederas o hospederas no preferenciales en el esquema de rotación de cultivos con la soja, preparación de suelo, insecticidas aplicados en la semilla, aplicación de productos en el surco de la siembra para favorecer el rápido crecimiento radicular y el aumento de la tolerancia de la planta a los daños. **CA**

Fertilizante foliar

VitaGrow

Fortalece el
desarrollo de
tus cultivos

Ventajas competitivas

- Baja dosis y costo por hectárea.
- Excelente solubilidad y fácil aplicación.
- Alta compatibilidad y flexibilidad de uso con herbicidas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes líquidos tradicionales.
- Rápida absorción y movilidad dentro de la planta.
- Rendimientos promedios de un 9% extra versus testigos sin tratar (según cultivo y cantidad de aplicaciones).
- Importantes resultados económicos, incrementales con sucesivas aplicaciones.



Don Aurelio González esq. Soldado R. Quintana
B° Loma Pyta - CP 1720 - Asunción, Paraguay
Tel.: +595 21 444 195 www.rizobacter.com

 **RIZOBACTER**

Rizobacter presentó su nuevo fertilizante foliar VitaGrow

Sergio Pieroni, responsable de Profarm para Latinoamérica y Fernando Sánchez, representante de Rizobacter.



La empresa Rizobacter realizó la presentación de VitaGrow, el nuevo fertilizante foliar orgánico mineral que brindará al productor diversas soluciones ante condiciones de climas adversas. El lanzamiento fue a través de un live preparado por la compañía con la presencia de diversos profesionales del sector que tuvieron la oportunidad de realizar ensayos en varios países de Latinoamérica.

VitaGrow es la nueva solución que llega a los productores de la mano de Rizobacter. La presentación virtual fue el pasado 20 de octubre. Este producto fue lanzado luego de concluir todas las investigaciones y desarrollos en los diversos países de Latinoamérica, en las que se destacan Paraguay, Bolivia, Argentina y Uruguay donde la compañía en asociación con la empresa Profarm la responsable de la tecnología de VitaGrow realizaron el trabajo.

En la oportunidad, Sergio Pieroni, responsable de Profarm para Latinoamérica, comentó sobre los orígenes de la tecnología desarrollada para VitaGrow, que tiene origen finlandés, posee 16 macro y micro nutrientes y diversas moléculas, de formulación sólida y aplicación foliar. Comentó que la línea puede ser aplicada en dosis bajas de 150 gramos por hectárea. VitaGrow es un pro-

ducto de fácil absorción por los vegetales, lo incorpora al metabolismo y tiene la capacidad de ingresar a la planta por su sinergia con otras moléculas que se aplican en conjunto. Entre los desafíos que comentó durante el live fue el obtener resultados a campo, donde buscaron a profesionales para el desarrollo y posicionamiento en la región. “Solo podíamos acceder a información de calidad, ensayos de calidad si contábamos con profesionales que demostraron su utilización en los diversos países vecinos como Paraguay, Uruguay, Bolivia y en la Argentina” dijo.

A raíz de estos ensayos en los cultivos de soja, maíz, trigo, cebada, arroz y canola se logró obtener buena información general con profesionales de primer nivel situados en los diversos países de la región, además se tuvieron dos profesionales más que realizaron el estudio básico, se presentaron los estudios de ensayos de comportamiento, se evaluó la fisiología de la planta y como actúa el producto dentro de la misma, donde se comprobó que había una canti-

Gustavo Ferraris.





Hernan Zorrilla.

dad de enzimas detoxificantes, regenerada que cambiaban el metabolismo interno de la planta desempeñando una óptima función fisiológicamente, explicó.

Por su parte, Fernando Sánchez, representante de Rizobacter, mencionó que VitaGrow es el resultado de varios años de investigación y desarrollo de la compañía y a través de distintas empresas calificadas a nivel mundial como Profarm, encontraron esta propuesta atractiva por sus cualidades y atributos para los cultivos, con una tecnología complementaria a lo que es una fertilización de base, donde los profesionales presentaron datos de ensayos en la oportunidad.

RESULTADOS

Entre las diversas presentaciones que se dieron a conocer en el evento virtual expusieron resultados el Ing. Agr. Gustavo Ferraris quien realizó la presentación de Bioestimulantes y nutricional en zona de núcleo de Uruguay; el Ing. Agr. Esteban Hoffman, de Buenos Aires, quien mencionó sobre el efecto detoxificante en aplicaciones de herbicidas post emergentes en soja y cebada y el Ing. Agr. Jorge González, quien indicó sobre el efecto bioestimulante y antiestresante en ambientes del sudeste.

La antepenúltima exposición fue del Ing. Agr. Hernan Zorrilla, quien brindó resultados sobre el efecto detoxificante en aplicaciones de herbicidas post emergentes en arroz en Uruguay.

PARAGUAY

Por Paraguay el Ing. Agr. Andre Zabini realizó la disertación virtual sobre el efecto antiestresante, frente a situaciones de alto estrés térmico e hídrico, tras dos años de prueba en los diversos países incluido el nues-

tro, el profesional comentó sobre la utilización del producto ante estas condiciones. Los datos del estudio incluyen cultivos de soja y maíz, donde se observó un incremento del vigor de la planta, se introdujo mayor crecimiento en las plantas mayores, índices de clorofila, y la pigmentación verde de la planta, lo cual se tradujo en un incremento de la productividad sobre todo en maíz en la zafra 2020, mencionó. "Tuvimos una condición de falta de agua y temperaturas excesivas en gran parte del periodo en el ciclo del maíz, entonces allí el producto manifestó un incremento de crecimiento de productividad muy importante en el cultivo", dijo.

Explicó que VitaGrow cuenta con una materia prima diferente a lo que existe en el mercado, pues posee una extracción natural de la celulosa de Finlandia y sus componentes son algo que no pudo observar el mercado. Asimismo expresó que el nuevo producto se presenta para ayudar a las plantas a soportar mejor el estrés ambiental, dado que son productos esenciales para quienes buscan adquirir altas productividades. El profesional destacó que para conseguir altas productividades es necesario observar las condiciones básicas del suelo, la nutrición de planta y VitaGrow, sin dudas viene a ser un complemento diferenciado por su actuación directa en la fisiología vegetal, ayudando a soportar mejor las condiciones ambientales estresantes y su uso en el país sin dudas será de manera positiva en el campo, tras los resultados positivos durante la fase de experimentación, afirmó Zabini.

VitaGrow cuenta con factores interesantes que fueron mencionados a lo largo de las presentaciones de los profesionales donde cada uno de ellos destacó el fortalecimiento y los beneficios para los cultivos probados, donde es importante resaltar los 4 beneficios de este nuevo fertilizante foliar, como bioestimulante, antiestresante, desintoxicante y aporta multinutrientes. **CA**

Esteban Hoffman.



Jorge González.



Experiencias con productos Agrinplex en ganadería



La marca Agrinplex, ya conocida por su calidad en silos bolsas, ha ganado adeptos en el rubro ganadero, con las geomembranas para el silaje, silos bolsas y los comederos. Durante la visita a la familia Bergen, en la colonia Sommerfeld, pudimos constatar la utilidad de los comederos en una finca dedicada a la lechería.

Iván Amarilla, asesor técnico de CMP Agro, comentó más detalles sobre esta innovadora propuesta con la que vienen trabajando hace bastantes años. Comentó que la línea Agrinplex cuenta con películas para invernaderos, mulching, y las geomembranas para el forrado de tanques de agua, para la elaboración de biodigestores y los comederos nacieron para dar un valor agregado a la calidad de la línea, la cual fue desarrollada para cumplir con las exigencias del productor, tanto en duración como en atoxicidad, el cual es fundamental en el uso con la alimentación del ganado.

Explicó que el comedero utilizado en la finca de los Bergen es la geomembrana de 1.000 micrones, de durabilidad amplia y producido con alto estándar de calidad y densidad. Además de fácil instalación que le

Los comederos de Agrinplex han ido ganando notoriedad en el rubro pecuario por su practicidad y bajo costo, el material es ampliamente apto y CMP Agro junto Agrinplex ofrecen como opción para los productores pecuarios. Visitamos el tambo de la familia Bergen, quienes comentaron su experiencia en la utilización de este producto.



La Familia Bergen en compañía de Ivan Amarilla (der.), asesor técnico de CMP Agro.

permite al productor utilizar y colocar con pocas herramientas de acuerdo a su necesidad. Entre las características del material se encuentra su resistencia a rayos UV, se pueden armar en líneas continuas adaptándose a distintos tipos de corrales y sobre todo poseen mayor durabilidad.

Amarilla resaltó que además que el material es atóxico, por ser fabricado con materia prima especial, resistente a ácidos, álcalis y sales que pueda contener la ración, además de la saliva de los animales, entre otras características- El comedero es apto para raciones sólidas, semi sólidas y líquidas “ La aceptación es bastante buena, tiene bajo costo, es de fácil manejo, práctico se puede poner en líneas en paralelo, en cuadrado de acuerdo a la necesidad de cada campo y no se necesita muchas herramientas para la instalación”, dijo.

Asimismo, comentó que con el comedero de Agrinplex abarcan diversas zonas ganaderas como el Chaco, Alto Paraná, Caaguazú e Itapúa, además del sistema de silo bolsas que son utilizados para el almacenamiento de maíz picado para la alimentación de los animales el cual puede ser utilizado entre 12 y 14 meses aproximadamente.

El productor Ernie Bergen viene trabajando con los comederos que utiliza en su tambo, así como en la provisión de silo bolsas para su trabajo de prestación de servicios que realiza en la zona.

Por su parte, Ernie Bergen productor de la colonia Sommerfeld, comentó que gracias a la confianza y la calidad

de la marca Agrinplex se encuentra ofreciendo el servicio de corte y preparación de silo tortas o en silo bolsas para la conservación de ensilajes de varios productores, que escogen este medio de almacenamiento para brindar este tipo de alimentación en su ganado lechero.

Mencionó que este servicio empezó hace 10 años, donde con un poco de trabajo y perseverancia han ido ganando espacio en esta área. Posteriormente fue ganando clientes y comenzaron las inversiones en maquinarias con una picadora y poco a poco fueron avanzando. “Nosotros le proveemos a nuestros clientes a través de CMP Agro la marca Agrinplex, cuya calidad es ideal para el uso y servicio que ofrecemos a nuestros vecinos. Estoy tranquilo porque tienen todo el material que necesitamos para ensilaje y me ayuda a prestar un servicio de calidad” destacó.

TAMBO BERGEN

El tambo tiene una trayectoria de 30 años. La actividad inicio su padre, hasta ahora siguen trabajando todos juntos con sus hermanos. Actualmente el plantel principal es de la raza holando, pero también cuentan con un poco de Jersey.

El tambo cuenta con 120 vacas en producción y el promedio es de 26 litros diarios por vaca. En el tambo utilizan del comedero de Agrinplex desde hace 10 años, cuya lona fue cambiada recientemente después de utilizar 9 años de manera ininterrumpida. **CA**

Ernie Bergen, productor.



El tambo cuenta con 120 vacas en producción.



**Ing. Agr. Víctor Gómez**

M.Sc. Entomología Agrícola

Resistencia de insectos a insecticidas

Dentro del ámbito de la agricultura en el Paraguay, así como en otros países; existen limitaciones productivas que siempre causan pérdidas a los productores. Entre estas, se mencionan a las plagas agrícolas como verdaderas pesadillas para la producción en ciertos rubros. Así a través del tiempo la técnica del control químico con insecticidas es considerada como la más utilizada por los agricultores. La aplicación de insecticidas es la solución para el control de muchas plagas claves en los cultivos. No obstante, con el uso repetitivo de los agroquímicos, aflora una capacidad genética que poseen los insectos en forma natural; la resistencia de una pequeña población de individuos a los insecticidas. Esta capacidad es natural dada en la población para la supervivencia de la especie ante una situa-

ción de adversidad. La resistencia de plagas a insecticidas es un problema mundial, debido a la migración de los insectos de un cultivo para otro, con la consecuente invasión de insectos sobrevivientes resistentes.

La resistencia de un insecto es la habilidad de soportar dosis de insecticidas que serían letales para la mayoría de la población normal de una especie.

DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

En la población de plagas de la Figura a. se observan insectos encuadrados en rojo, estos insectos existen normalmente en la naturaleza, y poseen genes que les da la característica de resistencia a insecticidas; los otros insectos enmarcados en verde constituyen la mayoría de la población y son insectos con la característica de susceptibilidad o sensibilidad a los insecticidas. Cuando se utilizan varias veces el mismo insecticida que posee el mismo mecanismo de acción; los insectos enmarcados en rojo no son eliminados, la mortalidad solo

Figura a.

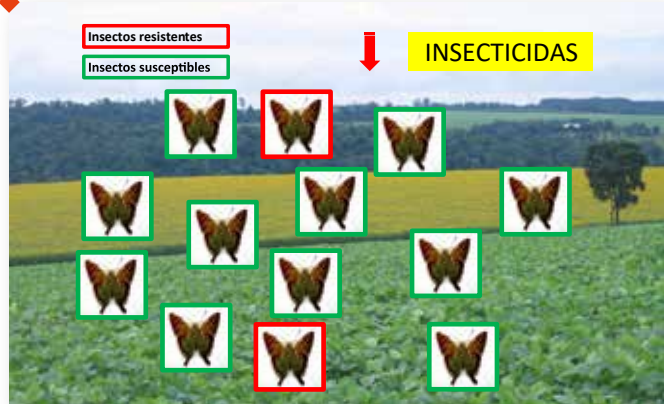


Figura b.



se observa sobre los insectos susceptibles enmarcados en verde. Esta característica no se detecta con la simple observación del insecto, sino está dada por la presencia y expresión de los genes de resistencia. Si se repiten las aplicaciones se podría llegar a la situación de la Figura b, donde predominan en la población de insectos los enmarcados en rojo. En ese momento el productor ya expresa su disconformidad con la eficacia del insecticida. Estos insectos enmarcados en rojo en ocasiones pueden presentar la resistencia a otros productos utilizados con el mismo mecanismo de acción del anterior, a esto se llama resistencia cruzada; y en otras situaciones también son resistentes a productos de diferentes mecanismos de acción, conocida como resistencia múltiple.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

- **Factores Genéticos.** En la célula, los cromosomas tienen la información genética responsables de la expresión de los mecanismos asociados a la resistencia. Estas características, se pueden transmitir o heredar a la descendencia, como factor de supervivencia. La evolución y expresión de la resistencia no se realiza ➔



COOPERATIVA LA PAZ AGRICOLA LIMITADA

Ruta Graneros del Sur Km. 36,5 - La Paz - Itapúa
Casilla de Correo Nº 4 - Encarnación - Paraguay
Tel./Fax: (+595) 763 20100 (R. A.)

e-mail: coop.lapaz@lapaz.com.py
www.lapaz.com.py



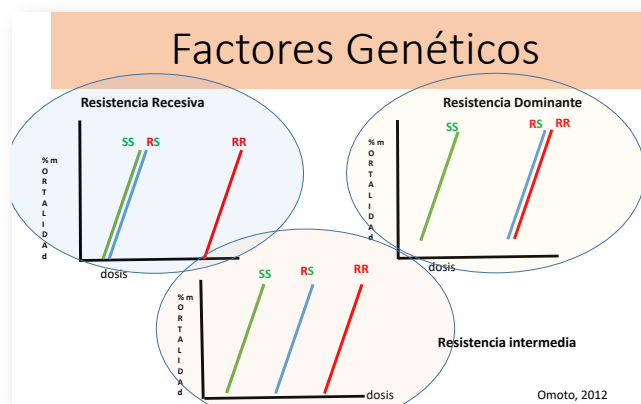
con la misma velocidad en todos los organismos que son sometidos a la presión de selección, dependerá de otros factores; el cruzamiento entre los insectos, la herencia y características del rasgo heredado, pudiendo presentar alelos homocigotas (SS) Susceptibles (RR) Resistentes o heterocigotas (RS), que a su vez pueden ser recesivos, codominantes o dominantes.

Las figuras muestran el probable comportamiento de poblaciones de insectos susceptible (SS) (RS) cuando los genes son recesivos, en este caso la población con genes (RS) se comportan como susceptibles. En el siguiente caso cuando los genes (RS) son dominantes, esta población se comporta como resistente. Y en el caso de codominancia o resistencia intermedia la población es controlada parcialmente.

- **Factores Bio-ecológicos.** Los insectos poseen características que están relacionadas con la evolución de la resistencia; la tasa de reproducción; cuanto más elevada la tasa, más rápida la selección de individuos resistentes; la duración de cada generación de la población se relaciona con la exposición por mayor tiempo al insecticida; menor tiempo menor exposición, menor selección de individuos resistentes; y viceversa, mayor tiempo de exposición, mayor selección; los insectos resistentes con gran movilidad y dispersión, favorecen el establecimiento de poblaciones resistentes; con relación a los hábitos alimenticios, para los insectos monófagos menor evolución de la resistencia con relación a los polífagos que podrán sobrevivir en otros cultivos y además estar expuestos a insecticidas para continuar el proceso de selección de individuos resistentes. La mortalidad natural también es una variable que podrá contribuir o no a la mayor evolución de los insectos resistentes.
- **Factores operacionales.** Se refiere a todas las actividades realizadas por el hombre, que incluye los productos seleccionados en el control de plagas.

Características del producto; la dosis debe ser siempre la recomendada para el control de esa especie; la persistencia del producto, cuanto más persista el producto y dependiendo del ciclo del insecto, podrá exponerse a una mayor presión de selección. La formulación también afecta, relacionado con la persistencia. Selectividad del insecticida a enemigos naturales que ayudan en el control de las plagas.

Características de la aplicación: el uso de nivel de acción, con el monitoreo adecuado de las parcelas, atendiendo el estado de desarrollo de la plaga; para una aplicación oportuna buscando optimizar la eficacia del producto. El momento de aplicación considerando las técnicas de aplicación recomendadas para los insecticidas, incluyendo la calibración de equipos y el factor clima.



MANEJO DE LA RESISTENCIA

Por Moderación: Uso de dosis reducidas del insecticida, disminuir la frecuencia del uso del insecticida, uso de insecticidas de baja persistencia, control de focos cuando sea viable
 Por Saturación: Uso de dosis elevadas del insecticida para que la resistencia sea funcionalmente recesiva; uso de coadyuvantes sinérgicos para mejorar el control de plagas.
 Por Ataque Múltiple: Rotación de insecticidas con diferentes mecanismos de acción, mezcla de insecticidas con diferentes mecanismos de acción.

CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE LA RESISTENCIA

- Evitar las aplicaciones de insecticidas en periodos de inter campaña (abril a setiembre) por ejemplo.
- Introducir en el control de plagas productos selectivos como Baculovirus u otros productos, para disminuir la presión de selección.
- Monitorear la tasa de resistencia de plagas (línea de susceptibilidad).
- Aplicaciones oportunas, con las técnicas de aplicación recomendadas.
- No incrementar las dosis cuando el producto falla, cambiar por otro producto de diferente mecanismo de acción.
- Evitar el uso prolongado de los mismos productos.
- Control de plantas hospedantes, rebrotes, (o guachas), malezas, otros. **CA**

Totalmast

Indicado para
el tratamiento
de mastitis aguda

¡UNI DOSIS!



HIGH QUALITY
GERMAN GROUP




LIVISTO


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

LÍNEA NUTRICIÓN **PROMAX**

ALTA PERFORMANCE ATENDIENDO
TODAS LAS NECESIDADES DEL CAMPO

PROMAX **RayNitro** **PROMAX** **Forte** **PROMAX** **Frontera** **PROMAX** **PowerPro** **PROMAX** **MOB**

PROMAX **Cereales** **PROMAX** **Arroz Super** **PROMAX** **Green** **PROMAX** **Grow**

Somax presenta la línea de
Nutrición PROMAX.

Soluciones completas y eficientes para
la nutrición de los cultivos.

Activadores vegetales, macro y
micronutrientes, con la más alta tecnología,
brindando el mejor equilibrio fisiológico y
nutricional, desarrollando al máximo el
potencial productivo de cada planta.

Porque mejor que producir hoy
es producir siempre.

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



   somaxagro



Descubrí la Red AgroServices

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



Suscribite en:

www.redagroservices.com



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.

Pack Attack

EL ATAQUE MÁS EFECTIVO CONTRA LAS CHINCHES



Gran poder de volteo
y control de ninfas



Acción residual
insuperable



Combinación más
poderosa del mercado
para un doble golpe



Actara®



Endigo®

syngenta®

Adquirí tu PACK ATTACK en un distribuidor de Syngenta Paraguay SA