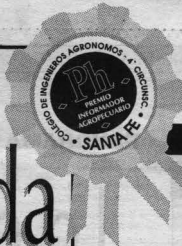


# Pampa Húmeda



R.N.P.I. Expte. Nro. 978.356  
DIRECTOR: JESUS M. VALLORTIGARA  
PROPIETARIO: EDIN S.A.  
H. YRIGOYEN 1346 - Tel. (03462) 421155 - Fax (03462) 437400  
2600 Venado Tuerto - Pcia. Santa Fe  
Año VI - Número 321

Precio Ejemplar suelto: \$ 1  
Suscriptores de EL INFORME DIARIO: Sin Cargo  
CORREO ARGENTINO  
(2600) VENADO TUERTO (Santa Fe)  
CONCESION TARIFA REDUCIDA NRO. 288/DTO. 1  
FRANQUEO PAGADO A CTA. NRO. 403/DTO. 1



Zona de distribución PH



SABADO 18 DE SETIEMBRE DE 1999

RURAL

El Informe Diario

# La SOJA se adelanta

*Las fechas de siembra más tempranas, la tecnología y el manejo eficiente, sumado a una mejor perspectiva de precios, auguran para la soja argentina, un paso al frente.*



## SUMARIO

## PANORAMA AGROPECUARIO

La quema de campos incide  
en su fertilidad

pág. 2

## ACTUALIDAD

## Biotecnología

Y por casa...  
¿cómo andamos?

pág. 3

## CULTIVOS

Sorgo: nuevas variedades  
para un mercado  
en crecimiento

pág. 4 - 5

## JORNADAS - CREA

## La soja se abre al mundo



pág. 6-7

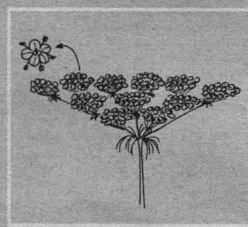
## NACIONALES

La UE autorizó la  
importación de embriones  
borinos argentinos

pág. 8

Clasificados  
de la Pampa húmeda

pág. 9-10-11



## FLORA AUTOCTONA

Las Umbelíferas  
(última parte)

pág. 12

Edición Ph N° 321 - 18/09/99

Director: Jesús Vallorigara  
Responsable Periodística: Clara Baravalle  
Responsable Arte: Cristina López Neri

## PANORAMA AGROPECUARIO

La quema de campos incide  
en su fertilidad

Rosario, (Télam). El resurgimiento de la quema de rastrojos en los campos santafesinos como recurso para controlar la alta densidad de rastrojos que deja la cosecha triguera y facilitar las tareas de siembra de soja de segunda preocupa a los especialistas del programa del Inta Cambio Rural.

Los técnicos explicaron que esta práctica agrícola destruye la vida del suelo, donde miles de bacterias, hongos, insectos, animales y plantas superiores conviven equilibradamente manteniendo las cualidades de la tierra, por lo que instaron a los productores a abandonar esta labor cultural y buscar alternativas menos nocivas.

La advertencia sobre la quema de rastrojos después de la cosecha de trigo en campos del sur santafesino empezó como consecuencia del resurgimiento de esta costumbre por parte de muchos chacareros. Pese a las prohibiciones existentes, distintos relevamientos encarados por Cambio Rural comprobaron un aumento en la quema de rastrojos y, al mismo tiempo, un incremento del cultivo de soja de segunda en siembra directa, considerado «altamente positivo» para la preservación de los suelos.

En la recorrida por los campos, habitualmente se ven densas nubes de humo que se elevan al cielo como producto de la quema indiscriminada del rastrojo de trigo, práctica que los productores realizan para poder sembrar más cómodamente la soja de segunda en forma laboreada, explicaron los técnicos.

La quema de rastrojos es una práctica que los productores ya no empleaban de manera tan intensiva desde hace más de una década, porque se encontró una forma



más práctica de manejar los residuos de cultivos, con la implementación de la Siembra Directa.

Sin embargo, y siempre de acuerdo al informe de los especialistas rurales, a aquellos productores que trabajan convencionalmente, el uso difundido de variedades de trigo de ciclos más largos les planteó una situación nueva ya que no pudieron manejar sus rastrojos.

Por este motivo, buscaron la solución al

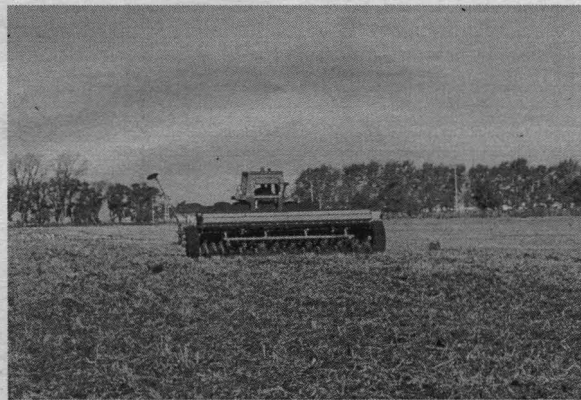
problema a través de un método que ya había declinado, es decir la quema con un posterior trabajo de disco doble y rastra. En este marco, los especialistas de Cambio Rural realizaron una nueva advertencia sobre la conservación del suelo, base de la alimentación de generaciones futuras y alertaron sobre la posibilidad de que por comodidad y fundamentalmente por ignorancia, se destruya con el fuego ese recurso invaluable que es la tierra fértil.

## Climatología

## Aspectos climáticos del mes de agosto

El pasado agosto fue un período que podemos estimarlo como normal, con la excepción de la presión atmosférica que, como ya hemos comentado anteriormente, tuvo una máxima récord. Los demás parámetros se corresponden con los valores esperados. Por esa razón es que nos parece que en esta segunda quincena de setiembre es un buen momento para analizar las características climáticas venideras. Se espera que continúe escasa la humedad, lo que permitirá que la amplitud térmica interdiurna se mantenga elevada, es decir, máximas bastante elevadas con mínimas bastante bajas. Todavía podemos esperar entradas profundas de aire polar o antártico que pueden dar marcas cercanas al punto de congelación. Volveremos a recibir aportes de aire cálido con escasa humedad, produciendo gran variabilidad entre períodos de tiempo fresco y de tiempo cálido.

Al referirnos a la lluvia debemos recordar que los océanos se mantienen con temperaturas superficiales algo bajas (efecto Niña) reduciendo el transporte de humedad por medio de los vientos, tanto del Pacífico como del Atlántico. Las precipitaciones en la Pampa Húmeda continuarán afectadas por factores locales, sujeto al pasaje de perturbaciones de altura provenientes del oeste que tendrán efecto don-



de haya humedad en capas relativamente bajas de la atmósfera. Ya hemos notado en estos últimos días en nuestra zona una actividad convectiva muy intensa en los niveles medios. Se observa también cómo hacia el este y noreste ya se están produciendo algunas lluvias significativas.

A medida que avance la estación podrán manifestarse tormentas aisladas con volumen variado de precipitación.

Pero, finalmente, el volumen de lluvia a esperar de este mes de setiembre ha de ser inferior a los valores normales.

Colaboración: Ricardo R. Martín

## Biotecnología

# Y por casa... ¿cómo andamos?

*Cómo se desarrolla en la Argentina la controversia mundial -principalmente entre los Estados Unidos de América y la Unión Europea- sobre los organismos genéticamente modificados (OGM), de manera especial respecto a la soja RR y al maíz Bt.*

## La situación en Europa

'Una Europa atemorizada, intimidada con los alimentos'. Tal el título de una nota originada en París y publicada en el New York Times, que da cuenta de una complicada situación imperante en la Unión Europea. Apuntando y dirigido a los OGM, la situación mencionada permite vislumbrar que no todo está bien en este campo. En el fondo, el eje de la cuestión es básicamente el derecho de las gentes a alimentarse según su elección y voluntad. El consumidor europeo está muy sensibilizado después de lo de la vaca loca, de los pollos con dioxina, de la afamada gaseosa supuestamente contaminada, de la carne vacuna americana producida con hormonas de crecimiento. Y sobre mojado, llovido. Están los OGM, acompañados de manifestaciones sobre la ausencia de ensayos científicos de los cultivos transgénicos en Europa, o relatos que el polen de maíz Bt produce la mortandad de la larva de la mariposa Monarca. Los analistas del tema atribuyen el cuestionamiento, entre otras, a cuestiones económicas, políticas, gastronómicas, de salud humana, ambientales, o sanitarias. A la lista se agrega otra que hasta el presente, en opinión de quien suscribe, no se había mencionado aún. En una de las jornadas del reciente Congreso de la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa, realizado en Mar del Plata, el Dr. Hendrik A. Verfaillie, presidente y director ejecutivo de Monsanto, dijo que hay riesgos de grandes presiones sociales y religiosas. No tengo conocimiento que con anterioridad esta última expresión -presión religiosa- fuese proclamada tan explícitamente. ¿Tendrá esto relación con las leyes que establece el Antiguo Testamento de la Biblia? Dice en el Libro de Levítico (versión Reina-Valera), capítulo 19, versículo 19: «Mis estatutos guardarás. No harás ayuntar tu ganado con animales de otra especie. Tu campo no sembrarás con mezcla de semillas...». La versión popular 'Dios habla hoy' dice: «Pon en práctica mis leyes. No cruces tu ganado con animales de diferente especie. No siembres tu campo con diferentes semillas entremezcladas...».

## La situación en la Argentina

La situación en nuestro país puede presentarse como una obra de teatro.

**Acto I:** irrumpe en la Argentina hace tres años la transgénica soja RR, resistente al herbicida glifosato. Su aceptación hace que en este momento el 80% de la producción del país sea soja RR. Hace un año, los productores maiceros sembraron el 1% del cultivo con maíz Bt. Esta campaña se espera que ese valor alcance entre el 3% y el 5%. Por los resultados, calificados como 'espectaculares', ambos productos gozan del favor del productor.

**Acto II:** 'Argentina defenderá el mercado de maíz no transgénico', fue el título de una noticia publicada en El Informe Diario el 3 de septiembre. En la misma se afirma que se adoptará un sistema que garantice, certifique y consolide nuestro liderazgo en el mercado mundial como país exportador de maíz no transgénico». Esta decisión del Senasa se implementará a partir de la campaña 99/2000, y contempla los pasos para asegurar que los lotes de una y otra calidad no se mezclen.

**Acto III:** en el XXIX Congreso Argentino de Genética y el Jornada Chileno-Argentina de Genética, realizados recientemente en Rosario, una especialista en el tema, también miembro de la Sociedad Argentina de Genética, se refirió, entre varias cuestiones, a las implicancias que podrían acompañar al uso de OGM en la agricultura y en la alimentación humana y animal. La Dra. Liliana Picardi, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario, dijo que «la transferencia de genes va a modificar el genotipo de las plantas y animales sin saber cómo interactúan, y no hay prueba a largo plazo de sus consecuencias».

**Acto IV:** el 14 de septiembre el tema de los OGM estuvo sobre la mesa en la Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires. El organizador de la jornada especial, el senador provincial Juan Manuel Vaudagna (Alianza), advirtió que, aún cuando están apareciendo cultivos más resistentes a algunas enfermedades, «no tenemos la absoluta certeza de que con esta técnica no estemos trasladando algún problema tóxico o bacteriano, que no lo hemos descubierto todavía, al menos en el país.»

**Intermedio:** los ministros de Agricultura de la Unión Europea se reunieron desde el pasado domingo al martes en Finlandia, con vistas a la próxima reunión de la Organización Mundial del Comercio - la denominada Ronda del Milenio - a realizarse en noviembre en Seattle. En su informe introdujeron como temas a tratar en las negociaciones en los Esta-



dos Unidos, aspectos de tipo ético, como la autorización de los OGM, aspectos medio ambientales, o prohibición de hormonas de crecimiento animal. El acuerdo de los ministros también busca la aplicación con mayor amplitud del llamado 'principio de precaución', mediante el cual estaría permitido que los paí-

ses apliquen restricciones a las importaciones, cuando existan dudas sobre los efectos que un producto puede tener sobre la salud de los consumidores, ergo, sus habitantes.

**Acto V:** Se está escribiendo.

por Arthur J. Woodward

Presidencia de la Nación

## Tarjeta débito



✓ Compra en comercios adheridos sin manejar efectivo, debitando el importe directamente de su cuenta.

✓ Extracciones en efectivo a cualquier hora.

✓ Consultas de saldos y últimos 30 movimientos.

✓ Depósitos de efectivo o cheques.

✓ Transferencias entre cuentas asociadas a la red.

✓ Pago de impuestos y servicios y consultas de vencimientos.

✓ Compra de pulsos de telefonía celular.

✓ Banca telefónica.

✓ Transacciones sin límite.

✓ Más de 5.000 cajeros en todo el país.

✓ 345.000 cajeros Cirrus en todo el mundo.

**Téngala siempre a mano.**

**Las 24 horas, los 365 días del año.**

Solicite asesoramiento en cualquiera de nuestras sucursales.

BANCO DE LA NACION ARGENTINA



## Infobicho Inta

La Red del Sistema de Alarma para Insectos con Trampas de Luz del Sur de Santa Fe (Acuerdo UEEA Venado Tuerto INTA-DowAgro), que coordina Maximiliano Spinollo de la UEEA Venado Tuerto, informa:

El informe de esta semana se refiere a las plagas de mayor actividad para esta época y zona.

Los datos que a continuación se aportan son elaborados por el Ing. Agr. Jorge Aragón de la EEA INTA Marcos Juárez.

Al referirnos a la Red de Trampas de Luz de nuestra zona, les cuento que estamos ordenando todas las trampas con sus sitios, a fin de ponerlas en funcionamiento en las próximas semanas y poder evaluar *Diatraea saccharalis* y otras plagas.

### Gusanos Blancos

(*Diloboderus abderus*)

Nivel de población en campo-adultos. Los muestreos efectuados en Marcos Juárez y otras localidades de la región señalan bajos niveles de ataque con máximos de 8 larvas/m<sup>2</sup> en lotes aislados. En numerosos lotes se han observado poblaciones de larvas de gusanos blancos - del escarabajo rubio (*Ciclocephala spp* y *Anomala spp.*) en estado de diapausa. La población de larvas de *Diloboderus* presenta un tamaño intermedio de desarrollo con 2-2.5gr/larva y se estima que a partir de este mes su actividad se incrementará para finalizar su desarrollo a fines de octubre, período en que se transforma en pupa, para emerger como adulto en enero, febrero y marzo.

### Probabilidad de ataque-recomendaciones

**Umbral de daño en maíz:** 5-6 larvas/m. Se sugiere efectuar muestreos de 0.25 m<sup>2</sup> ya sea en forma cuadrada o circular y hasta 25-30cm de profundidad. Las alternativas de control químico de esta plaga en sistema convencional incluye: aspersión de insecticidas registrados en cobertura total y posterior incorporación al suelo; uso de granulados en el surco de siembra; uso de terapicos de semilla. Para SD se puede utilizar solo los últimos dos métodos. Ante el reducido costo de los terapicos y el amplio espectro de acción, su uso es especialmente recomendado en lotes de muchos años de SD y aquellos que provienen de pasturas degradadas, por la posible presencia de numerosas especies dañinas, de difícil evaluación.

### Barrenador de la caña de Maíz y Sorgo

(*Diatraea saccharalis*)

#### Nivel de población en campo-adultos

En la campaña anterior esta plaga provocó severos daños en numerosas localidades de la región pampeana. La población de larvas invernantes de esta plaga presenta bajos niveles de infección por hongos de *Beauveria bassiana*, con niveles de 20-27%. Estos muestreos se efectuaron en lotes que presentaban mayores niveles de infestación (cultivos de siembra tardía). Se sugiere a todos los profesionales que dispongan de trampas de luz y que sigan la evolución de esta importante plaga de maíz y sorgo que efectúen evaluaciones similares extrayendo plantas de maíz para determinar la proporción de larvas muertas por hongos. Estas evaluaciones permitirán en el futuro efectuar pronósticos de adultos a mediano plazo.

#### Probabilidad de ataque-recomendaciones

Las poblaciones de larvas vivas presentes en las plantas secas de maíz debajo del nivel del suelo se transformarán gradualmente en pupa a partir de las próximas semanas siendo posible detectar la presencia de adultos a partir de la primera semana de octubre. El año anterior en el INTA Marcos Juárez se observaron picos de 300 adultos/noche, situación asociada a una alta proporción de cultivos de maíz en siembra directa. El ataque originado por la oviposición de los adultos se observó en cultivos de maíz de siembra temprana como así también en trigo en muy alto nivel; esto llama la atención de numerosos técnicos y productores. Teniendo en cuenta el incremento permanente del maíz y el sorgo en SD existe alta probabilidad de que los ataques se incrementen cada año. Esta plaga de difícil control químico, tiene ahora una nueva forma de control por vía de híbridos con toxinas Bt. Se estima que en la Argentina la disponibilidad de estos híbridos podría cubrir hasta 200.000 has. Es importante que aquellos productores que se dispongan a sembrar maíces Bt también siembren híbridos susceptibles en la proporción indicada por los semilleros (5-20%) (área refugio). Este sistema es un medio para evitar la aparición de poblaciones resistentes a la toxina Bt, y en EE.UU. ha sido adoptado por aproximadamente el 90% de los productores en 10.000.000 has sembradas con maíz Bt.

En las próximas semanas seguiremos informando sobre otras plagas como (Orugas cortadoras y pulgones en alfalfa).

Ante cualquier duda consulte a su Ingeniero Agrónomo asesor de confianza.

**Información:** INTA UEEA Venado Tuerto, España 529, Tel/Fax: 03462-432531. E-mail: avtuertc@inta.gov.ar.



# Sorgo:

La producción de sorgo está logrando nuevos mercados a partir de la elaboración de variedades sin tanino, que permiten su utilización en la industria panificadora. Además, cumple una importante función en mantener la estabilidad estructural del suelo y en la recuperación de superficies degradadas.

El sorgo ocupa actualmente el 15 por ciento de la producción de farináceos, aunque podría duplicarse la proporción empleando el grano en mezclas para la industrialización de harinas de trigo.

En siembra directa, al incorporarlo como parte de la secuencia de oleaginosas, enriquece el proceso de rotación y se proyecta como interesante alternativa para mantener el nivel de las explotaciones.

En la campaña 1998/99, la producción de sorgo en todo el país alcanzó a 3,2 millones de toneladas sobre una superficie sembrada de 881 mil hectáreas, con un rinde promedio de 44 quintales por hectárea, según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Sagpya).

«La fertilización se está tratando de dotar con soja o maní, utilizando la fertilización natural. En sorgo de segunda se están haciendo aplicaciones, sobre todo en siembra directa cuando se hace sobre trigo, y también se están utilizando arrancadores para darle mayor rapidez de emergencia al cultivo», describió el técnico.

El control de malezas se hace sobre barbecho con glifosato y atrazina, y en la siembra con un preemergente.

Las plagas más comunes en el cultivo son el pulgón verde de los cereales y las mosquitas. «El pulgón puede atacar en plántula o en prefloración. Un ataque generalizado puede llegar a matar la planta si ataca en el primer período, y si lo hace en prefloración puede llegar a producir grano chuzo».

### Rotaciones y rendimientos

«La importancia del sorgo en las rotaciones está dada por sus propiedades para mejorar el suelo. En una secuencia con soja, en la pampa húmeda, o con maní en la zona semiárida, consideramos que el sorgo y el maíz son los dos cultivos que más materia orgánica aportan», explicó para Ph el Ing. Agr. Orlando Feresín, de la Estación Experimental Manfredi del Inta. La reiteración de veranos con períodos secos muy pronunciados, ha generado una cierta inestabilidad en la producción de maíz, alternando años de altos y bajos rendimientos. «En sorgo, la obtención de rindes es más estable, y muchos productores se están volcando a este cultivo por la mayor seguridad de cosecha que ofrece», comentó Feresín.

La fecha óptima de siembra es entre la segunda quincena de octubre y la primera semana de noviembre, y está condicionada por la temperatura del suelo y la humedad disponible.

### Harinas panificadoras

Originario de la India y África, este grano, en su variedad sorgo blanco, no posee pigmentos ambrosiánicos, entonces la planta cuando comienza a secarse toma un color pajizo y los granos un tono blanco crema, que luego es empleado para la fabricación de harinas.

En Argentina el INTA Manfredi y estudiantes de la cátedra de nutrición animal de la Facultad de Medicina de Córdoba, analizaron las características de este tipo de sorgo y destinaron muestras a un molino ubicado en Rojas, para mezclarlo con trigo duro fabricar galletitas.

El Inta Manfredi desde hace más de diez años está trabajando en la producción de sorgos sin tanino, que permitirán la elaboración de harinas blancas directamente panificables.

En los sorgos comunes la presencia de este elemento provocaba inconvenientes en la producción de harina, pues altera la coloración del pan.



# Nuevas variedades para un mercado en crecimiento

por Pablo Salinas



*«Tenemos líneas de sorgos blancos sin tanino, que cruzamos con variedades que veníamos trabajando en la experimental para lograr su adaptación a la zona. Lo que faltaría es lograr una adecuada tipificación que facilite la comercialización», apuntó Feresin.*

Las primeras experiencias hechas por los técnicos del Inta se hicieron en panes con un 10 por ciento de harina de sorgo mezclada con harina de trigo, y luego se pasó a la confección de masitas. «A las masitas, como no necesitan leudar como ocurre con el pan blanco, se les ha incorporado hasta

*un 30 por ciento de sorgo».*

La intención de los investigadores del Inta es lograr que el ciclo del sorgo termine en alguna forma de industrialización, para darle un valor agregado y al mismo tiempo crear nuevas fuentes de trabajo en la región.

Para concluir, remarcó la mayor seguridad a cosecha que tiene el sorgo en comparación con el maíz: «Lo que el productor busca es la estabilidad de los rendimientos a través de los años, tanto en granos como en la producción de materia seca para silo».

## Sorgo y siembra directa

El Ing. Agr. Horacio Agüero, integrante del panel de sorgo en el reciente Congreso de AAPRESID en Mar del Plata, conversó con Ph sobre la relación sorgo-siembra directa. Dijo que primitivamente el trigo ocupó un papel preponderante en los inicios de la siembra directa, por ser el cultivo antecesor generador de cobertura, «Era la llave para arrancar con el sistema», acotó.

Con el tiempo se observó que el sorgo no sólo aporta al suelo un volumen importante de rastrojo, sino que, además, posee un sistema radicular muy poderoso, con capacidad para explorar todo el horizonte del suelo. «De esa manera, las compactaciones y las capas endurecidas pueden perforarse biológicamente, con orificios que perduran a lo largo del tiempo», sostuvo.

En las áreas marginales, principalmente donde las lluvias y las temperaturas no favorecen mucho al trigo, o en suelos muy degradados donde al trigo se le hace muy difícil aportar tres mil kilos de materia seca, el sorgo, con mucha facilidad puede aportar de quince mil a veinte mil kilos de materia seca, con un sistema radicular 4 ó 5 veces mayor al del trigo.

Estas son las razones por las que la idea

tomó cuerpo para aquellos suelos o zonas con problemas edáficos o climáticos severos.

No debe pensarse en el sorgo solamente para recuperar suelos, ya que todo es «muy bonito», pero es necesario que tenga una renta. «Con los materiales nuevos, haciendo bien las cosas», sostuvo, «no es difícil obtener ocho o nueve mil kilos de sorgo por hectárea. Los números indican que deja una rentabilidad más que interesante.»

Señaló que durante años se ha hecho una minería de los recursos naturales del suelo, no tanto química como física, y que el sorgo está haciendo el difícil trabajo de recuperar esos suelos.

Concluyendo, hizo una observación más que interesante: «Según dicen, no es mi tema, los precios de los cereales de verano de este año van a estar un poco mejor, comparativamente con las oleaginosas. Pienso, entonces, que puede llegar a ser un momento importante para ampliar las rotaciones con este cultivo por dos motivos: por su rentabilidad que posiblemente este año va a ser un poco mayor, y también para disfrutar de sus beneficios a futuro, con otros cultivos oleaginosos.»

## Nueva herramienta para la ganadería uruguaya

La utilización del silaje de sorgo recién en los últimos años ha tenido un reconocimiento en zonas muy puntuales del país, donde las dificultades que ofrece el clima condicionan el crecimiento de cualquier otro cultivo.

Similar situación sufría el forrajero en Uruguay, donde además de condiciones geográficas que dificultaban su implantación, chocaba con toda una tradición de alimentación de los animales únicamente con pasturas naturales.

Hoy este panorama se ha revertido notoriamente, y en eso mucho tiene que ver el desarrollo de nuevas tecnologías y el conocimiento de las cualidades alimenticias del forrajero.

También son virtudes del sorgo granifero los reducidos costos en siembra y mantenimiento que requiere, en comparación con cualquier otro cultivo.

mento por kilogramos de producción adicional de carne es de 5,3 a 1.

Se remarca además que la ganancia adicional de carne por vacuno en el período de 115 días es de 61 kgs., mientras que la ganancia diaria de la dieta compuesta por pastoreo de verdeo o pradera, más el silo de grano húmedo de sorgo, es de 0,700 kg./día.

## Un posible sustituto del maíz

Entre los beneficios más notorios de este forrajero, su alto valor nutritivo similar al del maíz, lo convierte en un sustituto económicamente rentable para el engorde de animales.

«Los sorgos sin taninos condensados tienen el mismo valor nutritivo que el maíz, entonces si uno va a la zona sur de Córdoba se encuentra con que en la gran mayoría de los establecimientos lo están sembrando para alimentar a los animales, porque saben que 1 kg. de sorgo convierte lo mismo que 1 kg. de maíz. Tradicionalmente se sembraba para exportación, ahora los productores han aprendido que es mucho más rentable utilizarlo para alimentar a los rodeos», informó el Ing. Chessa.

En las últimas campañas realizadas en la zona de Esmeralda, se implementó la técnica de picado fino de panoja de sorgo.

La cosecha se realizó con una picadora, y se empleó para el silo toda la panoja hasta la hoja bandera. Los resultados más notorios se obtuvieron en los índices de energía metabólica ofrecidos por esta técnica, superiores incluso a los logrados con el silaje de picado fino de maíz.

Con respecto al tanino presente en el forrajero, Chessa comentó que al unirse a las proteínas que contiene el sorgo, no lo deja disponible para el animal. Para concluir, aclaró que los porcentajes de proteína en el sorgo son de entre 10 y 12%, contra los entre 8 y 10% que posee el maíz, que por el contrario tiene mayor contenido de energía.

## Silaje de sorgo

En la Argentina, el área central de Santa Fe y este de Córdoba es el que mayor impulso está dando a la técnica de ensilaje de granos húmedos para los sistemas lecheros.

En Uruguay, mientras tanto, se han comenzado a desarrollar en la zona centro del país, las dietas balanceadas con verdeos y pasturas mejoradas con silo de grano húmedo de sorgo.

Esta tecnología se aplica siguiendo los lineamientos del Proyecto energía Pioneer, que apunta a mejorar la situación del sector ganadero uruguayo sin necesidad de realizar grandes inversiones.

Según información ofrecida por el Ing. Agr. Alberto Chessa, de Pioneer Argentina, en un establecimiento que trabaja con invernada se logró la terminación de los novillos en 350 a 430 kgs. con un período de suplementación de 115 días: 15 para adaptación con 1,5 kgs./día/animal, y los restantes con 3 kgs./día/animal.

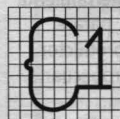
Datos del Instituto Nacional de Industria Agropecuaria (INIA) del Uruguay, marcan que la relación kilogramos de suple-

**Rent-a-Bull**  
ALQUILER DE TOROS

Desde hace 4 años seleccionamos y proveemos toros para empresarios dedicados a la cría vacuna, nuestra trayectoria y nuestros parámetros de selección son los mejores, no espere más.

Consúltenos

«El Retoño» - Jorge E. Covernton  
Tel. (03462) 426382 - Cel. (03462) 15 501502



**M. A. Cazenave e Hijos**

**HACIENDAS**  
GORDO - INVERNADA - CRIA  
VENDE CONTADO

\*Vacas nuevas y usadas c/garantía de preñez  
(Mezclas - Negras - Caratas - Pampas y Cuartinas Braford parición primavera)  
\*Tiernos y terneras para Invernada (Mezclas y Cuartinos)  
\*Novillos Holando de 280 kg. para Invernada  
\*Caballos mansos y nuevos de excelente tienda (Tordillos - Zabos - Alzanos - santidad completa)  
\*COMPRAMOS GORDOS PARA FAENA

Maipú 1443  
V. Puerto  
Tel.: 03462  
15662355

# La soja se ab

Manejo, nutrición y mercado futuro del cultivo de soja en la región del sur de Santa Fe fueron los temas dominantes en una importante jornada de actualización técnica, organizado por ACREA. Información sobre Sclerotinia recabada en Mercosoja '99, aporta interesantes datos comparativos.

Organizado por la Región CREA Sur de Santa Fe, el pasado jueves se llevó a cabo una reunión zonal de soja. Fue una jornada exitosa dada la calidad de los disertantes, y la gran cantidad de productores y profesionales asesores que acudieron a la convocatoria en el Salón Capisano de la Sociedad Rural de Venado Tuerto.

## Los grupos cortos en el sur

Inició las disertaciones el Ing. Agr. Gerardo Sánchez quien presentó datos de producción en la región que cubre el grupo CREA Sur de Santa Fe, además de algunas pautas de manejo al alcance directo del productor. Basado en esos datos, entre las pautas destacó la fecha de siembra. Demostró que se va generando la confianza de utilizar el mes de octubre como fecha de siembra normal para soja, cuando lo tradicional era en noviembre. "Tenemos datos que avalan que sembrando en octubre, la expectativa de rinde es igual o mejor que si se siembra en noviembre," le comentó a Ph. Otra de las pautas destacadas fue el grupo de madurez utilizado. Señaló que en las últimas campañas sus registros son consistentes a favor de las expectativas de mayores rindes con las sojas de ciclo corto, esto es Grupo III ó IV. Dirigiéndose a quienes en la región bien sur contra Buenos Aires, siembran mucho del Grupo IV, dijo que el mensaje es: ¿Por qué no prueban con un Grupo III? En su charla también hizo referencia a las diferencias encontradas entre los rindes de sojas RR y sojas no RR. "Dicho como promedio, hemos registrado una diferencia de rendimiento a favor de las sojas no RR," afirmó. Sin embargo, aclaró que eso era una generalización muy grosera, ya que no se podía sacrificar la ventaja en costo que sig-



nifica usar sojas RR, sólo por la promesa de que rinden más. En cuanto a soja de segunda, su recomendación fue utilizar la variable fecha de siembra para obtener mejores rindes. "Cuanto antes se siembra la soja de segunda, mayor es la expectativa de rinde," sostuvo. Para sembrar temprano la soja de segunda, señaló que es necesario cosechar temprano el trigo, y las variedades RR permiten hacer un manejo que se traduce en siembras más tempranas. "Entonces sembremos sojas RR de segunda," explicó. Respecto a los grupos de madurez, siempre en soja de segunda, dijo que la tendencia marca que hay suficientes datos para afirmar que se puede sembrar con buena expectativa de rinde, los grupos cortos III y IV. "Hay que probarlos y estudiarlos," concluyó.

## Manejo para altos rindes

Por su lado, el Ing. Agr. Héctor Baigorri de la Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez INTA, que desarrolló el tema del título, entrevistado por Ph, dijo que el cultivo de soja ha avan-



zado mucho en muchos aspectos: en genética, en aumentar el rendimiento, en resistencia al glifosato, en resistencia a enfermedades. "Pero tampoco paramos de avanzar en el conocimiento de la ecofisiología del cultivo," puntualizó. Preciso que esos avances están arrojando ele-

## Sclerotinia: enfermedad que aco

El Dr. James R. Steadman, de la Universidad de Nebraska, brindó un panorama de la situación actual de la sclerotinia en los campos de su país.

### Los riesgos

El Dr. Steadman, conferencista en Mercosoja '99 durante el pasado mes de junio, se desempeña también -además de profesor en el Departamento de Patología Vegetal universitario- como investigador en el manejo de enfermedades, en la dinámica de las poblaciones de patógenos, y en estrategias de resistencia.

«Básicamente estamos utilizando prácticas culturales para enfrentar la sclerotinia, enfermedad que -desafortunadamente- es propia de altos rendimientos», destacó en conversación con Ph.

Dijo que a medida que el productor apunta a rendimientos más altos, tiene una producción vegetal mayor. Por lo tanto, con toda probabilidad, la enfermedad se torne más severa porque tiene una íntima relación con el canopeo del cultivo. De manera que situaciones como poca distancia entre hileras, alta fertilidad, irrigación y buen suelo, todas en conjunto, aumentan el riesgo.

### El culpable

Describió el conferencista que el patógeno causante de la enfermedad, presenta dos aspectos importantes. Uno es el escleroto, estructura negra que se presenta en la planta y en el suelo, que se activa cuando el cultivo tiene un gran canopeo. El segundo es el que ataca los botones flo-

rales, de manera que aparece nuevamente cuando se forma el canopeo.

El botón es el primer punto de ataque, porque, sin la presencia de algún nutriente, no puede ir directamente a la masa verde de la planta. Y es precisamente la flor senescente la que provee ese nutriente. «De manera que todos los manejos culturales», sostuvo, «apuntan a evitar las condiciones conducentes a la enfermedad, en el momento de la floración.» Desafortunadamente -aclaró el técnico- muchos de esos manejos están asociados a una disminución del rendimiento. Por lo tanto, si se corre algún riesgo de tener sclerotinia, las recomendaciones son: «No apunte a altos rendimientos. No siembre con poca separación entre surcos. No siembre muy densamente.»

### Los manejos culturales

Comentó Steadman que el hongo no es específico, porque tiene más de cuatrocientas especies vegetales como hospedadores: todas las hortalizas, todas las oleaginosas, las leguminosas forrajeras y la mayoría de las malezas. Por lo tanto, si se decide implementar una rotación con cualquiera de esos cultivos, la chance es que se aumente la inoculación. De allí que el manejo trata de evitar otros hospedadores, haciendo rotaciones que no incluyan la soja, si es posible, por un par de años. En lotes con antecedentes de sclerotinia es necesario investigar las variedades que posean la característica de bajo nivel de resistencia, la llamada «resistencia parcial». Hay muy pocas variedades con esta característica y, desafortunadamente, no se co-

METALURGICA  
**LUCAS**

De Juan C. Lucciarini y Roberto D. Cáseres

REPARACIONES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS. REDLERS NORIAS SINFINES REDUCTORES

Cañerías en Gral.

MAS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN TODO LO QUE SU FABRICA NECESITA

\* Servicio de grúa  
\* Mantenimiento mecánico en todo el país.

Pellegrini 2132 - 2173 Chabás - Sta. Fe  
Tel. Part. 03464-480776 - 431123

Pampa  
húmeda

La herramienta para el productor agropecuario.

TEL.  
03462 - 21155

# re al mundo

plantar sojas de ciclo corto, que son las de mayor potencial. Pero en seco, hay que diversificar y usar estos elementos para emparejar la altura del lote, que no queden bajos de estatura, que no vuelquen, como así también diversificar la instalación del período crítico, que es la época de llenado de grano. "Con todos estos elementos," sostuvo, "en soja podemos hacer cada vez mejor las cosas."

## La soja también se nutre

El Ing. Agr. Fernando Martínez de la Agencia de Extensión Rural Casilda INTA dividió su disertación en dos partes. Habló en primer lugar sobre la nutrición del cultivo de soja, específicamente en relación con la nutrición azufrada, tema investigado por él y la Ing. Agr. Graciela Cordone, para continuar luego con una recomendación de fertilización, basada en los conocimientos actuales, ya que dijo que es un tema que recién comienza y sobre el cual hay que trabajar mucho. La red de ensayos que han puesto en marcha desde Casilda cubre toda la región pampeana



norte, en el área comprendida desde el Río Paraná hasta el límite de Córdoba con San Luis, y entre los 32° y 34° de latitud sur. "Estamos cubriendo alrededor del 85% del área sojera, y los resultados cambian de una zona a otra," comentó en conversación con Ph. Sin embargo, señaló que en las actuales condiciones del sistema de producción agrícola, hay una interesante respuesta desde el punto de vista económico, a la fertilización azufrada en soja. Insistió que el tema todavía necesita mucho trabajo de ajuste, pero que ya está dando resultados. Señaló que en la campaña pasada en la región centro-sur de Santa Fe - Departamentos Caseros, Rosario, San Lorenzo y Constitución - se fertilizaron alrededor de 28 mil hectáreas de soja con fertilizante azufrado base. En esta campaña, al llegar hasta los departamentos limítrofes de Marcos Juárez y Unión en Córdoba, se amplía la zona a 150 mil hectáreas para hacer fertilización en trigo-soja de segunda. "Se fertiliza el trigo para los dos cultivos," explicó.

## La variable mercado

Conversando con el Lic. Juan Rebolini, quien tuvo a su cargo el análisis del mercado a futuro de soja, Ph preguntó, frente a todas las variables que presentaron quienes le precedieron - en general, variables manejables por el productor - qué puede hacer éste respecto a la variable precio que fija el mercado. Respondió que en relación

con el precio hay un aliciente, porque los Estados Unidos ha tenido una sequía importante en el mes de agosto, motivo por el cual sus predicciones de cosecha han bajado de 80 millones de toneladas a 75,6 millones, casi 5 millones de toneladas menos. Esto ha hecho que el precio de u\$s 150 la tonelada a mayo del año que viene, esté actualmente arriba de u\$s 170. Por lo tanto, esto ha mejorado la perspectiva de la siembra de soja en la Argentina, y el productor tiene hoy un mercado de futuro. "En este momento puede estar sembrando y tomando coberturas a mayo, con la seguridad que si tiene un buen rinde de soja, obtendrá cierta rentabilidad." Ph también preguntó si no era posible que nosotros también padeciésemos sequía. "Eso es lo que más nos preocupa," manifestó Rebolini. "Para el centro-norte del país, y también para Brasil, hay pronósticos de una primavera seca y cálida. Si eso ocurre, el precio de la soja va a subir, pero también va a afectar la cosecha argentina."

por Arthur J. Woodward  
fotos Javier Cebreiro

mentos para saber cómo varía la altura, el número de nudos, la producción de biomasa aérea total, y el rendimiento en función de fecha de siembra, para cada grupo de madurez, según su hábito de crecimiento. Dijo que cuando se riega, se tiende a adelantar la fecha de siembra y

## mpaña los altos rendimientos

responden con todos los nichos en donde se cultiva la soja. De manera que todas las opciones tienen que ver con la arquitectura del cultivo, con la madurez, con cosas que son controlables.

## Las recomendaciones

"Pero no hay fórmulas, no hay recetas," afirmó. "Hay que comprender la situación: que solamente se cuenta con una variedad con la cual nunca se tuvo problemas, que tiene rindes razonables, y que quizás su canopeo es un poco más abierto."

Cualquiera sea el significado de eso, Steadman confesó que aún no se ha logrado definirlo: sea que el índice de área foliar es más bajo, que hay mayor penetración de luz, que la humedad no permanece tanto tiempo en el microclima, o que la temperatura se eleva un poco. Respecto a esto último, explicó que el hongo sólo sobrevive en una temperatura entre los 20°C a 25°C. Por lo tanto, la situación en campos con historial de sclerotinia se reduce a tener en cuenta, entre otras cosas el espaciamento entre hileras, buscar variedades que tengan un canopeo más poroso, menos pesada, evitar altas dosis de nitrógeno.

## La investigación

Explicó el técnico que en la actualidad se están buscando mejores fuentes de resistencia, incluyendo cosas como variedades asiáticas. Dijo que otro enfoque que goza de popularidad es el control biológico del hongo, en su opinión algo muy difícil de



lograr, porque no se puede eliminar el escleroto del suelo con un organismo biológico. Tan sólo se puede conseguir la disminución de su número. Describió que permaneciendo en el suelo y con un microclima favorable, uno sólo de esos esclerotos puede producir hasta seis millones de esporas, y por lo tanto saturar el área debajo del canopeo. "Adicionalmente, ahora tenemos las plantas transgénicas," agregó, al describir que el ácido oxálico, que es la toxina principal que produce el hongo de la sclerotinia, mata la planta por adelantado al hacer bajar el pH del suelo. "Creemos que se puede parar su producción por medio de la resistencia de la planta al ácido. Que sea capaz de descomponerlo."

Estima Steadman que el futuro se presentará con mejor resistencia a sclerotinia, e insistió en que esos avances siempre irán combinados con el manejo adecuado. "No se puede tomar una variedad resistente, tirarla al medio de la fosa de los leones, y esperar que sobreviva. Siempre habrá que manejarla."

Pampa  
Húmeda

La herramienta  
para el productor  
agropecuario.

**NUEVO**  
PRODUCTO  
EN EL MERCADO

Materia prima esencial  
para alimentos de alta  
performance elaborada por

**EXTRUSION**  
SOJA - MAIZ

- Muy alta digestibilidad y alto valor nutricional.
- Mejora la conversión.
- Mejora el costo de fórmula.

**RICEDAL S.A.**

Tel. (03464) 480622 Chabás  
(03462) 425967 Venado Tuerto

Con Mainero Ud. puede más.



Téngalo con  
**Saita e hijos**

10 % de descuento.

Programa su compra con sólo el 3% mensual a precio de contado, y la venta del usado al mejor precio.

Precio contado con canje cereal.

Precio contado con Agronación.

Anticipo y plazo hasta 1 año al 0% de interés.

Anticipo y plazo hasta 6 años al 12% de interés.

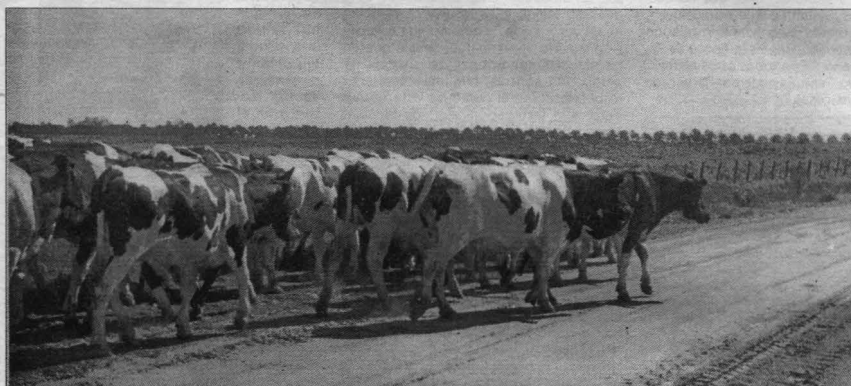
Con Eduardo Saita e Hijos ya tiene su Same con Respaldo Mainero ¡Venga, lléveselo!

18 años  
Garantía por escrito de repuestos  
24  
Repuestos legítimos  
**MAINERO**

**EDUARDO SAITA E HIJOS S.A.**  
Ruta 8 y Dimmer 1831-Tel. (03462) 433686- V. T.

# La UE autorizó la importación de embriones bovinos argentinos

*La Unión Europea (UE) autorizó la importación de embriones bovinos argentinos, en reconocimiento al status sanitario del país y a la «excelente» calidad genética de los rodeos nacionales, anunció el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa).*



**BUENOS AIRES, (Télam).** El Comité Veterinario Permanente de la UE aprobó la incorporación de 10 centros de recolección de embriones bovinos argentinos en el listado de proveedores de genética de la Comunidad Económica Europea.

En la práctica, la modificación de la decisión 92/452 para incorporar la lista argentina de centros de recolección de embriones bovinos significa la apertura del mercado europeo para los embriones de todas las razas bovinas nacionales.

Sin embargo, la autorización para exportar embriones argentinos a la UE «entrará en vigencia en los próximos días, ni bien

sea publicada en el diario oficial de la Comunidad Económica Europea», puntualizaron desde el organismo sanitario nacional.

«Esta decisión del Comité Veterinario Permanente de la UE está directamente relacionada con la actual condición sanitaria de la Argentina», en vías de ser considerado país libre de aftosa sin vacunación, enfatizaron las fuentes del Senasa. Además, «podría significar un importante impacto económico, teniendo en cuenta que los embriones bovinos no entran en la cuota Hilton, ni tienen un cupo» de exportación a Europa.

De hecho, ya está preparado un primer embarque de embriones Angus para Escocia, «sólo nos resta esperar la publicación definitiva», dijo el presidente de la Asociación Argentina de Criadores de Angus, Horacio Gutiérrez.

«Que se exporte genética argentina a Inglaterra nos posiciona en un primerísimo plano internacional y es una clara demostración del potencial ganadero y sanitario del país», enfatizó el productor y criador de Angus y consejero del Senasa por la Sociedad Rural Argentina.

## Crecimiento de producción y consumo de carne aviar

**BUENOS AIRES, (Télam).** En la última década la producción mundial de carne aviar creció un 48 por ciento y el consumo argentino aumentó un 125 por ciento, precisó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta).

«En el ámbito mundial, la producción de carne avícola es la segunda en volumen, y en los últimos dos años superó a la bovina, aunque la carne porcina sigue siendo la primera con 80 millones de toneladas anuales aproximadamente», señala la información.

El técnico avícola Marcelo Schang indicó que «como país productor de cereales y oleaginosas, Argentina tiene altas posibilidades de dar valor agregado» a la producción de carne aviar.

El especialista indicó que a nivel internacional «Brasil es un gran competidor» y que «tiene los menores costos de producción por ser el principal exportador mundial», pero como al mismo tiempo es socio de Argentina en el Mercosur «se plantean buenas opciones a futuro para la comercialización de aves en forma conjunta entre ambos países».

Por ser la más barata de las carnes, la producción avícola es lo primero que demandan los países de menor poder adquisitivo que comienzan a reemplazar el consumo de verduras por alimentos de mayor valor proteico, explicó Schang.

El técnico dijo, además, que «la avicultura Argentina invirtió mucho en tecnología y nuestros parámetros biológicos son comparables a los del resto del mundo», y agregó que el país «es bien reconocido por su etiqueta descontaminada, que nos hace deseables en un mercado fuera de los commodities».

Al ilustrar la eficiencia que debe exhibir la actividad, Schang recordó que «un pollito al nacer pesa unos 50 gramos, pero en 50 días cumple el período de producción y debe multiplicar entre 50 y 60 veces su peso», para alcanzar los 2.500 a 3.000 gramos. La evolución refleja la exigencia de «tecnología genética» aplicada al sector avícola que, «a pesar de los avances registrados», debe continuar perfeccionándose para mantenerse a flote en un mercado altamente competitivo, concluyó el especialista.

## Más mercados para las carnes argentinas en el nuevo siglo

*La competencia en el siglo que viene no sólo apuntará a la calidad final de las carnes y a las nuevas estrategias de comercialización, sino también a satisfacer las demandas específicas de consumidores de distintas culturas. En este marco Argentina contará con grandes posibilidades de colocar sus productos.*



En la apertura de las «Primeras Jornadas Nacionales sobre Carnes» organizadas por el Inta - el titular del organismo, Jorge Larreché anticipó que en el siglo XXI «se alcanzarán mejores precios y mercados (para las carnes nacionales) si atendemos los requerimientos en la cría, las condiciones de procesamiento, la sanidad, que serán demandados específicamente por los consumidores de distintas culturas». El titular del Inta instó a «realizar una alianza estratégica entre los distintos eslabones que conforman la cadena alimentaria

de las carnes», sector que «tiene una importante experiencia sobre un modelo de concentración tras un objetivo común», dijo Larreché con referencia a la unidad alcanzada entre los distintos eslabones para eliminar la aftosa en el país. El comportamiento de los productores, el Estado, los proveedores de insumos, la población rural, para luchar contra la aftosa y erradicarla del país, gestó este modelo de concentración, que «significó que obtuviéramos una metodología de trabajo, que sirve perfectamente para avanzar so-

bre los desafíos que nos plantea la globalización para el próximo milenio», continuó.

En este sentido, el funcionario abogó por concentrar los esfuerzos en la sanidad, calidad y «especialmente en la promoción y el marketing», ejecutando políticas similares a las implementadas por países como Nueva Zelanda o Estados Unidos, que lograron un amplio posicionamiento.

Larreché agregó que «conjugando la visión de quienes aportan valor, calidad y sanidad a las carnes argentinas es un primer

aporte que tenemos la obligación de realizar, para adoptar los parámetros que sobre los alimentos argentinos tendrá el mundo en el próximo milenio».

Por este motivo, «como organismo tecnológico, centramos estas jornadas en el concepto de cadena y a las carnes como alimento, abriendo la participación conjunta de quienes crían el ganado, proveen los insumos, elaboran los productos y comercializan, incluyendo también al consumidor tanto interno como de los mercados internacionales», concluyó.

# CLASIFICADOS

**1 CAMPOS**



**ALQUILO 11 Has. y 1/2** de campo m. buenas, zona V. Tuerto  
Tr. SAN MARTIN 151 - V.T.

**BATTANI HNOS**

- VENDE -

- \* 300 Has. agric. Teodolina - Sita Isabel.
- \* 400 Has. en Mercedes.
- \* 700 Has. agric. de tr. en Cañás.
- \* 100 Has. en Teodolina.

**- ALQUILA -**

- \* A en Cañada Seca, 800 Has.
- \* En s. en V. Rossi y Serrano 500 y 800 Has.
- \* En S. Eduardo 180 Has.

Tel. (03462) 440012017  
**TEODOLINA**

106 HAS. s/ Zandora vdo. Tr. Tel. (0341) 483175 desp. 14 hs.

1200 HAS. La Carlota ganad. vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

125-210-220 HAS. vdo. Biagiola. Tel. (03382) 1552875 Rufino.

123 HAS. V. Tuerto vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

165 HAS. Agrícolas s/ Zandora, cultivos tipo alg. Tr. Bergano 1705 V.T.

20 HAS. V. Tuerto s/rua vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

38 HAS. en Santa Lucia e/ Ma. Teresa y V. Cañás vdo. Tr. Tel. (03462) 420709/427157


4 HAS. V. Tuerto s/rua vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

40 HAS. Carmen vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

40 HAS. girasol, soja vdo. Biagiola. Tel. (03382) 1552875 Rufino.

8 HAS. V. Tuerto s/rua vdo. H. H. Filippetti. Tel. (03462) 422394

**2 AGRO SERVICIOS**




PLANTA DE SILOS

- VENDEMOS -

Irremovable ubicación y plaza s/rua V. Cañás, 2400 toneladas.

**BATTANI HNOS**  
Tel. (03462) 440012017

**3 IMPLEMENTOS AGRICOLAS**



**ACOPLADOS**

2.5 TT s/ 1.232 nvo. Telefax 03388-492247.

**rubro 1**

**CAMPOS:**  
Inmuebles: Compra - Venta  
Alquiler.

**MOVIMIENTOS DE SUELO**

Terraplenes, Limpieza de tambor  
Tr. FORMOSA 840 - Murphy  
Tel. (03462) 4411926

**ROLLOS**  
de pasto, vdo. o prml. por hacienda en gral.

Tr. CHILE 457  
Tel. (03462) 428110 - V.T.

**OPORTUNIDAD**  
Tinglado o/planos refectoria, de 14 x 25, impec. vdo.

Tr. Tel. (03462) 441180 - S. SPIRITU

**2 CABALLOS** de andar, 1 p/isco esp. pinillos y desfiles, 1 SP7 7 años, 1 SP5, 1 SP6 con p/ano para andar o correr s/ 700 cu. Tr. Puyredon 137. Tel. (03462) 4237501.

**59 GALLINAS** ponedoras de 1 año vdo. s/ 4 cu. Tr. Comand. Espora 1091.

**CABALLO** de andar vdo. Tr. Tel. (03462) 428195.

**CARRO** de 2 ruedas p/taul. o auto vdo. Tr. Etlarovich 107.

**COMPRA/M** durante todo el año. Pago contante. Tr. Riccardi S.A. Tel. (03462) 4259977.

**COMPRA/M** durante todo el año. Terrenos Holando. Contratos s/mercedes. Pago anticipado. Riccardi S.A. Tel. (03462) 4259977.

**CURADO** de semillas maíz, girasol, soja vdo. Tr. (03462) 41563169.

**DISPONGO** Tractor Fiat 80 cc. esp. - Casita Rural - Chimingo Alca/ c/ripienza - Acoplado de 8 mt. p/taul. tipo de trabajo. Tr. Tel. (03462) 4271654.

**FARDOS** de alfalfa vdo. Tr. Tel. (03462) 493047. Chovet.

**FUMIGACIONES** benesares. Tr. Tel. (03462) 436537.

**JEGUA** madre carnera inscrip. vdo. Tr. (03465) 496195.

**JUEGO** de montura compl. vdo. Tr. Etlarovich 107.

**MAZ** entero y molido vdo. Tr. Tel. (03462) 422394.

**ROLLOS** de alfalfa buena calidad vdo. Biagiola. Tel. (03382) 1552875 Rufino.

**ROLLOS** de soja (última campaña) vdo. s/ 12 tr. (03462) 423630 427770.

**SEMIILLAS** de algodón para tambor o engorde, esp. vdo. Tr. Tel. (03462) 423630 427770.

**SUSTITUTO** de Polen. Alimento energético Proteico en Aquejatura. Tr. Riccardi S.A. Tel. (03462) 4259977.

**YEGUA** de andar muy linda vdo. Tr. Cel. (03465) 15-852465. Chovet.

**YEGUA** de pecho y de andar vdo. Tr. Etlarovich 107.

**FARDOS** y rollos de pastura puestos en su campo vdo. Tr. Tel. (03473) 491262. Cel. 12-504892.

**Sub-Rubro 3**

**PARTICULARES:**

**TOTALMENTE GRATUITOS**  
(Avisos de línea)

3 TT de 4 x 2 mts. s/ 2.300 nvo. Telefax 03388-492247.

**BUDASII**, tanque combustible de 1500 lt. vdo. (03462) 444180. Sancti Spiritu.

**CARRETON 13** motor Vulcano 1996, financ. Tr. 0341-155402178.

**CERUTTI** CT 1610 Impec. uds \$8.800. Tel. (03462-433596. V.T.

**CESTARI** 12 lt. neum. mvo. 23.1426 o/andada. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. Villa Cañás.

**CESTARINI** 9000 kg. tova. Tel. (03462) 444180. Sancti Spiritu.

**CESTARI** tova de 7000 kg. Tel. (03462) 444180. Sancti Spiritu.

**COMPRO**, de 3 ejes. Helvética o Montenegro, de 70 a 75. Tel. (03468-409467. A. Ledesma. Tel. (03462) 4259977.

**CONESE** B. el p/ta y bandaras nuevas, playo, 1000x20, \$2.000. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**CONESE** B. de 5.5 silero, nuevo, 450kg. \$3.000. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**DARWIN**, semeremolque 2 ejes sep. 1985. Tr. (03465-479092.

**EL ARTEAGUENSE** silero de 7 mt. (gomas 900 x 20) \$1.700. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**GENTILI** silero, 6 tt. 900 x 20, rep. y pintado. Tel. (03467) 450423 - 15682337. Arteaga.

**GRANERO 4** TT nvo. \$1.800. Telefax 03388-492247.

**HELVEITICA** 1987, bandara volante, financ. Tr. 0341-155402178.

**HELVEITICA** playo, 6 mts. de ancho. (03465) 421424. Fimat.

**HELVEITICA**, semeremolque 2 ejes, 12,5 metros, año 1975. Tr. 03465-479092.

**JAUILLIMON** para 13lt. \$1.300. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**MAINERO** B 400 bueno de semerolque, uds \$3.000. Tel. (03462) 423630.

**MAINERO** forrajero mod. 390 con noria completo \$3.300. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**MERCOMETAL** tanque combustible de 3000 lt. vdo. Tel. (03462) 444180. Sancti Spiritu.

**MONOTOLVA** Cestari '95, engorde, 18x4-34. 8 H. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**MONOTOLVA** G.M. 12 tt. 2 tonos, engordado 23.1.30. Tel. (03465) 421424. Fimat.

**SUB-RUBROS DEL RUBRO 3**

1 - ACOPLADOS.  
2 - AFLASTADORAS  
3 - ARADOS  
4 - ARROLLADORAS  
5 - AUTODESCARGABLES  
6 - BALANZONES  
7 - CARPIDORES  
8 - CARROS  
9 - CASILLAS  
10 - CHAMQUERAS  
11 - CHIMANGOS  
12 - CINCELES  
13 - COSECHADORAS CULTIVADORES  
14 - DESMALARZADORAS  
15 - DISCOS  
16 - ENFARDADORAS  
17 - ENFARDADORAS  
18 - ESCARDILLOS  
19 - FERTILIZADORES  
20 - FUMIGADORAS  
21 - GIRASOLEROS  
22 - GRUAS  
23 - GUADANADORAS  
24 - HILERADORAS  
25 - MAICEROS  
26 - MOLEADORES  
27 - MULTIPLES  
28 - PALAS  
29 - PICADORAS  
30 - PLATAFORMAS  
31 - PULVERIZADORAS  
32 - RABASTOS  
33 - RASTRAS  
34 - ROLLOS  
35 - ROTATIVAS  
36 - ROTOENFARDADORAS  
37 - SEMBRADORAS  
38 - SINIFINES  
39 - TANQUES  
40 - TRACTORES  
41 - TRAILERS  
42 - TOLVAS  
43 - TRITURADORAS  
44 - VIBRO CULTIVADORES  
45 - VARIOS

**CRUCIANELLI** 7 rejas de 14, mos. forin m. b. s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 076-382337. Arteaga.

**DE-ZA** de cincelos, de 17' de rotabilidad, cil. mudas, \$1.550. Tel. (03467) 450423 / 156-82337. Arteaga.

**EL CHAÑAR** (Stima) 4 de 14, se pueden usar en tandem, (2) s/ 400 cu. Tel. (03467) 450423. Cel. 15682337. Arteaga.

**EL SEMBRADOR** de cincelos, 11 a 26 cm. crejas cut. \$ 900. Tel. (03467) 450423 / 156-82337. Arteaga.

**GHERARDI** 0/143 1.500. Telefax 03388-492247.

**GHERARDI** D 33, 6 rejas 14". Tel. (03465) 421424. Fimat.

**J. DEERE** J 800 5 rejas 14". Tr. (03465) 421424. Fimat.

**LA CLAU**, de cincel de 13 a 17 ardo, 11 rejas. Tel. (03462-444180. Sancti Spiritu.

**METALURGIA ARMSTRONG** 6 rejas mod. \$ 1.500. Tel. (03465) 423530 - 15650287. Fimat.

**MIGRA**, tandem de 11 rejas, mos. K3, 6 tt. vdo. Tel. (03462-444180. Sancti Spiritu.

**PAMPEANO** 6/14 cola giratoria, s/ 1000. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. V. Cañás.

**PIERBONIA** discos de 7 platos, tova, s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**PROCARO** de cincelos, de 15 comp. olivueño, s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 156-82337. Arteaga.

**SUPER CORTI** a discos de 6 platos, esp. gral. muy bueno, s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**SUPER WALTER** 11 rejas 14", tandem. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**SUPER WALTER** 6 rejas 14". Tel. (03465) 421424. Fimat.

**SUPER WALTER** 7 rejas 14". Tel. (03465) 421424. Fimat.

**SUPER WALTER** de 5 x 14, esp. b. s/ 1.200. Telefax 03382-427462. Rufino.

**SUPER WALTER** en tandem de 5 de 14, cepinas, esp. reg. s/ 800. Telefax 03382-427462. Rufino.

**TANQUE** usado 4 ruedas 20 litros Desc. p/om. esp. Tel. 03388-492247. planes de pago. s/ 1.100.

**TERRANOVA** de 10 rejas en tandem. Tel. 0341-155402178.

**TERRANOVA** de 7 de 14, esp. rep. s/ 700. Telefax 03382-427462. Rufino.

**TERRANOVA** de 10 rejas en tandem. Tr. 03465-479092.

**ARADOS**

10 REJAS en tandem Rumlifer de Rocco Chiapano, uds 3.100. Tel. (03462) 440035. Teodolina.

**AROMED** 8 rejas 14". Tr. (03465) 421424. Fimat.

**AROMETAL** A-F 6 rejas 14". Tel. (03465) 421424. Fimat.

**CHAÑAR** 7 rejas 14". Tr. (03465) 421424. Fimat.

**CRUCIANELLI** 5 rejas, rueda giratoria s/ 1.700. Tel. (03465) 423530 - 15650287. Fimat.

**DI CAMILLO** (Borde J. Deber) 5 de 14, cepinas, \$450. Tel. (03467) 450423 / 076-382337. Arteaga.

**BALANZONES**

4 CUERPOS de 30 dientes. Tr. Italia y Ruta 33. Tel. (03465-425540. Fimat.

5 MTS. plegable 6/4 c. de 25 dientes. \$550. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. V. Cañás.

**ARECO** de 8,75 o/abrasto y 7 cops. de rastra a palanca m. b. s/ 1.300. Tel. (03467) 450423 / 15692337. Arteaga.

**DAN CAR** 10 mts. combinado. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**IOCCO** para 9. 25d. nuevo sin uso s/ 1.500. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. V. Cañás.

**IOCCO** para 9. 25d. nuevo sin uso s/ 1.500. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. V. Cañás.

**MERCOMETAL** de 6 cuerpos de 30 dientes. Tr. Italia y Ruta 33. Tel. (03465-425540. Fimat.

**PIERBONIA** con 6 cops. de rastra a palanca de 15 (S. Roca) \$900. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**ROBUSTO** 5 mts. o/abrast. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**SALVATELLI** 757 cuerpos, tipo percha. Tel. (03465) 421424. Fimat.

**MIGRA** de 7 cops. s/ 800. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**EL TIGRE CASILDENSE** de 6 platos, esp. gral. muy bueno, s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**MIGRA** (2) 11 surcos, v/abros. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**NOVILE** de 11 tot. hid. 1500 gal. (4) y rejas m.b. s/ 1.500. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**TEMPLAR** 11 surcos, v/abros. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**CARROS**

**ESPIGADOR** p/taul. vdo. Tr. Etlarovich 197. V.T.

**MAINERO** carro forrajero mod. 370 comp. \$3.300. Tel. (03467) 450423 / 15682337. Arteaga.

**CASILLAS**

4 CAMAS baño, comedor, 2 cuartos, s/ 2.800. Tel. (03462) 433886. V.T.

**ARTEMAL** Ruta 5 mts. de baño. Tr. (03465) 421424. Fimat.

Des-20 bofano regu. Ful \$3.600 nvo. Telefax 03388-492247.

**EL SOL**, 7,50 mts. duales, 6 cuchetas. Tr. Rivadavia 1363. Tel. (03465-425540. Fimat.

**NEUVA** vuela entera, cepinas, o/abro tipo 16, de 5, 6, 7 y 8 metros p/ 5,40 de ancho, amplia financiación. Tel. (03465) 471371. Alcora.

**TRILLER** 4,50 mts. 4 cuchetas, banco, placard, alcorca, s/ 2.900. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. Villa Cañás.

**CHAMQUERAS**

**DASCANO** 40 in. P/taul. sin fin. 5 mts. TDF. 4 arandanas o/abru/ VSI. \$6.000. Avda. 50 y Calle 56. Telefax 03462-450604. V. Cañás.

**CHIMANGOS**

14 mts. común, toma de fuerza, especial p/taul. Tel. (03462) 441662. Murphy.

**ALCA/OLIVUEÑO** vdo. Tel. (03462-482148. San Eduardo.

**BAMA** o/ripienza y toma de fuerza. Tr. (03462) 441662. Murphy.

**BAMA**, chamiquero de 16 metros de largo, de 300 mm. de diám. de 6 mts. de zandora. Tel. (03462-441662. Sancti Spiritu.

**BUDASII** M17, motor M.Benz 114, flexible, macero, uds \$5.000. Tr. (03464-480120-480500. Chabás.

**BUDASII** M18, motor M.Benz 114, flexible, macero, uds \$5.000. Tr. (03464-480120-480500. Chabás.

**ELVI** 13 mts. o/oma de fuerza. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**PIERCEAL**, cinta transportadora p/taul. de 3000. Tr. de 3 de 13 mts. (03462-431524. de 12 a 13 hs.

**RODEO** 12 mts. o/abrasto, nuevo. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**CINCELES**

**AGROMETAL** 15 platos \$1.500. Tel. (03465) 423530. Fimat.

**CANTABRICA** de 9 p/taul. Tr. (03465) 425540.

**CELEBA** 13 p/taul. semi-nueva. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**DE 13 PUJAS**, vdo. Tr. (03464-15684003. Chabás.

**LA CLAU** mod. 97, 11 p/taul. semi-nvo. s/ 1.000 ó p/taul. p/taul. rollos o semillas de soja. Tel. (03462-481053. San Francisco.

**MALDONADO** 25 platos, h/ir. Tr. (03465) 421424. Fimat.

**MALDONADO** 9 platos. Tel. (03465) 42142



GHERARDI G45 2nd cajón fertilizado 750x16 / JUM. \$ 3.000. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI G45 2nd cajón fertilizado. 750x16 en tandem 5e. 6000. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI G80 en tandem 10e. opciones para tiro y alfalfa. \$ 2.000. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI completa \$ 2.900. Tel. 03388-492247.

GHERARDI grano fino \$ 2.500. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI grano fino \$ 1.500. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI 28 discos, rodado de hierro, removedor de semillas, enganche para rulo y rastros, marcador y levante hidráulico, etc. \$ 1.800. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

GHERARDI 7 surcos, año 73. Tri. Italia y Ruta 33. Tel. 03462-42540. Fimat.

GIRGI 60 mod 77 surcos, de tirado y granero grueso. Tri. (03462) 412424. Fimat.

GIRGI, g 12 surcos 10 surcos, 1. c. de fertilización. \$ 14.500. (03462) 40348-421338. C. Busto.

GIRGI, g grueso, lab. c/ 20. \$ 12.000. Tel. 03462-41338. C. Busto.

GRANO GRUESO de 14 surcos marca Migra mod. SA IV con equipo abonador. Tel. 03462-412424. Fimat.

JOHN DEERE modelo 710, con motor hidr. directa y barre rastros. \$ 2.200. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

LEZCANO 4 surcos, granero grueso, siembra directa. \$ 1.500. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

LEZCANO 7 surcos. Año 1.500. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

MARCO de 12 surcos. Avda. 1 y Ruta 33. Tel. 03462-42540. Fimat.

METALURGICA Armstrong 5 surcos. Siembra directa. B. est. vdo. o con planta mecánica granero. Tel. 03462-47026. Elstondio.

METALURGICA Armstrong 5 surcos. Siembra directa. B. est. vdo. o con planta mecánica granero. Tel. 03462-47026. Elstondio.

METAR top 5 surcos, granero de 12 sur. \$ 425. con planta de 12 sur. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

MURPHY S 21 14 surcos, granero transporte de planta. Tel. 03462-424349 - 422519. V.T.

MIGRA S 21, 12 surcos, granero transporte. Abraviva, lino de paja. Tel. 03462-412424. Fimat.

MIGRA de 10 discos, se pliegan 2 copos, de alata, \$ 2.500. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

MIGRA siembra directa, 10 sur. en tandem \$ 3.000. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

MIGRA 12 surcos, granero grueso. Tri. (03462) 412424. Fimat.

NEUMATICA de graneros 5 surcos. Siembra directa. \$ 2.500. Avda. 14 líneas a 52,5 m. año 98. Tel. 03462-444180. Sancti Spiritu.

PIERSON ADR 28 discos, rodado \$ 1.500. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

PIERSON DR 27 discos, hidr. granero, doble disco. Tri. (03462) 412424. Fimat.

PIERSON MIX 9800 1470 y 1852 litras, y directa año 1977 / Avyit. \$ 420.000. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

PIERSON 16 y 1752 cajón fertilizado y siembra directa. \$ 22.000. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

PIERSON A 85, año 1978, rep. pint. u.s. \$ 13.000. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

PIERSON A 100 86, año 1978, rep. pint. u.s. \$ 13.000. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

PIERSON A 120, año 1978, rep. pint. u.s. \$ 13.000. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

PIERSON A 120, año 1978, rep. pint. u.s. \$ 13.000. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

PIERSON A 120, año 1978, rep. pint. u.s. \$ 13.000. Tri. 03464-480120-480500. Chabás.

SCHARRER RA 65 65 6 1.000. Tel. 03388-492247.

SIMPLEX X 700. Tel. 03388-492247.

SUPER WALTER W 1770 granero y lino y granero cilindrados. \$ 3.000. Tel. 03462-440035. Fimat.

SUPER WALTER de 25 líneas, doble disco, año 96, cajón alf. / cajón fertil. lev. hid. marcadora año 1900 y 16 \$ 8.000 c/VA. Tel. (03468) 440965. Arias.

SUPER WALTER mod. 88, 7 surcos a 70 cm. granero, gr. / marcadoras hidr. Tel. (03465) 412424. Fimat.

TANZI gran lino, doble disco / fertilizador. Tel. 03462 41462. Maipú.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

TANZI modelo 4300 lino/siembra / JACI. \$ 2.100. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-450004. V. Cañás.

FIAT mod. 1980 año 84, doble tracción. Tel. 03462-444180. Sancti Spiritu.

FIAT mod. 1980 año 84, doble tracción. Tel. 03462-444180. Sancti Spiritu.

FIAT mod. 1980 año 84, tracción simple. Tel. 03462-444180. Sancti Spiritu.

FIAT mod. 1980 año 84, tracción simple. Tel. 03462-444180. Sancti Spiritu.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

INTERNATIONAL, art. motor 350 CV o 78. Alcora. Tel. 03462-452330. Fimat.

INTERNATIONAL, articulado motor 350 CV. Tel. 0341-155402178.

TRICILCO mod. \$ 4.000 vdo. Tel. 03462-428553. V.T.

ZANELLO con Cummins. Tri. 03465-470002.

COLUMBI 6 E, engomado 7.500 mod. Tel. (03465) 412424. Fimat.

TRITURADORAS

TEMLAR T 1000 de rastros. Tri. (03465) 412424. Fimat.

VIBROCULTIVADORES

AGROMETAL 6, 40 mod. semi-luno. Tel. (03465) 412424. Fimat.

TEMLAR 6, 30 mod. rastros. Tri. (03465) 412424. Fimat.

FAMILIA Numero 8 experiencia en lumbros se ofrece. Tri. (03462) 420733. Sr. Rodón. 14.963.547.

FAMILIA se ofrece p/tañco de exp. y ref. Tri. Runciman 1356. Tel. (03462) 420733. Sr. Rodón. 11.882. DN1. 13.366.302.

JOVEN de 24 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

JOVEN de 28 años se ofrece p/tañco rural, siembra, tractora c/opa y m. ref. Tri. Capareda 336. DN1. 24.678.733.

SINFINES

9 MTS 220 mm. c/DFD. \$ 900. Avda. 50 y Calle 56. Tel. 03462-540604. V. Cañás.

9 mts. (3) \$ 1.000. v.c. Tel. 03462-42330. 15650287.

ALCAL 9 mts. x 1000. Año (03462) 490274. V. Cañás.

BERTEO 12 mts. x 270 mm. Tel. (03462) 490274. V. Cañás.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

BERTEO de 10 mt. de 230 mts. \$ 1.500. Tel. 03462-412424. Fimat.

# Las Umbelíferas

Familia de exóticas malezas  
y nativas hierbas pampeanas

última parte

## Características

Plantas mayoritariamente herbáceas. Tallos frecuentemente huecos; estriados en algunos géneros. Hojas alternas u opuestas, compuestas, divididas o en algunos casos enteras; normalmente presentan vaina ensanchada y abrazadora del tallo. Las flores actinomorfas de 5 pétalos son muy pequeñas y poco vistosas, pero se destacan al agruparse en la inflorescencia, que predomina en forma de umbela compuesta; en algunos grupos se presentan capitulos. Fruto seco formado ordinariamente por dos semillas unidas por el ápice.

## Referencias históricas

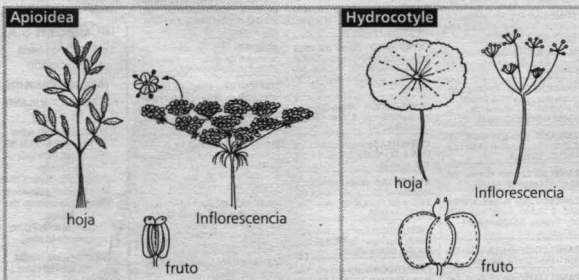
Una importante toponimia que hace referencia a una Umbelífera, existe en cercanías de Venado Tuerto, y corresponde a la **Laguna El Hinojo**. Esta toponimia, data al menos del año 1806, siendo nombrada por Sourryere de Soulliac, en su diario de viaje de Buenos Aires a Chile, como Laguna El Hinojo. Posteriormente entre los años 1864 y 1869 a sus orillas se levantó el Fortín El Hinojo, perteneciente al conjunto de fortines de la primera línea de fronteras, construidas por orden el General Emilio Mitre, en el



Laguna El Hinojo de Venado Tuerto.

libro Santa Fe al Sur del Dr. Landaburu, puede leerse la transcripción del parte del Cde. Francisco del Prado al Gral. Mitre del año 1864, donde informa la instalación del fuerte en un "paraje conocido con el nombre del Hinojo" y más adelante, partes del General Wenceslao Paunero, refiriéndose al "Hinojal", por lo que podemos suponer que esta planta existía en sus alrededores, pues a pesar de provenir de Europa, debe

haber sido cultivada desde antiguo en América por las virtudes medicinales citadas, y que solía y suele aún hoy crecer en forma silvestre en los campos de la región. Actualmente no es posible encontrar hinojo ni ninguna umbelífera que se parezca al Hinojo en orillas de dicha laguna, lo que no descarta que en el pasado hubiera habido algunos hinojales o matorrales de esta planta.



## Bibliografía

Botánica Tratado de, Strasburger, Ed. Marin, Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, Tomo I, M. Dimitri, Ed. ACME, Flora de la Provincia de Buenos Aires, Angel Cabrera, INTA, Flora Patagónica, Noemi Correa Maevea Noemi, INTA, Guía de Plantas medicinales, Ed. Grijalbo, Manual de la flora de los Alrededores de Buenos Aires, Cabrera y Zardini, Ed. ACME, Manual de Malezas, A. Marzocca, Ed. Hemisferio Sur, plantas medicinales Las, Penelope Ody, Ed. Javier Vergara, Vademecum de Maleza Medicinales, A. Marzocca, Ed. Orientación Gráfica Editora Vegetales y sustancias tóxicas de la flora argentina Ragonese, Arturo y Milano Victor, Acme, Santa Fe al, R. Landaburu, Fondo Editor Mutual de Venado Tuerto, Diarios de viaje de Sourryere de Soulliac, Descripción de la provincia y ciudad de Tarija, Colección Pedro de Angelis, Ed. Plus Ultra.

## Mayor información sobre:

Ammi majus	en ficha N° 147 (148)
Ammi visnaga	en ficha N° 216
Apium leptophyllum	en ficha N° 214
Bowlesia incana	en ficha N° 131
Conium maculatum	en ficha N° 082
Eryngium	en ficha N° 121
Foeniculum vulgare	en ficha N° 217
Hydrocotyle bonariensis	en ficha N° 091
de Pampa Húmeda, Diario El Informe	



Información, textos y fotos:  
**Fernando E. Cuello**  
Profesor del Inst. Sup. del Profesorado N° 7  
Venado Tuerto.

## LAS NUEVAS SUPER SOJAS NIDERA DE EXCEPCIONAL RENDIMIENTO.

Nidera presenta las nuevas variedades de Super Soja:  
en los Grupos III y VIII las incorporaciones de A 3401 RG, A 3901 RG y A 8000 RG;  
la nueva opción RG de la A 5409 y las nuevas A 4429 y A 4423 RG.  
Con excepcional potencial de rendimiento, sanidad y adaptación, zona por zona.

**LA GENÉTICA NIDERA SIGUE AVANZANDO  
PARA QUE SUS RINDES SIGAN CRECIENDO.**

# SUPER SOJA NIDERA

SOJAS Roundup Ready

TEL: 0346-8111

E-MAIL: agricola@nidera.com.ar

Empresas afiliadas a SOY SERV