



## La oportunidad está

Millones de hectáreas de tierras bajas podrían aprovecharse con el búfalo.



## Señas particulares

Los rasgos distintivos de sorgo y maíz a la hora de elegirlos para ensilar.

# GANADERIA

Nº 45 - JUNIO DE 2012 ■ Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

# Y COMPROMISO

IPCV  Instituto de Promoción  
de la Carne Vacuna  
Argentina



## Feedlot redituable

Productores CREA abrocharon un esquema altamente integrado con la generación de alimentos, en el contexto de una ración barata. Tienen plena ocupación y números positivos.

# ► Sumario

## **3 ALIADO INCONDICIONAL**

EL IPCVA ha desplegado una intensa tarea de difusión de tecnología, tanto en eventos propios como en las grandes ferias de alcance nacional.

## **4 NÚMEROS POSITIVOS**

Un feedlot integrado con un eficiente planteo agrícola obtiene buena rentabilidad en el oeste arenoso. Las claves de boca de los protagonistas de esta historia.

## **9 PUESTA AL DÍA**

Las acciones del IPCVA tendientes a posicionar exitosamente nuestra ganadería dentro y fuera del país, y capacitar al productor pecuario.

## **10 ESTO HAY QUE REVERTIRLO**

Se estima que hay unos 8 millones de hectáreas de tierras bajas muy poco aprovechadas, que podrían utilizarse para producir carne a partir del búfalo.

## **12 UNA TENDENCIA QUE CRECE**

Los esquemas silvopastoriles se multiplican al amparo de sus buenos resultados. Carne y madera en una comunión que rinde sus frutos.

## **14 DOS PRIMOS BAJO LA LUPA**

Los ensilajes le cambiaron la cara a muchos planteos ganaderos. Coincidencias y divergencias en el manejo de sorgo y maíz. Cuando adoptar uno u otro.



# Siempre estamos cerca

Quiénes actuamos transitoriamente por nuestras entidades en el Consejo de Representantes del IPCVA conocemos el esfuerzo que cada miembro de la cadena de ganados y carnes hace día tras día por nuestro sector, y también por el país.

Productores, industriales, consignatarios, trabajadores de la carne, peones, transportistas, profesionales. Cada uno desde su lugar poniéndole el hombro a la carne argentina, que es también nuestro gran orgullo y uno de los emblemas del país. Por eso es que estamos redoblando esfuerzos para llevar a cada rincón de la patria la mayor cantidad de conocimientos disponibles que permitan revigorizar la producción.

Estuvimos en Río Cuarto, Córdoba, abordando el tema de la intensificación ganadera en un seminario con más de 800 productores y estudiantes, pero también en La Rioja, mostrando tecnologías viables para zonas no tradicionales, tema al cual nos referiremos en detalle en nuestra próxima edición. Y en breve llegaremos a Formosa y a Misiones, con seminarios pensados y estructurados para cada región, al tiempo que diremos presente en las exposiciones nacionales de las principales razas.

Del mismo modo, difundimos en Mercoláctea “El camino del macho Holando”, un espacio dedicado a la obtención de carne de calidad a partir de razas lecheras. Y acompañamos y auspiciamos el ciclo de charlas de La Nación Ganadera en Tandil, y



Por **Gonzalo Álvarez Maldonado**  
Presidente del IPCVA

haremos lo propio en Chaco. Estaremos asimismo en Agroactiva, auspiciando el primer concurso de novillos y block test de una feria históricamente fierrera pero cada vez más ganadera.

Paralelamente pusimos en marcha la “V Compulsa Técnica para Grupos de Investigación” y ya recibimos treinta nuevos proyectos de todo el país que están siendo evaluados por una comisión en la que está representada cada

integrante de la cadena. Como siempre, derivarán en investigaciones nunca antes realizadas, que servirán para mejorar y aumentar la producción.

Todo esto sin descuidar la imagen de la carne argentina en el mundo, ya que el objetivo es que nuestra gente disponga de su plato preferido en la mesa pero que a la vez obtengamos volúmenes exportables que permitan generar divisas para el país y más trabajo, arraigo e inclusión social en toda nuestra geografía. Por ello estuvimos recientemente en la SIAL de China, uno de los nuevos mercados para nuestras carnes, y en octubre desembarcaremos en la SIAL de París, la feria de alimentos más importante de la Unión Europea.

Los números del primer trimestre del año nos alientan a seguir en este camino: se registra una retención de hembras, se presupone un aumento de stock más veloz que lo pensado originalmente y subieron levemente la producción y el consumo. Por eso insistimos en que es tiempo de repensar y reformular una ganadería pujante y virtuosa, para los argentinos y para el mundo.



# Integrado es otra cosa

Los números de este feedlot se ven atractivos. Sus dueños, productores CREA del oeste arenoso, lo atribuyen, entre otras cosas, a la amalgama con un aceitado sistema agrícola que provee grandes cantidades de alimento a un costo razonable.

**A**unque en su negocio la mayor superficie corresponde largamente a la agricultura, ellos valoran especialmente a la ganadería. Pierre Courreges define con claridad meridiana las razones que llevaron a que la empresa familiar terminara optando por un esquema de encierre para esta actividad. “En el pasado, con 1.000 hectáreas de pasturas más 3 kg de maíz entregado a campo teníamos 2.000 cabezas; hoy con 150 hectáreas de silo y 5.000 toneladas del mismo cereal (unas 500-600 hectáreas de maíz) engordamos 6.000 animales. Aquello era subutilización de los recursos. Somos mucho más ganaderos que antes, pero sin pasto. La generación de biomasa/energía es muy superior en un cultivo perenne, porque lleva implícita una inversión tecnológica mucho más importante”, afirma convencido.

Junto a su hermano Bernard, ambos integrantes del CREA General Villegas, Pierre montó en El Clarinete –un campo próximo a esta localidad– un feedlot como Dios manda. “En nuestro esquema la ganadería es tan rele-

## Conformes

**L**a valorización del stock del feedlot le dio impulso a nuestra empresa, tanto que empujó en los últimos años como antes lo había hecho la agricultura. Para ello hubo que aguantar un interminable período de malos precios. En ese lapso los feedlot vivían del subsidio. Hoy el sistema es más sano, el número cierra si sos eficiente. **Los corrales que crecen y están llenos, son en general los que producen su propia comida”.** (Pierre Courreges)

vante como la agricultura en términos económicos, pero se hace exclusivamente a corral, con una capacidad de encierre instantánea de 4.000 cabezas y un volumen anual de producción de 6.000 cabezas, dentro de un esquema que va



La etapa de engorde propiamente dicha dura 60 días. El animal sale con 300 kg, apuntando al mejor precio de mercado.

desde los 100-120 kg hasta los 320 kg, a partir de internada de compra”, aporta Bernard.

## PASO A PASO

La capacidad del feedlot de los Courreges está habitualmente colmada. “Todo nace en una feria que tenemos en sociedad con terceros denominada **Ganaderos de Elordi**, en Victoria, La Pampa –explica Pierre-. Ahí es donde obtenemos los **terneros livianos, de 100-120 kilos**, que se llevan a engordar a nuestros corrales”.

El esquema reconoce **tres etapas definidas**:

- La primera es similar a una guachera. Los animales recién llegados deben ser adaptados a un sistema absolutamente apartado de lo que ha sido la vida junto a su madre en el campo. Es clave que **internalicen la idea del comedero y empiecen a alimentarse** –el que no lo hace, muere-. Se les trata de dar **una dieta sumamente energética sobre la base de grano de maíz**.

- Superados los 130 kilos, y hasta los 240, los animales pasan a la **recrea**. Este período transcurre con **silos de maíz y muy poco grano**, más el **aporte proteico del pellet de girasol**.

- Finalmente llega la etapa del **engorde propiamente dicho**. Involucra alrededor de 60 días adicionales y se fundamenta en una dieta conformada por **grano y cantidades menores de silo y pellet de girasol**. El animal sale del sistema con **300 kilos**, con la intención de apuntar al **mejor precio de mercado**.

## Cría incipiente

**D**on **Ferdinando** –otro de los establecimientos de los Courreges- fue alguna vez un campo ganadero. En tiempos no tan lejanos pastaron allí entre agropiros y alfalfas unas 4.000 cabezas. Hoy reina la agricultura, y solo queda **algún sector marginal que apunta a generar una cría propia**. Las vaquillonas llegan tras haber sido recriadas en el feedlot hasta 300 kilos e inseminadas cuando alcanzan los 400-450 kilos. En abril se encierran, se les da silo, paren a la salida del corral, y se envían a otro campo en La Pampa.

## JUGADOR NÚMERO 1

El silo es una pieza clave en este andamiaje. Esta campaña los Courreges aspiran a sumar la componente política en la decisión de siembra de cultivos destinados a reservas. “**Lo ideal es hacer el maíz para silo sobre una gramínea** –avisa Bernard-. Si no hubiese llovido bien en febrero habríamos implantado un centeno de cobertura, lo llevábamos a junio-julio y luego sembrábamos un maíz tardío. Como hemos tenido buenas precipitaciones podemos pensar en una gramínea de invierno que produzca grano y detrás otra como siembra de segunda. La decisión política es que la primera no será un trigo. Entonces **elegimos cebada forrajera; si tiene buen precio la vendemos, de lo contrario**



El silo es una pieza clave en el planteo de los Courreges, gran responsable del logro de una ración barata.

haremos grano húmedo y se lo destinará al feedlot. Sobre esta cebada se implantará el maíz para silo. Además, al recibir animales tan chicos es vital tener un muy buen alimento de arranque, y en eso el silo de cebada es mucho más palatable, muy parecido al pasto”.

La seca de la última campaña generó una situación particular. Pierre llegó a un acuerdo con los propietarios de maíces que quedaron con una planta entera importante pero sin producción granaria. “En nuestro campo picamos 100 hectáreas en estas condiciones aprovechando el beneficio de tener este feedlot, y luego varios vecinos se acercaron para ofrecernos sus maíces en problemas. Buscamos de ponerle un precio a esa hectárea de maíz para picar, y además tuvimos que agregarle un flete. Incluso arreglamos con el picador que nosotros nos hacíamos cargo del 50% del flete en el caso de aquellos lotes que estaban a no más de 20 km de El Clarinete, y funcionó”.

Vaya que así fue. Los Courreges han generado todo un mercado, debido a que ya es *vox populi* que están comprando este tipo de maíces. Los números cierran porque calculan el costo de la materia seca, descuentan el flete y después ne-



Galpón de alimentos estratégicamente ubicado respecto de los corrales.

gocian con el picador. Así llegan a un valor similar al de la propia producción. Y por otro lado el que no tiene chances de vender grano de maíz a raíz del fracaso productivo recupera una parte de la inversión gracias a este planteo.

Roland Graham, asesor del grupo CREA al que pertenecen Pierre y Bernard, suma más datos. “A ellos les preocupa sobremanera el balance de carbono de su rotación, y la necesidad de hacer muchas hectáreas de maíz para silo –aportan muy poco rastrojo– puede descompensar la ecuación. Además, en los suelos de El Clarinete no es aceptable repetir este cultivo por cuatro años si se pretende preservar el perfil. Lo notable es que comprándoles a los vecinos sus cultivos reducen la necesidad en cuanto a superficie con maíces propios para picar”.

Otro integrante desatacado de la dieta es el grano húmedo. Llamó la atención de los Courreges cuando visitaron Australia, Canadá y Estados Unidos; en estos países se utilizan dietas húmedas que son más eficientes. “En nuestro caso el cereal se cosecha con entre 28 y 30% de humedad. Nos brinda un 10% más de eficiencia, tanto en maíz como en sorgo. El grano húmedo participa mucho más en la terminación

## Mucho en juego

La sanidad es un punto decisivo; se sabe de feedlots que debieron bajar la persiana después de un ataque de neumonía. No implica un costo pesado, de modo que tratan de usar todo lo necesario. La vacunación inicial es decisiva: **neumonía y triple**, ambas dos veces, más un **desparasitario**. También es importante permitir que los animales descansen dos o tres días cuando llegan del viaje. Recién una vez que comen se empieza con el tratamiento sanitario. El Dr. **Martin Monti** arma el plan y recorre habitualmente el encierre. Es fundamental su coordinación con **Jorge Villegas**, que trata a diario los animales.



**El grano húmedo es otro de los ingredientes que más valora este grupo de productores.**



**Al aumentar los costos la idea de estos empresarios es crecer en eficiencia más que en animales.**

## Relaciones

**E**xpandirnos? Nosotros llegamos a los 4.000 animales después de un largo proceso. **Con esta estructura necesitás cuatro personas y un mixer, más uno de repuesto.** Prefiero el mixer horizontal antes que el vertical, porque no doy rollo, y para mí mezcla mejor. La clave del equipo es **tener asistencia en el lugar; acá no se puede parar.** Lo mismo puede decirse del sistema de agua. Si se rompe hay que contar con alguien que lo arregle inmediatamente. El Manantial nos presta el servicio. Si pasáramos a 5.000 cabezas con esta estructura necesitaríamos otro mixer, y para amortizarlo no se puede bajar de los 8.000 animales”. (**Pierre Courreges**)

que en la recría. **Lo usamos especialmente de marzo a junio-julio,** momento en que se pasa a suministrar grano seco molido”.

### SÓLIDA ESTRUCTURA

En cuanto a los **corrales**, para 200 cabezas se recomiendan unos 60 m de frente (35 cm por cabeza) y un fondo de 80 m. Los de El Clarinete cuentan con una loma central, un buen desagüe, y un canal detrás, más una salida para ir hasta la manga. **“La clave pasa por el piso de cemento en que los animales se paran a comer.** Son 2,6 m de este material. Si esto no estuviera podés llegar a encontrar novillos con barro hasta el pecho”, avisa Pierre.

Asimismo interesa contar con un **comedero de cemento con buena capacidad;** es imprescindible no desperdiciar alimento. “Todavía hay comederos de lona que estamos tratando de erradicar, pero para que todos sean de cemento se necesita plata y tiempo libre para armarlos”, fundamenta Bernard.

El manejo de comederos está definido: se da alimento dos veces por día. **Los de engorde tienen que estar siempre llenos, mientras que en la recría se maneja a restricción porque no se pretende que engorden sino que vayan creciendo a un ritmo de 700-750 g/día.** Antes bien se les brinda una comida que se termine en 40 minutos si el clima es normal, para lo cual lo ideal es que todos alcancen el comedero juntos.

Por cierto, los **camino**s tampoco deben descuidarse. En este caso se les ha aplicado una bolsa de cal cada dos metros, lo cual los compacta y ayuda en caso de lluvia. Los Courreges están empezando a usar piedra dolomítica.

Una de los puntos fuertes de este feedlot es su ubicación **sobre la ruta, alejado de las poblaciones;** el contar con dos bombas de agua que trabajan a full en el verano, a lo que se agrega una planta de silos y celdas para manejar distintos alimentos y hacer mezclas más eficientes. “Y no hay que olvidarse de la manga y el sistema de pesado –enfatisa Pierre–. **Hoy se paga una diferencia importante por un animal de 300 kilos contra otro de 320,** por lo cual es redituable apartar bien y formar tropas parejas”.

La **conversión** merece un párrafo especial. **“Si estamos en una relación 6 a 1 consideramos que todo marcha bien.** Lo vamos midiendo por trimestres; cuando pasan de una etapa a la otra se los pesa como si fueran campos distintos, y se calcula la conversión. En esto es muy importan-

te la computadora del mixer, que nos indica cuanto se dio de comer por tropa. Trabaja con nosotros la ingeniera **Ivana Palchevich**, que nos mantiene informados, de modo de realizar el seguimiento. No menos trascendente es la tarea del nutricionista **Juan Pablo Russi** y el veterinario **Martín Monti**”.

### LA CUENTA CIERRA

Pierre justifica los **buenos números** de este esquema. “En la época en que el feedlot vivía del Estado tratamos de adaptarnos como podíamos, aunque era una circunstancia que no nos servía. Somos una empresa que busca la eficiencia y la producción, y **el feedlot que funciona es el que está integrado de alguna manera con un sistema agrícola. Y eso hoy da un margen positivo**”, explica el empresario.

Como fuere, el encierre de los Courreges requiere un grado de inversión importante en corrales, cemento y comederos para un engorde a largo plazo (8 meses dándoles de comer y un mes para cobrarlo). “**Hay que tener resto a nivel financiero** –agrega Bernard-. De todas maneras el punto está en **entregarles a los animales un alimento barato** como el silo; generamos una elevada producción de maíz con este destino (alrededor de 35.000-50.000 kg/ha de materia verde). Esto es lo que hoy nos funciona. Eso sí, faltan créditos subsidiados para ir hacia adelante. **Se han elevado tanto los costos que la idea es no seguir creciendo en cantidad de animales sino avanzar en eficiencia**, mejorar en el uso de los comederos, buscar un engorde más redituable, hallar variantes en la alimentación”.

Aunque es menos asfixiante que en el pasa-

## Tierra firme

**E**n cuanto a la **confección del silo** importa, y mucho, el sitio escogido. En El Clarinete se usa siempre el mismo lugar; se lo ha terraplenado y a la tierra se le ha aplicado un producto impermeabilizante. De todas maneras el último febrero, tan llovedor, ha generado nuevas complicaciones y los Courreges se disponen a probar con **piedra dolomítica**.

do, la **relación compra-venta** es otro tema siempre delicado. Para licuar este contratiempo no queda otra que **cargarle kilos al animal**, sin que por eso pueda pagarse cualquier cosa por el ternero. Otoño es un buen momento en términos de precios, pero un feedlot de este tamaño trabaja todo el año; es muy difícil apuntar a una época definida porque financieramente no cierra. “Ahora hay una oferta importante de terneros y eso va a arrojar un mejor número la próxima primavera, si bien nosotros evaluamos esta ecuación todo el año”, aclara Bernard.

Los Courreges son eficientes a la hora de **armar una ración de bajo costo**. Cabe recordar que el ternero de 100 kilos convierte 4 a 1, es casi un monogástrico. En la cría este parámetro pasa a 6 a 1 y en el engorde a 7 a 1. La segunda es la etapa de mayor peso, por eso el sistema promedia una conversión de 6 a 1. La eficiencia es grande cuando se usan animales chicos.

Es fundamental asimismo armar equipos de trabajo con el **personal**. **Diego Sosa** esta a cargo de controlar las bostas de los animales, y con eso se corrige la proporción de grano en la dieta. Tiene que ser gente idónea y preparada. **¿Mixers?** Es imprescindible contar con uno de repuesto.

“De cara al futuro me parece que hay que buscar **un precio que satisfaga a todos** –define Pierre–, matar al criador no sirve de nada, tampoco que el consumidor no pueda pagar la carne. Lo ideal es tratar de trabajar más los costos; el problema es que el Gobierno no mejora los suyos y nos impone gastos pesados en impuestos, aportes y financiamiento”.

## Vender bien

**E**n materia de **comercialización** el secreto es tener varias opciones. Nosotros apostamos a un amplio abanico: venta directa, Liniers, y otros destinos. Eso te permite **estar bien metido en el mercado y saber lo que sucede**. Por supuesto, además del precio interesa que quien te compre sea confiable”. (**Bernard Courreges**)

# ►► Puesta al día

## Fuerte presencia en la SIAL China



Esta feria, uno de los eventos más importantes del sector alimenticio del mercado asiático, finalizó con éxito el pasado 12 de mayo. El **IPCVA**, esta vez acompañado por cinco empresas exportadoras, estuvo presente con un stand de 200 metros cuadrados especialmente desarrollado para la ocasión, concebido como un **centro**

**de negocios con un sector específico para la degustación de carne argentina a la parrilla.** Las empresas participantes destacaron la cantidad y calidad de contactos comerciales realizados durante el evento y la concreción de ventas tanto para las menudencias como para la carne fresca. Es importante remarcar que gran parte de los visitantes del stand del **Argentine Beef** realizaron consultas referidas a las plantas frigoríficas ya habilitadas para exportar hacia ese destino, lo cual denota el interés concreto de los importadores por realizar sus primeras compras de carne vacuna argentina. Durante el desarrollo de la feria, los importadores y distribuidores no solamente se informaron sobre estos aspectos sino que también degustaron la carne vacuna argentina, que se convirtió en una de las principales atracciones de la SIAL.

## Control parasitológico sustentable

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina se encuentra auspiciando, financiando y colaborando con el Programa para el Control Parasitológico Sustentable (CPS), que lleva adelante el Área de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA).

Dicho programa apunta a atender las problemáticas surgidas después de tres o cuatro décadas en el control de las parasitosis de los bovinos mediante la transferencia de conocimientos y la aplicación de esquemas racionales de control que garanticen la sustentabilidad productiva, económica y biológica del sistema.

## Creció la producción de carne

A lo largo del **primer trimestre de 2012** se produjeron cerca de 648.000 toneladas res con hueso, un 0,8% más que en el cuarto trimestre del año anterior y un 3,9% por encima del volumen de producción procesado durante los primeros tres meses de 2011, que había resultado levemente inferior a las 624.000 toneladas. Asimismo, a lo largo del primer trimestre de 2012, la producción se destinó en un 7,6% a los mercados de exportación (49.000 toneladas equivalente res), en tanto que el **92,4% restante quedó a disposición del mercado doméstico**, lo que permitió un consumo aparente por habitante/año de 58,6 kilogramos. Respecto de los primeros tres meses del año 2011, el consumo se incrementó en 3,2 kilogramos por habitante/año (+5,7%). Más información en <http://www.ipcva.com.ar/estadisticas/>

## Bienestar animal en remates ferias

Ya está disponible el nuevo cuadernillo técnico del IPCVA, titulado **“Evaluación del trato a los animales en instalaciones de remates ferias”**, realizado sobre la base de un trabajo de la **Universidad Nacional del Litoral**. A criterio del presidente del Instituto, **Gonzalo Álvarez Maldonado**, “el cuadernillo sugiere la identificación de los puntos claves en el proceso de comercialización en donde se presentan mayores riesgos, como el ingreso de los

animales al local de remate, la descarga, el proceso de separación de la tropa, el movimiento en la pista, el manejo en mangas y la salida de la balanza”. También hace foco sobre el diseño de las ferias, la necesidad de disponibilidad de espacio, sombra y agua en los corrales y el correcto mantenimiento de las instalaciones. Las personas o entidades que deseen recibirlo por correo gratuitamente pueden solicitarlo a [info@ipcva.com.ar](mailto:info@ipcva.com.ar)



# Un recurso desaprovechado

Para el Dr. Exequiel Patiño, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste, estamos desperdiciando la posibilidad de producir carne a partir del búfalo en zonas donde el bovino no tiene mayores chances.



## Por tres

En la Argentina se crían tres de las razas de mayor importancia económica en el mundo: la **Mediterráneo**, que representa el 70% de la población bubalina del país, la **Murrah** y la **Jafarabadi**, en orden de importancia. Por cierto, entre nosotros los búfalos son empleados mayoritariamente para producir carne, en tanto la producción de leche sigue siendo incipiente. Si bien la mayoría de los rodeos bubalinos existentes en nuestro país fueron conformados originalmente con ejemplares puros de las tres razas mencionadas, cabe destacar que se ha incrementado el número de mestizas en nuestros rodeos debido al cruzamientos entre estas y al empleo de distintas genéticas lecheras bubalinas.

**E**n nuestro país existe una amplia región inexplorada o explotada ineficientemente desde el punto de vista ganadero, debido a la falta de adaptación del vacuno a la misma, como son los sectores bajos e inundables. En ellos se incluye la siguiente superficie:

- Alrededor de 15.000 km<sup>2</sup> de bajos submeridionales santafesinos.
- Unos 10.000 km<sup>2</sup> de costa de los ríos Paraná y Paraguay en Santa Fe, Chaco y Formosa.
- Cerca de 20.000 km<sup>2</sup> del predelta entrerriano y el delta bonaerense.
- Aproximadamente 15.000 km<sup>2</sup> de esteros correntinos.
- Por último, 20.000 km<sup>2</sup> de la cuenca del Río Salado en Buenos Aires.

En total son nada menos que 8.000.000 de hectáreas aptas para soportar una carga de 3 a 4 millones de búfalos, que en estas condiciones no compiten con el ganado tradicional sino que constituyen la respuesta adecuada a ese medio extremadamente exigente. Es además una alternativa posible para zonas menos marginales.

Según proyecciones realizadas en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), de mantenerse el crecimiento vegetativo de la población bubalina actual (13% anual) hacia 2020 se alcanzaría en el país un rodeo de 1.650.000 cabezas,

sin recurrir a la importación de animales de países vecinos. Esto obedece a la longevidad que tienen estos animales (viven más de 20 años) y a su fertilidad, que permiten que las búfalas puedan producir un becerro por año hasta los 18 o 20 años de edad.

## CORRIENTES PIDE PISTA

Esta provincia cuenta actualmente con más de 45.000 búfalos, y junto con Formosa reúnen el 90% de la población bubalina del país. Corrientes tiene 15.000 km<sup>2</sup> de esteros, equivalentes a 1.500.000 hectáreas, lo que representa un potencial de carga de 500.000 cabezas (considerando un 1 animal cada 3 hectáreas). Es un claro reflejo de las posibilidades de crecimiento de esta especie dentro de esta provincia mesopotámica.

A esto se suman las investigaciones de la UNNE para obtener carnes bubalinas con alto impacto en la salud humana, con bajos niveles de colesterol y crecientes contenidos de ácido linoleico conjugado (CLA) y ácidos grasos Omega 3 y 6 mediante el empleo de dietas estratégicas sobre la base de pastura natural y suplementación con aceites vegetales y de pescado.

## ANÁLISIS FODA

Comencemos por los aspectos positivos. Entre las fortalezas de la actividad en la provincia de Corrientes puede citarse:

- Bajos costos de alimentación primaria.
- Disponibilidad de genética y tecnología.
- Estudios realizados por la UNNE sobre distintos aspectos del búfalo (reproducción, nutrición, enfermedades infecciosas, enfermedades parasitarias, producción de carne y leche funcionales).
- Gran rusticidad y adaptación a zonas anegadas.
- Demanda insatisfecha de productos cárnicos y lácteos regionales.
- Existencia de la Asociación para la Producción y Desarrollo del Búfalo en la Argentina (ABUAR).

En cuanto a las oportunidades, cabe mencionar:

- Disponibilidad de 200 toneladas de Cuota

## En el subtrópico

La Argentina atesora actualmente la cuarta población bubalina del continente americano luego de Brasil, Venezuela y Colombia. La mayoría se encuentra concentrada en el **subtrópico húmedo del noreste argentino**, en las provincias de Corrientes, Formosa, Chaco, Misiones y norte de Santa Fe. Corrientes tiene la mayor cantidad de cabezas del país (alrededor de 45.000). También se crían búfalos en otras provincias como Buenos Aires, Entre Ríos, Tucumán y San Luis.

Hilton para aprovechar con carne bubalina.

- Aptitud para producir en ambientes desfavorables para otras especies.
- Animales a la mano en Brasil para agrandar el rodeo provincial.
- Superficie disponible sin explotar para futuras producciones (1,5 millones de hectáreas).
- Posibilidad de generar productos con denominación de origen.

En la vereda opuesta, existen debilidades que deben superarse:

- Inexistencia de un plan bubalino provincial.
- Bajo consumo de carne y lácteos producidos por esta especie.
- Ausencia de una campaña de promoción y difusión de carne y derivados cárnicos y lácteos bubalinos.
- Falta volumen de carne y de leche bubalina para abastecer el consumo provincial y extra-provincial.
- Carencia de técnicos suficientes para la transferencia de tecnología al sector.
- Limitada diversificación de productos cárnicos y lácteos.
- Falta de lobby del sector.

Por último, se contabilizan asimismo amenazas de diversa índole:

- Barreras sanitarias del país que impiden la importación de animales desde Brasil.
- Carencia de información al consumidor con respecto a los subproductos de la carne y la leche bubalinas.
- Escasez de crédito para la compra de búfalos y equipamiento de tambos e industrias lácticas.

# Matrimonio sin fisuras

Ganadería y bosques naturales generan una opción de producción que ya da excelentes resultados. El INTA realizó en Santiago del Estero el Segundo Congreso Nacional de Sistemas Silvopastoriles para profundizar el estudio de este tema.

**D**espués de numerosas charlas –que iremos detallando en las próximas ediciones– fue el turno de las recorridas a campo. En la AER INTA Fernández pudieron verse los ensayos de manejo del algarrobo blanco (*Prosopis alba*) con aprovechamiento en ganadería. De esta movida participa la Universidad Católica Argentina, que en convenios con instituciones como INTA, IFFIVE, UNSE y otras, genera pautas y tecnología apropiada para el empleo y conservación de esta especie arbórea, dado que reconoce su potencial productivo y su valor ecológico y social.

Durante el recorrido se presentó el Proyec-

to **Domesticación de especies forestales nativas del Parque Chaqueño**, con el objetivo de introducir exitosamente el algarrobo al cultivo, tanto para la **producción de madera de alto valor**, como para **integrar sistemas silvopastoriles (SSP)** y para la **recuperación del ecosistema**.

## DOBLE PISO

Así, en una de las estaciones se dieron referencias detalladas acerca de un **ensayo de pasturas bajo plantaciones de algarrobo**. Más precisamente se trató de una **recria de vaquillonas en un SSP de algarrobos y grama Rhodes (*Chloris gayana* cv Epica)**, experiencia realizada en el Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido del INTA Leales, Tucumán. El marco de plantación (1998) fue de 10 x 10 m, y la pastura de grama Rhodes fue sembrada en enero de 2010.

En mayo ingresaron terneras de destete de 160 kg y **egresaron vaquillonas recriadas de 280 kg en promedio**. El pastoreo fue continuo y con carga variable. Los tratamientos aplicados corresponden a la combinación de SSP. Por cierto, **con la mayor carga se obtuvo una producción anual de carne más elevada, incremento que se vio potenciado por el SSP**. También se demostró que a partir de los 8 años se observa un efecto positivo sobre las propiedades físico-químicas del suelo, que evolucionan favorable-

## Demasiada sal

**U**na de las paradas permitió observar un **ensayo de resistencia a la salinidad**. El mismo fue realizado sobre suelo salino -incluso salino-sódico en algunos sectores-, con una conductividad eléctrica (CE) de 10 a 16 dS/m. El marco de plantación fue de 4,5 x 4,5 m (enero 2004), y los tratamientos involucraron **21 clones seleccionados para resistencia a salinidad** y 3 testigos. Es prematuro arribar a conclusiones, por **la variabilidad de la respuesta y el comportamiento de los clones**. Dicha variabilidad es causada por la hibridación natural de las plantas con otros *Prosopis*.

## Algarrobas

La última estación mostró un ensayo de **algarrobo para la producción de fruta**. En un marco de plantación de 10 x 10 m realizado en 2002 sobre suelo salino, se seleccionaron 12 clones –de enraizamiento por estacas– según altura, producción y altura de vainas, y un testigo proveniente de semilla. Se concluyó que plantas injertadas muestran precocidad en la producción de frutos respecto de aquellas provenientes de semillas.

mente en el tiempo.

Paralelamente se testeó el **nexo entre producción bovina y toxicidad en un SSP de *Leucaena leucocephala* y *Brachiaria brizantha* en la Región Chaqueña argentina**. Los especialistas recomiendan que cuando se incluye *Leucaena* en el sistema, **los bovinos deben ser inoculados con bacterias para evitar el efecto tóxico de la mimosina presente en las hojas**. Las conclusiones del ensayo indicaron que al inicio las pasturas con la leguminosa arbustiva fueron más productivas, pero luego de dos meses de consumo disminuyen tanto su producción como el aumento medio diario (AMD), debido al efecto tóxico de la alta proporción de *Leucaena*.

### MANEJO DEL BOSQUE

También hubo tiempo para visitar el **vivero**. Allí se hizo mención a los factores que influyen en la **calidad del plantín**, básicamente las características de la semilla utilizada, debido a la alta variabilidad de la especie y las condiciones estresantes del Chaco semiárido. El proyecto de domesticación de la especie, dirigido por el INTA y otras instituciones, ha hecho foco en crear semilleros para obtener material genético de calidad.

Luego fue tiempo de hablar de  **poda y raleos en plantaciones comerciales de algarrobo**.



Se analizaron los efectos de distintos SSP sobre el **crecimiento y la calidad de los fustes**. El marco de plantación utilizado fue de 2 x 2m (enero 2002), con cuatro tratamientos: enderezado; tutorado y enderezado; **aplicación de insecticida, tutorado y enderezado (ITE)**; y testigo. Se concluyó que ITE fue el que logró la mejor calidad, altura y diámetro de fuste, así como una mayor vitalidad de planta.

Otro ensayo se centró en el **distanciamiento variable y la poda**. La plantación se realizó en 2005 con un rango de densidades de entre 320 y 4.500 pl./ha, tras el objetivo de hallar la densidad de plantación ideal para maximizar la calidad de los fustes. Es necesaria la **complementación con podas de alta frecuencia y baja intensidad de ramas codominantes**.

**La gráfica compara distintas producciones de carne según la carga utilizada.**

# ¿Maíz o sorgo?

A la hora de ensilar ambos cultivos presentan rasgos sumamente valorables, pero la adaptación es distinta y también el manejo. Cómo obtener elevadas ganancias de peso, tanto a campo como a corral.

**S**e ha convertido en una pieza clave en muchos planteos de producción de carne. Por eso todo lo relacionado con el ensilado tuvo un lugar de privilegio en la **Jornada Técnica Pasturas 2012**, organizada por la **Unidad Integrada EEA INTA Balcarce-Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Mar del Plata (FCA-UNMdP)**.

El Ing. **Oscar Di Marco**, de la FCA-UNMdP, hizo foco en el uso del silaje como complemento del manejo de las pasturas. La consigna fue qué ensilar y para qué hacerlo. El profesional sindicó a los ensilajes de maíz, sorgo y cereales de invierno como **indispensables para facilitar el manejo de las pasturas perennes implantadas en suelos bajos**, ya que estas praderas no pueden ofrecer la cantidad de materia seca (MS) necesaria para lograr buenas ganancias de peso.

## PARECIDOS, PERO DIFERENTES

En este contexto, Di Marco analizó las respuestas productivas de **vacunos alimentados a corral** con dietas confeccionadas a partir de los ensilajes mencionados, así como los resultados de ensayos que involucraron al aporte de silo a **animales en condiciones de pastoreo**.

Se sabe, **el maíz y el sorgo son las especies más utilizadas para ensilar por su alta producción de MS y contenido de grano**; en los dos el aporte energético depende directamente de la proporción de este último. ¿Qué los distingue?

## Hoja de ruta

**E**l ensilaje de maíz, sorgo o cereales de invierno implica **recursos de alta calidad** que pueden suplementar el pastoreo o integrar la ración base de animales de recría, engorde o vacas lecheras:

- En todos los casos **el nivel de respuesta esperado depende del contenido de grano**.
- **Complementado con expeller de girasol** se obtienen excelentes ganancias de peso.
- **En el caso de animales que pastorean, bien manejado, el ensilaje permite aumentar la carga sin afectar la ganancia diaria de peso**.

El **sorgo** tiene una mayor temperatura base (10-12°C) respecto del maíz (8°C), por lo que se siembra más tarde y **necesita más días a madurez para ser ensilado**. Además, puede soportar sequías de corta duración, pero en esas condiciones se obtendrá un cultivo de menor producción, que devendrá en un ensilaje de calidad inferior a la deseada. Eso sí, **en un contexto favorable el sorgo puede brindar ensilajes de una calidad similar al de maíz y con menor consumo de agua por unidad de MS producida** (apro-



El uso de ensilajes complementa eficazmente el aporte de materia seca que hacen las praderas.

## Ayuda valiosa

**E**n un sistema complejo y dinámico basado en **pasturas perennes implantadas en suelos bajos**, el ensilaje no debe verse como una solución *per se*, sino como una herramienta más". (Di Marco)

ximadamente 25% menos).

Además, en ambos cultivos a medida que crece la producción de MS por hectárea -40% o más- disminuye la digestibilidad de la fibra detergente neutro (FDN) y aumenta el porcentaje relativo de grano. De ahí la necesidad de encontrar un punto que satisfaga todas las necesidades.

Otra diferencia entre ambas especies es que **la máxima cantidad de almidón digerible se logra a distintos contenidos de MS**. En **maíz** la mayor densidad energética se obtiene al alcanzar 34-37% de MS, lo cual coincide con el estado fenológico **entre un cuarto y mitad de línea de leche**. En **sorgo** esto se da con la planta completamente verde y el **grano en estado pastoso a duro**. El contenido de MS del ensilaje de planta entera del granífero es inferior al de maíz.

## HECHOS CARNE

En cuanto a la **respuesta animal**, la ganancia de peso que puede obtenerse es variable y depende del contenido de grano en el ensilaje, del nivel y tipo de suplemento, y del peso, *frame* y sexo del bovino.

Los ensilajes son **deficientes en proteína** -varían entre 5 y 8% de proteína bruta (PB)- y

requieren ser balanceados con un suplemento proteico con 12-13% de PB.

También pueden tener **almidón insuficiente** -entre 0 y 30%-, según cuales sean las condiciones del período de llenado de granos o como consecuencia de un adelantamiento de la fecha de corte para sembrar verdes de invierno.

De acuerdo con el disertante, las **ganancias diarias de peso (GDP) de animales alimentados con 80% de ensilajes** complementados con expeler de girasol, variaron entre 0,7 y 1,5 kg/día cuando se usó silo de maíz, y entre 0,6 y 1,1 kg/día con silo de sorgo. Di Marco confirma que el principal determinante de la respuesta animal fue el contenido de grano en los ensilajes.

## LOS OTROS

Respecto del uso de cereales de invierno, pueden obtenerse **ensilajes de avena, cebada, centeno y trigo de alta calidad**, con una producción de entre 5 y 10 tn MS/ha. El corte de estos materiales se lleva a cabo entre espiga embuchada y grano pastoso-harinoso. Desde luego, a medida que avanza la madurez disminuye el contenido de proteína.

**La respuesta animal ante el uso de estos ensilajes, aumenta con el agregado de suplementos proteicos y energéticos**. Di Marco informa que se han obtenido GDP de 1 a 1,3 kg/día en novillos alimentados con ensilajes de avena, cebada o trigo.

En cuanto al **ensilaje de megatérmicas como grama Rhodes o mijo perenne**, pueden sumar su efecto reparador al implantarse con destino a forraje de verano en suelos salino-sódicos. Se menciona que en períodos climáticos favorables producen entre 5 y 5,5 tn/ha/año. Estas C4 tienen una fibra de baja calidad, y la misma disminuye con la edad y con el aumento del tamaño de planta. Aún no está claro si el volumen de forraje justifica su uso para ensilaje en zonas donde son frecuentes las sequías y las condiciones edáficas resultan limitantes, cosa que sí resulta razonable en regiones más cálidas.

# SOMOS MUCHOS

LOS ARGENTINOS QUE TRABAJAMOS EN LA CADENA DE CARNE VACUNA.  
POR ESO, CON POLÍTICAS A LARGO PLAZO, VAMOS A TENER MÁS CARNE.



**IPCVA** Instituto del Proveedor  
de la Carne Vacuna  
Argentina

**CARNE ARGENTINA**

SABER LO QUE CONSUMIMOS ES VALORAR LO QUE PRODUCIMOS

[www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar)