

Panicum:
Mejor implantación por mayor peso de semilla.



Compra-venta: Las alteraciones que genera una relación siempre conflictiva.

# GANADERIA

Nº 55 - ABRIL DE 2013 ■ Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

# Y COMPROMISO





Creep feeding y utilización parcial de suelos de uso agrícola dentro de la cadena forrajera de la vaca. Una carga más elevada determina mejores resultados, y mucho más estables que los que ofrecen los cultivos de cosecha en una zona con restricciones climáticas.



### **Sumario**

### **3 DEBERÍA MEJORAR**

Las proyecciones de consumo y producción indican que en cualquier escenario las exportaciones argentinas podrían acceder a una recuperación sostenida.

### 4 MÁS CARGA, MÁS TERNEROS

Estos productores retienen la totalidad de las hembras y están usando parte del área agrícola del campo para pasturas, convencidos del futuro de la actividad.

### 9 PUESTA AL DÍA

Las acciones del IPCVA tendientes a capacitar al productor y a posicionar nuestra carne vacuna dentro y fuera del país.

### 10 LLEGA UNA TODOTERRENO

La EEA INTA Rafaela ha seleccionado un material de Panicum coloratum con ventajas notables en cuanto a la seguridad de implantación.

### **12 NO ES LO QUE PARECE**

Mitos y realidades respecto de la influencia de la relación compra-venta en el negocio del engordador. Cuándo se obtienen los mejores resultados.

### 14 REVOLUCIÓN EN EL SUDOESTE

En esta zona se prueban megatérmicas con la intención de potenciar la producción forrajera. Las especies que ganan y las que pierden terreno.



# Una mirada al futuro

s verdad que hoy no tenemos los mismos precios que hace dos años y que los márgenes de rentabilidad se achicaron, pero el resurgir de la actividad, que podemos ver en todas las zonas ganaderas del país, nos hace proyectarnos al futuro con cierto optimismo. Y no solamente por nuestra vocación de ganaderos sino porque sabemos que el mundo –y nuestros compatriotas, obviamente– seguirán demandando carne, nuestra carne.

Ese escenario –el de una demanda sostenida o en leve crecimiento, tanto dentro como fuera del país– nos lleva a preguntarnos cómo podemos prever el negocio de cara a los próximos años. Los datos disponibles indican que a 2020 tendríamos una población en torno de los 44,4 millones de habitantes. En 2012, el consumo de carne fue de 58,6 kg/hab./año, que multiplicado por los 41 millones de personas que hoy pueblan la Argentina implica una ingesta de alrededor de 2,420 millones de toneladas de carne vacuna.

Por su parte, la FAO estima que nuestra producción de carne bovina irá de los 2,6 millones de toneladas res con hueso obtenidos en 2012, a 3,13 millones de toneladas en 2020. Ese plus, aproximadamente medio millón de toneladas res con hueso, podría destinarse a los mercados externos, y provocar un salto importante en las exportaciones, lo que dependerá del comportamiento del consumo interno. Si éste se mantuviese como en el presente, 180.000 toneladas cubrirían la demanda por crecimiento poblacional, y con el resto se podrían llevar las exportaciones de las 190.000 toneladas de 2012 a más de 520.000 toneladas en 2020.

Ahora bien, en un escenario de bajo



Por Gonzalo Álvarez Maldonado Presidente del IPCVA

consumo interno (55 kg/hab./año), nuestro saldo exportable podría trepar a cerca de 700.000 toneladas res con hueso al final de la década. Si el escenario es de un consumo medio, de 60 kg/hab./año, el saldo exportable sería de 465.000 toneladas en 2020. Por último, si el consumo interno mantuviera el sendero de crecimiento de los últimos meses y volviera a situarse en torno a los 65 kg/hab./año, la Argentina

tendría un saldo exportable de 240.000 toneladas res con hueso.

Es decir que, aún en el escenario de mayor consumo interno y los actuales niveles de crecimiento, quedarían saldos exportables. Escasos para los niveles históricos de la Argentina, es cierto, pero suficientes como para pensar que una pequeña mejora en la productividad garantizaría el regreso del país a los principales mercados del mundo.

Este panorama nos debe llevar, más que nunca, a redoblar los esfuerzos para mejorar la producción ganadera, que tanto bien le hace al país. Con índices de ternero logrado por vaca que son históricos, ya lo estamos haciendo, pero aún falta más.

Por eso desde el Instituto seguiremos trabajando para llevar a los productores herramientas y tecnologías que los ayuden a mejorar sus planteos o que al menos les presenten otras opciones de trabajo para encarar su negocio. Lo mismo haremos con los industriales, no solamente para acompañarlos en este momento crítico por el que están pasando sino también haciendo inteligencia de mercado y gestiones en el mundo para que la imagen de la carne vacuna argentina se mantenga y consolide, y encuentre nuevos nichos en los cuales se pueda obtener un valor mayor.



# "Algún día la hacienda valdrá mucho"

Estos productores apuestan al futuro de la actividad y actualmente retienen la totalidad de las hembras. Ven a la ganadería como una caja de ahorro, mucho menos vulnerable que la agricultura. Ahora, van por más carga.



### Por ahora, no

emos hecho muchas veces los números para engordar los terneros.

Hoy, con un maíz a \$ 1.000 y un rollo a \$ 150 y la necesidad de sumar personal, no nos cierra. En cuanto al silo de autoconsumo, nos parece costoso para agregar a la cría, deberíamos tener mas empleados y otra estructura". (Lambertucci)

ara Javier Lambertucci y Emanuel Illanes, integrantes de la Regional Los Surgentes Inriville, de Aapresid, la ganadería es una apuesta fuerte en términos económicos. "Hoy por hoy en materia de números es virtualmente un empate -grafica Javier-, pero seguimos pensando que se trata de un desafío que vale la pena afrontar. Es una mezcla de olfato, necesidad de usar una porción de nuestros campos que no sirve para otra cosa y, sobre todo, amor por la ganadería. Además, esta actividad es una caja de ahorro, un cheque al portador, y es menos vulnerable ante el clima que la agricultura. El año pasado con la seca igualmente logramos terneros, lo mismo que este año con la inundación de los bajos. Algún día la hacienda va a valer mucho y no se puede empezar de hoy para mañana a armar el rodeo. Eso sí, la inversión es grande: alambrados, molino, aguadas, pasturas".

Lambertucci puede considerarse un productor mediano para lo que es habitual en el sudeste cordobés. Tiene campos en Marcos Juárez (suelos exclusivamente clase 1) y Noetinger (clase 4 y 6), al tiempo que arrienda en Chilibroste (perfiles clase 4, 6 y 7). Esta última es precisamente la explotación mixta, mientras que las otras dos son totalmente agrícolas.

El punto es que pasaron el sofocón y están creciendo año tras año, de la mano de una fuerte tradición ganadera. "Aguantamos como pudimos toda la etapa en que no te daban nada por



Si bien las áreas ganadera y agrícola están diferenciadas, la hacienda no se limita sólo a las primeras.



En el planteo se utilizan toros de cabaña, de probada calidad en términos de genética.

los terneros –suma Emanuel–, y nos hallamos otra vez en carrera. El primer paso para que esto funcione es contar con la gente adecuada en el campo, que se ocupe y tengan la camiseta puesta. De lo contrario contás con muy pocas chances de llegar a buen puerto".

### ALIMENTACIÓN DIFERENCIADA

En Chilibroste se lleva adelante un aceitado planteo de cría, precisamente afincado en la parte ganadera del campo –incluido un pedazo de monte–, pero que además utiliza una porción del área agrícola, en la que se implantan las praderas de calidad que forman parte del esquema de alimentación de los animales.

¿Por qué lo hacen? Porque han llegado a la conclusión de que deben aumentar la carga ganadera y hacer más eficiente el planteo. Indirectamente esto llevará a un incremento del margen bruto por hectárea ganadera. Crecer productivamente les demandará un buen tiempo e implica un esfuerzo considerable, pero el camino está decidido.

El rodeo cuenta con alrededor de **600 madres** y actualmente Lambertucci e Illanes **están** 



Alfalfas de excelente estado de desarrollo. Pancho también se encarga de este tema.



reteniendo el 100% de las hembras. Todas las terneras se guardan, mientras que los terneros se venden, junto con el descarte. Y ellos mismos recrían a pasto la hembra.

Por cierto, este año implementaron un esquema de creep feeding, en alguna medida sui generis pero muy efectivo, lo cual no impide que aún se encuentre en período de prueba. Precisamente por esta razón lo armaron con un viejo comedero de cerdos, una estructura tubular casera y cuatro neumáticos de distinto tipo, ya que se mueve acompañando a la hacienda. "La idea es ponerlo en la ensenada de las aguadas -explica Lambertucci-. El ternero tiene acceso al balanceado (núcleo), la vaca no. Toma leche, come alfalfa y algo de balanceado, de manera que sufrirá menos la inminente separación de su madre. Todo con un costo razonable, claro. Con esto buscamos que el ternero llegue más rápidamente al destete, al tiempo que se perjudica lo menos posible la condición corporal de la vaca y se favorece una rápida entrada en celo de la hembra, un tema crítico para el buen funcionamiento de esta verdadera fábrica de proteína animal que es la cría".

### **BUENA VIDA**

El circuito está bastante definido aunque, como habrá comprobado el lector, nuestros entrevistados no son amantes de la rutina y siempre están probando algo nuevo. Hasta acá, la vaca que parió y tiene ternero al pie pasa sus días en las alfalfas, que se comen de acuerdo con los principios de uso de un rotativo con boyero, de manera muy similar a lo que se hace en un tambo.

### Límites precisos

n la comercialización lo ideal es colocar tropas parejas, de 140 kilos para arriba. Muy flacos pierden valor. Además, cinco meses después de que se fue la primera jaula no deberían quedar terneros machos en el campo. El problema es que el precio de la hacienda pierde terreno, y en la medida en que se mantiene muy alta la inflación ésta se vuelca a los costos". (Illanes)



### En construcción

I rodeo de Chilibroste se ve ciertamente muy mezclado en cuanto a biotipos, pero la idea es tratar de llevarlo hacia el Braford. Por ahora estos productores no recurren a la inseminación artificial sino que usan toros de cabaña.

Por su parte, **la vaca vacía se va al monte bajo de chañar**, empastado. Y la recría queda en el corral durante una semana, donde recibe núcleo, más un aporte moderado de maíz y rollo, con el objetivo de que sufra menos el posdestete inmediato. Cumplida esta etapa, van a las praderas.

Una vez que se le quita el ternero y está preñada, la vaca pasa a alimentarse en una pastura consociada de festuca, cebadilla y tréboles. También hay grama Rhodes en los bajos alcalino-sódicos; produce básicamente en primaveraverano, y es de muy difícil implantación —fundamental no quedarse cortos con los kilos, se vende mucha semilla vana—. Por último, cuentan con el aporte de rollos de moha y de alfalfa. "Asimismo, en agosto ayuda mucho el pastoreo liviano de un rastrojo de sorgo granífero, las vacas siempre encuentran allí algún grano —indica Javier—. También una pradera degradada devenida campo natural (pasto de monte). El circuito se reinicia con las alfalfas y la parición".

Por cierto, estas leguminosas pertenecen al **grupo 9, sin latencia**, y cada tanto reciben algún aporte de superfosfato simple al voleo. Eso sí, siempre se recurre al uso de semilla de renombre. Todo se trabaja en directa; incluida la reina de la forrajeras. Se prefiere un lote limpio merced al concurso de un preemergente, con medio centímetro seco.

Cabe destacar que las alfalfas están sembradas en suelos clase 4, que podrían perfectamente albergar un cultivo de cosecha. También que los sectores con aptitud ganadera intercala-



Para mejorar los números, la carga deberá ser duplicada sumando recursos forrajeros.



Bajo prueba. Este creep feeding casero sólo permite que el ternero acceda al balanceado.

### Planteo custodiado

s una de las claves. El campo de Chilibroste cuenta con personal encargado de monitorear todo el planteo. Allí han dejado lado el corral de engorde, tanto para recriar las hembras como para engordar los machos. Se trata de una decisión empresarial en la cual los costos juegan un papel relevante. Illanes y Lambertucci hacen muchas cosas por prueba y error, y en todo es fundamental la persona que está a cargo en el campo.





La separación de los terneros de sus madres se lleva a cabos buscando generar el menor estrés posible.

### Aceptado

ay profesionales en Córdoba que defienden a rajatabla el pastoreo liviano de rastrojos, porque devuelve al perfil un fósforo más soluble, y la bosta resulta más digerida a la hora de darle de comer a las bacterias del suelo". (Illanes)

dos en el área agrícola se aprovechan con boyero, por más pequeños e irregulares que sean. En épocas de lluvia la hacienda pasa a un potrero bien duro, y se da rollo hasta tanto se pueda volver a entrar a las pasturas.

En cuanto a la recría, se busca que las hembras jóvenes vayan al entore entre los 18 y 24 meses, con los toros más chicos disponibles.

### **RESPONSABLE**

El hombre conduce con mano firme la hacienda. Prefiere que lo nombremos como lo conoce toda la gente de la zona: Pancho, y hace seis meses que se ha sumado al planteo. "Es muy bueno y con un alto compromiso de trabajo. La clave con la gente es hacerla parte de tu empresa, que participe con un porcentaje en los logros. Nos llevó dos meses encontrarlo, después de mucho charlar cara a cara con los distintos candidatos", asegura Lambertucci.

Gracias a la gestión de Pancho, entre otras cosas, el rodeo tiene muy buenos parámetros: 80-85% de preñez, 74% de destete, 2% de mortandad. La productividad se mide según ternero logrado por vaca. La sanidad, por su parte, se maneja de acuerdo con un protocolo que aporta un veterinario. "Hay aplicaciones que tienen muy bajo costo en relación al daño

que puede causar la enfermedad, por eso es un sinsentido no hacerlas", afirma Illanes.

### **A DUPLICARLA**

Ambos ganaderos tienen en claro por dónde discurre la vuelta de tuerca que está necesitando el sistema. "No perdemos plata, pero deberíamos ganar más, y eso sucederá cuando aumentemos la carga, cuando vendamos más terneros con la misma superficie —dice Lambertucci—. Según nuestros cálculos debemos duplicar la cantidad de animales por hectárea".

Claro, paralelamente están pensando en implementar otros cambios, por caso, sembrar verdeos de invierno. "Y comprobamos que nos sale más barato hacer que la vaca coma por sí sola que darle de comer, por lo cual vamos a achicar el uso del heno y aumentar los pastoreos. El rollo nos cuesta mucha plata, y resulta más accesible sembrar el verdeo con máquina y personal propio".

Claro, a la hora de revisar las cuentas se comprueba que el 45% del gasto en alimentación proviene del rollo, por eso prefieren que pastoree directamente. "La idea es mantener el rollo solo como reserva para cuando se lo necesita –avisa Javier–, pero no alimentar a la vaca con ellos. La tendencia entonces es a aumentar la carga y disminuir los gastos, privilegiando el pastoreo".

### Adiós tuberculosis

ay un grupo de vacas que se entora en el monte, porqué Lambertucci e Illanes están embarcados en un proceso destinado a limpiar de tuberculosis el rodeo, de modo de obtener alguna ventaja el día de mañana por contar con un campo libre de esta enfermedad. "Es duro –cita Emanuel–, porque a veces implica eliminar alguna vaquillona que pinta muy bien, pero hay que hacerlo".

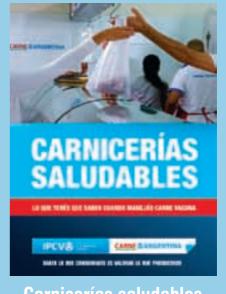


### Puesta al día

### Gran presencia del IPCVA en Expoagro



El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), encabezado por su presidente, Gonzalo Álvarez Maldonado, tuvo una destacada presencia en Expoagro 2013. El Instituto fue sponsor principal del sector ganadero de la feria, con un stand institucional en el ingreso del salón de conferencias. Dardo Chiesa, consejero del IPCVA, disertó sobre "Desafíos productivos de la cadena de ganados y carnes". Hizo lo propio Jorge Torelli, también consejero del Instituto por la industria frigorífica, que participó en la charla debate sobre la cadena que organizó el Rosgan. Durante la muestra, el IPCVA puso a disposición de los asistentes nuevos materiales técnicos, como los cuadernillos "La industria frigorífica, presente, pasado y futuro", "Carnicerías Saludables" y el flamante boletín "Noticias de la carne".



### Carnicerias saludables

Durante 2012 el IPCVA apoyó el Proyecto Carnicerías Saludables, trabajo desarrollado por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de la Plata, que apunta a mejorar la calidad e inocuidad de los productos cárnicos. El proyecto cuenta con un componente de investigación cuyo objetivo es determinar la aptitud de la carne picada fresca que se comercializa en carnicerías, y también un componente de extensión, dado que tiende a mejorar la calidad al identificar los problemas que pueden producirse en la etapa de venta al público. Con los resultados del proyecto, el Instituto diseñó la revista "Carnicerías saludables", que puede ser descargada, en su formato digital, desde www.ipcva.com.ar.

### Ganadería digital

Demostrando el gran interés que existe en materia de capacitación ganadera mediante el uso de nuevas tecnologías, en pocas horas desde el anuncio pertinente de los dos nuevos cursos virtuales del IPCVA, se postularon más de 700 interesados de todo el país. Se trata de "Reproducción del bovino" y "Manejo de campos naturales", dictados por el Instituto Superior de Estudios Agropecuarios (ISEA-SRA).

### Videos técnicos

El IPCVA comenzó a realizar, en conjunto con Agritotal, nuevos videos técnicos desarrollados específicamente para Internet que va están disponibles en la Web del Instituto (www.ipcva.com.ar). Los dos primeros están referidos al costo del forraje y los planteos semi-intensificados.



# Resultados alentadores

Se ha conseguido elevar el peso de semilla de la especie subtropical Panicum coloratum var. makarikariensis y mejorar la implantación de la pastura. La difusión del nuevo material del INTA permitiría incrementar la oferta forrajera en aquellas zonas ciertamente complicadas para generar pasto.

sta debería ser una de las plantas que adquieran gran protagonismo en el viaje de la ganadería hacia zonas menos dotadas para la producción de forraje, en especial considerando el condimento del cambio climático, que tiende a elevar las temperaturas y modificar el régimen de lluvias.

Claramente se necesita contar con especies más tolerantes a estreses bióticos y abióticos, como las gramíneas megatérmicas o C<sub>4</sub>. Pero estas especies presentan, en general, problemas de implantación, atribuidos frecuentemente a la baja calidad de la semilla. Uno de los factores que podría cambiar esta historia es el tamaño de la semilla, un tema sobre el cual se han centrado varios programas de mejoramiento.

La referencia le cabe a *Panicum colora-tum*, una especie adaptada a suelos arcillosos pesados, en áreas con variabilidad climática y

con ciclos alternados de excesos hídricos y sequía. Su cultivar más difundido es el Bambatsi. Ahora, en la EEA INTA Rafaela se ha obtenido un material experimental de la *var. Makarikariensis*, con caracteres mejorados en cuando al peso de semillas (PS), un aspecto decisivo para mejorar la implantación.

Datos preliminares de ensayos a campo durante el verano de la campaña 2010/11 mostraron para este material una producción de forraje muy elevada, con un promedio de 7.800 kg de materia seca/ha en un corte a los 28 días desde el inicio del rebrote en el mes de enero. En relación con el valor nutritivo del forraje, éste obtuvo niveles de proteína en hoja cercanos al 18%, con una digestibilidad del 55%. Adicionalmente, en la campaña 2011/12 se han estado realizando nuevas evaluaciones para conocer la variabilidad interanual del comportamiento productivo.

### <u>En camino</u>

ara el desarrollo de esta alternativa forrajera se realizó un convenio de vinculación tecnológico entre el INTA y Agroempresa Semillas S.A. En este contexto se llevan a cabo en la EEA INTA Rafaela estudios para determinar las características de este material experimental, que serán usados posteriormente para inscribir el mismo en el Registro Nacional de Cultivares.

### **SELECCIÓN**

Todo comenzó cuando estudios previos efectuados por el grupo de trabajo de Andrea Tomás y Mabel Giordano determinaron que el porcentaje de germinación se relaciona positivamente con PS, de manera que el poder germinativo (PG) aumenta por incremento en este parámetro hasta un peso de 1,34 g por 1.000





### Más vigor

a metodología utilizada por estos técnicos pretendía elevar el PG y posiblemente también el porcentaje de emergencia. Por otra parte es de esperar que el incremento en el PS aumente también el tamaño del embrión, y logre así mejorar características relacionadas con el vigor de la plántula, lo que su vez redundaría en mejoras en la implantación de la pastura.

semillas. Por encima de ese umbral, el porcentaje de germinación se estabiliza en un 84%, y ya no se alcanzan incrementos posteriores con mayores PS.

Así, se propusieron obtener un material con un PS superior, que alternativamente tenga un embrión más vigoroso, con mayores posibilidades de lograr un buen inicio y desarrollo posterior de la pastura. Partiendo de una población base formada por plantas de una colección perteneciente a la Experimental mencionada, con un peso promedio de 1,2 g para las 1.000 semillas, se hicieron ciclos de selección recurrente para aumentar este parámetro.

Se escogió el 15% de las plantas que presentaban mayor peso de semillas y se las aisló permitiendo el entrecruzamiento entre ellas. Este procedimiento se repitió con la progenie de estas plantas, y se obtuvo así una población con un peso promedio de alrededor de 1,4 g por 1.000 semillas. De esta manera, el incremento por selección obtenido fue cercano al 27%, teniendo en cuenta la variabilidad entre años en el PS por efecto ambiental.

### **FUNCIONA**

La performance de las plántulas obtenidas a partir de este material con PS incrementado fue entonces comparada con la de plántulas nacidas a partir de semilla proveniente de la población base. Los resultados muestran que las plántulas del material seleccionado podrían abrochar una rápida implantación dadas sus mejores características en cuanto al peso de la plántula, el número de hojas y la longitud total de raíces adventicias a los 28 días de la siembra respecto del material base.

Por cierto, esto contribuiría a **lograr una** buena implantación de la pastura. Por ejemplo, las plántulas del material seleccionado mostraron incrementos del 58% en el peso de la plántula, 35% de aumento en altura, y 17% en número de hojas a los 28 días de la siembra respecto de plántulas obtenidas a partir del material base. A su vez lograron elevar en un 42% su longitud total de raíces adventicias respecto de las de la población base, una característica estrechamente ligada a la aptitud de establecimiento de la plántula.



## Una cuestión de vínculos

Generalmente se asocia una baja relación compra/venta con un buen resultado del margen de invernada. Sin embargo, un trabajo técnico demuestra que, históricamente, los mejores márgenes se han logrado cuando la relación compra/venta es alta.

l **precio del ternero** está determinado por la oferta y demanda que soporta esta categoría. Por otro lado, la oferta de terneros es inelástica en el corto y mediano plazo, y los invernadores aumentarán la demanda de estos animales en la medida en que se incremente el requerimiento por el gordo. Esta situación hace que, en los momentos en los que existen buenos precios para la ganadería, la relación compra/venta crezca y se vuelva desfavorable para los engordadores. Sin embargo, el analista Andrés Halle destaca que son esos períodos (altos precios) los que coinciden con la obtención de los mejores márgenes ganaderos, ya que en dichos segmentos de tiempo la ganancia está generada por los kilos producidos.

Obviamente cuánto más baja es la relación compra/venta y mayor es el precio de venta del gordo se obtiene un mejor margen, pero esto raramente ocurre de manera simultánea.

### **FACTORES**

De acuerdo con un trabajo publicado por Econoagro (Factores que definen el resultado de la invernada), que estudia las correlaciones históricas, el orden de importancia según su injerencia y la correlación de los mismos con el resultado, de mayor a menor es:

- El valor del kilo producido (r2=73.21%).
- El precio de venta (r2=45.74%).
- La relación compra/venta (r2 = 23.25%).

### Hoja de ruta

- En aquellos contextos en que la carne se comporte como un bien cada vez más escaso, el aumento del ternero respecto del novillo será proporcionalmente mayor.
- Las ecuaciones que correlacionan ambas categorías son útiles para analizar situaciones en las que se estudie la posibilidad de cambios de escenario.
- Tal como surge del análisis histórico de los datos, las relaciones compra/venta favorables para el invernador se presentan en situaciones en las que el precio del novillo es bajo, pero con precios acotados de la carne es prácticamente imposible obtener un buen resultado económico. Así, relaciones propicias de compra/venta no necesariamente se vinculan con buenos resultados económicos.
- El costo del kilo producido (r2= 12.81%)

Para poder ver el grado de dependencia que tiene el valor del ternero de la cotización del novillo, se han considerado las series de precios promedio anual en dólares libres (1970-2011) para ambos. La ecuación que correlaciona el precio del ternero con el del novillo en la serie 1970-2011 es: y= 0.3164x2 + 0.809X + 0.0328.





Según se desprende del coeficiente de regresión, el precio del ternero es explicado en un 99,06% por el valor del novillo. Una suba importante en el precio del animal por faenar, produce un aumento más que proporcional en el valor del ternero. A su vez si el novillo baja su cotización, el ternero lo hace de manera más que proporcional. Por medio de la ecuación mencionada, es posible estimar el precio del ternero en función de la cotización del novillo y evitar las distorsiones citadas anteriormente, que se generan cuando se usa la relación compra/venta histórica.

### PRUEBAS AL CANTO

A modo de ejemplo, supongamos que se quisiera hacer una proyección del margen de invernada con dos precios del novillo: u\$s/kg 0,50 y u\$s/kg 1,8. ¿Qué valores del ternero deberían considerarse en cada caso? La relación promedio histórica (1970-2011) indica que 1 kilo de novillo equivale a 1,083 kilos de ternero. Por lo tanto, tendríamos un ternero de u\$s 0,54 y u\$s 1,95, respectivamente. Pero, cuando la estimación del valor del ternero se hace mediante la ecuación de regresión, se obtienen u\$s/kg 0,52, en el primer caso, y u\$s/kg 2,5, en el segundo. La relación ternero/novillo es de 1.03 y 1.14, respectivamente. Para los u\$s 0,50, la relación histórica sobrevalúa el precio del ternero en un 4,8%, mientras que cuando el precio del novillo es de u\$s 1,8 lo subvalúa en un 22,5%.

Cabe destacar que una misma relación ternero/novillo puede darse con situaciones muy diferentes. Por ejemplo, es posible que se haya comprado un ternero de 200 kilos, y vendido el novillo gordo con 400 kilos, con una relación compra/venta de 111%. La misma puede alcanzarse comprando a u\$s 1,1 y vendiendo a u\$s 1,0 bien comprando a u\$s 0,33 y vendiendo a u\$s 0,3. Sin embargo, el que negoció a u\$s 1 tendrá un mejor resultado, fundamentalmente por los 200 kilos producidos, suponiendo que el costo de producción sea igual para los dos casos.

### **APLICACIÓN**

¿Para que sirve todo esto? Las ecuaciones pueden resultar de utilidad al evaluar la posibilidad de alquilar un campo para proveerse de terneros propios. Suponiendo que el precio que deba pagarse por el recurso suelo haya sido pactado en kilos de novillo, bajas en el precio de éste, generarán una merma en el pago del alquiler. Pero el costo de oportunidad (valor de mercado) que se le debe cargar a los terneros disminuirá en una mayor proporción. Así, es posible que en ese escenario convenga comprar terneros en lugar de producirlos.

Por otro lado, si el valor del novillo aumentara, el alquiler se incrementará, pero como el precio del ternero se elevará en una magnitud mayor, se obtendrá un aumento en la ganancia por kilo producido, con lo cual la ecuación económica final será más favorable.



# Estos sacan ventaja



Pasto llorón, grama Rhodes y mijo perenne muestran los mejores pergaminos para generar forraje destinado a los planteos ganaderos, en una región climáticamente difícil como el sudoeste bonaerense.

as especies megatérmicas son más eficientes a la hora de captar altas intensidades de energía solar y en la utilización del agua. Asimismo, tienen menores tasas de transpiración y un mejor comportamiento en suelos de baja fertilidad. Vale mencionar, como contrapartida, que en general la calidad nutricional es inferior a la de las especies C3.

Por su parte, el sudoeste bonaerense presenta un importante riesgo climático, dado por la gran variabilidad de las lluvias, tanto entre años como entre estaciones dentro de un mismo año. Paralelamente, los pastizales naturales exhiben una baja receptividad, quizá por los niveles de degradación observados, y las cadenas forrajeras basadas exclusivamente en cultivos anuales son de muy alto costo y variabilidad en su producción debido al clima imperante. Las megatérmicas pueden tener la llave para resolver este intríngulis.

### **BAJO ANÁLISIS**

En función de las aptitudes registradas para estas especies en el norte del país, con regímenes climáticos de áridos a semiáridos, y los resultados satisfactorios de trabajos previos de experimentación adaptativa de resistencia a sequía con forrajeras C3 y C4 perennes en la zona de Bahía Blanca, se llevaron a cabo ensayos destinados a evaluar cultivares y especies megatérmicas bajo



distintas densidades de siembra en los establecimientos El Trébol y Los Mirasoles, campos de producción demostrativos de los **Grupos INTA Profam** de productores agropecuarios de los Partidos de Bahía Blanca y Coronel Rosales.

Así, se testearon pasto llorón (*Eragrostis curvula* cv. Ermelo), mijo perenne (*Panicum coloratum* cv Klein verde), digitaria (*Digitaria eriantha* cv. Irene), grama Rhodes (Chloris Gayana cv. Pioneer), Buffel grass (Cenchrus ciliare cv. Texas) y Gatton Panic (*Panicum maximum* cv. Gatton).

La siembra se realizó el 26 de febrero, en un lote barbechado de 5 meses y con una humedad de suelo promedio a la siembra en los primeros 10 cm de 28 mm de lámina de agua, +/-1,8 mm. Se utilizó una sembradora de grano fino tipo Juber, de zapata y rueda compactadora. Las precipitaciones promedio hasta el final del período de establecimiento inicial fueron de 126 mm.

### **RESULTADOS**

El cuadro muestra los resultados de la etapa inicial de implantación, que permitieron determinar cuatro grupos principales de características agronómicas estadísticamente bien diferenciadas. Del mismo puede inferirse que:

- En las condiciones del ensayo, los mejores desempeños en la etapa de implantación inicial estuvieron conformados por los tratamientos (especies y densidad) de los grupos 2 y 3.
- Con respecto a los grupos 1 y 4, deberían continuarse los ajustes de la tecnología de siembra que permita mejorar sus resultados iniciales. Juegan en contra las características de los suelos zonales, debido a su alta susceptibilidad al encostramiento superficial, que limita severamente el proceso de emergencia de estas especies de semillas de muy pequeño tamaño. En principio, se infiere que un manejo de suelos tendiente a incrementar los contenidos de materia orgánica, acumulación de rastrojos en superficie, fertilización alternativa de base y la siembra directa deberían mejorar los resultados.



Grama Rhodes demostró un posicionamiento diferenciado de acuerdo con la densidad utilizada.

Uno por uno		
	Tratamientos y densidad	Características agronómicas estadísticamente más relevantes
Grupo I	Buffel Grass (5 y 8 kg/ha) Gatton panic (5 y 7 kg/ha) Digitaria eriantha (5 y 7 kg/ha)	Mayores dificultades en emergencia y menores densidades de plantas/m² logradas. Se desatacó Buffel grass por presentar tasas de crecimiento superiores al promedio de todo el ensayo
Grupo II	Pasto Ilorón Ermelo (1.2, 2, 3, 5 kg/ha)	Altas densidades de plantas/m² logradas, aunque fueron las más tardías en emerger. En etapa inicial presentan el menor porte y ancho foliar, pero una tasa de crecimiento intermedia.
Grupo III	Mijo perenne (7 y 10 kg/ha) Grama Rhodes (10 y 15 kg/ha)	Tasas de emergencia promedio más altas (más veloces). Presenta asimismo las máximas densidades de plantas/m². Se destacó grama Rhodes por su tasa de crecimiento superior, luego del Buffel grass.
Grupo IV	Grama Rhodes (6 kg/ha) Mijo perenne (5 kg/ha) Digitaria eriantha (10 kg/ha)	Manifestaron valores intermedios con respecto a la tasa de emergencia, densidad de plantas/m² logradas y tasas de crecimiento.

Asimismo, resulta necesario identificar especies con características relevantes y cuantificar niveles de producción a lo largo de los años para estos genotipos en esta región.

Fuente: Ings. Agrs. (Mgs.) Carlos Torres Carbonell, Angel Marinissen y Andrea Lauric. Agencia de Extensión Bahía Blanca -INTA EEA Bordenave.





SABER LO QUE CONSUMIMOS ES VALORAR LO QUE PRODUCIMOS



