



Mejorar los resultados
Manejo y suplementación son claves



Más energía por hectárea
El beneficio de picar más seco

GANADERIA

Nº 86 - NOVIEMBRE DE 2015 ■ Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Y COMPROMISO

IPCVA Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Cuidar el suelo y el bolsillo

Una nueva Jornada a Campo del IPCVA tuvo lugar en Entre Ríos, donde la rotación arroz-pasturas permite aumentar el contenido de materia orgánica en suelo, disminuye los requerimientos de fertilización nitrogenada para el arroz, y además aumenta la oferta forrajera en cantidad y calidad.



► Sumario

3 EDITORIAL

Estamos frente a una vuelta de página en la política y es momento de enfocarnos en el trabajo que tenemos por delante.

4 AGRICULTURA Y GANADERÍA VAN DE LA MANO

Conocimos el Establecimiento "La Colorada", cercano a Los Conquistadores, donde la cría se combina con la producción de arroz. Además, una serie de especialistas disertaron sobre distintas temáticas afines a la ganadería.

9 PUESTA AL DÍA

Las acciones del IPCVA tendientes a mejorar el posicionamiento de nuestras carnes dentro y fuera del país, y a capacitar al productor pecuario.

10 APROVECHAR TODO LO QUE SE PUEDA

En la primavera se produce una "explosión" de crecimiento de los forrajes; sin embargo, muchas veces no son aprovechados al máximo. Pautas para mejorar el aprovechamiento y la eficiencia de conversión de alimento en carne.

14 QUE ESTÉ SECO

Al incrementar la cantidad de materia seca con que se cosecha un maíz para silaje se bajan costos y aumenta la energía cosechada.

Vientos de cambio, diálogo y consenso

Más allá del resultado del ballottage del 22 de noviembre, el cambio de gestión que se avecina en el país inaugurará, por el propio mandato de las urnas, una nueva etapa de diálogo y búsqueda de consensos. Este escenario, seguramente beneficioso para los distintos sectores económicos y sociales, permitirá una nueva interacción entre el sector público y el privado, motivando sinergias como las que pueden realizarse desde el propio IPCVA, en donde están representados todos los eslabones de la cadena de ganados y carnes, y el Estado Nacional.

Lo mismo deberá ocurrir –y trabajaremos para ello– dentro de nuestra cadena, terminando con las viejas antinomias entre criadores, invernadores, matarifes, frigoríficos consumidores y frigoríficos exportadores.

Ese contexto, con un mundo demandante de carnes, nos permitirá poner “manos a la obra” para recomponer nuestros rodeos y aumentar la producción de carne.

No será una tarea sencilla después de tantos años de desánimo y contratiempos, pero sabemos claramente cuáles son los aspectos primordiales para recomponer el círculo virtuoso de la producción de carne. En principio, debemos bajar los índices de faena de hembras y terminar con el “ternericidio”, aumentando paulatinamente el peso de faena, no compulsivamente sino mediante incentivos.

Necesitamos lograr mayores saldos exportables para reinsertarnos con fuerza en los mercados internacionales sin desatender el consumo interno.



Por **Ulises Forte**
Presidente del IPCVA

Para que esto ocurra también es necesario propiciar una mejora en los índices reproductivos de las distintas regiones del país y trabajar urgentemente por la uniformidad del status sanitario.

Será un trabajo complejo y de largo aliento, como lo es la ganadería misma, pero estamos acostumbrados a poner el hombro por una actividad que históricamente le reportó bienestar a los argentinos y está llamada a ocupar nuevamente un lugar de privilegio.

El escenario está dado, la mayoría de los actores están dispuestos y el mundo nos da señales claras. Soplan nuevos vientos para la ganadería argentina y solamente es cuestión de “soplar” para el mismo lado, exigiendo a las nuevas autoridades que no le den la espalda a esta actividad –que redundará en trabajo, inclusión social, arraigo en los pueblos, movimiento económico y divisas–, y poniendo nuestro mejor esfuerzo para el trabajo en conjunto.

Hoy ya nada podemos hacer por la tragedia que vivió la ganadería en los últimos años –que no solamente motivó un achicamiento del sector y una menor disponibilidad de carne sino que, fundamentalmente, dejó a miles de productores e industriales “fuera de la cancha”–, pero sí es mucho lo que podemos hacer a futuro.

Los terneros de la próxima campaña estarán listos cuando los argentinos estemos votando por el presidente que sucederá a quien gane este año las elecciones. Por eso es tan importante esta vuelta de página en la política nacional que nos devuelva la posibilidad de un diálogo sincero y de previsibilidad para hacer lo que sabemos hacer: la mejor carne del mundo.

Rotación virtuosa

El ciclo de jornadas a campo del IPCVA llegó en esta oportunidad a Entre Ríos. En el establecimiento en cuestión alternan la producción de arroz con la cría, combinación que le aporta sustentabilidad económica y agronómica al sistema en su conjunto. Además, una serie de especialistas disertaron sobre distintas temáticas afines a la producción.

Una tormenta impidió que la Jornada a Campo del IPCVA se llevara a cabo en el Establecimiento “La Colorada”, cercano a “Los Conquistadores”, como estaba previsto. Sin embargo, el evento, que reunió a unos 300 productores, se trasladó a las instalaciones del Club Atlético Feliciano.

Horacio Esteves tuvo a su cargo la presentación del establecimiento, donde inicialmente la actividad fue la cría sobre campo natural en montes típicos de la zona. En el año 1996 se decidió realizar una represa para riego de arroz, y junto con ella comenzaron los trabajos de desmonte, que actualmente abarcan 1.600 has, permitiendo el cultivo de 400 has de arroz por año. La mayor parte del grano cosechado se seca y se guarda. En el año 1998 se realizó la compra de “Las Mochas”, un campo que actualmente posee 750 has desmontadas donde se realiza la rotación de 180 has de cultivo del arroz, irrigadas con pozo profundo. En total se siembran unas 580 has de arroz.



Horacio Esteves

LA DUPLA ARROZ-PASTURA

Una vez cosechado el arroz se realiza la siembra aérea de raigrás anual sobre los rastrojos. Estos verdes son dedicados luego al pastoreo del ganado. Culminado el ciclo del raigrás, en noviembre, se prepara

la tierra para implantar las praderas consociadas de lotus, raigrás, trébol blanco y trébol rojo. Aparte de estas pasturas, también se siembran avenas, sorgos graníferos (en menor escala maíz), y sorgos de pastoreo. En Las Mochas, por mejores suelos, se cultiva alfalfa para la confección de fardos y rollos. Todos los cultivos, con excepción del arroz, se destinan para el consumo del rodeo.

El rodeo de cría está compuesto por 2.500 madres de la raza Hereford, con una preñez estabilizada del 85 al 92%. El entore de primavera se realiza desde el 15 de octubre al 31 de diciembre, y el entore de las vaquillonas de 18 meses se hace durante 45 días en los meses de abril y mayo. La cría ocupa los campos de monte, y en la medida que las vacas van pariendo, y comienza a decaer su estado general, pasan a comer raigrás o pasturas, logrando amortiguar la salida del invierno y entrar en buenas condiciones al servicio.

El 15 de noviembre se realizan ecografías para chequear que estén ciclando. A los terneros de las vacas en anestro se les realiza un enlatado durante 14 días, lográndose altos índices de ciclicidad con esta técnica.

Los terneros machos se venden al pie de la madre en marzo con unos 190 kg. Los que no llegan a ese peso pasan a un sistema de recría con suplementación hasta lograr ese peso objetivo y luego se venden.

Las hembras se destetan en marzo, se les asigna un potrero reservado, para luego pastorear las avenas



Martín Rapetti, Guillermo Meier (INTA), Gonzálo Álvarez Maldonado, María Luisa Sardá (La Colorada), Ulises Forte y Dardo Chlesa dieron inicio a la jornada.

en mayo, con suplementación y rollos. Se logra así una ganancia diaria de 600 a 700 gr/cab, llegando a mediados de octubre con unos 280 kg de peso. A partir de ese momento van a campo natural, donde pasan el verano y toman servicio en abril con aproximadamente 330 kg.

GENÉTICA PROPIA

Desde hace varios años tienen una cabaña donde generan sus propios reproductores. El sistema de producción es bastante cerrado, con poca incorporación de sangre de afuera. Las pocas incorporaciones provienen de rodeos con un Hereford clásico. A través de la Asociación de Hereford se encuentran en el programa de registro y marcado del programa Puro Registrado, tanto en hembras como en reproductores.

AJUSTES EN LA PRODUCCIÓN DE FORRAJES

El Ing. Agr. Alejo Re, de la EEA INTA Concepción del Uruguay, disertó acerca del rol de las pasturas templadas en la producción ganadera. Así, indicó que representan uno de los cultivos principales en este tipo de esquemas productivos, ya que tienen el menor costo por kilogramo de materia seca. El objetivo cuando se incorporan estos recursos forrajeros es alcanzar una alta producción y también que perduren en el tiempo. En



Alejo Re

cuanto a la implantación de las pasturas, el especialista indicó que gran parte de su productividad depende de esta crucial etapa.

Una discusión que se suele plantear es si hacer mezclas con distintas especies o sembrar cultivos puros. En este sentido, la ventaja de la mezcla es que al tener distintas especies, que crecen en diferentes épocas del año, se logra una mayor distribución de la oferta de forraje en el tiempo. También se puede obtener una mejor calidad nutricional cuando se las compara con cultivos de una sola especie.

Respecto de las pasturas base alfalfa, suele suceder que ésta deje de producir cuando comienza a crecer la gramínea. Por esta razón, se recomienda utilizar cebadilla en mezclas con alfalfa, ya que este efecto de competencia es mucho menor. En el caso de combinar festuca con alfalfa, se recomiendan las mediterráneas, que entran en latencia en el verano, cuando el crecimiento de la leguminosa es mayor.

En cuanto al aporte de las pasturas en la rotación, el Ing. Agr. Juan José Debattista, de la EEA INTA Concepción del Uruguay, resaltó que mejoran el suelo, y un indicador de ello es el contenido de materia orgánica de éste. En estudios realizados a campo de más de ocho años de duración, la única rotación que mantuvo el contenido de materia orgánica es la de arroz con pasturas, mientras que en las rotaciones agrícolas se perdieron 8 toneladas de carbono orgánico en los primeros 20 cm de suelo.



Juan José Debattista

El Presidente del IPCVA agradeció la participación del público e indicó: “El futuro de la ganadería es espectacular, tenemos un mundo muy demandante”.



Así, concluyó que **la rotación de arroz con pasturas es un sistema de producción ecológicamente sustentable**, ya que permite mantener o aumentar el contenido de materia orgánica en suelo, disminuye los requerimientos de fertilización nitrogenada para el arroz, mejora la estructura (aumento de macroporosidad y estabilidad de agregados), y además aumenta la oferta forrajera en cantidad y calidad.

EL OBJETIVO ES LA PRÓXIMA PREÑEZ

Por su parte, el Ing. Agr. Daniel Sampedro de la EEA INTA Mercedes disertó acerca del manejo de la lactancia en rodeos sobre campo natural, y destacó que en el norte de Entre Ríos y centro sur de Corrientes los índices de preñez y destete permanecen hace mucho tiempo alrededor del 70 y el 60%. Entre las causas de estos resultados se pueden mencionar una alta carga animal, una insuficiente cantidad de potreros, la falta de planificación y la carencia de personal capacitado, que inciden negativamente en la adopción de tecnologías.

El índice de preñez además depende mucho de las condiciones climáticas de la primavera, ya que el



Daniel Sampedro

desbalance entre demanda y oferta de energía coincide con el último tercio de gestación y primeros dos meses de lactancia, lo que convierte a este momento en un punto crítico en el manejo de los rodeos de cría. En adición, si el desbalance es pronunciado, entonces se va a comprometer la condición corporal de cara al servicio.

Si se analiza la relación entre la condición corporal y la fertilidad, se observa que hay un punto límite por debajo del cual la preñez cae marcadamente, y por encima del cual la preñez no mejora considerablemente. Esta condición corporal crítica es de 3. Al momento del parto, ésta debería ser 5, ya que esa vaca, aun perdiendo estado corporal durante el invierno, no tendrá problemas para quedar preñada. Y **el secreto para llegar a un buen estado corporal al parto es destetar temprano, en febrero-marzo**, de tal manera que la vaca pueda cargar reservas corporales para cubrir sus requerimientos en el último tercio de gestación y primeros dos meses de lactancia.

Como alternativas para alcanzar estos objetivos Sampedro mencionó la planificación de las tecnologías de procesos, la realización de un servicio estacionado de no más de 90 días (octubre-diciembre, o noviembre-enero) para tener pariciones concentradas, y también realizar palpación y destete desde mediados de febrero a principios de marzo. Es decir, todo aquello que sea funcional a un ordenamiento del rodeo.

En lo que respecta a la alimentación de la vaca, durante el invierno es necesario realizar un ajuste de la carga mediante asignación de forraje. La vaca requiere una oferta de 25 a 30 kg de MS/vaca por día, y si se sabe que no se va a llegar al parto con condición corporal 5, entonces se debería suplementar. Otra de las herramientas para mejorar el estado corporal de las vacas es el enlatado, que consiste en suspender por 14 días la lactancia. Pero, sin embargo, si la condición corporal de las vacas es menor a 3, esta medida no tendrá ningún efecto. El destete precoz, a los 60 días de vida, es otra de las herramientas disponibles para mejorar el estado corporal de las madres.

Obviamente, **todo lo expuesto requiere que se realice una medición de la condición corporal de los animales**, que es fundamental para planificar manejo reproductivo. Además, la condición corporal está asociada al diagnóstico de ciclicidad; son ambas he-



Desde hace varios años La Colorada armó una cabaña Hereford donde produce sus propios reproductores.

ramientas importantes para planificar el manejo de la lactancia y sostener elevados índices de preñez.

Como una guía orientadora, aquellos terneros de vacas con condición corporal 2 deberían ser destetados precozmente, aquellos de vacas con condición 3 deberían ser enlatados, y aquellos cuyas madres estén en condición 3 o superior no necesitan tener un tratamiento especial.

LA RECRÍA DEPENDE DE LA ALIMENTACIÓN

Para presentar diferentes alternativas de recría se le cedió la palabra al **Ing. Agr. Juan Elizalde**, quién comenzó destacando que cualquier recría es mucho más eficiente que la cría, lo que aporta eficiencia al esquema productivo para aquellos que la incorporan. “Mejorando la eficiencia reproductiva y productiva se libera superficie en el campo y se mejora el resultado económico”, indicó Elizalde.



En el caso de las recrías a campo natural, advirtió que las ganancias en otoño suelen ser muy bajas, y en invierno negativas, por lo que se hace indispensable suplementar. Como indicador, mencionó, se requieren 4 kg suplemento para lograr un kg de aumento de peso vivo. En este sentido, continuó, una variante práctica son los comederos de autoconsumo. Pero no sólo es necesario suplementar cuando la base forrajera es campo natural, continuó Elizalde, a lo largo del año también varía la oferta de forraje de las pasturas implantadas, por lo que la primavera y el invierno son épocas de buenas ganancias de peso, y el otoño y el verano son épocas más complicadas. Para mejorar las recrías en pasturas templa-

das se debería entonces suplementar, de acuerdo a la disponibilidad forrajera y la calidad del suplemento.

En lo que respecta a las opciones disponibles para suplementar, Elizalde mencionó que uno de los recursos energéticos más importantes que se poseen en el país es el maíz, y que en caso de no poder usarlo se recomienda el sorgo, con la salvedad de que este grano debe ser procesado de alguna manera. Por último, destacó que el margen bruto de recría de terneras de reposición a corral (que posibilita realizar el servicio a los 15 meses) es mayor que el de los sistemas de recría a campo, con servicio a los 27 meses de edad.

El procesado del grano es un tema que genera muchas consultas, y en ese sentido señaló que las diferencias en eficiencia de conversión que se obtienen al procesar grano húmedo y seco en sorgo son muy superiores a las que se pueden obtener en maíz. En general el sorgo debe ensilarse más húmedo que el maíz para que se obtenga el máximo beneficio con el grano húmedo. Así, Elizalde indicó que el grano húmedo mejora la eficiencia de conversión en un 10 a un 18% comparado con el procesado (partido o molido).

MIRAR HACIA ADELANTE

El **Ing. Agr. Dardo Chiesa**, Consejero del IPCVA, fue el encargado de analizar las perspectivas de los mercados de ganados y carnes. Para tomar dimensión de la importancia de la actividad ganadera para el país Chiesa indicó que el **complejo exportador bovino ocupó el tercer lugar en facturación en el año 2013**, y que todo el complejo bovino es el segundo segmento que genera mayor cantidad de empleo en el país.





A las vaquillonas se les da servicio en abril, con aproximadamente 330 kg de peso vivo.

En el mercado internacional el precio de la carne continúa en ascenso, afirmó Chiesa, y aseguró que se espera que la demanda siga creciendo. Al analizar qué regiones del mundo serán capaces de abastecer esa demanda, el MERCOSUR es el área que posee mayor potencialidad de crecer en producción, ya que tiene un clima benigno, y disponibilidad de superficie apta y agua potable.

Continuando, el consejero del IPCVA indicó que se dio una caída en los precios de los granos y que los márgenes de la ganadería se encuentran en ascenso, por lo que comienza a haber una visión distinta del negocio. “El gran desafío que tiene por delante la ganadería en nuestro país es crecer para poder exportar más”, sostuvo.

“Hablar de la cuota Hilton es hablar de destrucción de valor, ya que la hemos incumplido desde 2005. Se necesitarían más de un millón de novillos engordados completamente a pasto, los cuales no existen, y si existieran, los frigoríficos no los podrían pagar, debido al atraso cambiario”, enfatizó Chiesa. La cuota 481, por su parte, es de arancel cero (la Hilton tiene un 20% de arancel), y representa un gran potencial, pero también un gran desafío. Es necesario realizar un manejo muy fino de la alimentación, ya que los primeros animales que se quisieron comercializar dentro de ella estaban muy engrasados.

Entre los factores que definirán el futuro del negocio Chiesa mencionó que la baja en los precios de

los cereales y oleaginosas indirectamente podría incrementar la competitividad de la actividad ganadera en zonas donde ya no cierran los números agrícolas. Los mercados internacionales están más sensibles por la revalorización del dólar, pero se mantendrán demandantes de carnes, con un creciente protagonismo de China y los países emergentes.

En el mercado interno habrá que seguir de cerca la evolución de los salarios, inflación y precios relativos de las diferentes carnes, y habrá que considerar que cualquier medida para hacer crecer el rodeo argentino va a generar un aumento de precios. **“Estamos en el negocio correcto, hay gente que quiere nuestro producto en el mundo. Tenemos que hacer de la ganadería argentina un orgullo nacional, que es lo que debería ser”**, concluyó.

El presidente del IPCVA agradeció la participación de los asistentes y a la familia Esteves por haber abierto las tranqueras de su establecimiento. “El futuro de la ganadería es espectacular, tenemos un mundo muy demandante, sólo necesitamos de la buena voluntad de los políticos que asuman próximamente. En las épocas de crisis sociales, económicas y políticas de nuestro país fue con el primer eslabón, el agropecuario, con el que se salió adelante en la historia argentina. Esta vez el campo también está llamado a ser una de las principales actividades para este proceso. Además, puso al Instituto a disposición de los productores.

►► Puesta al día

A los bifes en Alemania



En el marco de una nueva edición de ANUGA 2015 que se llevó a cabo entre el 10 y el 14 de octubre, el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) desarrolló el "Pabellón Argentine Beef" sobre una superficie total de 700 metros cuadrados, con espacios individuales para las 26 empresas exportadoras que participaron en la feria, un restaurante, sala de reuniones y un front desk en el que se brindó información sobre la carne argentina y el sistema productivo. Luego de muchos años, el "Pabellón Argentine Beef" volvió a destacarse en el inmenso "Hall de Carnes" de una de las ferias más importantes del sector de la alimentación, con un imponente restaurante de 260 metros cuadrados donde diariamente más de 450 personas, mayormente importadores y potenciales clientes, pudieron degustar el famoso bife argentino a la parrilla. Esta destacada presencia fue el resultado del esfuerzo conjunto entre el IPCVA y la industria frigorífica argentina por volver a ocupar un lugar de preponderancia en el mercado mundial de carnes en el marco de un evento que no obstante generó limitadas oportunidades para la concreción de negocios en virtud de la baja competitividad de su industria exportadora. Por otra parte, como en ediciones anteriores, el IPCVA también organizó el encuentro anual con importadores de carne argentina el 11 de octubre en el hotel Hyatt Regency Cologne, con más de 300 invitados especiales.

Buenas perspectivas en Moscú

El Embajador argentino en la Federación Rusa, Pablo Tettamanti, visitó el stand del IPCVA en la reciente World Food Moscow, feria que se desarrolló entre el 14 y el 17 de septiembre. Los representantes del IPCVA, acompañados por empresarios exportadores, dialogaron sobre las perspectivas del mercado, más allá de la crítica situación económica por la que atraviesa Rusia en estos momentos. Uno de los aspectos positivos para el robustecimiento de nuestras exportaciones es que aún persisten las sanciones económicas de la Federación Rusa hacia los Estados Unidos y la Unión Europea, previéndose, a futuro, una mayor demanda de carne de terceros países.

Negocios agroganaderos

El pasado 7 de octubre en la sede del IPCVA tuvo lugar el evento de clausura de una nueva edición del "Curso a distancia sobre gestión de la información para el desarrollo de negocios agroganaderos". Esta modalidad de capacitación virtual fue organizada por el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina y coordinada por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. En el marco de esta reunión se expusieron los mejores cinco trabajos por parte de sus autores, quienes brindaron detalles sobre las diferentes experiencias, análisis de los casos regionales y propuestas de mejora para nuevas ediciones del curso virtual. Los trabajos evidenciaron la diversidad de situaciones y problemáticas ganaderas del país, analizando en esta oportunidad casos concretos de las provincias de San Luis, Entre Ríos y Buenos Aires.

Dale play a la jornada en Entre Ríos

La Jornada a Campo que realizó el IPCVA el pasado 2 de octubre en el Club Atlético Feliciano de la localidad del mismo nombre (con una masiva participación de productores de la región) ya está disponible en video en la web del Instituto: www.ipcva.com.ar.



IPCVA-CONICET

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) firmaron un convenio marco de cooperación científica y tecnológica. A través de éste, ambas instituciones coordinarán esfuerzos tendientes a abordar diferentes problemáticas del sector cárnico.

Siempre se puede mejorar

Las especies megatérmicas han ganado popularidad entre los productores ganaderos en los últimos tiempos. Veamos en esta nota qué medidas se pueden tomar para mejorar su aprovechamiento.

Los forrajes tropicales y subtropicales (megatérmicas o C_4), entre ellos, el Gatton panic (*Panicum maximum*) y el Mijo perenne (*Panicum coloratum*), han revolucionado la producción forrajera en el centro norte de la Argentina y en el resto de América Latina. En estas regiones se busca, en general, mayor producción de forraje por hectárea independientemente de la calidad de ese forraje. Lamentablemente, esta situación muy común limita la producción de carne y los ingresos económico.

Para mejorar los sistemas ganaderos de base pastoril, el mejor indicador del impacto de la producción de forraje sobre la producción de carne son los kilogramos de materia seca (MS) digestible y aprovechable por hectárea, asociados con la concentración energética de la MS y la relación proteína-energía consumida.

En general, los pastos tropicales son utilizados bajo dos formas diferentes: para corte o en pastoreo directo. El manejo tradicional de estos forrajes, tanto en pastoreo directo como para corte, se compone de tres principios básicos: no se elimina el material viejo del ciclo vegetativo anterior (época de sequía o fríos con heladas), se comienza a pastorear o cortar con máquinas cuando las plantas alcanzan más de 1,20 m de altura, y no se hacen, normalmente, “pastoreos intensivos” con cercos eléctricos y desmalezadas oportunas, ni tampoco “cortes intensivos o periódicos” cuando se emplea pastoreo mecánico.

Mientras que en un manejo mejorado se debería cortar el forraje viejo de la campaña anterior (± 40 -50% muerto) hasta 20-25 cm de altura unos 45-60 días previos al inicio de la nueva campaña con una desmalezadora, o bien directamente con los animales para facilitar un rebrote sano y de alta calidad.

Asimismo son recomendables los pastoreos intensivos, cambiando cada 3 a 7 días de parcela como máximo, con alta carga animal (ajustada a la producción forrajera y categoría de los animales), cuya altura de pastoreo debería variar entre los 0,4 a 1,0 m de altura (medido estirando las hojas superiores).

También es importante desmalezar el forraje remanente y suministrar una baja proporción de un concentrado proteico adicional, en caso de ser necesario.

Con el manejo tradicional las plantas tropicales o megatérmicas presentan parámetros energético-proteicos muy desbalanceados. En estas condiciones, la calidad del forraje no es adecuada para alcanzar altas producciones de carne (mayores a 0,500 kg de carne/animal/día).

A continuación se presenta un trabajo realizado en Tornquist, Bs. As., durante 93 días (9/12/2014 al 12/03/2015). En este trabajo se evaluó la respuesta productiva y económica de vaquillonas Angus en pastoreo directo del mijo perenne, comparando un manejo tradicional respecto del manejo mejorado, con el agregado o no de un concentrado proteico (pellet de cebada) y en bajas proporciones (700 a 800 gramos de proteína/animal/día).

Tabla N° 1: Calidad nutricional de la dieta total consumida por tratamiento (promedios mensuales)

Tratamiento	Tipo de manejo	Dieta	Materia Seca (%)	Proteína Bruta (%)	Digestibilidad de la MS (%)	Energía metabolizable (Mcal EM/kg MS)	Fibra Detergente Neutro (%)
T ₁ (Testigo)	Manejo tradicional	Mijo solo	32,43	12,05	65,15	2,0	70,63
T ₂	Manejo tradicional	Mijo + Vicia	33,98	12,13	65,25	2,06	70,13
T ₃	Manejo mejorado	Mijo solo	35,03	11,78	64,37	2,03	70,38
T ₄	Manejo mejorado	Mijo	34,88	11,95	64,98	2,05	69,68
		Pellet cebada	0,98	23,5	76,8	2,77	-

Tabla N° 2: Ganancia diaria de peso y producción de carne

	T ₁ (mijo solo) (testigo)	T ₂ (mijo + vicia)	T ₃ (mijo solo)	T ₄ (mijo + pellet)
Ganancia diaria de peso promedio (kg/cabeza/día)	0,806	0,704	0,599	1,01
Producción de carne/ha (kg de carne/ha)	26,23	130,94	111,41	187,86

Se evaluaron cuatro tratamientos:

■ **T1** (testigo): El Mijo perenne no se cortó previo al inicio del ensayo, y no se realizó suplementación proteica. La carga animal fue de 0,35 cabezas/ha, es decir, 1 vaquillona cada 3 hectáreas, (equivale a 114 kg peso vivo -PV-/ha).

■ **T2**: El Mijo perenne, que no se cortó previamente, fue intersembrado con *Vicia villosa*. No se agregó ningún concentrado proteico. La carga animal fue de 2,0 vaquillonas por hectárea (equivale a 608 kg PV/ha).

■ **T3**: El Mijo perenne fue cortado 60 días antes del inicio del ensayo y no se agregó de ningún suplemento proteico. La carga animal fue de 2,0 vaquillonas por hectárea (equivale a 598 kg PV/ha).

■ **T4**: El Mijo perenne fue cortado previamente y se suplementó con pellet de cebada, a razón del 1% del peso vivo (± 3 kg por vaquillona y por día). La carga animal fue de 2,0 vaquillonas por hectárea (equivale a 632 kg PV/ha).

En un potrero de 25 ha de Mijo perenne se distribuyeron 28 vaquillonas de raza Angus de 275,57

kg PV/cabeza, en 4 tratamientos con 7 repeticiones. Durante todo el período que se desarrolló este trabajo hubo malas condiciones agro-ecológicas (con altas temperaturas y escasas).

En las Tablas N°1, 2 y 3 se muestran la calidad nutricional del mijo de cada tratamiento, las ganancias de peso, la producción de carne obtenidas y los costos de producción.

ALTAS GANANCIAS INDIVIDUALES CON BAJA CARGA

El aprovechamiento intenso del forraje que caracteriza al manejo mejorado incrementa los niveles de proteína y la digestibilidad en los rebrotes de las plantas. Debido a una mejor calidad del forraje ofrecido, aumenta el consumo de materia seca digestible y con él, la producción de carne.

En los tratamientos bajo manejo tradicional, al haber tenido baja carga, los animales pudieron “elegir” el pasto de mejor calidad. Esto explica por qué el tratamiento testigo tuvo tan alta ganancia de peso

Tabla N° 3: Costo directos de producción de cada tratamiento (USD/ha)

Parámetros	T ₁ (testigo)	T ₂ (mijo + vicia)	T ₃ (mijo solo)	T ₄ (mijo + pellet)
Costo del Mijo perenne ¹	8,0	8,0	12,0	12,0
Costo de la Vicia Villosa ²	-	22,0	-	-
Costo del Pellet de cebada ³	-	-	-	83,6
Personal ⁴	8,0	8,0	8,0	8,0
Sanidad ⁵	3,5	20,0	20,0	20,0
Varios ⁶	5,0	5,0	5,0	5,0
Total	24,5	63,0	45,0	128,6
Costos por kilo de carne	0,93 USD/kg	0,48 USD/kg	0,40 USD/kg	0,68 USD/kg

1) Implantación: se consideró una duración de 20 años (cuota de amortización (T1: 10 USD/ha; T2 y T3:15 USD/ha x 80% de la producción concentrada durante el ensayo). 2) Implantación de la Vicia (cuota de amortización 40 USD/ha x 55% de la producción concentrada durante el ensayo). 3) Costo del Pellet de cebada: 41,8 USD/cabeza x la carga animal (cabeza/ha)= USD/ha. 4) Personal: 8,0 USD/ha. 5) Sanidad: 10,0 USD/cabeza x la carga animal (cabeza/ha)= USD/ha. 6) Varios: 5,0 USD/ha.



En este tipo de especies es recomendable cortar el forraje viejo de la campaña anterior hasta 20-25 cm de altura.

(0,806 kg/cabeza/día), aun así la producción de carne fue muy baja (26,23 kg/ha) debido a la muy baja carga (una vaquillona cada 3 hectáreas). Si se llegase a incrementar la carga para mejorar el aprovechamiento del pasto, las ganancias se reducirían y los animales saldrían terminados más tarde.

Por ello, la carga se debe ajustar siempre, de acuerdo a la categoría de los animales, a la velocidad de engorde que se busque y a la oferta y calidad del

forraje disponible. A partir de estos factores se adoptarán los criterios de manejo más adecuados.

LA CARGA MEJORA EL APROVECHAMIENTO

En tanto los otros dos tratamientos (T₂ y T₃), con forraje solo pero mayor carga animal (2,0 vaquillonas/ha), alcanzaron mayores producciones de car-



Quando se agregó pellet de cebada (al 1% del peso vivo) como concentrado proteico adicional los índices productivos mejoraron significativamente.

ne. En el T₂ (manejo tradicional sin concentrados + Vicia), la ganancia y producción de carne media fueron 0,704 kg/cab./día y 130,94 kg/ha, respectivamente. Mientras que el T₃ (manejo mejorado sin concentrado) con Mijo solo, tuvo 0,599 kg/cab./día y 111,41 kg/ha, respectivamente.

UNA CUESTIÓN DE BALANCE

Quando se agregó pellet de cebada (al 1% del peso vivo) como concentrado proteico adicional (manejo mejorado y pellet de cebada), los indicadores mejoraron significativamente, 1,01 kg/cab./día y 187,86 kg/ha, respectivamente. El agregado de la pellet permitió una más eficiente utilización de los nutrientes, especialmente aquellos que provienen de una mayor degradación de la fibra, producto de un incremento en la población de bacterias celulolíticas por un mejor balance energía-proteína (Tabla N° 3).

El costo de producción fue muy adecuado para lograr una mayor sustentabilidad productiva, económica y social de los sistemas productivos. El costo

medio fue muy adecuado a 0,62 UDS/kg producido.

RESUMIENDO

La respuesta en producción de carne y el resultado económico del manejo mejorado incrementaron significativamente respecto del manejo tradicional tanto con forraje exclusivo como cuando se agregó un concentrado proteico a la dieta. Además, la suplementación con concentrados ricos en proteína (600 a 700 g PB/cabeza/día) aportada en este caso por el pellet de cebada permitió obtener ganancias de peso superiores a los 0,834 kg/día con vaquillonas en la etapa de crecimiento. Más allá de los resultados productivos, el costo de producción medio fue de 0,63 UDS por kilogramo producido, con un rango de variación entre 0,40 a 0,93 USD/kg, siendo muy adecuado para los sistemas ganaderos de la Argentina.

*Dr. C. Aníbal Fernández Mayer
AER INTA Coronel Pringles*

Cuanto más seco, mejor

La realidad ganadera argentina cambió, eso no es ninguna novedad, pero lo que aún no tenemos del todo claro es qué cambiamos respecto de los forrajes conservados para “actualizarnos” a esta nueva agropecuaria. ¿Por qué conviene picar el maíz más tarde?

Si miramos a nuestro alrededor (o mejor dicho alrededor del mundo), podemos ver que hay tendencias que nos hacen cambiar los paradigmas ganaderos de los últimos años.

En Nueva Zelanda, por ejemplo, ya hace tiempo que no se habla más de ganancias individuales, y si en realidad nos ponemos a pensar que el capital más grande que tiene un ganadero es su tierra, lo lógico sería pensar que debemos lograr rentabilidad sobre la tierra utilizada y no sobre el animal que estamos alimentando. La pregunta que surge es si efectivamente podemos implementar alguna técnica que nos ayude a lograr mejores índices productivos por hectárea, o incrementar la eficiencia de alimentación en relación con los forrajes conservados que estamos utilizando.

La respuesta es corta y sencilla: “Sí”. **Incrementando la cantidad de Materia Seca (MS) cosechada por hectárea en forma de silajes estaremos bajando costos y aumentando la energía cosechada** disponible para la alimentación de nuestros rodeos, y es por ello que deberíamos acostumbrarnos a trabajar con un piso del 35-38% de MS cuando hablamos de confección de silajes de maíz planta entera.

¿POR QUÉ AUMENTAR LA MATERIA SECA?

En primer lugar para aumentar nuestra rentabilidad mediante la disminución de los costos. Si bien existen índices variables en el cobro del servicio de

picado de forrajes, hay un porcentaje importante del costo que es fijo por hectárea y no depende de los kilogramos de materia seca cosechada, por lo que incrementado el índice de MS se pueden reducir en parte los costos de confección del silaje y, en consecuencia, de la ración suministrada.

Sabemos que todas las raciones se ajustan a MS, por lo que en la formulación de raciones y o alimentos no vamos a tener inconvenientes, y además desde el punto de vista alimenticio, si hablamos de maíz, tendremos una ventaja comparativa con respecto a los materiales ensilados en estadios tempranos.

Si bien la calidad de la parte fibrosa (planta) del maíz disminuye cuando los cultivos maduran, **el gran aporte que ofrece el grano en energía y digestibilidad suplanta y soluciona la falta de calidad de la fibra, dando como resultado final un forraje con mayor digestibilidad total**, y alta concentración energética con una mayor cantidad de megacalorías (energía) por hectárea.

Esto es importante ya que estamos utilizando una tierra que en la competencia con la agricultura o bien por aumento de demanda de superficies cultivables aumentó su valor, y una de las maneras más viables y económicas de aumentar su rentabilidad o amortización es cosechando mayor cantidad de energía para la alimentación animal.

Por el contrario, cuando cosechamos maíces en forma anticipada estamos incrementando los costos, debido a que los kilogramos de MS o megacalorías



Si bien la calidad de la parte fibrosa del maíz disminuye cuando los cultivos maduran, el aporte del grano soluciona la falta de calidad de la fibra.

En la práctica

Para llevarlo a valores económicos podemos decir que cuando adelantamos demasiado el picado, o bien cuando no lo “retrasamos” lo suficiente, se pueden perder alrededor de 0,15 Mcal por kg de MS cosechada en forma de silaje de maíz.

(Mcal) cosechada son menores por unidad de superficie, además de que estamos incrementando los costos de confección (traslado de forraje con mucha agua, movimiento de material en el compactado, llenado de bolsa por metro) por el agua “recolectada”.

Tomando como promedio, si se retrasa el picado 10 días en un año normal, se puede llegar a ahorrar el movimiento (traslado, compactación, embolsado) de alrededor de 7 toneladas de agua por hectárea.

Otra de las ventajas económicas la representa el uso de acoplados mixers o carros distribuidores con un material que tiene mayor contenido de materia seca. **El incremento de MS de la ración ayuda a realizar menor cantidad de traslados durante el suministro, aumentando la eficiencia y disminuyendo costos**, además de reducir los kilogramos totales trasladados (por disminución del peso del agua), lo que repercute también en el desgaste de la maquinaria y la potencia requerida para la operación de los acoplados.

VENTAJAS AGRONÓMICAS

Además de la ventaja de cosechar mayor cantidad de energía por hectárea, no se debe descuidar en la producción de silajes de calidad otras ventajas relacionadas con las pérdidas en su confección, conservación y utilización.

Durante la conservación de los silajes muchas veces se observan importantes pérdidas de efluentes, debidas a una confección demasiado temprana. Y en este sentido hay que tener en cuenta que los efluentes eliminados se llevan entre un 6 y un 8% de materia seca, representada por nutrientes de altísima digestibilidad.

Otro de los aspectos de relevancia es que cuando los silajes se confeccionan con materiales inmaduros contienen una alta concentración de carbohidratos solubles residuales, los cuales representan una des-

ventaja al momento de utilizar este forraje conservado, porque lo tornan mucho más inestable, aumentando el porcentaje de pérdidas por oxidación cuando no se es realmente prolijo en el proceso de extracción y suministro.

Otro punto a tener en cuenta es que cuando se comparan silos con iguales niveles de pH siempre presentan un mejor grado de conservación los que se realizaron con materiales más secos (lo ideal es trabajar alrededor del 35-38% de MS).

Uno de los puntos más conflictivos en esta tendencia de “secar los silajes” puede ser el aprovechamiento del grano debido a que su partido se dificulta cuanto mayor es el contenido de materia seca del cultivo que se va a picar.

Para tal efecto es **conveniente el uso de los partidores de granos que poseen las picadoras**, teniendo en cuenta que el uso de los partidores disminuye la capacidad de trabajo del equipo de picado y aumenta el costo de operación, pero siempre es mejor esa pequeña pérdida o aumento de costos y no una pérdida de las megacalorías por un picado anticipado del forraje.

Quizá por ello sea que ya existen (y se usan en todo el mundo) máquinas con sensores de humedad de forraje que suministran información en tiempo real y cada tres segundos al operador, además de sistemas de regulación automática del tamaño de picado de acuerdo al nivel de humedad del forraje, marcando no sólo una tendencia sino una necesidad del aumento de materia seca en los silajes confeccionados.

Los forrajes conservados tienen un impacto preponderante en la producción de carne y es por ello que todo el esfuerzo que se realice en el aumento de la eficiencia de confección y utilización de los silajes se traducirá directamente a los resultados de la empresa.

Ing. Agr. Pablo Amadeo Cattani

EN CASA O AFUERA. PERO SIEMPRE PEDÍ NOVILLITO ESPECIAL.

Llevá sabor y calidad a tu mesa.
La carne nuestra de cada día.



www.ipcva.com.ar
www.carneargentina.org.ar

CARNE  **ARGENTINA**

RECOMENDADA POR LOS QUE SABEN:

IPCVA  Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina