



En el feedlot

El contacto favorece el contagio de la sarna.



Chau al duraznillo

Lo último para su control.

GANADERIA

Nº 90 - MARZO 2016 ■ Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Y COMPROMISO

IPCVA  Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Lo que cuenta es la energía

El momento del picado es clave para la confección de silo. Realizarlo a partir del 35% de materia seca disminuye costos y proporciona un forraje con mayor digestibilidad total y alta concentración energética.



►► Sumario

3 EDITORIAL

El nuevo escenario político hoy nos permite volver a pensar en el mundo, sin descuidar el mercado interno, conscientes de que se trata de un ciclo virtuoso que dinamizará las economías de los pueblos, generando trabajo y bienestar.

4 ¿POR QUÉ ESPERAR?

Si bien la calidad de la parte fibrosa del maíz disminuye su digestibilidad 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.

7 NO DESAPARECIÓ

La sarna provocada por ácaros se creía un problema resuelto. Sin embargo, en los últimos casos se diagnosticaron una cantidad creciente de casos.

10 SE PUEDE

Una ganadería de precisión requiere de muy buena y actualizada información para poder actuar en tiempo real y mejorar la sustentabilidad del sistema ganadero.

13 NUEVAS PROPUESTAS PARA VIEJOS PROBLEMAS

El duraznillo blanco, principal causante del Enteque seco, se encuentra distribuido en una amplia región de la Provincia de Buenos Aires, Entre Ríos y el NEA. Técnicos de INTA avanzan en el desarrollo de una nueva herramienta para su control.

15 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.

Es hora de volver al mundo

Históricamente, el “motor” de la producción de carne vacuna argentina siempre fue el mercado interno, al que la cadena le destinaba un 80% del total de la producción. Sin embargo, el 20% restante, destinado a la exportación, no solamente nos ubicaba como uno de los jugadores más importantes en el negocio internacional de la carne –con el consecuente ingreso de divisas para el país–, sino que permitía la complementariedad de cortes y categorías, robustecía la producción e incentivaba un mayor peso de faena. Es decir, por dar un ejemplo, de un mismo animal de más de 400 kilos el cuarto trasero se exportaba a la Unión Europea, el cuarto delantero a Israel o a Chile (mercado hoy abastecido mayormente por Paraguay), y el parrillero quedaba en el mercado interno.

Lamentablemente, las políticas de la última década fueron desalentando –y en muchos casos prohibiendo– las exportaciones, que cayeron a un casi inexistente 3%. Esta situación no solamente impidió el ingreso de divisas y prácticamente nos “sacó” de la cancha sino que pulverizó a la industria frigorífica y motivó una faena de animales cada vez más livianos para el mercado interno, es decir, menos cantidad de kilos de carne producidos por año.

No solamente se detuvo la máquina de la producción sino que asistimos a un verdadero “puré” de vacas, vaquillonas y terneras que diezmaron el rodeo nacional, propiciaron la concentración del negocio y, lo que es peor, motivaron el cierre de fábricas y dejaron a más de cincuenta mil pequeños y medianos productores en el camino.

El nuevo escenario político hoy nos permite volver a pensar en el mundo y, sin descuidar el mercado interno, debemos trabajar para ocupar el lugar que nunca debimos haber perdido, conscientes de que



Por
Ulises Forte
Presidente del IPCVA

se trata de un ciclo virtuoso que dinamizará las economías de los pueblos, generando trabajo y bienestar.

Es así como desde el IPCVA estamos previendo un abultado plan de trabajo externo para 2016, que días atrás le presentamos a las autoridades del Ministerio de Agroindustria de la Nación, la Cancillería y el SENASA, buscando articular con ellos los mejores esfuerzos del sector público y el sector privado en pos de una mayor exportación.

Durante el encuentro, que se llevó a cabo en el Instituto, planteamos los principales puntos de interés de la cadena de ganados y carnes en cuanto a la apertura de nuevos mercados y acciones específicas para los que se encuentran operativos.

Fue así como se debatieron, entre otras, acciones concretas en la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Israel, China, Corea del Sur y Japón.

Asimismo, el Estado propuso acompañar al IPCVA en la Sial de China y la Sial de París, y se convino desarrollar una matriz online de acceso a mercados y negociaciones –de administración conjunta– que permita el seguimiento continuo de las acciones que se llevan a cabo en tiempo real.

La historia del IPCVA demuestra que es muy importante la articulación entre el sector público y los privados. Gracias a esa sinergia se han obtenido logros muy importantes, como la reapertura de Estados Unidos y Canadá, la apertura de Rusia y China, la ampliación de la Cuota Hilton o la incorporación de nuestro país a la Cuota 481 de la Unión Europea. Es, en definitiva, la hora de volver al mundo para volver a ser nosotros mismos, con un pujante mercado interno, una industria frigorífica moderna, divisas para el país, y una ganadería con productores.

Cosecha de energía

El uso de silajes en ganadería ha experimentado un enorme crecimiento en los últimos años. Picar el maíz con un 35-38% de materia seca incrementa los resultados productivos y económicos. Veamos por qué.



Los silajes con un 35-38% de materia seca, compuesta por nutrientes de altísima digestibilidad.

Los sistemas productivos evolucionan, y la producción de forraje no es ajena a este proceso. En este sentido surge la pregunta: ¿en realidad 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 metabólica cosechada, disponible para la alimentación de nuestros rodeos, y es por ello que **deberíamos acostumbrarnos a un piso del 35-38% de MS** cuando hablamos de confección de silajes de maíz planta entera.

¿POR QUÉ TAN SECO?

En primer lugar, cosechar el forraje con menor humedad permitirá aumentar la rentabilidad mediante la disminución de los costos.

Si bien existen índices variables en el cobro del servicio de picado de forrajes, existe un porcentaje importante del costo que es fijo por superficie 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 materia seca, por lo que en su formulación no se genera ningún tipo de inconvenientes,

y además desde el punto de vista alimenticio, si hablamos de maíz, **se tendrá una ventaja comparativa con respecto a los materiales ensilados en estadios tempranos.**

Si bien la calidad de la parte fibrosa (planta) del maíz disminuye su digestibilidad 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 (mayor cantidad de Mcal por hectárea).

Esto es importante ya que estamos utilizando tierra cultivable, con un altísimo valor, y una de las maneras más viables y económicas de aumentar su rentabilidad o amortización es cosechando mayor cantidad de megacalorías (energía) para alimentación animal.

Por el contrario, cuando se cosechan maíces en forma anticipada, se están incrementando los costos, debido a que el volumen de MS (Materia Seca) o Mcal (megacalorías) cosechado es menor por unidad de superficie, además se incrementan 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 ejemplo, 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.

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

Otra de las ventajas económicas la representa el uso de acoplados mixers o carros distri-

buidores 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.

OTRAS VENTAJAS

Además del beneficio de cosechar mayor cantidad de energía por unidad de superficie, no se deben pasar por alto otras ventajas relacionadas con las pérdidas en la confección, conservación y utilización de los silajes.

Durante la conservación, por ejemplo, muchas veces se observan importantes pérdidas de efluentes, debidas a una confección demasiado temprana. Lo que muchas veces se desconoce es que esos efluentes se llevan entre un 6 y un 8% de materia seca, compuestas 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 desventaja al momento de comenzar a utilizar el forraje**, 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.

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



Cuando los silajes se confeccionan con materiales inmaduros aumenta el porcentaje de pérdidas por oxidación durante la extracción.

NO ES SÓLO "SECAR"

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 de esta forma disminuye la capacidad de trabajo del equipo de picado y aumenta el costo de operación, pero siempre es mejor ese aumento de costos y no una pérdida de las Megacalorías por un picado anticipado del forraje.

Quizá sea por ello 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.

REVOLUCIÓN FORRAJERA

Así como la siembra directa produjo un cambio que potenció la agricultura argentina, **el forraje conservado es la tecnología que revolucionó la ganadería**. En busca de una mayor eficiencia productiva de carne y leche, en las últimas décadas creció la superficie destinada a henificación y las hectáreas para silaje se multiplicaron por 20. En los '90, el 80% del silaje de maíz se destinaba a la producción de leche. En los últimos años, la superficie picada para ese fin aumentó y también se extendió para producir carne. Además, la participación del silaje en la dieta se incrementó de un 15 a un 40%, y su uso pasó de cubrir baches estacionales de forrajes –entre 4 y 6 meses–, a todo el año.

En la Argentina, esta revolución forrajera fue acompañada por la adopción del silo bolsa. En la campaña 1993/94 el 50% era silo puente y el otro 50% silo bunker. Con el trabajo del INTA se incursionó en el almacenamiento en bolsa. Gracias al avance tecnológico que se produjo en el último período en cuanto a embolsadoras, en la actualidad el 70% del material picado se almacena bajo esa modalidad, y el 30% restante en silo bunker.

.....
Fuente: Ing. Agr. Pablo Amadeo Cattani

Un viaje de ida, y vuelta

Los sistemas de producción varían a lo largo del tiempo, al igual que los agentes causantes de enfermedades. La intensificación predispone la aparición de afecciones que se creían desaparecidas, como la sarna psoróptica.

Es una dermatitis alérgica causada por ácaros del género *Psoroptes*. Éstos se alimentan sobre la superficie de la piel, cumpliendo todo su ciclo de vida (huevo-larva-ninfa y adulto) sobre el mismo hospedador. La presencia de esta ectoparasitosis es antiquísima, y desde los inicios del siglo XIX se conoce que es causada por ácaros, así como los detalles morfológicos de éstos.

El ácaro se transmite generalmente por contacto directo entre los bovinos, y las formas clínicas más severas se presentan principalmente en el invierno (con excepciones), resolviéndose en forma parcial durante el verano (sarna latente). El fenómeno de la sarna latente es fundamental para el control y la erradicación de esta ectoparasitosis. **En el otoño, las poblaciones comienzan a aumentar dando lugar a los brotes típicos de sarna durante esta estación, así como en el invierno.**

A LA VISTA

La alimentación de los ácaros produce vesículas en la piel que se rompen, exudan suero

y forman pústulas y costras. **La enfermedad compromete seriamente el bienestar y la productividad animal** debido al prurito intenso, a los daños de la piel, a las pérdidas de peso, e incluso por la muerte de los animales severamente afectados. Las lesiones de la sarna generalmente remiten en verano hasta la desaparición de los síntomas con muy bajo número de ácaros, y esto puede ocurrir debido a la baja humedad, a la mayor temperatura y luz solar, causando menor reproducción y mayor mortalidad parasitaria.

TODO VUELVE

En toda el área central de nuestro país, la sarna bovina fue la parasitosis endémica de mayor importancia económica hasta fines de la década de 1990 del siglo pasado. Si bien nunca desapareció de nuestro ganado, la presencia e importancia de la sarna comenzó a declinar significativamente con el ingreso al mercado veterinario argentino de los endectocidas (lactonas macrocíclicas), especialmente de la ivermectina. Por su seguridad y practicidad, esta droga revolucionó el tratamiento de la sarna y, como consecuencia de su uso generalizado (para



Dermatitis mayor al 70% de la superficie corporal en bovinos de feedlot.

el control de sarna pero también para el de nematodos gastrointestinales), la prevalencia de esta ectoparasitosis bovina disminuyó drásticamente hacia inicios de la década de 2000.

Sin embargo, **en los últimos años parece existir un aumento en el número de casos de sarna en bovinos en las provincias de Santa Fe y Córdoba.**

La reaparición de casos de sarna psoróptica en feedlot también ha sido informada en los últimos años en la provincia de Buenos Aires. La re-emergencia de sarna chorióptica, de menor patogenicidad que la psoróptica, ha sido documentada también en 2014, en el sur de Brasil en un sistema intensivo de producción de leche.

Probablemente una de las causas que ha favorecido este aumento de la sarna bovina es el desarrollo generalizado de resistencia de los nematodos gastrointestinales a las lactonas macrocíclicas, y **el reemplazo de ellas por otras drogas antihelmínticas específicas (como levamisoles y bencimidazoles) sin actividad acaricida.**

La creciente intensificación de la producción bovina (feedlot, patios de comida, etc.) está produciendo **condiciones sin precedentes del contacto entre los bovinos, lo que favorece la diseminación del ácaro.** En los sistemas de feedlot, por ejemplo, el diagnóstico y el control de la sarna bovina se está complicando por la dificultad de iden-

tificar las formas latentes de sarna así como por el transporte, las incorporaciones constantes y la reasignación de lotes dentro de los corrales.

Las pérdidas económicas por sarna pueden ser importantísimas en estos sistemas intensivos de producción de carne. Pero, independientemente de las pérdidas económicas directas, el bienestar animal en la sarna psoróptica y chorióptica (especialmente en la primera) está muy comprometido. Su presencia es incompatible con los sistemas productivos actuales, por lo cual veterinarios y productores deberían prestar especial cuidado al diagnóstico y al tratamiento temprano de esta parasitosis.

PARA TENER EN CUENTA

En el pasado reciente, la presencia de residuos de ivermectina en carnes termoprocesadas de exportación produjo severas pérdidas económicas en nuestro país. En animales con lesiones de sarna psoróptica circunscriptas, así como donde la eliminación de residuos debe ser de máxima consideración, tal como fases finales de engorde, la aplicación de piretroides como la flumetrina Pour on puede ser una alternativa práctica. Los baños por inmersión o aspersion con formamidinas también se han mostrado con alta eficacia y muy seguros en lo que a residuos se refiere, aunque su implementación suele ser engorrosa y requieren de considerable tiempo y mano de obra.

En bovinos cuya carne no va a ingresar en el consumo humano inmediato o mediano, sin dudas y por su practicidad y eficacia, las avermectinas (ivermectina, abamectina y doramectina) y milbemicinas inyectables (moxidectina) constituyen el tratamiento de elección. En general, en nuestro país es preferible un esquema de doble tratamiento para evitar los errores

propios de condiciones de campo (subdosificaciones o animales que no son tratados).

Desde su introducción al mercado veterinario, estas drogas han mostrado una alta eficacia, aunque en la última década y en Europa han sido documentadas algunas fallas de tratamiento en bovinos de Feedlot, incluso con doble aplicación de ivermectina. En estos sistemas productivos también han sido informadas distintas eficacias con diferentes formulaciones de ivermectina al 1%. Las diferencias en la patogenicidad y en la tolerancia de ciertas cepas podrían explicar parcialmente estas dificultades en los tratamientos con esta droga.

Las condiciones de manejo y la epidemiología de la sarna están asociadas íntimamente, y las nuevas situaciones creadas por los modernos sistemas intensivos de producción animal favorecen el contagio y la transmisión de los ácaros. La severidad de las pérdidas económicas y su manifiesto impacto negativo sobre la salud y el bienestar animal requieren del diagnóstico temprano y de tratamientos acaricidas bajo estricto asesoramiento profesional.

En este contexto, las complejas interacciones existentes entre las drogas endectocidas como las lactonas macrocíclicas y los parásitos externos e internos están creando en toda la región central de la Argentina nuevas poblaciones parasitarias (por ejemplo nematodos resistentes), o la re-emergencia de parásitos que considerábamos en franca retirada (como los ácaros de la sarna).

IDENTIFICACIÓN Y ACCIÓN

Si bien las lesiones (dermatitis) y signos (prurito intenso) son sugestivas de la presencia de sarna, el diagnóstico de laboratorio temprano es esencial para la identificación correcta del tipo de ácaro actuante



(Chorioptes o Psoroptes), ya que el tratamiento puede ser diferente. **Las muestras para el diagnóstico se realizan con raspados sobre las lesiones con dermatitis** y en sus bordes, y la observación posterior de este material en el laboratorio.

Las condiciones de los corrales, con el contacto entre los bovinos favorecen la diseminación del ácaro.

El tratamiento de la sarna chorióptica generalmente produce buenos resultados con acaricidas fosforados, piretroides, formimidinas, y con lactonas macrocíclicas como avermectinas y milbemicina.

Por el contrario, el tratamiento de la sarna psoróptica presenta un desafío mucho mayor. **En este caso, es imperativo que los tratamientos se realicen sobre todo el grupo animal y no sólo en aquellos que manifiesten signos clínicos.**

El género Psoroptes presenta mayor patogenicidad y menor susceptibilidad a las drogas para su tratamiento. Así, por ejemplo la eprinomectina ayuda en el control pero no elimina las colonias de este ácaro, mientras que otras avermectinas inyectables (ivermectina, doramectina y abamectina) o milbemicinas (moxidectin) se muestran eficaces, pero la problemática de los residuos puede restringir su aplicación en animales próximos a su terminación dentro de los feedlots.

.....
Anziani, O.S., Suarez Archilla, G. y Scandolo, D. (EEA INTA Rafaela)
Cooper, L. (UC C) y **Muchiutt, S.** (Unicen)

Es posible hacerlo mejor

El nuevo escenario económico del país nos obliga a repensar los esquemas productivos y a evaluar distintas alternativas. Para ello, contar con un proyecto es fundamental.

Nadie sería capaz de subirse a un automóvil y conducir con los ojos cerrados, pues el resultado sería más que evidente. Al planificar un viaje se establece el destino, la fecha, se evalúan los caminos alternativos, los costos, y luego sobre la marcha se va calculando cuánto falta para llegar al lugar deseado. Un planteo productivo debería ser algo similar, y cada vez son más las empresas ganaderas que realmente proyectan un esquema, monitorean resultados parciales, realizan ajustes y luego evalúan resultados.

En las actividades agrícolas se ha instalado, en la mayoría de los sistemas de alta producción, el concepto de “agricultura de precisión”. Concepto que implica un estudio pormenorizado de la realidad de los diferentes sectores del campo, desde requerimientos de determinados nutrientes para fertilizar con dosis ajustadas a los análisis del suelo, hasta la cosecha respondiendo a un mapeo de rendimiento, pasando por un control minucioso de malezas, en función de la densidad y especies presentes. En todos los casos se busca “actuar en tiempo real” en forma criteriosa y respondiendo técnicamente a situaciones concretas, aplicando los controles necesarios desde el

punto de vista productivo y económico-financiero (monitoreo de los costos e ingresos), buscando siempre maximizar los beneficios económicos.

Ahora, estos mismos principios y conceptos técnicos se pueden aplicar a lo que se llamaría una “ganadería de precisión”. La gran mayoría de los productores agrícolas sabe dónde y por qué sembrará tal o cual cultivo (soja, maíz, girasol, trigo, etc.), y determinada variedad o híbrido. También consideran la realización de los controles de malezas, aplicación de fertilizantes, monitoreo en la cosecha, y finalmente hacen un análisis de los costos (insumos y comercialización) e ingresos, distribuyéndolos en el tiempo, es decir, hacen un flujo de caja. Con toda esta información estos productores elaboran sus proyectos agrícolas.

Un productor ganadero puede elaborar su propio Proyecto, que puede ser muy diferente al del vecino, aunque esté en la misma zona (clima y suelo) y tenga la misma actividad ganadera (cría, engorde o ciclo completo). Porque todo Proyecto debe sustentarse, además de en las características productivas y financieras de cada caso, en la realidad familiar que rodea a ese productor.

El componente social es una parte central en todo Proyecto y explica por qué hay productores ganaderos que a pesar de su edad tienen ganas de hacer más cosas, de incorporar tecnologías como la genética, cuyos resultados se ven después de varios años.

En estas empresas ganaderas familiares hay una línea sucesoria definida y con energía para acompañar el Proyecto de sus padres; es más, la mayoría de ellos son parte decisiva en su elaboración.

CADA EMPRESA ES UN MUNDO

La clave de una correcta ganadería de precisión es justamente esto, que cada productor tenga “su” propio Proyecto, el cual consta de una serie de componentes que detallamos a continuación.

OBJETIVOS Y METAS

Para poder dar previsibilidad a la ganadería de carne es necesario saber qué, cuándo y cuántos kilos se van a vender con más de 6 meses de anticipación, lo que permite armar un flujo de fondos tentativo.

Para ello, será necesario buscar altas



La balanza, el aliado clave.

ganancias de peso con la mayor carga animal posible, para llegar a vender animales bien terminados en el menor tiempo (logrando fluidez en la entrada y salida de animales al sistema productivo). En definitiva, se trata de producir mucha carne con el menor costo posible y sin afectar, significativamente, la velocidad de engorde ni la carga animal.

PLANIFICACIÓN Y MANEJO

Para un mejor manejo es recomendable dividir la tropa en Cabeza, Cuerpo y Cola, estableciendo manejo y alimentación diferencial a cada grupo desde el destete hasta la terminación.

A partir de ello, el siguiente paso es planificar las ganancias diarias de peso promedio estimadas (para cada categoría y para cada época del año, ajustando la dieta o carga animal cuando sea necesario), como se puede ver en el ejemplo de la tabla N°1. Luego se deberán cotejar los valores estimados con los resultados reales que se vayan obteniendo a lo largo del ciclo productivo (tabla N°2).*

Tabla N°1: Evolución de las ganancias diarias de peso estimadas en el 1° año. (Tropa cabeza)

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
Peso vivo inicial (kg/cab.)	180	234	270	360
Ganancia diaria de peso (kg/cab./día)	0,600	0,400	1,000	0,500
Peso vivo final (kg/cab.)	234	270	360	405

Tabla N°2: Evolución de las ganancias diarias de peso reales en el 1° año. (Tropa cabeza)

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Producción anual
Peso vivo inicial (kg/cab.)	180	245	298	385	
Ganancia diaria de peso (kg/cab./día)	0,714	0,582	0,956	0,543	
Peso vivo final (kg/cab.)	245	298	385	410	
Producción de carne por cabeza y por período (kg/cab.)	65	53	87	25	230
Producción de carne total por período (kg de carne)	45.500	37.100	60.900	17.500	161.000
Producción de carne total por hectárea por período (kg/ha)	65	53	87	25	230

(*) Las tablas N°1 y 2 pertenecen a un Programa Informático sobre "Evaluación de Sistemas de Engorde intensivo".

SOBRE LA MARCHA

Para evaluar las ganancias de peso es imprescindible disponer de una báscula, y realizar pesadas periódicas. Aunque parezca algo esencial, son pocos los campos que cuentan con una, y la utilizan con frecuencia. **En engordes pastoriles se aconseja pesar cada 30 a 35 días**, y en engorde a corral cada 15 a 20 días, porque los animales permanecen en los corrales mucho menor tiempo.

En ambos sistemas se deben comparar las ganancias reales con las estimadas en la planificación (tablas N° 1 y 2), y hacer los ajustes que sean necesarios en tiempo real cuando se advierta que las ganancias de peso se estén desviando de las planificadas.

Cuando las ganancias reales son inferiores en más de un 10% a las estimadas se debe actuar inmediatamente. En este caso, habría dos formas de intervenir: modificando los ingredientes de la dieta (por ejemplo, incorporando granos de cereal como fuente de energía o algún concentrado proteico, alterando la oferta de forraje fresco o conservado, etc.). O también se puede variar la proporción o cantidad de alguno de ellos.

Si, por el contrario, las ganancias reales son superiores a las estimadas sin haberse modificado la cantidad de ninguno de los alimentos, el resultado económico final será

mayor. Esto ocurre porque habrá una mejor conversión de alimentos en carne, lo que permitiría anticipar las ventas de animales bien terminados.

LA INFORMACIÓN ES ORO

Además de las pesadas periódicas y el control de los costos e ingresos, es necesario registrar todos los acontecimientos (ej. muertes de animales) que puedan afectar la respuesta productiva y económica. Con toda esta información se podrán elaborar diferentes indicadores productivos y económico-financieros que serán fundamentales para evaluar los resultados. De la precisión y rapidez con que se hagan estos controles dependerá, en gran parte, el éxito del Proyecto.

En resumen, una Ganadería de Precisión requiere de muy buena y actualizada información para poder actuar en tiempo real y mejorar la sustentabilidad productiva, económica y social del sistema ganadero.

Ing. Agr. M.Sc. PhD
Aníbal Fernández Mayer
INTA Bordenave

La batalla continúa

El duraznillo blanco es una planta tóxica para los bovinos, de difícil control. Técnicos de la Estación Experimental INTA Cuenca del Salado avanzan en el desarrollo de un prototipo para su control químico.

El duraznillo blanco (*Solanum glaucophyllum*) es una planta perenne, que cumple su ciclo desde la primavera al otoño y permanece inactiva, sin hojas, en invierno. Comienza su rebrote, dependiendo de la temperatura, a partir de septiembre. A partir de diciembre comienza la floración, y fructifica a partir de febrero o marzo. Estas fases son muy dependientes de las condiciones ambientales, temperatura y disponibilidad de humedad. En algunos casos, como sequías extremas o temperaturas por debajo de lo normal, no florece ni fructifica.

El control químico de esta planta típica de la Cuenca del Salado es dificultoso por sus propias características, ya que **su cubierta serosa impide la penetración de los herbicidas y sus órganos de reservas** de gran extensión hacen que sea muy difícil llegar a todos los sitios de crecimiento y lugares donde coloniza. Debido a estas características muchas pruebas de control han fracasado, permitiendo al duraznillo blanco llegar a una amplia región de la Provincia de Buenos Aires, Entre Ríos y el NEA.

En vista del progresivo aumento del problema en la zona de influencia, técnicos de la Estación Experimental Cuenca del Salado del INTA están avanzando en el **desarrollo experimental de una máquina aplicadora**

a botalón de alfombra. El equipo de sencillo diseño puede montarse y trabajar en la caja de una camioneta.

LOS PRIMEROS RESULTADOS

Como parte del proceso de pruebas al que está siendo sometido el equipo se han realizado prácticas de aplicación con un caldo concentrado al 33% de glifosato, durante el momento de fructificación del duraznillo, en campos del partido bonaerense de Rauch. Según destacaron, **los resultados son muy alentadores y muestran un nivel de control entre el 73 al 92% con esa única aplicación.** (Tabla N°1).

El duraznillo blanco es típico de áreas anegadizas.



Tabla N°1: Resultados de la aplicación con el método experimental.

Campo	Recuento inicial		Recuento final				
	Plantas en 50 m x 0,5 m	Densidad inicial (pl/m ²)	Plantas muertas	Plantas vivas	% control	Plantas nuevas	Densidad final (pl/m ²)
A	48	1,9	35	13	73%	8	0,8
B	135	5,4	124	11	92%	9	0,8
C	189	7,6	149	40	79%	5	1,8
D	33	1,3	28	6	83%	10	0,6



El prototipo puede ser montado en la caja de una camioneta.

Con los ensayos realizados, el control del duraznillo podría realizarse satisfactoriamente con la nueva máquina “botalón de alfombra”, reemplazando los rolos químicos, que son más pesados y cuyo uso demanda la tracción con un tractor. Sin embargo, la práctica deberá repetirse cada 2 o 3 años según cada caso, en el momento óptimo de

aplicación, con el duraznillo en fructificación de manera que la planta movilice el producto hacia las raíces, que estarán acumulando sustancias de reserva, y las mate para evitar el rebrote en primavera.

EEA INTA Cuenca Del Salado

ENTEQUE SECO

La calcinosis enzoótica, como también se conoce a esta afección, es producida por la ingestión repetida de hojas de plantas calcinogénicas. El principal vegetal con esas características, reconocido por el momento en Sudamérica, es el vulgarmente llamado «duraznillo blanco». Ésta es una planta que habita en lugares anegadizos, donde forma colonias; se encuentra ampliamente distribuido en nuestro país, y también en Paraguay, Uruguay y sur de Brasil.

La peligrosidad del duraznillo varía no sólo con la densidad de esta planta, sino también con el tipo de pastos que lo acompañan. Por ejemplo, **las hojas de duraznillo caídas sobre pasturas naturales de trébol blanco son fácilmente ingeridas**, y por lo tanto este tipo de comunidad vegetal es sumamente «entecadora». Cuando las hojas caen sobre vegetales que permiten su rápido pasaje hacia el suelo, los duraznillos son mucho menos peligrosos. El *Solanum glaucophyllum* es muy poco apetitoso y los animales usualmente no lo ingieren. No obstante, pueden hacerlo en períodos de sequía, especialmente brotes tiernos u hojas caídas y mezcladas con la pastura. Tan sólo 12 gramos semanales de hojas de duraznillo alcanzan para reproducir la enfermedad en una vaca de 300 kg.

La enfermedad, de curso crónico, aparece por lo general en animales de más de 2 años de edad, en los meses de verano y otoño, y comienza con dificultades en la locomoción (miembros anteriores). Los vacunos clínicamente afectados muestran anorexia, pérdida de peso e hirsutismo. Los animales muestran una postura característica, flexionan la mano y apoyan los miembros en el extremo de las pezuñas, descargando alternativamente uno y otro de los miembros anteriores. Se mueven a desgano, con pasos cortos y rígidos. Los enfermos presentan disnea y taquicardia que aumenta al moverlos, pudiendo caer al suelo con síntomas de insuficiencia cardíaca y pulmonar. Al levantarse, lo hacen con dificultad y permanecen sobre las articulaciones carpianas antes de levantarse por completo.

Los signos anteriormente descriptos permiten reconocer fácilmente el problema en animales clínicamente enfermos, y los hallazgos de necropsia son igualmente característicos.

►► Puesta al día

EXPORTACIONES DE ENERO DE 2016

De acuerdo a un informe elaborado por el área de Estadística y Economía del IPCVA, las exportaciones de carne bovina del mes de enero de 2016 alcanzaron un valor de 81,1 millones de dólares, que resultaron un 67,4% superiores a los 48,4 millones de dólares obtenidos en diciembre último. También resultaron superiores (15%) en relación con los aproximadamente 70,5 millones que se habían registrado en enero de 2015. El precio promedio de exportación del primer mes del año 2016 fue un 4,7% superior al observado a lo largo de enero de 2015, pero resultó un 6,9% inferior al registrado en diciembre de 2015. Como consecuencia de la tendencia positiva de los precios, que tuvieron una variación del 4,7% al comparar los meses de enero de los últimos dos años, se produjo una alza significativa, del 15,%, en el valor obtenido pese a una menor expansión interanual (9,8%) en los volúmenes exportados. Las exportaciones argentinas durante enero de 2016 se ubicaron en volúmenes significativamente superiores a los registros del mes de diciembre de 2015. Sin embargo, en un contexto más amplio, tomando como base de comparación el promedio de exportaciones para los meses de enero de los años 2001 a 2010, el registrado en enero del corriente año representa apenas el 46% del volumen medio constatado a lo largo de la década anterior. El informe completo está disponible en www.ipcva.com.ar.



DESTACADA PRESENCIA EN MOSCÚ

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna (IPCVA) participó, junto con empresas exportadoras, en la Feria PRODEXPO de la Federación Rusa que finalizó el 12 de febrero. El stand desarrollado por el IPCVA, uno de los más consultados del pabellón de carnes por parte de importadores rusos y de la región, también recibió la visita del embajador argentino Pablo Tettamanti. “Si bien Rusia está atravesando un momento económico sumamente crítico, la buena noticia es que la imagen de la carne vacuna argentina sigue siendo muy importante”, aseguró Ulises Forte, Presidente del IPCVA, quien destacó la cantidad de consultas y las buenas perspectivas de los empresarios presentes.

SE VIENE UNA NUEVA APP

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) se encuentra desarrollando una nueva APP (aplicación inteligente gratuita) para smartphones tanto con sistema operativo Android como IOS. La APP, que presentará información de interés para la cadena de ganados y carnes, con diferentes servicios, también permitirá acceder al nomenclador argentino de cortes, la guía de exportadores online, la revista “Ganadería y Compromiso”, y la nueva revista digital “Carne Argentina”. Esta última publicación mencionada, también en desarrollo, incluirá mensualmente estadísticas e indicadores del sector (faena y producción, exportaciones, precios minoristas, etc.).

COMPULSA TÉCNICA IPCVA

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) convoca a la VII Compulsa Técnica de Proyectos de Investigación

Áreas temáticas

- Ganadería argentina y los desafíos del cambio climático.
- Estrategias de diferenciación en carne vacuna de nuestros competidores en mercados de alto poder adquisitivo.
- Aspectos microbiológicos del procesamiento y manipulación de la carne en plantas frigoríficas.
- Evaluación de alternativas para adecuar el equipamiento de plantas frigoríficas a las nuevas exigencias de calidad del negocio.
- Evaluación de viabilidad de proyectos de estrategias de agregado de valor en la cadena de carne vacuna. Esto comprende la factibilidad económica de la puesta en marcha y desarrollo.
- Maduración y estudios de análisis sensoriales en carne proveniente de diferentes categorías de hacienda.
- Evaluación de alternativas de comercialización y distribución de carne vacuna.
- Evaluación de alternativas para mejorar el sistema de trazabilidad en carne vacuna.
- Estudio de vida útil y calidad en carne vacuna.

Las bases de la convocatoria y los formularios para la presentación de proyectos están disponibles en www.ipcva.com.ar

Las postulaciones se recibirán en el IPCVA (Esmeralda 130, C.A.B.A.) desde el 2 de mayo hasta el 15 de junio de 2016 a las 12:00 hs.

Para más informes:

(011) 4328-8152

Ing. Agr. Adrian Bifaretti

a.bifaretti@ipcva.com.ar

www.ipcva.com.ar