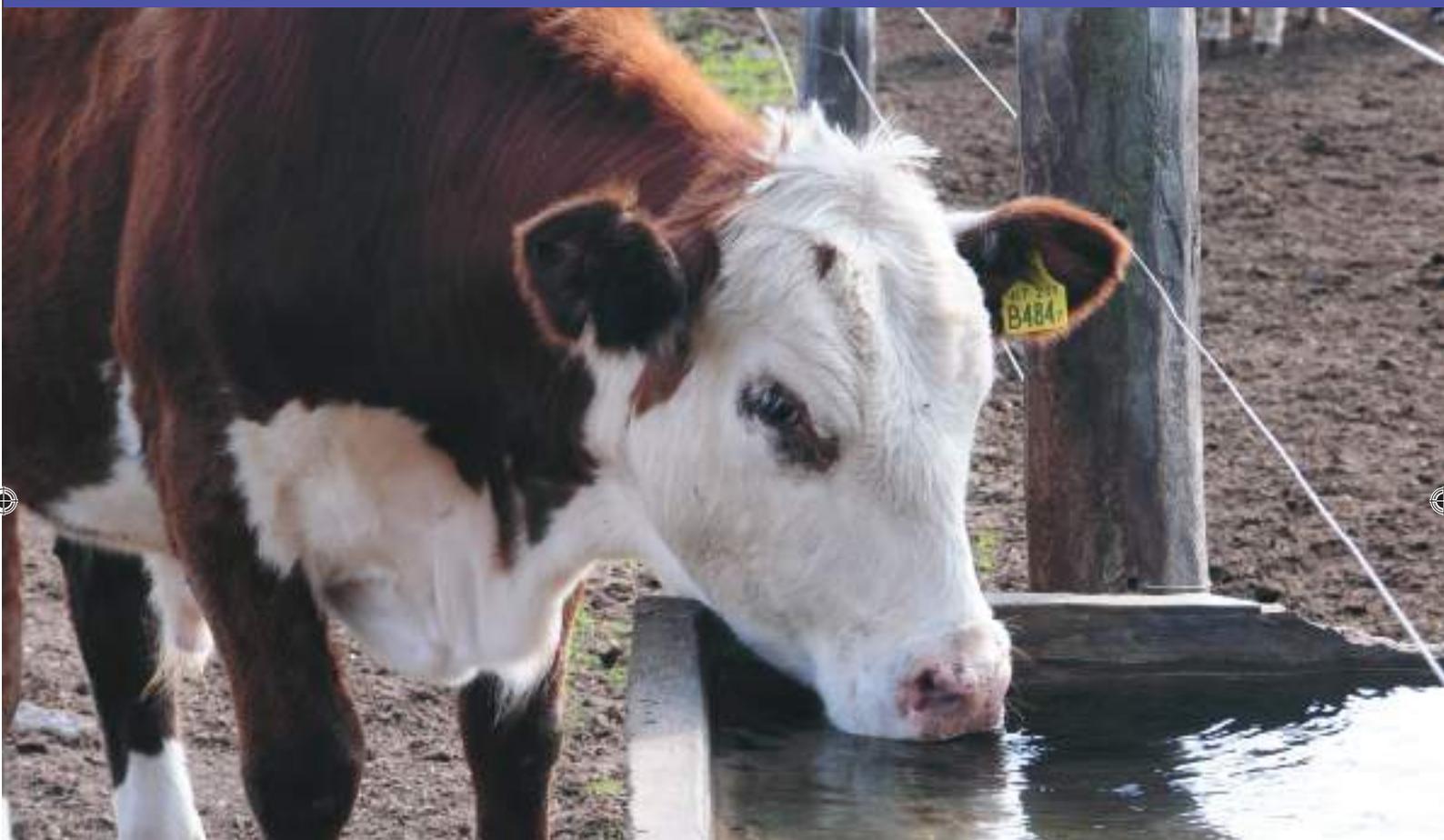


# GANADERÍA **IPCVA** Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina Y COMPROMISO

N° 146 - NOVIEMBRE 2020 • Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina



## EL ALTO VALLE ARRANCÓ CON TODO

El IPCVA llevó a cabo un nuevo seminario virtual en Agropecuaria Don Manuel, un establecimiento en el este del Alto Valle de Río Negro. Un planteo ambicioso y muy bien manejado en el norte de la Patagonia, donde la producción de carne vacuna se ha tornado muy atractiva.



### SANIDAD

Garrapata bovina



### FORRAJES

Estudio de la FAUBA



# SUMARIO

## 03 EDITORIAL

En esta oportunidad, el editorial está dedicado a cómo la cadena de ganados y carnes abasteció adecuadamente el mercado interno y continuó creciendo en exportaciones, implementando todas las medidas sanitarias para garantizar la salud de los trabajadores y la inocuidad del producto.

## 04 SEMINARIO ONLINE

El IPCVA, acompañado por el INTA, llevó a cabo un nuevo seminario virtual. En esta oportunidad, en Agropecuaria Don Manuel, un establecimiento en el este del Alto Valle de Río Negro. Más de 450 personas lo siguieron en vivo y en directo por zoom y por el sitio web del IPCVA.

## 08 ALIMENTACIÓN

Los sistemas de producción ganadera se basan esencialmente en la utilización del pasto como fuente principal de alimentación. Las praderas megatérmicas son una de las alternativas que permiten lograr un plus en la generación de carne vacuna.

## 11 PUESTA AL DÍA

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

## 12 GARRAPATA BOVINA

Investigadores del INTA, de la Universidad Nacional del Litoral y del Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor -Brasil- confirmaron diferentes niveles de resistencia a este antiparasitario en establecimientos ganaderos de la Argentina.

## 14 FORRAJES

Un estudio de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA) desarrolló una herramienta que, sobre la base de modelos matemáticos e información satelital, permite predecir la productividad del forraje a partir de las precipitaciones.

# UN SECTOR A LA ALTURA DE LAS CIRCUNSTANCIAS

**A**unque ya nos estamos acercando a fin de año, todavía nos queda un largo camino por recorrer en este 2020 tan extraño y complejo para todos. Un 2020 en el que, como todo el sector agropecuario, demostramos que estuvimos a la altura de las circunstancias aun en momentos inéditos para el mundo.

De hecho, la cadena de ganados y carnes abasteció adecuadamente el mercado interno y continuó creciendo en exportaciones, implementando todas las medidas sanitarias para garantizar la salud de los trabajadores y la inocuidad del producto en épocas de pandemia. Lo propio hicimos desde el IPCVA, con campañas de comunicación dentro del país, eventos de capacitación y transferencia de conocimientos y promoción en destinos estratégicos como China. Y seguimos.

Por eso decía, al principio de este editorial, que aún nos queda camino por recorrer este año. Venimos de exitosas jornadas a campo -readaptadas al formato digital- como la realizada semanas atrás en el partido de Patagones, y un taller de irradiación de productos cárnicos en la industria frigorífica, con nuevas tecnologías disponibles en el país. Este mes, asimismo, tenemos dos grandes desafíos por delante: un seminario de doble jornada con las voces de los jóvenes referentes de toda la cadena de carne, y un seminario sobre tratamiento de efluentes y generación de energía en feedlots y frigoríficos. Se trata de dos temas estratégicos para el futuro: la mirada de los



Por  
**Ulises Forte**  
Presidente del IPCVA

más jóvenes y la sustentabilidad de la producción de carne en la Argentina.

Con esos dos grandes eventos estaremos cerrando el trabajo de un año tan intenso como extraño, en el que no solamente nos adaptamos a la situación de la pandemia, sino que además la aprovechamos para comenzar a debatir y definir algunos aspectos

trascendentes para el mundo que viene, como lo hicimos oportunamente en un gran seminario internacional con las voces de los principales referentes nacionales e internacionales.

Y ese trabajo, que se replicó en todo el sector agropecuario, también rindió sus frutos en la consideración pública sobre los productores e industriales de todo el país. Obviamente que el sector no lo hizo buscando mejorar su imagen, sino que simplemente se dedicó a trabajar, como siempre. De acuerdo con sondeos del IPCVA, un 63 % de la población argentina tiene actualmente una imagen muy buena o excelente del campo y la mayoría de los argentinos consideran que la ganadería es una actividad sustentable.

Por lo dicho, los invitamos a seguir trabajando por la carne argentina y a participar en estos dos grandes eventos previstos para este mes, especialmente el seminario que bautizamos: "Nuevas visiones, nuevas voces: la hora de los jóvenes en la carne argentina".

# PRODUCCIÓN ESTRATÉGICA EN LA NORPATAGONIA

El eslogan “La ganadería arrancó con todo en el Alto Valle” resume el espíritu de la reunión organizada por el IPCVA. Más de 450 personas lo siguieron en vivo y en directo por zoom y por el sitio web del IPCVA.

Un planteo ambicioso y muy bien manejado en el norte de la Patagonia, donde la producción de carne vacuna se ha tornado muy atractiva.



**E**l Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), acompañado por el INTA, llevó a cabo un nuevo seminario virtual. En esta oportunidad, en **Agropecuaria Don Manuel**, un establecimiento en el este del Alto Valle de Río Negro. De la apertura participó **Ulises Forte**, presidente del IPCVA: “La productividad es el gran desafío y desde el instituto se trabaja en **acompañar al productor**, brindarle información como en este



tipo de seminarios y abrir mercados. **La ganadería es la actividad más federal que tiene la Argentina**”, aseguró Forte y agregó: “Tenemos un mercado internacional demandante de carnes y **suponemos que vamos a superar el récord de exportaciones del año pasado**”. En cuanto al mercado interno, el directivo advirtió: “En casa debemos mantener una importante presencia, porque **el argentino consume 50 a 52 kilos per cápita y sigue eligiendo la carne vacuna**”. Además, hizo hincapié en el **Seminario Nacional de Jóvenes** que va a realizar el Instituto.

## MAYOR PRODUCTIVIDAD

La primera presentación llegó con el título **“Cría y recría en campos de secano”**, y estuvo a cargo del Méd. Vet. **Pablo Cascardo**, del **Ministerio de Producción y Agroindustria de la Provincia de Río Negro**. Se refirió en específico a la **región norpatagónica**, dividiéndola en zonas de secano donde se realiza la cría, dependientes únicamente de las precipitaciones anuales para la producción forrajera, y las áreas bajo riego donde se encuentran los principales valles de la provincia, que son las zonas ideales para lo relacionado con la recría y el engorde. “En 2013 la región patagónica recibió el **reconocimiento internacional como zona libre de aftosa sin vacunación y con riesgo insignificante de encefalopatía espongiiforme bovina**, lo que la erige como la única región con este estatus sanitario dentro del Mercosur”, indicó Cascardo. El cierre de la **barrera zoofitosanitaria** impide el ingreso de hacienda en pie y de carne con hueso desde el norte, lo cual torna atractiva a la ganadería de Río Negro y de toda la Patagonia. “Esto propició **una mejor integración de los sistemas, ya sea de cría, recría y engorde**, y permitió el surgimiento de cabañas reconocidas en la región, con muy buena genética adaptada a la zona”, expresó el veterinario. De acuerdo con Cascardo, la idea es mantener el stock de vientres y para esto **habría que mejorar los índices reproductivos**. “Tendríamos que considerar un conjunto de acciones destinadas a aumentar la productividad de nuestros vientres”, expresó. Eso incluye al **deste-**



**te precoz, la suplementación y el refugo de todo vientre vacío**. “Creemos que el productor medio de la región debe salir a jugar en primera”, concluyó.

## MANEJO HOLÍSTICO

El Ing. Agr. **Federico Boggio**, director de Halkis Consultores Agropecuarios, exa-

## FUERTE APUESTA

El Ing. Agr. **Nicolás García**, gerente de **Agropecuaria Don Manuel SA**, explicó que se trata de una empresa familiar que viene trabajando des-



de hace unos cuantos años en la zona entre el Alto Valle y el Valle Medio, dos áreas bien diferenciadas. “Para generar cualquier cultivo exitoso productivamente, en esta zona debemos aportar agua extra; actualmente regamos 381 hectáreas y para ello contamos con el pivot central y el sistema de riego tradicional. Hacemos maíz y tenemos pasturas ya implantadas. Dentro de la cadena contamos con verdeos de invierno que utilizamos luego del maíz”, explicó el profesional.

El establecimiento ha implementado un ciclo completo (cría, recría y terminación). “Este proyecto busca seguir creciendo, continuar poniendo fichas en la provincia y en la Patagonia -consideró García-. Aspiramos a tener estas 3.000 hectáreas bajo riego y seguir diversificando e intensificando la producción de alimentos”.

minó qué tan fuerte es la cadena productiva de los establecimientos y **cómo se hace para pasar de "apagar incendios" permanentemente a cimentar bases sostenibles.**



"Un primer eslabón de la cadena es la conversión de recursos; se transforman en biomasa y si los administramos adecuadamente, devienen en forraje. El segundo eslabón es la conversión en productos comerciales, y el tercero pasa por la conversión de ese producto en dinero. **"Identificar cuál de estos tres eslabones es el más débil y la causa de esa debilidad nos ayuda a detectar dónde debemos invertir el esfuerzo y el dinero"**, aseguró.

Por último, indicó que "la naturaleza de esos sistemas no es mecánica ni lineal; está compuesta por muchas variables de las cuales la mayoría son impredecibles. El **manejo holístico** genera un marco conceptual para el proceso de toma de decisiones en el campo".

## SUPLEMENTACIÓN

El Méd. Vet. **Sebastián Maresca**, del **INTA Cuenca del Salado** expuso sobre las medidas para mejorar el **aprovechamiento de forrajes de baja calidad**, alter-



ativas de suplementación, consumo a voluntad, limitadores del consumo y uso de suplementos líquidos. También explicó cómo mejorar el estado corporal de los animales antes del servicio y mantener buenos índices de preñez.

"Estamos en un **momento del año bastante crítico para los rodeos** y hay que

tomar varias medidas de manejo; entre ellas, las suplementaciones. Dentro de las principales alternativas se encuentran las energéticas y las proteicas", sostuvo Maresca.

Destacó la importancia de **suplementar al parto** para cubrir el bache de forraje, mejorar la digestibilidad del forraje de baja calidad, aumentar el consumo, incrementar el estado corporal, acortar el intervalo entre el parto y el primer celo, y aumentar la producción de leche.

"Se puede **incluir proteína y energía** en la dieta a través de concentrados, bloques para lamer, suplementación líquida y concentrados con limitador de

## ENCIERRO COMUNITARIO

A su turno, el Ing. Agr. **Santiago Villalba**, del **Programa Ganadero Bovino de la Provincia de Río Negro**, expuso sobre



**"Engorde Comunitario en Río Colorado"**.

De acuerdo con Villalba, en 2013 ocurre un punto de inflexión; se refiere al cese de la vacunación contra la fiebre aftosa y el posterior corrimiento de la barrera que impide el ingreso de carne con hueso a la región. Dentro de los objetivos del Estado provincial surge la necesidad de abastecer de carne con hueso al mercado local; esto reaviva, entonces, la función del encierro comunitario también como generador de carne vacuna.

consumo”, explicó. En sus conclusiones, el profesional afirmó que **“el parto es el momento bisagra del año** donde se debe evaluar el estado corporal y la situación reproductiva del rodeo, definir estrategias para lograr buenos índices de preñez, analizar alternativas de suplementación y combinar nutrición más manejo reproductivo.

## OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

La lic. **Eugenia Brusa**, del Departamento de Promoción Interna del IPCVA aseguró que “la ganadería está bastante de moda en estos últimos tiempos”. Tiene una triple funcionalidad: es un bien de consumo final, es un bien intermedio que conserva su valor a lo largo del tiempo, y hay un valor agregado a través de la generación de más kilos.



Tenemos alrededor de 54 millones de cabezas entre vacas, terneros, novillos novillitos y toros. A nivel país, el 74 % de la producción de carne vacuna es para mercado interno, consumo argentino, y casi un 26 % se destina a las exportaciones. “Uno sabe que puede invertir en diferentes activos, bienes raíces como ladrillos o dólares líquidos o bonos y acciones. A nosotros, los ganaderos, lo que nos gusta hacer es respaldarnos en patas”, afirmó.

De acuerdo con Brusa, **“hoy en día la vaca es un bien de respaldo** y sigue siendo considerado así dado que, además, es una actividad pujante”. La especialista indicó que es importante “estar atentos a cómo se va a desarrollar esta

pandemia a nivel internacional, mientras se vayan abriendo lentamente los mercados clásicos. Analizar en detalle cómo se irán perfilando lentamente todos los jugadores”.

Concluyó así una nueva jornada a campo del IPCVA, en íntimo contacto con el productor y los especialistas en los distintos temas. La ganadería se ha convertido en una actividad altamente profesionalizada y su atractivo se ha ido extendiendo a zonas menos tradicionales, como el norte de la Patagonia, donde tiene un futuro superlativo. El tantas veces declamado viaje de la ganadería argentina hacia una nueva frontera no ha terminado. Sin dudas.

## LA VISIÓN DE LA INDUSTRIA

**Leonardo Waridel**, de la **Cooperativa de Trabajo Frigorífico J.J. Gómez**, de General Roca, explicó que recién pudieron empezar a faenar en



2005. “En 2012 llegamos a 6 mil animales en el año. El dato trascendental es el corrimiento de la barrera que sucedió en 2013 y nos hizo pegar un salto muy importante, para llegar a casi 12 mil animales”, sostuvo Waridel. Hoy en día faenan alrededor de 35 mil cabezas, relacionadas con la cantidad de matarifes nuevos. “Actualmente buscamos el tránsito federal”, afirmó.

# EN EL NEA, SEMBRANDO FUTURO

Los sistemas de producción ganadera se basan esencialmente en la utilización del pasto como fuente principal de alimentación. Las praderas megatérmicas son una de las alternativas que permiten lograr un plus en la generación de carne vacuna.

La implantación de pasturas megatérmicas en otoño se ve beneficiada respecto de la primavera por la menor competencia de malezas. La evolución que sigue confirma esta idea.



**E**l primer período para la implantación de pasturas en el norte de Corrientes se extiende desde septiembre hasta fines de noviembre, cuando normalmente **las temperaturas del suelo alcanzan valores superiores a 18°C**, y en general se asocia a un buen contenido de humedad, condiciones necesarias para la germinación y el logro de una adecuada implantación. Se sugiere **evitar siembras de diciembre y enero** por el registro de mayores temperaturas, sobre todo en suelos arenosos donde el calor se incrementa aún más, lo que reduce la población de plántulas y afecta el logro de la pastura.

El **segundo período para la implantación de pasturas megatérmicas** se desarrolla entre febrero y mediados de marzo, época asociada normalmente con temperaturas cálidas, pero no tan extremas. Este período se ve beneficiado respecto del primero por la **menor competencia de malezas**, factor que ayuda a obtener buenos resultados.

Lo importante es proyectar **las condiciones ambientales posteriores a la siembra**. Se necesitará que ese período reúna condiciones favorables de temperatura, humedad y luminosidad para lograr una buena y rápida germinación, alcanzando el desarrollo óptimo de las plantas antes del invierno.

Al **momento de la siembra**, el suelo debe estar libre de malezas y lo más pa-rejo (nivelado) posible, para asegurar un buen contacto suelo-semilla. Para sembrar la pastura a tiempo, **el lote debe prepararse entre 2 y 3 meses antes de la fecha prevista**. Si se trabaja de manera convencional, se debe considerar que después de cada roturación quedan expuestas muchas semillas nativas en superficie, las cuales germinarán rápidamente tras las lluvias y ejercerán competencia a la pastura. Un método efectivo es realizar la **primera roturación con rastras**. Luego de un tiempo, cuando ya se tiene buena población de malezas, aplicar herbicidas y después de unos días se procede a la segunda pasada de rastra previa a la siembra.

## QUÉ SEMBRAR

En cuanto a la **especie a implantar**, existe una gran oferta de forrajeras para cada tipo de ambiente. Para la elección de la especie debemos considerar tipo de suelo, resultados productivos esperados (cantidad de kilos producidos), persistencia de la pastura en función de su tolerancia a fertilidad, salinidad y/o sequía, retención de humedad (inundación) o tolerancia al frío.

En el **cuadro** se presentan las principales características de la oferta disponible de forrajeras para orientar la elección de la especie más apropiada para cada lote.

## LA SIEMBRA

Respecto de la **densidad**, para calcular la cantidad necesaria de semilla, es imprescindible conocer la calidad de la simiente que vamos a utilizar, y así lograr un buen stand de plantas desde el inicio. Obviamente eso involucra datos como el poder germinativo y el vigor, y se corresponde con la confiabilidad del proveedor y los materiales con que trabaja.

En el caso de **pasto Nilo, Tangola, pasto Pangola, caña de azúcar o pasto Elefante**, no cuentan con semilla y la forma de siembra (plantación) es utilizando material vegetativo (tallos). Lo recomendable en estos casos es comenzar con la realización de semilleros donde se pueda regar y hacer un buen control de las plantas, para luego hacer una plantación a mayor escala. Para pasto Nilo, Tangola y Pangola se utilizan 2 a 4 plantas/plantines/guías/m<sup>2</sup>. Si se trata de pasto Elefante y caña de azúcar, se usan las cañas que se ponen dentro del surco a razón de 20-25 yemas por metro lineal.

## MEZCLA DE PASTURAS

Es recomendable, en algunos casos, considerar dos o más especies para un mismo sitio, debido a la amplia variabilidad de suelos que muchas veces se tiene en un mismo potrero; siempre y cuando las especies en cuestión toleren las condiciones ambientales que prevalecen en el lugar. Por ejemplo, utilizar para suelos arenosos una mezcla de *Brachiaria brizantha* + *Convert* o *Mulato* y para suelos pesados, *Setaria* + *Gramma* + *Tangola* (en franjas).

En general, **hay que pensar en un cultivo acompañante/protector**. El uso de sorgo granífero integrado en la implantación de pasturas resulta una buena estrategia que permite no solo reducir la cantidad de malezas, sino también aumentar la producción de forraje, sobre todo con bajas densidades de semillas de sorgo (3-5 kg/ha).

Independientemente del sistema que se utilice, **es importante que se logre una distribución homogénea de la semilla**, que asegure una correcta cobertura y contemple un adecuado contacto de la semilla con el suelo. De ahí que las siembras **en líneas son las más exitosas**. En siembras al voleo, se debería incrementar mínimamente la densidad de siembra y utilizar un rolo compactador para obtener similares objetivos.

En cuanto a la **profundidad de siembra**, la recomendada para Brachiaria no debería superar 1 cm y para Setaria y Chloris, no más de 0,5 cm.

gurar un buen diagnóstico. Básicamente se recomienda el **control de fósforo y nitrógeno**. La cantidad de estos nutrientes que debemos incorporar será la mínima para asegurar una buena implantación y como herramienta para aumentar la producción. Una vez cubiertas las necesidades de fósforo, el aumento de la producción de pasto estará acorde con la cantidad de nitrógeno disponible, junto con las condiciones del tiempo, época y precipitaciones expresadas en mm/mes.

Debe quedar claro que **la fertilización asegura el logro de la implantación y permite duplicar y hasta triplicar los valores promedios de producción de pasto** (aumentar de 6 a 12 o 18 t de pasto/ha). Es preferible hacer menos hectáreas de pastura de mayor producción y persistencia. Para esto es necesario considerar el estado de la pastura y las condiciones del tiempo (época de fertilización, temperatura y precipitaciones).

## FERTILIZACIÓN

Es fundamental **disponer del análisis de suelo** (30 cm de profundidad) para ase-

*Ing. Agr. Luis Gandara*

*Ing. Agr. Mario Slukwa / Ing. Agr. Mercedes Pereira. EEA INTA Corrientes*

Forrajeras disponibles, y sus principales demandas para su correcta implantación.								
ESPECIE	TIPO DE SUELOS			RENDIMIENTO T MS/ha	TOLERANCIA A			
	Arcilla	Arena	Salino		Fertilidad	Sequía	Inundación	Frío
Setaria sphacelata	Si	Si	no	6,0 - 15,0	Baja	Alta	Media	Media
Gramma rhodes D/T Chloris gayana	No/si	Si/no	si/no	6,0 - 12,0	Alta	Alta	Baja/media	Baja
Brachiaria brizantha	Si	Si	no	6,0 - 18,0	Media	Media	Baja	Baja
*Pasto nilo Acroceras macrum (para plantar)	Si	No	No	6-15	Baja	Alta	Baja	Baja
*Pasto Tangola híbrido (para plantar)	Si	Si	Si	6-10	Media	Alta	Baja	Baja
*Pasto Pangola Digitaria decumbens (para plantar)	Si	No	Si	6-10	Baja	Baja	Baja	Baja
*Pasto elefante (híbrido) (para plantar)	Si	Si	No	15-30	baja	Media	Media	Baja

## BUENA IMAGEN EN LA PANDEMIA

Además de confirmar que un 63 % de los argentinos tienen una imagen positiva del campo, un nuevo relevamiento del IPCVA -realizado durante agosto de 2020- también muestra que **la sociedad percibe la ganadería argentina** como una actividad sustentable, rentable, sostenible en el tiempo sin el agotamiento de los recursos y con beneficios de índole social como el arraigo al territorio.

El **bienestar animal** es un tema sobre el que hay bastante desconocimiento de la gente, pero las personas suelen vincular el concepto a evitar el maltrato y sufrimiento animal, a brindar un adecuado cuidado y crianza a los animales, particularmente en lo referente a su alimentación y salud. Otro dato interesante de la investigación es que más allá de los cambios en las conductas alimentarias que se vienen dando en todo el mundo y al crecimiento de sectores veganos y vegetarianos, la Argentina sigue siendo un país carnívoro y un 61 % de la gente manifiesta no sentir culpa cuando se envían los animales a faena para la producción de carne.

El informe completo está disponible en [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar).

## EL CONFORT DEL FEEDLOT

Con el financiamiento del **IPCVA**, se llevó adelante un convenio de asistencia técnica durante dos años para evaluar el **impacto de dos niveles de confort animal entre el "corral convencional" y el "feedlot ecológico"**. En este trabajo se estudiaron indicadores serológicos y hematológicos de estrés, variaciones de comportamiento, respuesta productiva, composición de canal y características fisicoquímicas de la carne, resultantes de estas dos modalidades de encierre terminal. El proyecto multidisciplinario fue desarrollado por tres equipos de trabajo pertenecientes al Departamento de Rumiantes de la **EEA INTA Concepción del Uruguay**, el Laboratorio de Industrias Cárnicas de la **Facultad de Ciencias de la Alimentación de UNER** y al **Instituto de Virología - CNIA INTA Castelar**. En las experiencias se observó que las condiciones de espacio y oferta de alimento ofrecidas durante el acostumbramiento y engorde de los bovinos afectan los bioindicadores de estrés, el comportamiento y los resultados productivos. El informe completo está disponible en [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar).

## BIG DATA BOVINO

Desde marzo de 2019, el **IPCVA** apoya un proyecto de innovación y desarrollo gestionado por un equipo de técnicos de la **Estación Experimental INTA Manfredi y de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC)**. El objetivo es el desarrollo de una **tecnología para monitorear el comportamiento reproductivo de bovinos en sistemas ganaderos extensivos**. La información está disponible en [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar).

## PATAGONES ON DEMAND

Los videos de las disertaciones de la jornada a campo realizado por el IPCVA el pasado 16 de octubre ya están disponibles en [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar). El evento se llevó a cabo bajo el eslogan **"Ganadería de ciclo completo en Norpatagonia: claves del riego y el secano"**, y se realizó en el establecimiento "Paso Alsina" del partido de Patagones.

# GARRAPATA BOVINA: DETECTAN RESISTENCIA A LA IVERMECTINA

Investigadores del INTA, de la Universidad Nacional del Litoral y del Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor –Brasil– confirmaron diferentes niveles de resistencia a este antiparasitario en establecimientos ganaderos de la Argentina.

La garrapata genera todo tipo de daños en el bovino, afectando sus niveles productivos y recortando la renta del empresario ganadero.



**A** sociada a la **disminución en la ganancia de peso, daño en los cueros, mortalidad, menor producción láctea, así como a la transmisión de enfermedades** como la babesiosis y anaplasmosis bovina, ***Rhipicephalus microplus*** es la especie de garrapata con mayor incidencia para la producción ganadera mundial. En la Argentina, este problema **afecta a unos 16 millones de bovinos en zonas tropicales y subtropicales del noreste y noroeste del país.**

En un estudio publicado en la revista internacional **Research in Veterinary Science**, investigadores argentinos y

## MUY UTILIZADA

El uso de formulaciones de larga acción de ivermectina para el control de la garrapata común del bovino está ampliamente difundido en Argentina y otros países latinoamericanos. De hecho, en el país están oficialmente aprobadas varias formulaciones comerciales de la droga para su uso como garrapaticidas.

brasileños diagnosticaron la **resistencia de la garrapata común del bovino a la ivermectina**. De acuerdo con los datos publicados, “la ivermectina ha demostrado ser un antiparasitario altamente eficaz, sin embargo, su **uso masivo ha derivado en la aparición de poblaciones de parásitos resistentes a esta droga**”, destacó **Santiago Nava**, investigador del **INTA Rafaela** y del **Conicet** y uno de los autores del estudio.

Se trata de un estudio que comprendió pruebas in vitro -en laboratorio-, donde se utilizaron larvas de la garrapata provenientes de establecimientos ganaderos de Santa Fe, Entre Ríos, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Misiones, y también pruebas de campo en las localidades de General San Martín -Chaco- y de El Colorado -Formosa-, donde se testeó la eficacia de la ivermectina para controlar infestaciones naturales en bovinos.

## SERIO PROBLEMA

**La resistencia a los antiparasitarios es uno de los mayores desafíos para enfrentar en los próximos años.** “En el caso particular de la garrapata común del bovino, en la Argentina ya se han detectado **casos de resistencia a prácticamente todos los compuestos químicos garrapaticidas disponibles comercialmente**”, puntualizó Nava.

De la lectura del trabajo se desprende que en el estudio in vitro la respuesta fenotípica de las poblaciones analizadas no fue uniforme, ya que cinco fueron clasificadas como susceptibles, cuatro como resistentes y en una se identificó resistencia incipiente. Las pruebas de campo confirmaron los resultados obtenidos en los test in vitro. De manera tal que para “comprobar la extensión del problema de la resistencia a las iver-

mectinas, se deberían repetir ensayos a campo similares en otros establecimientos ganaderos de nuestro país”, indicó Nava.

## RESISTENCIA A LA DROGA

“No es un problema menor para la producción ganadera”, argumentó Nava y agregó: **“La resistencia está asociada a la frecuencia de los tratamientos garrapaticidas empleados.** Estos son más numerosos en aquellas zonas con mayor aptitud ecológica para el parásito y, en el caso particular de la Argentina, corresponden a áreas del litoral en la región noreste del país”.

Las herramientas para el control surgen de la **aplicación de “acaricidas químicos sintéticos, que incluyen, además de las lactonas macrocíclicas, a los piretroides y fosforados, las formamidas, los fenilpirazoles y los inhibidores de la síntesis de quitina como el fluzurón”**, señaló.

Asimismo, Nava reconoció que métodos de manejo como el descanso de pasturas o las vacunas contra garrapatas “no constituyen una alternativa que en el escenario actual pueda sustituir a los químicos sintéticos, ya sea por problemas de factibilidad en la aplicación, para el caso del descanso de pasturas, o directamente por una eficacia insuficiente o falta de disponibilidad de un producto comercial aprobado oficialmente como en el caso de las vacunas contra garrapatas”.

En tal sentido, esta situación “resalta la necesidad imperiosa de **utilizar los acaricidas químicos de manera adecuada a fin de preservar su funcionalidad**, porque en la actualidad no hay herramientas sustitutas factibles de aplicarse con alta eficacia y de forma masiva”, enfatizó.

# PREDICEN CUÁNTO ALIMENTO HABRÁ PARA LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Conocer cómo varía en el tiempo y en el espacio es esencial para planificar y manejar los sistemas ganaderos pastoriles. La UBA encontró que se puede hacer mediante herramientas digitales y sensores remotos.

Es posible conocer la evolución de la oferta de pasto mediante el uso de información satelital correlacionada con las lluvias.



Los modelos que vaticinan la productividad de las pasturas naturales o implantadas contribuyen a **mejorar el ajuste entre la cantidad de animales y la disponibilidad de recursos forrajeros**. De esta forma, promueven el uso sustentable del sistema pastoril.

El forraje es un recurso fundamental para los sistemas ganaderos. Conocer cómo varía su productividad en el espacio y a lo largo del año resulta necesario para **estimar el número de animales**

**que se puede tener en un campo sin degradarlo y los kilos de carne o los litros de leche que se producirán.**

Un estudio de la **Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA)** en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires desarrolló una herramienta que, sobre la base de modelos matemáticos e información satelital, permite **predecir la productividad del forraje a partir de las precipitaciones**. **Martín Garbulsky**, docente de la cátedra de Forrajicultura de la FAUBA, investigador del **Instituto de Investiga-**

**ciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura** (IFEVA, UBA-Conicet) y director de la Especialización en Manejo de Sistemas Pastoriles de la Escuela para Graduados de la FAUBA, indica que es fundamental saber cómo varía la productividad de estos recursos a lo largo del año y en áreas particulares de los campos. “Esto depende de diversos factores, y la precipitación es uno de los principales. Desde la FAUBA quisimos generar **una herramienta para predecir cuánto forraje se produce y cómo varía a lo largo del año en campos del sudoeste bonaerense, en función de las precipitaciones mensuales**”.

## LLUVIAS VITALES

**Pascual Ciccioli**, asesor CREA y estudiante de la especialización mencionada, contó que luego de analizar información satelital en una serie de modelos, encontraron que **se puede predecir cuánta biomasa va a producir una pastura de alfalfa con varios meses de antelación**. “Generamos modelos sencillos que tienen como variable principal la precipitación acumulada, porque entendimos que la productividad de las pasturas comienza a determinarse con las lluvias de varios meses antes”.

Así, para conocer cuánto producen las pasturas de alfalfa entre marzo y junio hay que analizar la precipitación que se acumuló en los tres anteriores. Por caso, para la productividad de julio y agosto hay que mirar las precipitaciones del mes anterior. Y desde septiembre hasta noviembre, observar las lluvias de los 8 meses previos”, explicó Ciccioli en el marco de su trabajo final para la Especialización en Manejo de Sistemas Pas-

toriles.

Los resultados del estudio se relacionan con **la capacidad de las pasturas de responder a la fertilidad del suelo y a las precipitaciones de un momento en particular**. Estas especies forrajeras captan recursos del ambiente y los reservan en diferentes órganos, como las raíces. Al estar más vigorosas, son capaces de aprovechar mejor las lluvias que caen en los meses siguientes.

“Esta investigación es especialmente relevante para los productores ganaderos -señaló Ciccioli-, ya que al **contar con información sobre futuros excesos o déficits de forraje, podrían anticipar decisiones de manejo ganadero**. El 90 % de la producción animal de las empresas del sudoeste de Buenos Aires en las que trabajo dependen del forraje. Por eso, cuando varía la disponibilidad de este recurso se debe ajustar la carga animal para usarlo sustentablemente y evitar el sobrepastoreo”.

*Fuente: SLT FAUBA*

## NUEVAS METAS

Desde la Cátedra de Forrajicultura y el IFEVA continuarán investigando la evolución de pasturas de alfalfa y también buscan avanzar sobre otras especies naturales e implantadas. “Además, tenemos intenciones de realizar estudios parecidos en suelos agrícolas -cita Garbulsky-. Creemos que podemos averiguar cómo funcionan estos sistemas y generar modelos similares a los descritos en esta nota”.

# LA MEJOR CARNE DEL MUNDO

Encontrá las mejores recetas en [www.carneargentina.org.ar](http://www.carneargentina.org.ar)



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