

Recomendaciones para la actividad ganadera bovina, en el noreste bonaerense, ante la persistencia del déficit hídrico

Ignacio Gamietea

Ante la situación actual de déficit hídrico, la escasa oferta de forraje, en especial la ocurrida durante la primavera y verano, época habitual de mayor producción de forraje del campo natural en la región, y la falta de indicadores claros de tendencia de la precipitación para el trimestre en curso (abril-junio) según el Servicio Meteorológico Nacional, es altamente probable que enfrentemos un invierno con marcada escasez de forraje tanto en cantidad como en calidad.

Cabe remarcar, como se dijo, que la época de mayor acumulación de forraje ya pasó y la posibilidad de hacer reservas en cantidad y calidad suficiente no fue la adecuada. En conclusión para transitar lo que resta del año, fundamentalmente el invierno, sería oportuno poner en práctica algunas pautas generales que garanticen la sostenibilidad del sistema productivo.



Ante la situación actual de déficit hídrico, la escasa oferta de forraje, en especial la ocurrida durante la primavera y verano, época habitual de mayor producción de forraje del campo natural en la región (ver Figura 1), y la falta de indicadores claros de tendencia de la precipitación para el trimestre en curso (abril-junio) según el Servicio Meteorológico Nacional, es altamente probable que enfrentemos un invierno con marcada escasez de forraje tanto en cantidad como en calidad. Cabe remarcar, como se dijo, que la época de mayor acumulación de forraje ya pasó y la posibilidad de hacer reservas en cantidad y calidad suficiente no fue la adecuada. En conclusión, para transitar lo que resta del año, fundamentalmente el invierno, sería oportuno poner en práctica algunas pautas generales que garanticen la sostenibilidad del sistema productivo. Para lo cual se recomienda dentro de lo posible trabajar y gestionar en áreas como:

- **Manejo y ordenamiento del rodeo según requerimientos nutricionales**, con el objetivo principal de conservar y priorizar los animales productivos del rodeo (vientres) y ajustar la demanda de los mismos con la oferta forrajera.
- **Disponibilidad forrajera**, mantener y/o aumentar esta, minimizando el impacto negativo que la sequía pueda tener sobre todo en las pasturas perennes (evitando el sobrepastoreo entre otras cosas).
- **Sanidad animal**, tener en cuenta que la sequía resulta condición desfavorable para ciertas patologías mientras que potencia otras.

Manejo y ordenamiento del rodeo según requerimientos nutricionales

Previo a definir las opciones de manejo es fundamental analizar la disponibilidad y la calidad del forraje (pasturas/verdeos, heno, ensilajes de planta entera, diferidos, granos), para determinar la carga animal que podrá soportar el sistema, teniendo en cuenta los requerimientos de las distintas categorías en el tiempo (Marinissen y Oriente, 2018). Para evaluar la oferta forrajera y determinar un balance entre oferta y demanda, de ser necesario, consultar a un profesional (ingeniero agrónomo o veterinario).

En caso de que el balance forrajero sea negativo (oferta forrajera - demanda forrajera), las opciones a considerar serían las siguientes:

- **Mantener la carga animal.** Comprando la totalidad de los ingredientes de la ración o de los suplementos necesarios para balancear los recursos de producción propia.
- **Bajar la carga animal.** Ya sea manteniendo el capital animal (alquilando tierra y/o pagando pastaje) o con la venta parcial de animales. Sobre esto último, tener en cuenta la productividad y rédito económico, priorizar el descarte de (se citan en orden de prioridad):

Vientres vacíos: categoría improductiva, que además consume grandes cantidades de forraje. Si se decidiera conservar estos vientres, pueden ser destinados a las peores pasturas del establecimiento, ya que presentan muy bajos requerimientos nutricionales.

Filiación de autoría:

Ignacio Gamietea

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria San Pedro. Agencia de Extensión Rural San Pedro; Argentina

Toros, improductivos lesionados y enfermos.

Terneros y terneras, del destete 2023, que no van a reposición. Son la categoría más demandante en calidad de alimento y por lo tanto en costo. En el caso de optar por preservar parte de los terneros para criar y engordar, prever que sean los de mayor peso vivo (cabeza de parición). En este caso resulta necesario fijar un nivel de alimentación que permita ganancias de al menos 400 gramos por animal y por día con el fin de no comprometer su desarrollo. Una restricción severa de alimentos en esta etapa resulta irreversible para la producción futura.

Vacas preñadas con menos de medio diente - Vaca cut: es aquella vaca que cría su último ternero previo a su refugo definitivo-. Si bien esta categoría, en condiciones de oferta adecuada de forraje, su refugo, se realiza en forma programada, una vez destetada su cría. En las actuales condiciones de escasez y mala calidad forrajera no es conveniente mantener estos animales en el campo, ya que pueden presentar serios inconvenientes para mantener un aceptable estado corporal que les permita criar adecuadamente su ternero.

Todo animal en, o para engorde. Tener en cuenta que suelen ser categorías que demandan cantidad y calidad de alimentos, situación difícil de satisfacer ante un balance forrajero negativo.

▪ Alimentar las distintas categorías del rodeo según requerimientos nutricionales

Clasificar a los vientres en función de su estado corporal al momento de realizado el examen ginecológico postservicio "tacto rectal" permite principalmente, sobre aquellos vientres en mal estado corporal "Flacos":

- Asignar más y mejores forrajes y/o suplementar estos vientres. En definitiva realizar un uso más racional de los recursos forrajeros.
- Destetar estos vientres si aún no se hizo, lo cual disminuye sensiblemente los requerimientos nutricionales, permitiendo que recuperen estado previo al invierno, llegando al parto en mejores condiciones.

Existe mucha bibliografía que aporta información sobre las ventajas productivas de hacer coincidir los periodos de máxima producción forrajera con los de mayores requerimientos de los animales, para lo cual es necesario conocer la curva de producción de los recursos forrajeros con que se cuenta. En la Figura 1 se muestra la distribución anual de la Tasa de crecimiento promedio, expresada en Materia Seca por hectárea y mes, del campo natural para el periodo enero 2001 - diciembre 2022, en nuestra zona. Ésta se caracteriza por presentar su pico de producción hacia fines de primavera y durante el verano con dos baches de producción, uno pequeño durante el mes de diciembre y otro de mayor magnitud y longitud durante el periodo otoño-invierno, lo que muestra la marcada estacionalidad en la producción de forraje del campo natural durante la primavera-verano (octubre-marzo) acumulando en dicho periodo el 61,7 % de la producción total de forraje anual.

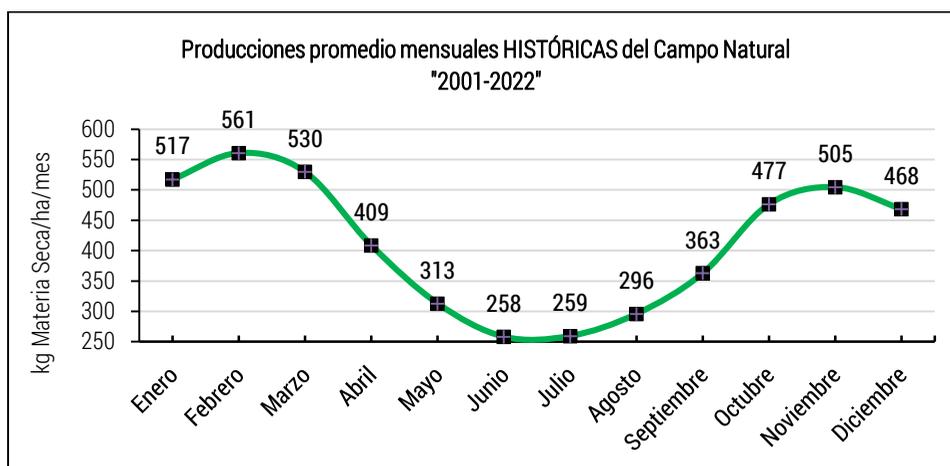


Figura 1. Tasa de crecimiento promedio mensual de Materia Seca/ha del campo natural, para el periodo enero 2001-diciembre 2022 en el noreste bonaerense¹.

Como regla general a tener en cuenta las vaquillonas preñadas deberían tener prioridad a la hora de asignar cantidad y calidad de alimento por sobre las vacas preñadas.

- Ajustar las necesidades nutricionales según las distintas categorías de vientres (Vaquillonas de 1er servicio, Vacas de 1er servicio o más comúnmente llamada Vaquillona de 2do servicio, Vacas adultas, etc.), edades de los vientres y periodos de gestación que cursan. Prestando especial atención sobre el manejo nutricional de vaquillonas de 1er y 2do servicio y todo vientre (vaca o vaquillona) cola de parición, con el objetivo de que estas en el próximo servicio se preñen lo antes posible. Disponer de esta información se traduce en una mejor y más racional utilización de los recursos alimenticios especialmente los forrajeros. Por último, en caso de haber realizado el sexado fetal por ecografía transrectal, el sexo del feto gestante puede ser una característica/opción a tener en cuenta a la hora de priorizar nutricionalmente las hembras gestantes.
- Recría de vaquillonas de reposición: la premisa sería dentro de las posibilidades NO RESTRINGIR la alimentación a estos animales, se corre el riesgo de resentir el desarrollo y las funciones reproductivas futuras. Lo mismo aplica para los toritos de reposición. En cualquier caso, deberá evaluarse la posibilidad de darles una alimentación que les permita mantener ganancias de peso superiores a los 650 gramos por animal y por día.
- Restringir la alimentación (mantenimiento) sobre aquellas categorías que lo permitan, como novillos, vacas vacías y/o viejas etc.

¹ La información presentada en la figura surge a partir de 4 establecimientos ganaderos distribuidos geográficamente en el noreste bonaerense. La misma se genera a través del Sistema de Seguimiento Forrajero Satelital del Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (LART-FAUBA) y la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), que mediante el empleo de imágenes satelitales y aplicando la metodología basada en el Índice Verde Normalizado (NDVI) estima la tasa de crecimiento del forraje expresada en kilos de materia seca (MS) por hectárea en un tiempo dado. Los valores de productividad del campo natural aquí presentados, surgen a partir del análisis de la información histórica acumulada desde enero del 2001 a diciembre 2022 y sobre una superficie total relevada de 1.542 hectáreas, más de 200 píxeles relevados.

Disponibilidad forrajera

Ante una situación de pasturas perennes degradadas y reservas forrajeras escasas o nulas y asumiendo que en el corto plazo la lluvia reponga de agua el perfil del suelo permitiendo la siembra, algunas opciones para disponer de forraje a fines del otoño y principios del invierno serían:

- **Verdeos de invierno de rápida implantación:** se adaptan a estas condiciones y cumplen con ese objetivo: cebada, avena y raigrás anual entre otros. En todos los casos, en líneas generales, podrían sembrarse durante marzo-abril y estar disponible para pastoreo luego de +- 2 meses desde su siembra (mayo-junio).
- **Intersiembra:** la intersiembra con raigrás anual de corta duración sobre aquellas pasturas base alfalfa en las que se pretenda mejorar su productividad, y aporte de forraje en invierno, resulta otra opción a tener en cuenta.
- **Realizar promoción:** sobre aquellos lotes con un buen banco de semillas, que tuvieron anteriormente por ejemplo raigrás anual o cebadilla criolla. Básicamente consiste en hacer un pastoreo intenso temprano o aplicar herbicidas para disminuir la competencia de las malezas y permitir la germinación temprana de estas especies. Nuevamente si las lluvias otoñales son adecuadas y permiten fertilizar con nitrógeno se favorecerá una alta producción de forraje.
- **Implantar una nueva pastura base alfalfa:** como última opción y pensando en el largo plazo y no tanto en la coyuntura actual de sequía, que permita disponer de forraje temprano en la primavera 2023.

Sanidad animal

A consecuencia de la escasez de forraje, es de esperar que se presenten situaciones de sobrepastoreo lo cual no solo va en detrimento de la persistencia y productividad de aquellas especies forrajeras de mayor aceptación y calidad las cuales deberían preservarse en los pastizales y pasturas implantadas de la zona, sino que predispone a posibles efectos de plantas potencialmente tóxicas. Entre las cuales por época y zona cabe mencionar a *Pascalía glauca* (sunchillo, yuyo sapo); *Cestrum parqui* (duraznillo negro, palqui), *Solanum glaucophyllum* Desf. (duraznillo blanco). Esta última en particular se comporta como una enfermedad "Estacional" dada por la caída de las hojas en otoño, quedando las mismas disponible para que los animales las levanten junto con el resto del forraje en el bocado, intoxicándose en forma progresiva y acumulativa.

En virtud de contrarrestar la escasez forrajera se suelen incrementar los encierres, las suplementaciones a campo etc. como medidas tendientes a mantener la eficiencia del sistema. Situaciones en las cuales es de esperar mayor prevalencia de aquellas enfermedades ligadas al aumento de concentración y hacinamiento de la hacienda (complejo respiratorio, parasitosis en general y coccidios en particular, cuadros de diarrea, etc.) entre otras. Como aquellas ligadas a la alimentación y dieta propiamente dicha (acidosis, meteorismo, listeriosis, micotoxicosis, etc.).

La sequía resulta condición desfavorable para ciertas patologías mientras que potencia otras. Al respecto en la región cabe destacar:

- **Nematodos gastrointestinales:** periodos de sequía y altas temperaturas como las ocurridas durante el último verano, y hasta la actualidad resultan adversas para la supervivencia de estos parásitos, en el medio ambiente por lo cual es de esperar que su incidencia sea menor.
- **Fasciolosis "distomatosis"** (causada por el trematode *Fasciola hepática*): si bien esta enfermedad es endémica en la región, es de esperar que ante las condiciones de sequía actuales no se registren mayores inconvenientes con esta, dado que las mismas atentan contra la supervivencia del huésped intermediario el caracol *Lymnaea viatrix* y transmisor de esta.
- Algo parecido pasa con la **Leptospirosis**, enfermedad que podría presentarse con menor frecuencia, ya que la bacteria productora necesita condiciones de humedad para su supervivencia.
- **Hemoglobinuria bacilar infecciosa:** existen varios factores predisponentes, aparte de la existencia de la bacteria productora en el medio ambiente, para su presentación. Se cita como importante, las infestaciones con el trematode *Fasciola hepática*, aunque como fue mencionado anteriormente años secos como el actual son perjudiciales para la supervivencia de éste parásito. No obstante, otros factores predisponentes como: la condición de preñez avanzada y el consumo de pastos muy fibrosos que producen un llenado ruminal superior a lo normal, ambas situaciones ocasionarían hipoxia hepática por compresión y consecuentemente un ambiente ideal para que la bacteria prolifere.
- **Queratoconjuntivitis infecciosa bovina (QIB)**, suele presentarse preferentemente en verano y a comienzo del otoño. Alcanzando carácter epizootico cuando la presencia de pastos encañados (rastros, pajonales), moscas y polvo es elevada, predisponiendo que los bovinos la contraigan y especialmente los animales más jóvenes los que resultan más susceptibles.

Para evitar mermas por problemas sanitarios se recomienda independientemente de la coyuntura (sequía) tener e implementar un programa de prevención y control de las enfermedades (infecciosas, parasitarias, carenciales etc.) en general, que de presentarse podrían condicionar el crecimiento y performance futura de los animales. No obstante, antes de implementar cualquier medida sanitaria sobre los animales, consulte con un profesional veterinario, este le ayudará a realizar un diagnóstico de situación sobre cada establecimiento, sistema productivo y rodeo en particular para así aplicar y/o adaptar las medidas más adecuadas a implementarse en cada caso.

Bibliografía

- Marinissen, J., y Oriente, S. (2018). *Alternativas de manejo ganadero en situación de déficit hídrico*. Boletín de divulgación / EEA Hilario Ascasubi, nro. 26. INTA EEA Hilario Ascasubi.
<https://inta.gob.ar/documentos/alternativas-de-manejo-ganadero-en-situacion-de-deficit-hidrico>

Cita sugerida:

Gamietea, I.J. (2023). **Recomendaciones para la actividad ganadera bovina, en el noreste bonaerense, ante la persistencia del déficit hídrico.** INTA EEA San Pedro.

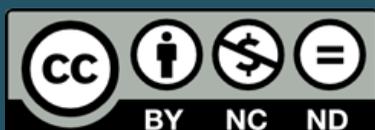
✉ gamietea.ignacio@inta.gob.ar

Abril 2023

Se enmarca dentro de la Plataforma de Innovación Territorial de Producciones intensivas del norte bonaerense y la Plataforma de Innovación Territorial Agrícola CRBAN.

Autoría:
Ignacio Gamietea

INTA Estación Experimental Agropecuaria San Pedro
Ruta 9 km 170 - San Pedro - Buenos Aires - Argentina



   @intasanpedro
www.inta.gob.ar/sanpedro