

Foto: INIA

EL CANUTILLO: de un problema de manejo a una oportunidad para intensificar la ganadería en campo natural

Ing. Agr. MSc. Dr. Martín Jaurena¹
 Ing. Agr. Mag. Rebeca Baptista²
 Ing. Agr. Dr. Martín Durante¹
 Ing. Agr. Federico de Brum³
 Ing. Agr. Pablo Llovet⁴

¹Programa de Investigación en Pasturas y Forrajes
²Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología
³Técnico Sectorial - INIA Salto Grande
⁴Técnico Sectorial - INIA Treinta y Tres

Este artículo pone el foco en la implementación práctica del manejo por ambientes de campo natural, aplicado a la gestión del Canutillo. Sobre la base de experiencias en ensayos y predios comerciales, INIA junto a los productores evitan “luchar” contra la planta y se concentran en favorecer las mejores características de la especie, buscando transformar al Canutillo de “villano a héroe del campo natural”.

COMUNIDADES DEL CAMPO NATURAL: UNA HERRAMIENTA PARA EL MANEJO POR AMBIENTE

Actualmente, el campo natural ocupa dos tercios de la superficie de Uruguay y es la base forrajera para la alimentación de ovinos y bovinos. El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) genera nuevos conocimientos y valida tecnologías de manejo para mejorar en forma sostenible la producción ganadera basada en campo natural.

El campo natural no es un tapiz homogéneo, sino que es una mezcla de comunidades constituidas, cada una de ellas, por especies con diferentes características funcionales. En la medida en que dichas comunidades se separan en potreros distintos, se pueden aplicar planes de manejo por ambiente para optimizar la producción y cosecha de forraje, y con ello mejorar la productividad de los sistemas ganaderos. INIA viene estudiando el Canutillo (*Andropogon Lateralis*) a diferentes escalas que van desde experimentos en macetas hasta unidades de manejo (potreros) en predios ganaderos.

Los resultados de estas investigaciones han permitido el desarrollo de un plan de manejo por ambiente específico para comunidades dominadas por Canutillo. Las experiencias realizadas en predios comerciales, desde el año 2019 a la fecha, han logrado muy buenos resultados de producción animal.



Figura 1 - Canutillo con plan de manejo utilizado por la familia Bremermann para el engorde de vacas. Febrero 2021, Estancia Mi Lucha, Lapuente (departamento de Rivera, Uruguay).

¿CÓMO ES EL CANUTILLO?: CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE

El Canutillo es una gramínea nativa perenne, de crecimiento estival, que se encuentra principalmente en los campos naturales del norte de Uruguay y su presencia se extiende hasta las provincias de Entre Ríos, Corrientes, Formosa en Argentina y Río Grande del Sur en Brasil. En el sur de Brasil es conocida como “Capim-caninha” y en el noreste de Argentina como “Paja colorada”. Se caracteriza por ser muy plástica (es una planta que adapta la expresión de su información genética a las condiciones ambientales) y por presentar una alta respuesta a la fertilización nitrogenada. Además, por un lado resiste muy bien a las sequías y, por otro, es de las especies de verano que mejor tolera el frío. Se trata de una especie con alta capacidad de producción de forraje, aunque su aprovechamiento generalmente es muy bajo, en gran parte debido a la formación de maciegas que acumulan tallos y material senescente de escaso valor nutricional.

EL PROBLEMA DE MANEJO DEL CANUTILLO

El Canutillo es una planta que produce muchos tallos desde octubre hasta enero, pero el ganado los consume solo cuando están verdes al inicio de su elongación. Luego, los tallos maduran, se ponen muy duros y son rechazados por los animales en pastoreo. Debido al hábito de crecimiento erecto del Canutillo, la mayor parte del forraje que se produce queda en el medio

de los tallos maduros, en un lugar inaccesible para el pastoreo de los animales. En estas condiciones la planta inicia un círculo vicioso de acumulación y muerte de forraje que no es utilizado por los animales en un proceso comúnmente llamado “endurecimiento”.

Históricamente, las medidas para su manejo han ido en la dirección de debilitar o controlar la planta, utilizándose principalmente dos estrategias: la quema y el sobrepastoreo con altas dotaciones. Quemar forraje no es una solución ambientalmente amigable en tiempos de calentamiento global. A su vez, el pastoreo del Canutillo enmaciegado con altas dotaciones de ganado puede generar pérdidas de peso en animales que son obligados a consumir forraje de escaso valor nutricional (ejemplo: 30% de digestibilidad y menos de 5% de proteína).

LA PROPUESTA DESDE INIA

INIA ha desarrollado una estrategia de manejo que apunta a promover la planta en lugar de debilitarla, trabajando en la transición del canutillo, buscando transformarlo en un aliado para el productor. La propuesta parte del conocimiento generado a nivel experimental y plantea una perspectiva de manejo totalmente diferente. En lugar de “luchar” contra la planta, se apunta a favorecer las mejores características de la especie, buscando transformar al Canutillo de “villano a héroe del campo natural”.

El plan de manejo desarrollado consiste en agregarle “más pisos productivos” a un campo de Canutillo, siguiendo cuatro etapas claves:

- 1) separar el Canutillo del resto de las comunidades de campo natural y subdividirlo en potreros pequeños con agua;
- 2) aplicar un plan de manejo del pastoreo, basado en la fisiología de la producción de hojas del Canutillo;
- 3) fertilizar con nitrógeno y fósforo según los resultados de análisis foliar; y
- 4) eliminar los excesos de tallos y forraje muerto.



Figura 2 - A la izquierda Canutillo sin plan de manejo, y a la derecha Canutillo con plan de manejo aplicado por la familia Bremermann en la recría de novillos. Febrero 2021, Estancia Mi Lucha, Lapuente (departamento de Rivera, Uruguay).

En el siguiente enlace se detallan las etapas en 10 pasos claves para tomar decisiones en módulos de recría bovina intensiva en campos de Canutillo:

Acceda **AQUÍ**

EXPERIENCIA DE UN PRODUCTOR QUE APLICÓ EL PLAN DE MANEJO EN CAMPOS DE CANUTILLO

A continuación, detallamos los resultados de una validación realizada en el Establecimiento La Tapera de Mauro Riani ubicado en Masoller (Salto). En dicho predio, desde el año 2019 se viene validando un plan de manejo para aumentar la producción de la recría de bovinos en campos naturales dominados por Canutillo. El predio se dedica a la ganadería mixta de bovinos y ovinos en 210 ha sobre suelos de basalto (predominantemente superficial), de las cuales 88% es campo natural.

En el ciclo 2019/20 el productor, apoyado en la toma de decisiones por investigadores de INIA y su asesora la Ing. Agr. Carolina Muslera, decidió promover el Canutillo y usarlo con el objetivo de mejorar el peso de entore y la performance reproductiva de las vaquillonas de dos años. En una superficie de 20 ha de Canutillo dividida en ocho potreros de 2,5 ha, realizó una pasada de rotativa y dos fertilizaciones con 100kg/ha de urea (una a principios de noviembre y la otra a mitad de diciembre). El manejo del pastoreo fue rotativo, con cambios de potreros cada tres a cinco días y descansos de 25 a 30 días. Mensualmente, se realizaron ajustes de la carga animal con el objetivo de entrar a las parcelas con 20 cm de altura y dejar un remanente cercano a los 10 a 12 cm. Pese a la extrema sequía que hubo entre enero y abril 2020, en el módulo se alcanzó una productividad animal de 330 kg/ha y 93% de preñez en 196 días de pastoreo (Cuadro 1).

Cuadro 1 - Ganancia diaria, productividad y carga animal en el predio La Tapera de Mauro Riani en el período noviembre 2019 a mayo 2020.

	Primavera	Verano	Otoño
Ganancia diaria kg/día	0,89	0,77	0,11
Producción kg/ha	136	162	32
Carga animal kg PV/ha	1.063	932	523

Cuadro 2 - Ganancia diaria, productividad y carga animal en el predio La Tapera de Mauro Riani en el período 2020 -2021.

	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Ganancia kg/día	0,64	0,54	0,33	0,17
Producción kg/ha	134	255	72	9
Carga animal kg PV/ha	921	1.248	769	328

INIA ha desarrollado una estrategia de manejo del Canutillo que apunta a promover la planta en lugar de debilitarla, buscando transformarlo en un aliado para el productor.



Foto: INIA

Figura 3 - Mauro Riani midiendo altura del forraje en un potrero con 15 días de descanso en módulo intensivo de recría de novillos. Noviembre de 2020, predio La Tapera, Masoller (departamento de Salto).

En el ciclo 2020/2021 se usó la misma área de Canutillo con otro objetivo: la recría de novillos de un año. Al monitoreo anteriormente detallado se agregó el monitoreo de fósforo foliar para decidir la fertilización fosfatada. El productor aplicó el mismo sistema de manejo del pastoreo y de ajuste de carga animal, y tuvo que realizar una pasada de rotativa para eliminar cañas a fin de diciembre solo en el 50% del área. Además, realizó dos fertilizaciones con 100 kg/ha de urea y una fertilización fosfatada con 100 kg/ha de 7-40. En el ciclo 2020-2021, en el módulo se logró una productividad de 470 kg de peso vivo por /ha en 257 días de pastoreo (Cuadro 2).

En cuanto a los resultados económicos, en la Figura 4 se muestran los márgenes brutos de los dos años de validación. En el primer año de aplicación del plan de manejo el productor logró un margen bruto de 488 dólares por ha, mientras que en el segundo año el resultado fue de 758 dólares por ha.

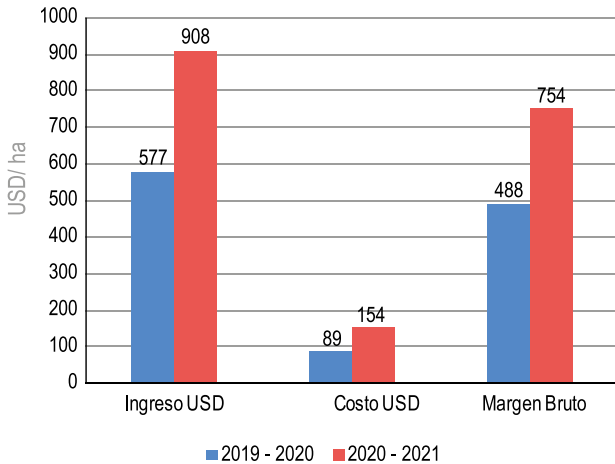


Figura 4 - Margen bruto por hectárea de la aplicación del plan de manejo en los ciclos 2019/2020 y 2020/2021.

En síntesis, se logró transformar un problema de manejo en una oportunidad para intensificar la producción animal en campos de Canutillo. Continuaremos con la validación a nivel de predios para seguir ajustando coeficientes técnicos que ayuden a optimizar las decisiones de manejo.

Entre las medidas de manejo se destacan: la separación del Canutillo mediante subdivisiones, la pasada de rotativa, la fertilización estratégica y el manejo de los tiempos de ocupación y descanso de las parcelas.

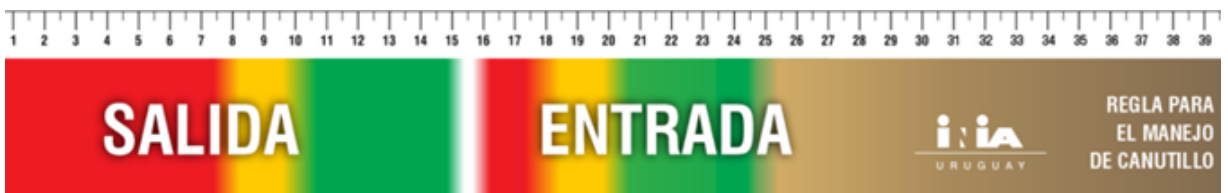


Figura 5 - Las estrategias de manejo apuntan a promover las plantas en lugar de debilitarlas, manteniéndolas en un estado vegetativo.

Agradecemos a los productores Mauro Riani, Ramiro Azambuja, Fernando Bremermann y Martín Weiszman por su compromiso en las validaciones del Canutillo; y a la Ing. Agr. Carolina Muslera y el DMV Diego Gómez por sus aportes en el seguimiento técnico de las experiencias en los predios.

El ecosistema de campo natural es un mosaico de oportunidades para incrementar la producción y cuidar el ambiente. Investigando descubrimos un tesoro escondido en el campo natural. Ahora, vamos por más.

En breve quedará disponible una nueva regla con recomendaciones de altura del forraje para el manejo del Canutillo en sistemas de pastoreo rotativo.



Para quienes quieran disponer de ella agradecemos enviar un mail a rbaptista@inia.org.uy o pllovet@inia.org.uy

Para más información sobre manejo por ambiente en campo natural y las experiencias de Canutillo pueden acceder al enlace de la jornada realizada el 28 julio de 2021:

Acceda **AQUÍ**