

## Planificación del manejo de un sistema de cría vacuna en el ecotono Monte-Caldenal pampeano

Adema, E.O.<sup>1\*</sup>, Butti, L.R.<sup>2</sup>, Angolani D.<sup>2</sup>, Berterreix, G.<sup>1</sup> y Distel, R.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>INTA EEA Anguil; <sup>2</sup>INTA EEA Anguil, AER General Acha; <sup>3</sup>Depto. Agronomía y CERZOS, Univ. Nac. Sur-CONICET

\*E-mail: adema.edgardo@inta.gob.ar

*Management planning of a beef cattle breeding system in the ecotone Monte-Caldenal pampeano*

### Introducción

Los pastizales utilizados para la producción animal constituyen sistemas complejos, conformados por numerosos componentes que interactúan entre sí determinando el comportamiento colectivo del sistema. Dicha característica implica la necesidad de reunir de una cantidad muy importante de información para poder describirlos y comprender su funcionamiento, y sobre esa base planificar el manejo en función de metas específicas. Además, parte de la información se obtiene durante la ejecución del plan, retroalimentando al mismo y determinando los ajustes correspondientes (manejo adaptativo).

En pastizales con fisonomía original de bosque abierto que han sufrido invasión arbustiva, como en el caso presente, el proceso de lignificación ha impactado en forma negativa sobre el aprovechamiento y la productividad del estrato herbáceo. Dado la estabilidad del componente leñoso frente a factores de estrés y disturbio, la restauración de la fisonomía de bosque abierto requiere de tecnología activa, tal como el control ígneo, mecánico y/o químico de las especies arbustivas. La restauración debería concebirse como un proceso de mediano a largo plazo, que debe ir acompañado del control apropiado de la carga animal y del pastoreo a los efectos de favorecer el establecimiento de las especies de mayor valor forrajero.

En el caso presente los objetivos de la planificación del manejo de un sistema de cría vacuna en el ecotono Monte-Caldenal pampeano son (1) la restauración del pastizal y (2) el aprovechamiento eficiente y sostenible del mismo para la producción bovina.

### Materiales y Métodos

La ubicación geográfica del lugar donde se ejecutará el plan de manejo es el Campo Anexo Chacharramendi de la EEA Anguil, INTA, localizado en cercanía de dicha localidad pampeana. El clima es templado semiárido. La temperatura media anual del aire es 15,5 °C, y la precipitación promedio anual es 500 mm (CV=31%). Los suelos son de textura franco arenoso a arenoso franco, con bajo contenido de materia orgánica, débilmente estructurados, y con presencia de un horizonte petrocálcico a 0,5-1,5 m de profundidad. La fisonomía de la vegetación es de arbustal mixto con árboles aislados de *Prosopis flexuosa*, y dominancia de gramíneas perennes (*Nassella tenuis*, *Piptochaetium napostaense*) y varias especies anuales en el estrato herbáceo. La superficie que ocupará el sistema de cría vacuna será de 500 ha, con 6 divisiones actuales de 7 previstas y 3 aguadas.

La restauración de la fisonomía original de bosque abierto, y el mantenimiento del mismo, se realizará mediante rolado y control químico selectivo (sin dañar a los árboles de algarrobo), en combinación con quema controlada.

La lógica subyacente al manejo de la carga será la adaptación de la misma al patrón, variabilidad e imprevisibilidad del régimen hídrico local. Para ello se trabajará con una carga de vientres conservadora, ajustada a un factor de uso de alrededor del 60 %. En los años húmedos, el sobrante de pasto se destinará alternativamente a la recuperación del vigor de las especies claves, a quemas controladas y/o a la recría.

El manejo del pastoreo se basará en el control apropiado de los periodos de utilización y descanso. Los indicadores de la finalización del pastoreo en una parcela serán el mantenimiento de una cantidad de biomasa residual compatible con un rebrote rápido y/o una altura del rebrote en riesgo de sufrir una segunda defoliación en el mismo periodo de pastoreo. Mientras que los indicadores de la finalización del periodo de descanso serán una altura del rebrote concordante con la recuperación plena del área foliar, en combinación con un grado de senescencia foliar que no comprometa la calidad del rebrote.

El manejo reproductivo, nutricional y sanitario del rodeo de cría se basará en protocolos bien conocidos (estacionamiento del servicio, selección de vientres por producción, prevención de dificultades al parto, condición corporal óptima al parto y durante el servicio, sanidad preventiva, etc.), que tienden a maximizar la eficiencia de producción mediante altos niveles de preñez, intervalos entre partos de un año o menos de duración, y eliminación de vientres improductivos.

Durante la ejecución del plan se realizarán todas las mediciones necesarias sobre los distintos componentes del sistema para evaluar el comportamiento del mismo en relación a las metas propuestas. En base a la información recogida se realizarán ajustes correspondientes en el plan de manejo.

### Resultados Esperados

Los resultados esperados son (1) un aumento en la productividad del pastizal producto del control de leñosas y de un incremento en la abundancia de gramíneas perennes de alto valor forrajero, (2) un aumento en la eficiencia de conversión de pasto a carne, y (3) la sostenibilidad del comportamiento objetivo del sistema.