



Manejo y regeneración de praderas naturales en la región del Maule

Soledad Espinoza T. / INIA Raihuén
soledad.espinoza@inia.cl

En el secano de la localidad de Rastrojos, en la comuna de San Javier, se encuentra una variada gama de praderas naturales asociadas a espinales (*Vachellia caven*, Foto 1a), con distinto grado de degradación y diferente composición botánica.

La producción ganadera ovina local se sustenta de estos sistemas silvopastoriles caracterizados por baja producción de forraje, debido al mal manejo en pastoreo y sin una fertilización anual adecuada. Lo que afecta la productividad y sostenibilidad del sistema ganadero del secano interior de la región del Maule.

El objetivo de la unidad demostrativa establecida por INIA en el sector, fue implementar y determinar la producción de biomasa forrajera (materia seca MS/ha), con diferentes manejos de fertilización química, uso de compost y regeneración de las praderas naturales.

En el otoño de 2018, en la localidad de Rastrojos se estableció una unidad demostrativa de una hectárea, con praderas naturales degradadas bajo espinal (20% cobertura, Foto 1b), sin manejo. El análisis de suelo indicó un pH de 5,7; 2,1% de materia orgánica y contenido de nitrógeno, fósforo y potasio de 3; 8 y 160 ppm, respectivamente. La precipitación anual alcanzó 297 mm (Estación Sauzal, <https://agrometeorologia.cl/>).



Foto 1a) Ovinos en el secano interior sobre praderas y espinal. b) Pradera degradada en la localidad de Rastrojos.

La superficie se subdividió en cinco parcelas de 900 m² (15 m x 60 m) cada una, con el siguiente manejo:

1. Regeneración de pradera natural degradada con MED 500 + fertilización. Se pasó un surcador a la pradera y se sembró al voleo la mezcla de leguminosas forrajeras anuales de resiembra Mediterránea 500 (MED 500, 25 kg/ha). Luego se



fertilizó al voleo con 200 kg Superfosfato Triple + 150 kg Muriato de Potasio + 200 kg Fertiyeso + 150 kg Triomag por hectárea. Posteriormente se incorporaron las semillas y fertilizantes y se taparon con rastra de ramas.

2. Fertilización convencional sobre pradera degradada.

Sobre la pradera se realizó una fertilización al voleo con 200 kg Superfosfato Triple + 150 kg Muriato de Potasio + 200 kg Fertiyeso + 150 kg Triomag por hectárea.

3. Regeneración de pradera natural degradada con MED 500 + Compost clase A.

Sobre la pradera se pasó un surcador y se distribuyó la semilla forrajera MED 500 al voleo, a razón de 25 kg/ha. Se aplicaron 5 toneladas de compost clase A/ha, los que se incorporaron y taparon con rastra de ramas.

4. Regeneración de pradera natural degradada con MED 500.

Se pasó un surcador a la pradera y se sembró al voleo la mezcla de forrajeras anuales de resiembra MED 500 (25 kg/ha). Posteriormente se tapó con rastra de ramas.

5. Pradera natural degradada sin manejo.

Correspondió a la pradera original a la cual no se le realizó ningún tipo de manejo.

En cada unidad demostrativa se instalaron tres jaulas de exclusión, de 1 m² cada una, para evitar el consumo de la pradera por parte de animales mayores y menores (conejos y liebres preferentemente). En ellas se evaluó la producción de forraje de la pradera (materia seca). Además, se realizó poda del espinal, con la finalidad de levantar la copa de cada árbol, permitiendo a los animales consumir la pradera que crece bajo éste.

Producción de materia seca (MS)

La precipitación anual en 2018 alcanzó a penas los 297 mm, cifra insuficiente para permitir un adecuado crecimiento y desarrollo de la pradera. Al comparar los diferentes manejos realizados a la pradera degradada y espinal, se pudo observar las diferencias en producción de biomasa forrajera de la pradera (Figura 1).

La parcela donde se regeneró la pradera (MED 500) + fertilización convencional, alcanzó una producción promedio de 2.756 kg MS/ha/año, mientras que la regeneración con

MED 500 + compost clase A logró 2.679 kg MS/ha/año. Estos dos manejos fueron los que alcanzaron la mayor producción de forraje. La regeneración con MED 500 y el manejo de fertilización convencional, obtuvieron una producción promedio de 2.499 kg MS/ha/año. En cambio, la pradera natural sin manejo, solo obtuvo una producción de 800 kg MS/ha/año, siendo muy inferior a todos los demás manejos realizados.

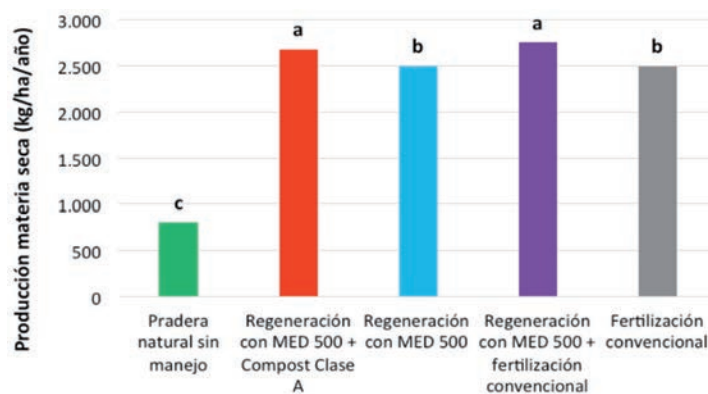


Figura 1. Producción de forraje (kg MS/ha/año) de los diferentes manejos realizados a la pradera natural en la temporada 2018. Valores con igual letra en columnas no presentan diferencias significativas entre sí ($P \leq 0,05$) según prueba de Duncan.

Conclusiones

- El manejo y/o regeneración de praderas naturales son un excelente recurso para incrementar la producción forrajera en el secano interior de la región del Maule, comparado con producción de las praderas naturales sin manejo.
- La regeneración de praderas permite incorporar nuevas especies forrajeras, de mejor calidad y palatabilidad, e incrementar la cantidad de forraje disponible para animales.
- El mejoramiento de la fertilidad de suelos, ya sea por incorporación de fertilizantes convencionales o enmiendas orgánicas (compost), permite el mayor aumento de producción forrajera para los sistemas ganaderos locales.

Esta ficha se realizó en el marco del proyecto PYT-2017-0733 "Piloto de Innovación Territorial en Restauración Post Incendio para la Región del Maule, implementado por CONAF, con el apoyo del FIA".

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Informaciones:

INIA RAIHUÉN / Centro Experimental Cauquenes, km 4 camino Cauquenes-Parral, Región del Maule, Chile. Fono (56) 42 2206745 / www.inia.cl

