

# Impacto de la fertilización de praderas naturales en suelos de uso ganadero de la provincia de Palena

Autor: Sergio Iraira Higuera / INIA Remehue

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INFORMATIVO INIA REMEHUE N° 300 – AÑO 2022

La producción de materia seca de las praderas de la provincia de Palena cobra gran relevancia y es altamente demandada dado que sustenta la producción ganadera de la zona, principal eje económico de la provincia. Esta oferta de forraje se genera a partir del mejoramiento nutricional de los suelos en esta zona. Un diagnóstico de fertilidad de suelos destinados a uso ganadero de la provincia indican bajo nivel de fósforo, baja suma de bases (calcio, potasio, magnesio y sodio) y azufre. En relación a la saturación de aluminio, presenta un bajo porcentaje niveles bajos (5%) en gran parte de la provincia, salvo la comuna de Chaitén y el sector de Villa Santa Lucía, en donde se registran valores entre 16% y 13%.

Bajo esta condición de fertilidad de suelo y en base a trabajos previos realizados por INIA Remehue, se propone una fórmula de fertilización que incluye 40 Unidades de Nitrógeno (N), 90 de Fósforo ( $P_2O_5$ ), 44 de Potasio (KCl), 36 de Magnesio (Mg) y 44 de Azufre (S). Sólo en la comuna de Chaitén se incluyó 1,5 t de carbonato de calcio ( $CaCO_3$ ) (Iraira y colaboradores, 2017).

La evaluación de tres años de fertilización, antes mencionada, de pradera natural en la comuna de Palena, sector Valle California, permitió aumentar la producción de materia seca desde 2.385 a 6.180 kg/ha/año. En la comuna de Futaleufú, sector el Azul, el incremento productivo fue desde 6.503 a 12.457 kg

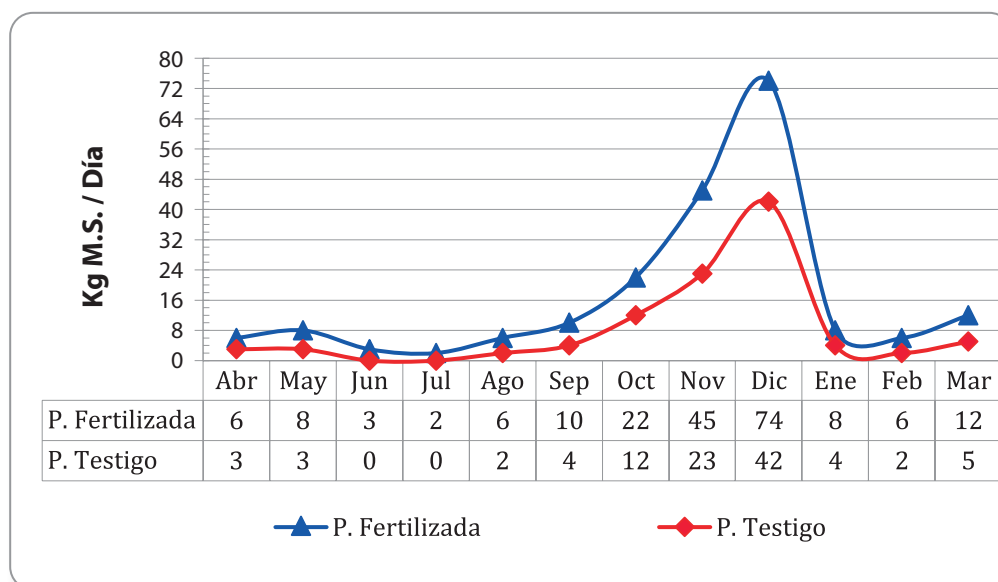


Figura 1. Producción de Kg M.S/día en California, en parcelas Testigo y Fertilizada.

materia seca /ha/año y para la comuna de Chaitén, sector Chaitén viejo, la producción de materia seca anual paso de 6.490 a 12.276. Sumado a este impacto productivo, se logró una mejoramiento nutricional del forraje disponible para el consumo animal, destacándose el aumento de la proteína en un 92%, la energía metabolizable en un 7% y el contenido de calcio, fósforo, magnesio en un 28%, 53% y 82%, respectivamente.

Como se aprecia en la Figura 1, 2 y 3, el impacto de la fertilización permitió mejorar la producción anual de las praderas, destacándose el crecimiento invernal de la pradera (junio a agosto), la cual pasa de un nulo crecimiento en este período a un crecimiento de 2 a 4 kilos de materia seca diaria.

La fertilización continua de praderas, permitió además adelantar en forma significativa el rebrote primavera hacia septiembre, crecimiento que se mantiene en aumento hasta el mes de diciembre, en donde alcanza a valores que van entre 74 y 102 kg materia seca. Cabe destacar que la máxima tasa

de crecimiento diario registrada en la pradera sin fertilizar fluctúa entre 42 y 63, lo que en promedio significa un 67% de incremento. Luego del pick de crecimiento de primavera, para todos los sectores se registro una disminución del crecimiento durante el verano, sin embargo, aun así el crecimiento de la pradera fertilizada duplica a la registrada en la pradera natural sin fertilizar.

La respuesta productiva registrada para la pradera fertilizada permite adelantar en un mes los partos, lo que obliga a concentrar la cubierta de las vacas durante el mes de diciembre. El impacto productivo de este cambio de fecha es el aumento de peso de los terneros al destete, logrando peso de hasta 260 kilos.

Se concluye de esta evaluación que la fertilización de praderas naturales en forma constante permite por lo menos duplicar la producción actual de las praderas naturales lo cual permite proyectar un mejoramiento en la producción ganadera que se desarrolla sobre ellas y asegurar su sustentabilidad

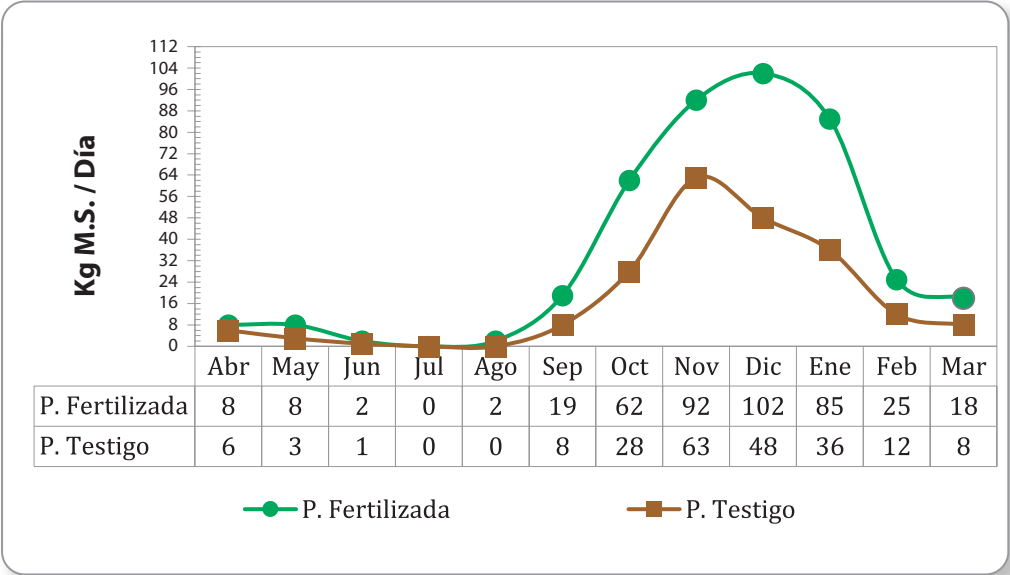
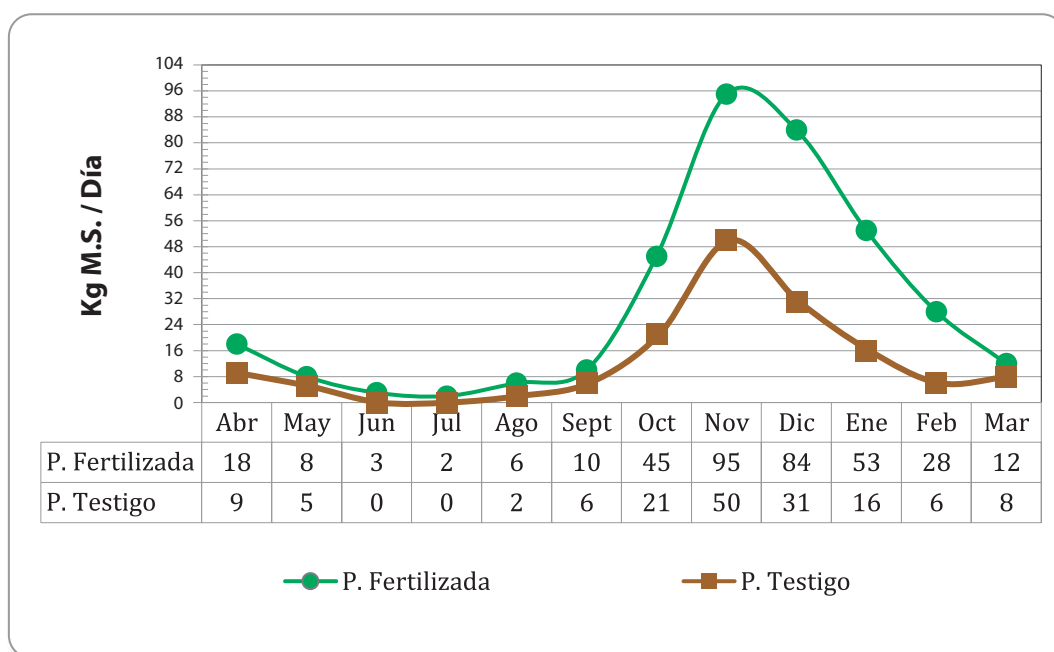


Figura 2. Producción de Kg M.S/día en El Azul, en parcelas Testigo y Fertilizada.



**Figura 3.** Producción de Kg M.S/día en Chaitén Viejo, en parcelas Testigo y Fertilizada. Temporada 2015-2016.

## Literatura Revisada

**Canto, F; Iraira, S.** 2019. Programa de difusión tecnológica en subsector pecuario bovino para territorio Patagonia Verde. Intervención sistémica de los planteles ganaderos de cría. INIA. Boletín N°419. 104 p.

**Iraira, S.; Siebald, E.; Canto, F. y Vera, C.** 2017. Programa de fertilización de praderas. Línea de intervención para el mejoramiento productivo de la actividad pecuaria de la Provincia de Palena. INIA. Boletín N°345. 70 p.



### Agradecimientos:

Reedición gracias al Programa de Transferencia tecnológica para el desarrollo y fortalecimiento de las AFC en Territorio Patagonia Verde financiado por el Gobierno Regional de Los Lagos y la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la región de Los Lagos.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.  
La mención o publicidad de productos no implica recomendación de INIA.  
Más información: [siraira@inia.cl](mailto:siraira@inia.cl), +56 64 233 4800, INIA Remehue,  
Ruta 5, km 8 Norte, Osorno, Chile.

[www.inia.cl](http://www.inia.cl)

