FICHA TÉCNICA
02
praderas

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS **INIA TAMEL AIKE**

Fertilización Nitrogenada para rezagos de praderas permanentes destinadas a conservación de forrajes en Aysén

Hernán Felipe Elizalde V. / INIA Tamel Aike
helizald@inia.cl

En el manejo de rezagos para conservación de forrajes, la información chilena referente al uso de nitrógeno, tanto en épocas como en dosis, es relativamente escasa, particularmente para las condiciones de la Patagonia.

Sin embargo, en general, se ha descrito una buena respuesta a la fertilización nitrogenada de los rezagos de praderas dominadas por distintas gramíneas forrajeras.

Por ejemplo, bajo las condiciones de Irlanda, se observó el efecto de la aplicación de nitrógeno en el rendimiento y composición química de distintos tipos de pradera cosechadas para ensilaje, informando que no hubo diferencias significativas en la productividad y calidad del material cosechado al comparar una pradera de ballica (*Lolium perenne*) con una pradera permanente con un 45% de chépica (*Agrostis* sp.), al utilizar dosis crecientes de nitrógeno (hasta 630 kg/ha).

Por otro lado, en un suelo rojo arcilloso de la Región de los Lagos, con una pradera natural compuesta en una importante proporción (80%) por pasto cebolla (*Arrenatherium* sp.), se registraron respuestas crecientes en rendimiento de materia seca a dosis de nitrógeno de hasta 500 kg/ha, observándose una

respuesta global, para el total de cuatro cortes en la temporada de 15,2 kg de materia seca por cada kilo de nitrógeno aplicado.

Al respecto, el efecto de dosis crecientes de fertilización nitrogenada en la productividad de una pradera permanente destinada a conservación de forraje ha sido descrito por INIA, bajo las condiciones de la Región de Aysén.

Ministerio de Agricultura
Gobierno de Chile

FICHA TÉCNICA 02 praderas

Cuadro 1. Efecto de la fertilización nitrogenada sobre el rendimiento de M.S. y composición botánica, de una pradera rezagada para conservación de forraje en la Región de Aysén

Dosis (kg N ha^{-1})	Primer corte (25 de Nov.)				Segundo corte (13 de Feb.)				Total Acumulado (t ha^{-1})
	Rend. MS (t MS ha^{-1})	Comp. botánica			Rend. MS (t ha^{-1})	Comp. botánica			
		Gram (%)	Leg. (%)	Otras (%)		Gram (%)	Leg. (%)	Otras (%)	
0	**1,9**	31	23	46	**5,4**	7	78	15	7,3
25	**3,1**	22	20	58	**5,5**	36	31	33	8,6
50	**4,6**	21	29	50	**5,1**	44	16	40	9,7
75	**4,1**	43	6	51	**5,3**	45	12	43	9,4
100	**6,2**	67	2	31	**5,6**	57	1	42	11,8
125	**5,3**	67	0	33	**6,9**	87	0	13	12,2

Se estudió el efecto de dosis crecientes de nitrógeno sobre el rendimiento y composición botánica de una pradera permanente situada en la zona intermedia de Valle Simpson, Aysén, donde en este caso, la gramínea predominante fue el pasto ovillo (*Dactylis glomerata*), la cual fue corregida en su fertilidad inicial en cuanto a sus niveles de fósforo, potasio y azufre.

En general se aprecia una muy buena respuesta a la fertilización nitrogenada. Se observa que para el primer corte, existe una respuesta positiva a las dosis crecientes de nitrógeno. Sin embargo, para el segundo corte, no se observa respuesta en la localidad estudiada a la aplicación de nitrógeno.

Asimismo, es posible observar un claro efecto de la fertilización nitrogenada en la dinámica de la composición botánica, habiendo una importante disminución de las leguminosas en el material cosechado al aplicar dosis crecientes de nitrógeno. Se registra que para el primer corte, comienza a disminuir la leguminosa con aplicaciones de más de 50 kg/ha, desapareciendo prácticamente con aplicaciones por sobre los 100 kg/ha.

Es importante hacer notar que para el segundo corte, el componente leguminosa para el caso de la pradera control, sin nitrógeno, llega a ser un 78% de la masa cosechada y de esta forma el rendimiento se hace similar a aplicar 100 kg/ha de nitrógeno, donde el componente de leguminosas llega a ser solo un 1% de la masa cosechada.

Una aplicación de nitrógeno temprano en la temporada, permite adelantar el inicio del crecimiento de las praderas respecto al caso de la pradera control sin nitrógeno. Esto estaría agregando un corte "extra" al utilizar nitrógeno al principio de temporada, observándose una respuesta lineal hasta 100 kg de nitrógeno por hectárea, pero

con una fuerte disminución de las leguminosas en la pradera, por lo que se recomiendan aplicaciones de hasta 50 kilos de nitrógeno por hectárea, para mantener una composición botánica adecuada.

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Más Informaciones:
INIA TAMEL AIKE / Las Lengas 1450, Casilla 296,
Coyhaique, Región de Aysén – Patagonia

INIA

Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile