

Las dosis de fósforo a aplicar en pasturas pueden ser más elevadas que para los cultivos anuales, ya que, al ser una combinación de una o más especies perennes, las plantas pueden aprovechar el fósforo aplicado en los años subsiguientes a la siembra. Se considera que una aplicación de 20 kg/ha de fósforo pueden sostener una producción de 10 toneladas de materia seca de forraje por hectárea. La textura del suelo influye en la respuesta generada a la fertilización fosforada,

El momento y forma de aplicación recomendada es a la siembra localizada, cerca de la semilla, debido a la escasa movilidad del fósforo en el suelo. Las fuentes más usadas para la fertilización de pasturas son aquellas que combinan una solubilidad rápida con amplia disponibilidad comercial, aunque en pasturas perennes es muy factible el uso de fuentes menos solubles y más económicas como la roca fosfórica.

Como explicamos, las dosis de fósforo a aplicar en pasturas pueden ser más elevadas ya que las plantas pueden aprovechar el fósforo aplicado en los años subsiguientes a la siembra. Es probable que una alta proporción, entre un 70 y un 80% del fertilizante que se aplique a la siembra, sea absorbido por la pasturas en los 4-5 años de producción; en suelos ácidos o muy arcillosos esta proporción es seguramente menor, debiéndose ajustar dosis o fuente. En principio y como regla general, se considera que una aplicación de 20 kg/ha de fósforo pueden sostener una producción de 10 toneladas de materia seca de forraje por hectárea (las plantas precisan más que eso, si se considera que el aporte de fósforo por el suelo puede ser escaso, el aporte debería ser mayor). No obstante, la dosis debe definirse de acuerdo a:

- Contenido de fósforo extractable del suelo
- Composición de especies de la pasturas (o pastizal)
- Nivel de productividad esperado en relación con el clima y al suelo
- Uso complementario de nitrógeno y azufre: si son agregados, la productividad esperada y los requerimientos derivados aumentan
- Eficiencia de cosecha del forraje: si se cosecha para pastoreo diferido o reservas, las dosis deben aumentarse un 20-30%

Existen algunas guías orientativas de necesidad de fertilización con fósforo de acuerdo a la composición del recurso forrajero y el nivel de fósforo extractable (P Bray):

Nivel "P" Bray ppm	Valoración agronómica	Alfalfa	pasturas consociadas	Gramíneas
		Kg P/ha		
< 5	Muy bajo	100 - 125	75 - 100	50 - 75
6 - 10	Bajo	75 - 100	50 - 75	25 - 50
11 - 15	Medio bajo	50 - 75	25-50	10 - 25
16 - 20	Medio alto	25-50	10 - 25	-
21 - 30	Alto	10 - 25	-	-
> 30	Muy alto	-	-	-

La textura del suelo (proporciones de arena, limo y arcilla) influye en la respuesta generada a nivel de producción a la fertilización fosforado, por lo que se han propuesto recomendaciones de fertilización en pasturas de alfalfa de acuerdo a las características texturales de los suelos:

La textura del suelo (proporciones de arena, limo y arcilla) influye en la respuesta generada a nivel de producción a la fertilización fosforada, por lo que se han propuesto recomendaciones de fertilización en pasturas de alfalfa de acuerdo a las características texturales de los suelos:

TIPO DE SUELO			
"P" disponible (ppm)	Franco arenoso a arenoso (arcilla >10%)	Franco a franco limoso (arcilla 10 a 30%)	Franco arcilloso (arcilla >30%)
< 5	> 250	> 300	> 360
5 - 12	250 - 160	300 - 200	360 - 230
12 - 18	160 - 90	200 - 100	230 - 130
18 - 25	< 90	< 100	< 130
Refertilización	80	100	120

Recomendaciones de fertilización con fósforo (en kg de superfosfato triple SPT por ha) para distintos tipos de suelos y niveles de fósforo extractable. Refertilización a partir de 14 ppm.

Fte: Quintero y Boschetti, 2005.

El momento y forma de aplicación recomendada es a la siembra localizada, cerca de la semilla, debida a la escasa movilidad del fósforo en el suelo. En pasturas ya implantadas, puede realizarse una refertilización anual en otoño o, debido a la residualidad mencionada, cada 2 años de producción. Las fuentes más usadas para la fertilización de pasturas son aquellas que combinan una solubilidad rápida con amplia disponibilidad comercial: fosfato mono y diamónico, superfosfato triple y simple. Sin embargo, debido a que las pasturas son cultivos perennes, es muy factible el uso de fuentes menos solubles y más económicas como la roca fosfórica, especialmente en suelos tendientes a la acidez; por ejemplo, en el SE bonaerense, se ha registrado que la aplicación de roca fosfórica - aunque para el primer año mostró resultados poco destacados- sí presentó resultados en producción de pasturas igual o superior al Superfosfato Triple en el segundo y tercer año luego de la aplicación.

Fte: Berardo y Marino, 2003. Quintero y Boschetti, 2005. García F. 2006.