Fertilice sus praderas y aumente su productividad

INTRODUCCIÓN

Los suelos del trópico al ser desprovistos de la vegetación natural, quedan sujetos a la acción del ambiente, principalmente del viento, la temperatura y la precipitación, lo cual provoca anualmente perdidas significativas de nutrimentos, a través de la lixiviación y arrastre de los mismos. Por otro lado a pesar de que las pasturas ayudan en cierta forma a mantener la estabilidad y fertilidad del suelo, estos se van empobreciendo progresivamente, lo cual, es más acentuado conforme se intensifica el uso y aprovechamiento de las pasturas de alto rendimiento de forraje, que requieren de elevadas cantidades de nutrimentos para poder manifestar su potencial.

TECNOLOGÍA.

Especie forrajera: existen grandes diferencias entre especies y cultivares forrajeros en cuanto a requerimientos de suelo, clima y manejo. En el caso del suelo, hay especies de pastos con altos requerimientos de fertilidad del suelo o aplicación de fertilizantes (especies fuertemente extractivas) y especies adaptadas a suelos de fertilidad media y otros pastos que se adaptan a suelos pobres, de baja fertilidad o que requieren de mínimas cantidades de fertilizante para su explotación y mantenimiento (especies poco extractivas) que son conocidas como especies de bajos insumos.

¿QUÉ CANTIDAD DE NUTRIMENTOS EXTRAEN LOS PASTOS?

La extracción de nutrimentos de un suelo, es una relación directamente proporcional al rendimiento de forraje, es decir, a mayor cantidad de forraje producido, existe una mayor tasa de extracción de nutrimentos. Sin embargo, las tasas de extracción de nutrimentos del suelo dependerán del tipo de suelo (nivel de fertilidad), de la especie forrajera, de las condiciones climáticas de la región y de la cantidad y distribución de los fertilizantes aplicados. Es por ello importante seleccionar especies de pastos de acuerdo a los tipos de suelos en que se van a sembrar. Algunos datos que muestran las cantidades de elementos extraídos de un suelo anualmente, y explotados con forrajes bajo corte se muestran a continuación:
En promedio, el elemento que se extrae en mayor cantidad es el potasio con 422 kg ha1 año, seguido del nitrógeno con 328 kg ha-1 año; el resto de los elementos son extraídos en cantidades menores en donde en orden descendente figuran: calcio, magnesio y fósforo con tasas de extracción de 129, 88 y 54, kg ha año , respectivamente. Dichas cantidades si no son reintegradas al suelo, a los pocos años se empobrecerán y paulatinamente se observarán disminuciones en el rendimiento; este aspecto es importante en aquellos forrajes que se manejan bajo corte, ya que en ellos se requiere que exista una retribución total del nutrimento extraído, para poder mantener una producción estable a través del tiempo. Por otro lado, si el manejo es bajo pastoreo, las cantidades retribuidas van a ser menores, ya que bajo este sistema de explotación, existe un reciclaje de nutrimentos debido a la devolución al suelo de gran parte de los nutrimentos consumidos por el animal reintegrados al sistema en forma de heces y orina.

RESPUESTA A LA FERTILIZACIÓN DE LAS ESPECIES FORRAJERAS

Los experimentos de campo bajo corte efectuados en México y en otras partes del mundo, han sido realizados para obtener estimaciones directas de la respuesta de las plantas forrajeras a diferentes dosis de fertilización; En innumerables estudios se ha evaluado la respuesta a la fertilización que tienen los pastos tropicales, los resultados obtenidos son diversos, aunque en la mayoría de los casos se presenta una respuesta favorable a la aplicación de fertilizantes obteniendo incrementos en el rendimiento de materia seca y en el valor nutritivo de los pastos.
La respuesta a la fertilización de los pastos ha sido variable lo cual depende del tipo de suelo y la especies forrajera, en forma general se ha obtenido respuesta a nitrógeno y en algunas ocasiones a fósforo, y en pocas ocasiones se ha tenido respuesta a potasio.
Por lo anterior las recomendaciones generales para obtener los mayores beneficios de la fertilización son las siguientes:

OPORTUNIDAD DE APLICACIÓN DEL FERTILIZANTE

Para el caso del nitrógeno se sugiere dividir la dosis a aplicar en tres partes, la primera un mes después del inicio de las lluvias, otra al final de ésta y una tercera durante la época de nortes, aprovechando un norte húmedo que se presente, lo anterior puede ayudar a mitigar la falta de forraje durante la época seca, ya que la fertilización ayudará a producir un rebrote extra. Para el caso del fósforo este debe aplicarse una sola vez, anualmente al inicio de las lluvias. Es necesario recalcar que debe existir humedad en el terreno para tener un buen aprovechamiento del fertilizante por parte de la planta, en caso contrario la aplicación será inútil y resultará en una perdida de dinero.

REALIZAR UN MANEJO ADECUADO DEL PASTOREO

Esto es dividir los potreros y dar el tiempo de reposo adecuado a la pradera y utilizarla cuando esta se encuentra en su punto optimo de crecimiento y valor nutritivo, y con la carga animal adecuada, sin causar sobrepastoreo.
Cabe mencionar que esta información es general y debe tomarse con las limitantes pertinentes, si se desea aplicar la dosis óptima, se debe recurrir a pruebas particulares de suelo, planta y experiencia del asesor en su región.
Cuadro 1. Fertilización sugerida durante la etapa de establecimiento y mantenimiento anual en diferentes pastos tropicales. CIRGOC-INIFAP-SAGAR.

EspecieTratamiento de fertilización (kg/ha/año)EstablecimientoMantenimientoBajos requerimeintosNP2O5NP2O5LLanero
Chontalpo
Chetumal
Jaragua
Bigalta
25155030Requerimientos medios Privilegio
Insurgente
Alicia
Buffel
Caña japonesa
40258050Altos requerimientos Estrella
Pangola
Taiwan, King grasa y Elefante
Tanzania
Alemán
Para
603012060

AUTOR DE ESTE ARTÍCULO:MC. J. Francisco Enríquez Quiróz
Campo Experimental Papaloapan.
INIFAP-SAGAR.
Km 66 carr. Cd. Alemán — Sayula.
CP95611 Isla, Ver.FUENTE:500 Tecnologías Llave en Mano, División PecuariaEdición 1999: INIFAP - SAGAR Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y PecuariasNOTAS:Su publicación por este medio está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Esta tecnología es responsabilidad de quien la aplique.