

**A mais confiável e completa fonte de consultas do agro brasileiro.**

CLIQUE E ACESSE O SITE.

AGROLINK | 25 ANO

Newton de Lucena Costa

Publicado em 04/01/2024 às 08:17h.

## Potássio em Pastagens Tropicais

Newton de Lucena Costa, Amaury Burlamaqui Bendahan (Embrapa Roraima)

O potássio (K) é o mineral mais abundante no tecido vegetal, cujos teores no solo variam desde 0,05% até 2,5%, o qual está relacionado com o material parental e seu grau de intemperização. Na região amazônica, para a maioria dos solos, o K trocável se mantém em equilíbrio na floresta primária em torno de 30 mg/kg de solo. Após a queima da biomassa o K é significativamente incrementado na camada superficial do solo, apresentando um valor 237% superior ao encontrado originalmente na área de floresta primária, passando de 27 para 91 mg/kg de solo. As formas trocáveis de K são consideradas disponíveis para absorção pelas raízes, enquanto que as formas não disponíveis são constituídas pelos minerais do solo que contêm K e os sais insolúveis que formaram complexos com ferro e alumínio. A concentração de K na solução do solo é pequena em relação a quantidade absorvida pela planta, tornando-se necessário uma transferência contínua entre as diferentes formas para suprir a sua demanda. A transferência do K não trocável para a forma trocável e, posteriormente para a solução do solo, ocorre à medida que este é removido da solução do solo pela planta ou lixiviação.

**Entradas de K no sistema:** o K, diferentemente do N, P e S, não entra na formação de compostos orgânicos, permanecendo ativo na planta e pode facilmente torna-se livre quando os restos culturais retornam ao solo. O teor de K na planta forrageira varia entre 1 e 4%, e mesmo o valor mais baixo é maior que o estimado para atender aos requerimentos nutricionais do gado de corte ou leite. A adição de K da atmosfera foi estimado em 1,2 kg/ha/ano, considerando-se uma precipitação média de 1.208 mm contendo cerca de 0,1 ppm de K. A taxa de decomposição dos minerais que contêm K determina a quantidade de K disponível no solo, a qual é controlada por vários fatores, incluindo a concentração de K na solução do solo, natureza e finura dos minerais potássicos presentes no solo. Aproximadamente 85% do K ingerido pelos animais retorna à pastagem, principalmente através da urina. O teor de K é de cerca de 1,15 e 0,22%, respectivamente para a urina e fezes.

Saídas de K do sistema: a exportação anual de K por gramíneas forrageiras submetidas a cortes (*Pennisetum purpureum*, *Panicum maximum* e *Digitaria decumbens*), recebendo intensas fertilizações, foi da ordem de 401 a 565 kg/ha/ano. Na Embrapa Rondônia, para dez genótipos de *Desmodium*, a exportação de K foi de 191 kg/ha/ano, considerando-se uma produtividade anual de forragem de 17,5 t/ha, com um teor médio de K de 1,09%. As perdas por escorrimento, geralmente, não excedem 5 a 6 kg/ha/ano. Utilizando-se um ecossistema hipotético de pastagem, as perdas estimadas por lixiviação foram de 139,2 kg/ha/ano, considerando-se uma drenagem de 254 cm de água com uma concentração de 54,8 mg/kg de K. A calagem reduz as perdas por lixiviação. Trabalhos conduzidos nos Estados Unidos demonstraram que a perda de K foi reduzida de 58 kg/ha em solos ácidos (pH = 4,5) para 9 kg/ha no mesmo solo após a calagem. No Amazonas, constatou-se que a quantidade de K exportada por bovinos em pastejo, supridos com sal mineral no cocho, representou apenas 0,8% da somatória dos nutrientes consumidos via gramínea (*Brachiaria humidicola*). Para uma produtividade animal de 256 kg de peso vivo/ha/ano, de um total de 51,33 kg/ha/ano de K consumido, apenas 0,44 kg/ha/ano foi estocado no animal e 50,89 kg/ha/ano retornaram ao solo.



Usamos cookies para armazenar informações sobre como você usa o site para tornar sua experiência personalizada. Leia os nossos [Termos de Uso](#) e a [Privacidade](#).

Prosseguir