

USO DE UREIA COMBINADA A CALAGEM E FOSFATAGEM: BIOMASSA E ABSORÇÃO DE ALUMÍNIO EM FORRAGEIRAS

Aline Cristina Richart, João Cardoso de Souza Junior, Ítalo Marlone Gomes Sampaio, Marcilene Machado dos Santos, Natalia Guarino Souza Barbosa, Mário Lopes da Silva Junior

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), campus Belém-Pa. Av. Tancredo Neves, 2501. CEP 66077-530, richartaline@hotmail.com

O nitrogênio (N) é o principal modulador da produção das forrageiras. Entretanto, os efeitos da ureia na produção e absorção de Al podem ser alterados de acordo com sua combinação com o calcário ou fosfato natural. Objetivou-se neste trabalho avaliar a absorção de Al e a produção de gramíneas forrageiras submetidas à fertilização com ureia combinada ao calcário ou fosfato de arad. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Universidade Federal Rural da Amazônia (Belém-PA). Utilizaram-se vasos com 4 kg de Latossolo Amarelo arenoso coletado na camada 0-0,2 m do nordeste paraense. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em esquema fatorial 5x2 com três repetições. O fator fertilização foi: 1. Controle (sem fertilização); 2. Calagem (3,13 t ha⁻¹); 3. Arad (100 kg P₂O₅ ha⁻¹); 4. Arad + ureia (300 kg N ha⁻¹) e; 5. Calagem + ureia. O fator plantas foi: 1. *Brachiaria brizanta* cv. Marandu e; 2. *Panicum maximum* cv. Mombaça. A caracterização química do solo mostrou: P = 1,61 mg dm⁻³; CTC = 10,23 cmol_c dm⁻³; m% e V% = 44 e 22%. O semeio foi realizado 50 dias após a incubação do solo com o calcário e o arad, sendo o corte de uniformização, aplicação do N-ureia e correção dos demais nutrientes feitos 10 dias após a emergência. Realizaram-se dois cortes de produção (intervalo de 28 dias) após o corte de uniformização para avaliação da biomassa e absorção do Al. Com base nos dados médios dos dois cortes avaliou-se: massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca de folhas (MSF), massa seca de colmo+bainha (MSCB) e teores e acúmulos de Al. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Houve interação significativa (p<0,05) para o teor de Al e o desdobramento mostra que os fertilizantes apresentaram igual efeito em reduzir a variável nas plantas, principalmente no *P. maximum*, que apresentou uma diferença em relação ao controle de 153 µg vaso⁻¹. O acúmulo de Al foi significativo somente para o fator fertilização (p<0,01) e a análise mostra que a calagem + ureia promoveu a maior exportação do elemento, representando uma diferença em relação ao controle de 93 µg vaso⁻¹. Além disso, o tratamento arad + ureia apresentou médias estatísticas semelhantes ao controle e ao tratamento calagem + ureia. Para a produção de MSPA, MSF e MSCB foram constatadas interação significativa (p<0,01). O desdobramento da interação para o *P. maximum* mostra que os maiores valores de MSPA, MSF e MSCB foram verificados nos tratamentos arad + ureia e calagem + ureia, que apresentaram um aumento médio percentual de 293, 298 e 281 %, respectivamente. Já o desdobramento para a *B. brizanta* mostra que a MSPA, MSF e MSCB apresentou o maior valor no tratamento calagem + ureia, que representou uma diferença média percentual em relação ao controle de 242, 263 e 200%, respectivamente. O maior potencial de produção e a maior versatilidade a combinação da ureia com a calagem e fosfatagem foi verificada no *P. maximum* e pode estar relacionado à diluição do Al no tecido pelo efeito do aumento da biomassa promovida pela ureia.

Palavras-chave: *Brachiaria brizanta*, *Panicum maximum*, solos tropicais

Apoio financeiro: Fazenda Xingu (Castanhal-Pa) e CNPq.