

NUTRIENTES LIMITANTES AO CRESCIMENTO DE *PASPALUM ATRATUM*

248

Newton de Lucena COSTA¹, Valdinei Tadeu PAULINO², Antônio Neri A. RODRIGUES¹

(1) EMBRAPA/CPAF Rondônia (2) Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, São Paulo

Em Rondônia, a maioria dos solos apresentam baixa fertilidade natural, sendo caracterizados por elevada acidez e altos teores de alumínio trocável, limitando a produtividade e persistência das pastagens cultivadas e implicando num fraco desempenho da pecuária bovina. Logo, o conhecimento dos fatores nutricionais limitantes ao crescimento de gramíneas forrageiras é de grande importância para o estabelecimento, formação e manejo de pastagens. Deste modo, o presente trabalho teve por objetivo determinar os nutrientes mais limitantes à produção de forragem de *Paspalum atratum* BRA-09610.

O ensaio foi conduzido em casa-de-vegetação, utilizando-se um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH = 4,5; Al = 1,6 cmol/dm³; Ca + Mg = 1,3 cmol/dm³; P = 2 mg/kg e K = 56 mg/kg. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos avaliados foram: 1 - Testemunha; 2 - Completo (Calagem + N + P + S + K + Micronutrientes); 3 - Completo - N; 4 - Completo - P; 5 - Completo - K; 6 - Completo - S; 7 - Completo - Micronutrientes e 8 - Completo - calagem. Quando pertinentes, as doses dos nutrientes (mg/kg), aplicadas no plantio e uniformemente misturadas com o solo, foram: N = 40 (uréia); P = 50 (superfosfato triplo); K = 40 (cloreto de potássio); S = 30 (enxofre elementar); Micronutrientes = 15 (FTE BR-16). O calcário dolomítico (500 mg/kg - PRNT = 100%) foi aplicado 60 dias antes do plantio, sendo o solo neste período mantido em 80% de sua capacidade de campo. Durante o período experimental foram realizados quatro cortes a intervalos de 35 dias e a 10 cm acima do solo.

Os maiores rendimentos de matéria seca (MS) foram obtidos com o tratamentos Completo e Completo - Micronutrientes. A omissão de P promoveu uma significativa redução no rendimento de MS, o qual foi semelhante ao obtido com a testemunha. Os efeitos decorrentes

do P. Já, a ausência de S e K resultou num decréscimo de 66 e 45%, respectivamente, em comparação ao tratamento Completo. Os teores de macronutrientes não apresentaram uma tendência definida em função dos tratamentos, a qual pudesse ser explicada pelo efeito de diluição ou concentração. Os maiores teores de P, N e Ca foram obtidos no tratamento Completo. A omissão de P e da calagem implicou nos menores teores de P e Ca, ocorrendo fato semelhante quanto ao teor de N quando da ausência deste nutriente na adubação. (Quadro 1).

Pelos resultados obtidos conclui-se que o P foi o nutriente mais limitante à produção de forragem, com reflexos negativos em sua composição química, constituindo-se, portanto, em fator indispensável no estabelecimento de pastagens de *P. atratum* BRA-09610. O S e K também mostraram-se limitantes, porém com menor intensidade, enquanto que os efeitos da omissão de N, micronutrientes e da calagem foram pouco expressivos.

QUADRO 1 - Efeito de macro e micronutrientes sobre a produção de matéria seca (MS) e teores de fósforo, nitrogênio e cálcio de *Paspalum atratum* BRA-09610.

Tratamentos	MS (g/vaso)	Fósforo (%)	Nitrogênio (%)	Cálcio (%)
Completo	13.82 a	0.148 a	1.83 a	0.66 a
Completo - N	8.98 bc	0.139 b	1.31 f	0.44 de
Completo - P	3.12 e	0.117 ef	1.49 de	0.40 e
Completo - K	7.44 cd	0.125 cde	1.57 cd	0.59 b
Completo - S	6.05 d	0.130 bcd	1.44 de	0.53 bc
Completo - Micro	12.49 a	0.135 bc	1.52 de	0.48 cd
Completo - Calagem	10.36 b	0.121 def	1.64 abc	0.26 f
Testemunha	2.74 e	0.103 f	1.78 ab	0.21 f

- Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ($P > 0.05$) pelo teste de Tukey