



## TEORES DE MICRONUTRIENTES NA LÂMINA FOLIAR DE *Brachiaria humidicola* ADUBADA COM RESÍDUO SIDERÚRGICO EM COMBINAÇÃO COM NITROGÊNIO E FÓSFORO

**Dielle Thainá de França TEIXEIRA<sup>1</sup>; Luciana do Socorro dos Santos NASCIMENTO<sup>2</sup>; Deborah Karla de França TEIXEIRA<sup>3</sup>; Edwana Mara Moreira MONTEIRO<sup>4</sup>; José de Brito LOURENÇO JÚNIOR<sup>5</sup>; Edilson Carvalho BRASIL<sup>6</sup>**

O pó de balão (PDB) é resíduo de siderúrgia que possui elementos químicos em sua composição, em especial carbono (C) e nitrogênio (N) devido a queima do carvão vegetal na liquefação do ferro gusa. O pó de balão (PDB) é resíduo de siderúrgia que possui elementos químicos em sua composição, em especial carbono (C) e nitrogênio (N) devido a queima do carvão vegetal na liquefação do ferro gusa. O trabalho objetivou avaliar teores de micronutrientes na forrageira quicuío-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), adubada com resíduo orgânico da indústria siderúrgica (pó de balão) combinado com nitrogênio (N) e fósforo (P). O trabalho foi conduzido em casa de vegetação, na Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, no período de nov/2009 a mar/2010. As amostras receberam tratamentos com resíduos orgânicos (pó de balão e cama de aviário) e adubação fosfatada e nitrogenada, conjuntamente com adubação básica de 400 mg dm<sup>-3</sup> de K, (cloreto de potássio - KCl); 5 mg dm<sup>-3</sup> de Zn, (sulfato de zinco - ZnSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O); 0,5 mg dm<sup>-3</sup> de B, (ácido bórico - H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>); 1,0 mg dm<sup>-3</sup> de Cu, (sulfato de cobre pentahidratado - CuSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O). O delineamento experimental foi blocos casualizados, esquema fatorial 2x4x4, com 32 tratamentos e duas repetições. Foram estudados dois resíduos orgânicos: cama de aviário (4 g dm<sup>-3</sup>) e pó de balão (10 g dm<sup>-3</sup>), quatro níveis de N (0, 50, 100, 200 mg dm<sup>-3</sup>), e quatro de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0, 100, 200, 300 mg dm<sup>-3</sup>). O teor de Cu não apresentou efeito significativo das fontes estudadas. Ao aplicar doses crescentes de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na gramínea *B. humidicola* os teores de ferro (Fe) diminuíram. Os níveis de Fe encontrados na forrageira estão dentro da faixa de suficiência (180 a 250 mg kg<sup>-1</sup>). Entretanto, encontram-se acima para ruminante adulto (30 e 60 mg kg<sup>-1</sup>), e, para bezerros, (100 mg kg<sup>-1</sup>). O pó de balão, combinado com a maior dose de N, 200 mg dm<sup>-3</sup>, e doses de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0 e 100 mg dm<sup>-3</sup>, promoveu maiores teores de manganês na gramínea, 75,5 e 83,3 mg kg<sup>-1</sup>, respectivamente quando comparado com adubações de cama de aviário com as mesmas doses de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Os teores de manganês são considerados adequados para a forrageira (40 a 250 mg kg<sup>-1</sup>). Os requerimentos em manganês atendem plenamente as exigências de ambas as categorias, gado de corte e leiteiro que variam de 20 a 40 mg kg<sup>-1</sup>. O menor teor de zinco foi obtido ao adubar a gramínea *B. humidicola* com pó de balão e maior dose de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, pois, o P insolubiliza o zinco na superfície das raízes e diminui sua absorção. Tais dados foram superiores aos preditos para bovinos de corte (30 mg kg<sup>-1</sup>). Os teores estão adequados para essa forrageira, encontram-se dentro da variação entre 20 e 50 mg kg<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** Adubação orgânica, cama aviária, pó-de-balão.

<sup>(1)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Campus Belém, e-mail: diellethaina@hotmail.com

<sup>(2)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Campus Belém, e-mail: luh.bio6@gmail.com

<sup>(3)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Campus Belém, e-mail: deborah\_kaka22@hotmail.com

<sup>(4)</sup> Professora/Orientadora da UFRA/Campus Belém, e-mail: edwana.monteiro@ufra.edu.br

<sup>(5)</sup> Professor da UFPA-PPGCAN, e-mail: joselourencojr@yahoo.com.br

<sup>(6)</sup> Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, e-mail: edilson.brasil@embrapa.br