

Acúmulo de macronutrientes em órgãos de bananeiras cultivadas em sistema orgânico de produção

Edson Carvalho do Nascimento Filho¹; Ana Lúcia Borges², Kelly de Souza Santos¹

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: edsoncarvalho93@hotmail.com, ana.borges@embrapa.br, kelly_agroufrb@yahoo.com.br

Introdução – A bananeira (*Musa* spp.) é uma planta que acumula quantidades elevadas de nutrientes nos órgãos vegetativos e nos frutos; assim, quanto maior a produtividade das variedades triploides (AAB) e tetraploides (AAAB), maior é a exportação de nutrientes, principalmente potássio (K) e nitrogênio (N), os nutrientes absorvidos em maiores quantidades pelas bananeiras. O conhecimento das quantidades de nutrientes acumuladas, exportadas e restituídas ao solo por variedades de bananeira é importante para o desenvolvimento de uma recomendação de adubação mais precisa para essa cultura. Para o sistema orgânico essas informações são inexistentes. **Objetivo** – Determinar as quantidades de macronutrientes acumuladas nos diferentes órgãos de sete variedades de bananeiras cultivadas em sistema orgânico. **Material e métodos** – As bananeiras foram cultivadas em Latossolo Amarelo Distrocoeso, na Unidade de Pesquisa de Produção Orgânica (UPPO), na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram estudadas as variedades de bananeiras: Prata Anã (triploide AAB), BRS Platina (tetraploide AAAB, proveniente da Prata Anã), Galil 18 (AAAB, proveniente da Prata Anã), Pacovan (triploide AAB), BRS Japira e BRS Preciosa (AAAB, provenientes da Pacovan) e BRS Princesa (AAAB, tipo Maçã). As bananeiras foram plantadas no espaçamento de 4 x 2 x 2 m, em fileira dupla, sob cultivo orgânico, com coberturas vegetais do solo de 75% de leguminosas (mucuna preta + feijão-de-porco + crotalária júncea) + 25% de não leguminosas (girassol + sorgo), semeadas em faixas de 3 m nas entrelinhas de 4 m das bananeiras e adubadas a cada três meses com composto orgânico produzido na UPPO. Na colheita do segundo ciclo três plantas de cada variedade foram selecionadas e amostrados os órgãos rizoma, bainhas, cilindro central, limbo foliar, pecíolos + nervuras centrais, coração (inflorescência masculina), engaço e frutos (casca + polpa); em seguida eles foram pesados (massa fresca) e secos a 60°C em estufa de circulação de ar até peso constante. As amostras, após pesadas (massa seca), foram trituradas, preparadas e encaminhadas para a análise química no Laboratório de Análise Química de Solo, Tecido Vegetal e Fertilizante, da Universidade Federal de Viçosa, MG. De posse dos teores de macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S) e das quantidades de fitomassa seca dos órgãos das bananeiras foi calculado o acúmulo dos nutrientes em cada órgão e variedade de bananeira. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias das quantidades de nutrientes acumuladas nos órgãos de cada variedade comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). **Resultados** – O nitrogênio acumulou-se mais nos frutos (21,20 g/planta), exceto na 'BRS Platina', cujo acúmulo de N foi maior no limbo foliar (19,3 g/planta = 32,2 kg/ha). O maior acúmulo de N nos frutos, correspondendo a 35,3 kg/ha, que serão exportados da área, representa 39% do montante absorvido pelas bananeiras. Em todas as variedades o maior acúmulo de fósforo ocorreu nas bainhas (7,7 g/planta = 12,8 kg/ha), com destaque para a 'BRS Platina', 'Galil 8' e 'BRS Preciosa' (10,1 g/planta = 16,9 kg/ha), montante que será restituído ao solo. O potássio é o nutriente mais acumulado nas bananeiras; a maior quantidade ocorreu nas bainhas (110,2 g/planta = 183,7 kg/ha), em todas as variedades, com destaque para a 'BRS Preciosa' (229,8 = 382,8 kg/ha), quantidade que será restituída ao solo. Contudo, no cilindro central (54,1 g/planta = 90,1 kg/ha) e nos frutos (68,9 kg/planta = 114,8 kg/ha) houve maior acúmulo de K pelas variedades 'BRS Platina', 'Galil 18' e 'BRS Princesa'. O maior acúmulo de cálcio ocorreu nas bainhas de todas as variedades (17,9 g/planta = 29,8 kg/ha), com destaque para a 'BRS Preciosa' (27,7 g/planta = 46,1 kg/ha), quantidade essa que será restituída ao solo. O magnésio também foi mais acumulado nas bainhas (28,2 kg/planta = 47,0 kg/ha), notadamente na 'BRS Platina' (55,4 g/planta = 92,3 kg/ha), que também será restituído ao solo. Quanto ao enxofre, exceto na 'Pacovan', o maior acúmulo foi observado nas bainhas (2,7 g/planta = 4,5 kg/ha), como destaque para a 'BRS Preciosa' (4,5 g/planta = 7,5 kg/ha). Maior acúmulo de enxofre nos frutos foi observado na 'Galil 18', 'Pacovan', 'BRS Japira' e 'BRS Princesa' (2,3 g/planta = 3,8 kg/ha), montante que será exportado da área. **Conclusões** – Em média, os nutrientes acumulados em ordem decrescente, em g/planta, foram: K (313,7) > N (53,9) > Mg (51,2) > Ca (40,6) > P (17,8) > S (10,1). Exceto o N, mais acumulado nos frutos, a bainha foi o órgão que apresentou maior quantidade de nutrientes. A 'BRS Preciosa' foi a variedade que mais acumulou macronutrientes; enquanto a 'Galil 18' acumulou mais N e P e a 'BRS Platina' Mg e P.

Palavras-chave: *Musa* spp., quantidade acumulada, produção orgânica, variedades, partição.