

Macronutrientes restituídos ao solo pela fitomassa de bananeiras cultivadas em sistema orgânico de produção

Edson Carvalho do Nascimento Filho¹; José Virmondes Carneiro de Araújo¹; Ana Lúcia Borges²

¹UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, edsoncarvalho93@hotmail.com, josevirmondes@hotmail.com; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, ana.borges@embrapa.br

A bananeira (*Musa* spp.) absorve grandes quantidades de nutrientes, principalmente potássio (K); contudo, restituiem ao solo de 66% a 93% dos nutrientes absorvidos na forma de pseudocaules, folhas e rizomas. São diferentes as quantidades de nutrientes acumuladas e restituídas ao solo pelas variedades de bananeiras, sendo importante o conhecimento desses valores para a adequada recomendação de adubação, visando minimizar custos com fertilizantes e aproveitar o material proveniente da própria bananeira. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar as quantidades de nutrientes restituídas ao solo por variedades de bananeiras triploides (AAB) e tetraploides (AAAB) cultivadas em sistema orgânico de produção. O experimento foi conduzido na Unidade de Pesquisa de Produção Orgânica (UPPO) da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Latossolo Amarelo Distrocóseo. Foram avaliadas as variedades de bananeiras: Prata Anã (triploide AAB), BRS Platina e Galil 18 (tetraploides AAAB, provenientes da Prata Anã), Pacovan (triploide AAB), BRS Japira e BRS Preciosa (AAAB, provenientes da Pacovan) e BRS Princesa (AAAB, tipo Maçã). As bananeiras, implantadas no espaçamento em fileiras duplas de 4 x 2 x 2 m, foram cultivadas em sistema orgânico com manejo constituído de 75% de leguminosas (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 adubação a cada três meses com composto orgânico. Na colheita do segundo ciclo, três plantas de cada variedade foram selecionadas e os órgãos restituídos ao solo [rizoma, pseudocaule (cilindro central + bainha), folhas (limbo foliar + nervura) e coração] foram amostrados, secos a 60 °C, triturados e analisados quimicamente os macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S). A partir dos dados da fitomassa seca dos órgãos das bananeiras e dos teores de macronutrientes, foi feito o cálculo para obtenção do acúmulo de nutrientes nos diferentes órgãos das bananeiras. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). O potássio (K) foi o nutriente mais restituído, correspondendo à média de 63,6% dos macronutrientes, tendo a 'BRS Preciosa' a maior quantidade restituída (755,70 kg ha⁻¹ de K = 910,7 kg ha⁻¹ de K₂O). O magnésio (Mg) foi o segundo nutriente mais restituído, correspondendo à média de 12,2% dos macronutrientes, sobressaindo-se a 'BRS Platina' e a 'BRS Preciosa' com as maiores quantidades (média de 122 kg ha⁻¹). O cálcio (Ca) foi o terceiro nutriente mais restituído ao solo, correspondendo a 9,9%, sendo que a 'BRS Preciosa' e a 'BRS Platina' restituíram as maiores quantidades, correspondendo a 10,3% e 19,7%, respectivamente. O nitrogênio (N) foi restituído em média de 8,8% em relação aos demais macronutrientes, com a 'BRS Preciosa' e a 'Galil 18' devolvendo ao solo as maiores quantidades (média de 74,7 kg ha⁻¹). O fósforo (P) foi o quinto nutriente mais restituído ao solo (média de 3,4%), tendo na 'BRS Preciosa', 'Galil 18' e 'BRS Platina' as maiores quantidades (média de 27,6 kg ha⁻¹ de P = 63,2 kg ha⁻¹ de P₂O₅). O enxofre (S) representou em média 2,1% dos macronutrientes restituídos, tendo a 'BRS Preciosa' a maior quantidade e as menores na 'Prata Anã', 'BRS Princesa' e 'Pacovan' (média de 9,2 kg ha⁻¹). Assim, o K foi o nutriente mais restituído ao solo pela fitomassa para todas as variedades. A 'BRS Preciosa' restituiu ao solo maiores quantidades de K, Ca e S. A 'BRS Preciosa' e 'Galil 18' restituíram maiores quantidades de N e P, sendo este nutriente também pela 'BRS Platina'. O Mg se destacou nas bananeiras 'BRS Platina' e 'BRS Preciosa'.

Significado e impacto do trabalho: O conhecimento das quantidades de nutrientes restituídas ao solo é importante para adequada recomendação de adubação, visando reduzir custos com fertilizantes e aproveitar a fitomassa da própria bananeira.