



**Biocarvão e composto orgânico no crescimento e nutrição de mudas de moringa.** Araujo, T.C.<sup>1</sup>; Martins, C.C.<sup>1</sup>; Silva, B.G.<sup>1</sup>; Rodrigues, L.A.<sup>1</sup>; Barroso, D.G.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. Autor responsável: [araujo.tainac@gmail.com](mailto:araujo.tainac@gmail.com)

A espécie florestal *Moringa oleífera* Lam. apresenta interesse comercial devido a grande quantidade de vitaminas nas folhas e uso das sementes na produção de biodiesel e processo de limpeza da água. O uso de compostos orgânicos (CO) ou biocarvão (B) a partir de resíduos agrícolas são alternativas para melhorar o crescimento e nutrição das plantas. O experimento objetivou avaliar as respostas no crescimento e nutrição de mudas de moringa pela aplicação de CO (a base de casca de coco+esterco bovino) associado ou não a B (a base de cama de frango). O delineamento foi em blocos casualizados (6 blocos) em esquema fatorial 2x2 (com e sem B x com e sem CO). O B foi aplicado a 1 % v/v e o CO a 10 % v/v em Espossolo (96 % de areia) e previamente adubado (133; 133 e 300 g dm<sup>-3</sup> de N, K e P). Foram cultivadas plantas em recipientes (4,5 dm<sup>3</sup>) por 60 dias, realizando-se análise de crescimento e conteúdos de macronutrientes. Comparado ao controle, somente a aplicação do CO proporcionou aumento na biomassa seca parte aérea (MSPA) (78% ), diâmetro do coleto (DC) (43%) e nos conteúdos de N (79%), P (78 %), Ca (184 %), Mg (90%) e não alterou o conteúdo de K, biomassa seca raiz (MSR), a altura e o número de folhas (NF). A aplicação somente do B aumentou a MSPA (73%), altura (39%), diâmetro (43%) e os conteúdos de N (69%), P (122%), K (85 %), Ca (74 %), Mg (60 %), indicando que ambos são importante na produção de biomassa e nutrição das plantas. A aplicação em conjunto do CO e do B, quando comparada a aplicação isolada deles, proporcionou maiores valores principalmente na altura, NF e conteúdo de Ca das mudas, mas não repercutiu em aumentos significativos nas demais avaliações. Independente da aplicação ou não do B, o CO aumentou em 39% e 19%, 16%, 10%, e 30% a MSPA, MSR, a altura, o diâmetro e NF, respectivamente, e nos conteúdo de N, P, Ca e Mg em 32%, 53%, 80% e 33%, por outro lado não alterou o conteúdo de K. Independente da aplicação ou não do CO a aplicação do B aumentou em 32%, 42%, 21% e 43%, respectivamente, a MSPA, a altura, o diâmetro e NF, e em 24%, 53% e 64% do conteúdo de N, P, K e não alterou MSR e o conteúdo de Ca e Mg. Conclui-se que a aplicação em conjunto de CO (a 10% v/v) e B (a 1% v/v) não apresenta efeito sinérgico no crescimento e nutrição das mudas de moringa enquanto a aplicação isolada de cada um deles proporciona incrementos significativos.

Palavras-chaves: *Moringa oleífera* Lam; biochar; cama de frango; casca de coco