



Produção de mudas de *Moringa oleifera* Lam sob diferentes substratos, condicionadores do solo e biochars. Silva, B.G¹; Araújo, T.C.; Barreto, A. Q. R.; Silva, J. G. S.; Erthal, R.M; Rodrigues, L.A Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. Autor responsável: brunagandini@hotmail.com

A moringa é uma árvore cujas folhas são usadas como fonte de proteína e vitaminas, as sementes são usadas para limpeza de água e as raízes possuem valor condimentar. Os substratos apresentam influência na germinação e no crescimento de mudas de espécies florestais e o uso de condicionadores e utilização de biochars são alternativas para melhorar o desenvolvimento da planta. Objetivou-se avaliar o crescimento de plantas de moringa cultivadas sob diferentes substratos associados à biochars. O experimento foi realizado em casa de vegetação, em DBC, em esquema fatorial 4X5 (biocarvão composto), sendo ausência biocarvão; biocarvão de cama de aviário (BCF); biocarvão de Fibra de coco produzido a 500 °C (BFC-500) e biocarvão de Fibra de coco produzido a 700 °C (FC-700) versus solo puro; solo com composto da empresa Incaper (à base de cascas de café) (Inc); com composto da empresa GR-Agrária, à base de maravalha e restos de vegetais (GR-veg); composto da empresa GR-Agrária (base de sangue bovino, casca de eucalipto e conteúdo ruminal) (GR-sangue) e o substrato comercial Basaplant. Os condicionadores foram misturados ao solo numa proporção de 1:1, e o biochar foi aplicado a 1 % v/v e adicionados a tubete (120 ml). Aos 38 dias de cultivo a parte aérea foi colhida e as raízes foram lavadas com água, para posterior determinação do comprimento, diâmetro, área. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de médias e indicaram que houve interações entre os substratos e os biocarvões utilizados. Sintomas visíveis de deficiência nutricional foram verificados nos cultivos com solo puro em presença de todos os biochars e principalmente o BCF-700. Os sintomas se caracterizaram por amarelecimento nas folhas mais velhas seguida da senescência precoce. Para a altura da parte aérea o melhor substrato/biochar foi o GR-vegetal+BCF e o Incaper+FC700, sendo que este último também proporcionou maior comprimento da raiz. Para a superfície da raiz, que é uma característica de fundamental importância na absorção de nutrientes, os maiores valores foram obtidos para o GR-vegetal e basaplant, ambos sem biochar ou o GR-sangue e o basaplant ambos associados ao biochar FC700. Menores diâmetros foram obtidos no substrato GR-sangue+CF. A maior biomassa de raiz foi verificada no solo e no GR-vegetal, ambos em presença de FC500. Conclui-se que existe resposta diferencial nas características da planta em função da associação substrato/biochar. O substrato Incaper+FC700 se destacou para o comprimento da parte aérea e das raízes, mas a superfície da raiz foi maior com o basaplant principalmente associado a FC700. O efeito do substrato, independente da presença ou ausência do biochar, foi observado para o diâmetro, biomassa e na superfície da raiz para, respectivamente, Incaper, GR-sangue e basaplant.

Palavras chaves: propagação; biocarvão; sangue bovino; conteúdo ruminal.