

EFEITO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS À BASE DE CAMA DE AVIÁRIO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE RÚCULA

BITTENCOURT FILHO, Laércio Washington¹; MORALES, João Vitor Dias²; PINTO, Juliane Ferreira³; SOARES, Lucas Carvalho⁴; ROSA, Andrew Nunes⁵; CARMO, Margarida Goréte Ferreira⁶

¹Bolsista CAPES, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia IA/UFRRJ, e-mail: laerciwbf@gmail.com; ²Bolsista CNPq, Graduando em Agronomia na UFRRJ; ³Bolsista CAPES, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, IA/UFRRJ; ⁴Bolsista CAPES, Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, IA/UFRRJ; ⁵ Graduando em Agronomia na UFRRJ; ⁶Professora do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ.

Área de Concentração: Produção vegetal

As brássicas destacam-se como hortaliças produtivas e de alto valor de mercado. Em seu cultivo, na maioria das áreas do Estado do Rio de Janeiro, são feitas adubações frequentes com cama de aviário, resíduo orgânico abundante e com boa fertilidade. No entanto, a sua utilização na forma fresca e em larga escala é motivo de preocupação visto aos riscos biológicos e de contaminação do solo e dos alimentos por metais tóxicos. Dentre os tratamentos recomendados para cama de aviário está a compostagem, que pode ser feita utilizando-se apenas o resíduo obtido no aviário ou com a adição de outros resíduos visando a melhoria de sua qualidade, como a aplicação de biocarvão, cuja proporção adequada precisa ser melhor definida. Objetivou-se nesse avaliar a qualidade de compostos à base de cama de aviário com diferentes proporções de biocarvão utilizando-se mudas de rúcula como planta teste. Foram utilizados dois resíduos, cama de aviário pura (CAV) e biocarvão (BC) e a mistura destes com cama de aviário e 10% do seu peso em biocarvão (CAVBC), acrescidos a substrato para produção de mudas em diferentes proporções (volume : volume). Os compostos foram previamente secos ao ar para padronização da umidade em 20% e peneirados em peneiras de 4 mm para a padronização dos tratamentos e melhor incorporação no substrato. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 6 × 3, correspondendo a seis proporções de composto : substrato e três tipos diferentes de composto. As proporções utilizadas foram: CAV e CAVBC (0, 10, 20, 30, 40 e 50% de composto) e BC (0, 1, 2, 3, 4 e 5%). A semeadura foi realizada em bandejas de 200 células (capacidade de ≈ 18 mL por célula). Os compostos e o substrato foram medidos com auxílio de béqueres, homogeneizados manualmente em baldes e, em seguida, distribuídos nas bandejas. As sementes de rúcula, cultivar 'Rococó', foram semeadas individualmente e aos 28 dias após a semeadura foram efetuadas as avaliações quanto a: porcentagem de germinação determinada com base no número de mudas, massa fresca da parte aérea, massa fresca e volume do sistema radicular. Constatou-se efeito significativo da interação composto x proporção na mistura com o substrato ($p < 0,05$) sobre todas as variáveis avaliadas. Não houve efeito estatisticamente significativo ($p > 0,05$) do biocarvão sobre as variáveis analisadas. No entanto, a porcentagem de germinação reduziu significativamente com o aumento das doses de CAV e de CAVBC. A adição de CAV e de CAVBC, especialmente a partir de 40%

afetou severamente o desenvolvimento radicular, expresso em massa e volume, indicando efeito fitotóxico. O aumento das doses de CAV e de CAVBC levou à redução da massa fresca da parte aérea (MFPA). Essa redução da MFPA pode estar associada ao desenvolvimento radicular limitado proporcionado pelos compostos nas doses mais elevadas. Conclui-se que a adição dos compostos testados (CAV e CAVBC) afetou negativamente a germinação e o desenvolvimento das raízes das mudas de rúcula, especialmente, em doses igual ou superior a 20% do volume de substrato.

Palavras-chave: *Brassica oleracea* var. *italica*; compostagem; metais tóxicos.

Agências Financiadoras: CAPES, CNPq