

VERMICOMPOSTO DE RESÍDUO AGROINDUSTRIAL NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Brassica oleracea* var. Capitata L.

¹Hazael Soranzo Almeida, ²Daniel Pazzini Eckhardt, ³Rodrigo Ferreira da Silva, ⁴Zaida Inês Antonioli, ⁵Luana Orlandi

¹Mestrando Programa de Pós-Graduação em Agrobiologia, Universidade Federal de Santa Maria e-mail: hazaelsoranzo@yahoo.com.br; ²Doutorando Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, Universidade Federal de Santa Maria; ³Professor do Departamento de Ciências Agrônômicas e Ambientais, Universidade Federal de Santa Maria/Campus Frederico Westphalen; ⁴Professora do Departamento de Solos, Universidade Federal de Santa Maria; ⁵Aluna do Curso de Agronomia, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria.

A atividade agroindustrial gera um grande passivo de resíduos, estes se não forem destinados corretamente podem gerar uma série de impactos ambientais. No entanto, estes resíduos podem ser reaproveitados na produção agrícola, desde que sejam estabilizados por processos como a vermicompostagem. O vermicomposto é considerado um bioestimulador do crescimento das plantas. Assim, o trabalho teve o objetivo de caracterizar a influência de resíduos agroindustrial de carne vermicompostado na formulação de substrato alternativo para a produção de mudas de *Brassica oleracea* var. Capitata L. O experimento foi realizado na casa de vegetação da Universidade Federal de Santa Maria, campus Frederico Westphalen, RS. Para a produção dos substratos, realizou-se a vermicompostagem de esterco bovino (EB) e resíduo de agroindústria de carne (RAC), nas seguintes proporções: 100% RAC, 20%EB:80%RAC, 40%EB:60%RAC, 60%EB:40%RAC. Após a vermicompostagem (60 dias) utilizou-se o vermicomposto 40%EB:60%RAC (V) para formulação dos tratamentos, associando também substrato comercial (SC) sendo: 80%SC:20%V; 60%SC:40%V; 40%SC:60%V e testemunha - 100%SC. As sementes de repolho utilizadas no experimento foram da cultivar Repolho 60 Dias, semeadas a uma profundidade de 0,5cm, em tubetes de 125cm³. O cultivo do repolho teve duração de 30 dias. Foram avaliadas: altura de parte aérea (cm); comprimento radicular; número de folhas e diâmetro do colo. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância ($p \leq 0,05$), pelo programa SISVAR. Para a altura das plantas, os substratos compostos por SC80:V20 e SC60:V40, apresentaram as melhores resultados. Para o diâmetro de colo o tratamento EB20:RIC80 apresentou a menor desenvolvimento, enquanto os tratamentos EB40:RIC60, EB60:RIC40, SC80:V20 e SC60:V40, apresentaram melhores resultados. Os tratamentos SC80:V20, SC60:V40 e SC40:V60, apresentaram maior número de folhas. O tratamento SC40:V60 proporcionou o maior comprimento da raiz principal. O resíduo agroindustrial de carne vermicompostado associado ao vermicomposto de esterco bovino pode ser utilizado na formulação de substratos para a produção de mudas de *Brassica oleracea* var. Capitata L, pois favorece o aumento do número de folhas e a altura das mudas.

Palavras-chave: vermicomposto, resíduos orgânicos, repolho.

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, UFSM, CESNORS, FAPERGS, PPGAgrobiologia.