



Bioenriquecimento de substratos – agregação de tecnologias. Junges, E.¹; Michelon, C.J.¹; Rosa Neto, L.²; Oruoski, P.²; Oliveira, M.B.². ¹Instituto Federal Farroupilha, *Campus* São Vicente do Sul, São Vicente do Sul, RS, Brasil. ²Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Autor responsável: emanuele.junges@iffarroupilha.edu.br

A compostagem de resíduos produz um insumo agrícola com elevado potencial na produção de hortaliças. A ciclagem de resíduos de origem animal pelo processo de compostagem e sua transformação em insumos para produção vegetal minimiza impactos ambientais. Além disso, a possibilidade de associação com organismos de controle biológico, possibilita a produção de um substrato ecologicamente correto, rico em nutrientes e protetor da saúde das plantas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a sobrevivência do fungo *Trichoderma* spp. durante o processo de vermicompostagem, as alterações físico/químicas ocasionadas no substrato e o crescimento e desenvolvimento de plantas de alface cultivadas. Foram avaliados, como substratos base, resíduos da criação de ovinos; cavalos e coelhos, com ou sem a adição de *Trichoderma* spp. Em todos os tratamentos foram adicionadas minhocas da espécie *Eisenia fetida*. Os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial 3x2 e o delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 4 repetições. O fungo *Trichoderma* spp. sobrevive durante o processo de vermicompostagem dos diferentes resíduos. A utilização de *Trichoderma* spp. não teve efeito nos teores de fósforo, magnésio e matéria orgânica, reduziu os valores de cálcio, elevou os teores de potássio para o substrato a base de coelho, aumentou a densidade seca do substrato base de resíduos de coelho e reduziu do substrato base de resíduos de cavalos. O substrato que proporcionou o melhor crescimento e desenvolvimento de plantas de alface foi o de resíduos de criação de cavalos, sendo favorecido pela presença de *Trichoderma* spp. no segundo ano de cultivo. A associação de organismos de controle biológico com o processo de produção de substrato agrega benefícios ao produto final. Diante disso, a possibilidade de produção de substratos bioenriquecidos é uma tecnologia viável e gera um produto diferenciado.

Palavras-chave: fertilizantes orgânicos; *Eisenia foetida*; compostagem; *Trichoderma* spp.