

Qualidade Microbiológica e Parasitária do Biofertilizante Hortbio®

Ricardo Macêdo dos Santos

Lucimeire Pilon

Verônica Cortez Ginani

Eleuza Rodrigues Machado

Mariana Rodrigues Fontenelle

O uso de biofertilizantes na agricultura pode ser uma prática alternativa para reduzir o uso de fertilizantes químicos. Quando aplicados ao solo, promovem o crescimento das plantas e a redução do ataque de patógenos. Esse trabalho teve como objetivo avaliar as contagens microbianas e as formas parasitárias no Hortbio®, um biofertilizante desenvolvido pela Embrapa Hortaliças. Foram realizadas cinco preparações independentes do Hortbio® e as amostras foram coletadas 10 dias após o preparo. Para as análises de coliformes termotolerantes, foram utilizados caldo Lauril Sulfato Triptose para teste presuntivo e caldo EC para teste confirmativo. Para *Salmonella*, após enriquecimento em caldo tetracionato e Rappaport-Vassiliadis modificado, foi realizado o plaqueamento em ágar Hektoen entérico. As contagens encontradas para coliformes termotolerantes foram de 11,3 NMP g⁻¹ em uma das preparações e menor que 3,0 NMP g⁻¹ nas demais. Não foi detectada *Salmonella* em nenhuma das preparações. Assim, o produto encontrou-se em conformidade com os limites máximos estabelecidos pela legislação para contagem microbiana em biofertilizantes. Para as análises parasitológicas, foi usado o método de Sedimentação Espontânea. A cada 24 h, as amostras foram lavadas com água destilada, com o objetivo de tornar o sedimento limpo e de fácil detecção das formas evolutivas. No quinto dia de lavagem, o sobrenadante foi descartado e o pellet foi conservado com formol a 10% para a leitura. Foram analisados 9,0 mL de cada formulação por esgotamento. Cada lâmina foi analisada em microscópio óptico com objetivas de 10x e 40x. Em três das preparações do Hortbio®, os resultados foram negativos para protozoários e helmintos. Em duas das preparações, foram encontrados cistos de *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* e ovos de Nematodas. O número de formas evolutivas encontradas nessas duas preparações foi superior ao limite máximo permitido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (IN-27 05/06/2006), de um ovo viável de helminto em 4,0 g de biofertilizante. As demais preparações se encontraram em condições satisfatórias.

Palavras-chave: *Escherichia coli*, *Salmonella*, alface.