

Efeito da aplicação de biofertilizante em hortaliças: uma meta-análise

ANA C. ZANATA^{1**}; CALIANDRA BERNARDI¹; NÉDIA DE C. GHIS¹; ROSA M. S. MATSUBARA²; MARIA DA C. C. FERNANDES³; ANDREIA ANSCHAU^{1*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC), Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Câmpus Dois Vizinhos (UTFPR-DV), Brasil; ² Laboratório de Biotecnologia Industrial (LBI), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Brasil; ³ Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal.

E-mail: *andreiaanschau@utfpr.edu.br, **anaczanata@hotmail.com

A grande demanda de alimentos para uma população em constante crescimento é uma das preocupações atuais. O desafio está na produção de produtos sustentáveis que visem a diminuição ou erradicação do uso de fertilizantes químicos. Como alternativa aos fertilizantes sintéticos, estão sendo desenvolvidos os biofertilizantes, pois melhoram a disponibilidade de nutrientes para o vegetal, promovem o crescimento da planta, são menos agressivos ao solo e ao meio ambiente além de apresentam custo de produção menor. O objetivo deste trabalho foi a realização de uma meta-análise da literatura, identificando estudos que avaliaram os efeitos de biofertilizantes aplicados em culturas de hortaliças. Com base no banco de dados do Google Scholar tendo como base as palavras-chave “biofertilizante” E “alface” E “altura” OU “massa seca” OU “massa fresca”, foram selecionados nove artigos sobre o tema. Os parâmetros analisados foram: Altura, massa seca de folhas e massa fresca de folhas. A busca na literauta permitiu o acesso de 23 referências bibliográficas, porém somente nove foram selecionadas, visto que, as demais não preenchiam os critérios de validação para inclusão em uma meta-análise. Os estudos analisados foram realizados no Brasil entre os anos de 2004 e 2017 em sete estados brasileiros. Utilizou-se como ferramenta de análise o Software MetaWin, o qual forneceu através do Hedges'd o tamanho dos efeitos e a variância de cada estudo avaliado pelo modelo aleatório. Após análises elaborou-se para cada parâmetro para melhor visualização dos resultados os gráficos Forest plot e Funil plot, sendo que este último indica em uma análise subjetiva o viés de publicação e quanto menor for o número de amostras, menor a percepção de determinar um funil. A análise foi feita usando modelo aleatório, pois os modelos de efeito fixo apresentaram heterogeneidade elevada e probabilidade nula. Os dados apontaram que as plantas submetidas aos tratamentos de origem orgânica apresentaram maior desempenho, evidenciando assim a possibilidade de substituição de soluções químicas na produção de mudas de alface.

Palavras-chave: revisão sistemática, fertilizante orgânico, vegetais