

Eficiência de solventes na diluição do óleo de laranja e seu efeito sobre a germinação de sementes de alface

Júlio César Altizani Júnior¹; Jean Vitor Coutinho²; Victor Matheus Martins²; Cristina Batista de Lima³

¹USP/Esalq - Mestrando em Fitotecnia, Setor de Tecnologia de Sementes. Avenida Pádua Dias, 11, CEP: 13418-900, Piracicaba - SP, altizani@usp.br; ²Graduandos de Agronomia UENP/CLM. CP 261, CEP: 86360-000, Bandeirantes-PR, jeanvitorcoutinho@hotmail.com, victor.matheus.martins@hotmail.com; ³ Professor associado da UENP/CLM, crislima@uenp.edu.br

RESUMO

O óleo essencial de laranja possui reconhecida ação antifúngica sobre fitopatógenos comumente associados a sementes de hortaliças, porém, não é recomendado que se utilize o óleo puro. Para validar seu uso como tratamento sanitário é necessário obter soluções aquosas homogêneas, estáveis e inertes à qualidade fisiológica das sementes. Produtos surfactantes, como o Tween[®] 80 são indicados para emulsificar óleo em água, na proporção 1:1. Para o óleo essencial de laranja, a solução aquosa preparada apenas com Tween não estabiliza e, dependendo da concentração do óleo, ocorre a formação de uma substância gelatinosa. Tendo em vista, a necessidade da compatibilidade físico-química entre as substâncias, o presente estudo foi conduzido com o objetivo de verificar a eficiência de solventes na diluição do óleo essencial de laranja, e o efeito destes produtos sobre a germinação de sementes de alface. O estudo foi realizado na UENP/CLM, com 4 lotes de sementes de alface cv. 'Simpson' isentos de tratamento sanitário, imersos durante 8 minutos em soluções aquosas de óleo essencial de laranja a 10% (m.m⁻¹). Para diluição do óleo foram utilizados os produtos Tween[®] 80, álcool de cereais 96° e goma xantana. Também foram analisadas as combinações entre Tween[®] 80 + Lauril éter sulfato de sódio e, Amida 60 + Renex[®] 95. Como testemunha foi utilizada imersão em água destilada. Após os tratamentos as sementes foram avaliadas pelo teste de germinação. O experimento foi conduzido em DIC com 4 repetições de 50 sementes por tratamento. Os melhores solventes foram a goma xantana e a combinação Amida 60 + Renex[®] 95, pois, proporcionaram soluções aquosas homogêneas e estáveis, sem interferir no processo germinativo das sementes.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L., emulsões, bioatividade, fitossanidade.

REFERÊNCIAS

- FRANZO A; REZENDE MC. 2015. Estabilidade de emulsões: um estudo de caso envolvendo emulsificantes aniônico, catiônico e não-iônico. *Polímeros*, 25: 1-9.
- LIMA CB; RENTSCHLER LLA; BUENO JT; BOAVENTURA AC. 2016. Plant extracts and essential oils on the control of *Alternaria alternata*, *Alternaria dauci* on the germination and emergence of carrot seeds (*Daucus carota* L.). *Ciência Rural*, 46(5): 764-770.

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pela concessão da bolsa ao autor mestrando, ao CNPq e à Fundação Araucária, pela concessão das bolsas de iniciação científica aos autores graduandos.