



**Eficácia do óleo essencial de *Origanum vulgare* L. em pó (5%) sobre a germinação e conservação das sementes de milho (*Zea mays* L.) em teste de armazenamento por um ano.**

Leandro Rodrigues<sup>1</sup>, Letícia Batista Lacerda<sup>1</sup>, Suleize Rocha Terra<sup>1</sup>, Cecília José Veríssimo<sup>1</sup>, Luciana Morita Katiki<sup>1</sup>, Rodrigo Giglioti<sup>1</sup>, Germano Scholze<sup>2</sup>, Waldssimiler Teixeira de Mattos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IZ- Instituto de Zootecnia (APTA\_Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios/ SAA\_Secretaria de Agricultura e Abastecimento) – Nova Odessa (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Florayá / Vetphytus - Bragança Paulista (SP), Brasil.  
rodrigues.le@hotmail.com

Palavras-chave: armazenamento, germinação, grãos, óleos essenciais, sementes.

O milho é uma espécie nativa da América do Norte, pertencente à família Poaceae <sup>(1)</sup>. As indústrias tratam as sementes de milho com inseticidas e fungicidas para reduzir o estresse do solo e aumentar sua capacidade de sobrevivência. Busca-se substituir inseticidas químicos por alternativas sustentáveis no tratamento de sementes de milho. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficácia do óleo essencial de orégano em pó, na concentração de 5%, sobre a germinação e conservação das sementes de milho durante um teste de armazenamento com duração de um ano. Para produzir o óleo de orégano em pó, uma tecnologia inovadora de adsorção em base neutra foi utilizada, sem a necessidade de aquecimento durante o processo, preservando as características organolépticas e químicas dos óleos. Para formar a dose 5%, o óleo em pó bruto foi misturado na bentonita. Sementes de milho (não transgênico) (300g) foram colocadas em contato com a óleo de orégano 5%+bentonita (T) (100g) e armazenados em sacos de papel por 1 ano em temperatura ambiente em condições laboratoriais. Após esse tempo, as sementes foram submetidas ao teste de germinação para avaliar o seu vigor. Um grupo controle com a bentonita (CB) e um grupo sem tratamento (C) foram utilizados para comparação. As sementes foram plantadas em caixas com areia esterilizada. Os testes foram realizados em câmara de germinação, tipo B.O.D., com fotoperíodo de 12 horas por um período de 8 dias com temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , no Laboratório de Sementes do Instituto de Zootecnia (APTA-SAA). As contagens foram realizadas no 8º dia após a instalação do teste. Foram feitas quatro repetições com 50 sementes cada e um grupo testemunha. Ao fim do teste, 50 plântulas normais foram selecionadas para mensurar o comprimento da raiz e parte aérea, obtendo-se resultado por meio de médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Os resultados indicaram que não houve diferença na germinação das sementes tratadas com óleo e os dois controles ( $p > 0.05$ ). Quanto ao tamanho da raiz, houve diferença entre tratado 5% (T) (27,03cm); o controle (C) (17,66 cm) e o controle CB (15,43) ( $p < 0.05$ ). Em relação à parte aérea, também houve diferença entre tratado 5% (T) (30,47cm); controle (C) (27,17cm) e o controle CB (26,31) ( $p < 0.05$ ). Em todos os parâmetros estudados, não houve diferença entre os grupos controles. Conclui-se que o óleo essencial de orégano em pó 5% mostrou ser um conservante natural potencial para as sementes de milho durante o período de armazenamento estudado, além de promover um melhor desenvolvimento no crescimento das plântulas. Novos estudos visam investigar os efeitos do tratamento de sementes com óleo de orégano em pó em diferentes fases de crescimento do milho no solo, bem como avaliar a germinação por um período mais longo de armazenamento para verificar a persistência das propriedades benéficas.

1. Silveira, D. C. *et al.* (2015) Caracterização agromorfológica de variedades de milho crioulo (*Zea mays* L.) na região noroeste do Rio Grande do Sul. Rev. Ciência e Tecnologia, Rio Grande do Sul, v. 1, p. 01-11, n. 1.

Agradecimentos: Florayá / Vetphytus e Laboratório de Sementes do IZ.