

**Ação do óleo essencial de orégano (*Origanum vulgare* L.) sobre a germinação de sementes de milho (*Zea mays* L.).**

Leandro Rodrigues¹, Letícia Batista Lacerda¹, Suleize Rocha Terra¹, Cecília José Veríssimo¹, Luciana Morita Katiki¹, Rodrigo Giglioti¹, Germano Scholze², Waldssimiler Teixeira de Mattos¹

¹IZ- Instituto de Zootecnia (APTA_Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios/ SAA_Secretaria de Agricultura e Abastecimento) – Nova Odessa (SP), Brasil.

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

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

O milho (*Zea mays* L.), pertence à família Poaceae, é uma espécie originária da América do Norte ⁽¹⁾. O milho é um dos cereais mais utilizados em todo o mundo, principalmente na alimentação animal. Durante o plantio desse cereal, a germinação das sementes é uma etapa fundamental para o desenvolvimento da lavoura. Tratar as sementes de milho antes do plantio é uma prática comum realizada pelas indústrias de sementes, na tentativa de aliviar o estresse associado ao solo ambiente e/ou no aumento direto do crescimento de plantas comumente tratadas com inseticidas e fungicidas em tentativa de aumentar a capacidade de sobrevivência da semente plantada ⁽²⁾. O objetivo desse trabalho foi avaliar o poder germinativo das sementes tratadas com óleo essencial de *Origanum vulgare* L. dissolvido em solvente orgânico para formar as doses 1 e 5 %. O óleo foi adquirido da empresa Indukern do Brasil química Ltda. Uma análise por (CG-EM) Cromatografia Gasosa-Espectrometria de Massa foi realizada, para evidenciar os compostos majoritários; γ -terpineno (31,3%), seguido por carvacrol (14,5%) e terpinen-4-ol (12,0%). 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 sementes de milho foram mergulhadas na solução de óleo de orégano por 1 min, e após secagem, foram acondicionadas em folhas de papel filtro umedecido. Os rolos de papel, foram acondicionados em sacos plásticos. As contagens foram realizadas ao 4º e 8º dias 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 mostraram que não houve diferença significativa na germinação das sementes tratadas com óleo de orégano nas doses de 1% e 5%, quando comparadas ao controle ($p > 0,05$). A germinação foi alta em todos os grupos, com valores de 100%, 99% e 99%, respectivamente. Quanto ao tamanho da raiz, houve diferença entre tratamentos (1% - 15,69 cm; 5%- 15,60 cm) e controle (13,51 cm) ($p < 0,05$). Em relação à parte aérea, também houve diferença entre as doses 1% (13,96 cm) e 5% (14,43 cm) e o controle (11,36%) ($p < 0,05$). Em todos os parâmetros estudados, não houve diferença entre doses. Conclui-se que o óleo essencial de orégano proporcionou melhor desenvolvimento no crescimento da plântula, independente da dose testada. Novos estudos estão sendo previstos para verificar os efeitos do tratamento das sementes em óleo de orégano em outras fases da planta do milho no solo.

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.

2. Volin, J. C., *et al.* (2000). Modification of Seed Germination Performance through Cold Plasma Chemistry Technology. Crop Science, 40(6), 1706.

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