

**Óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus*) no controle “in vitro” de fungos fitopatogênicos do milho (*Zea mays*)**Camile D. L. Gomes<sup>1</sup>, Luana de C. Catelan<sup>1</sup>, Alana E. Perreira<sup>1</sup>; Adriana Z. Kronka<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Botucatu-SP, Brasil.

camiledutra@gmail.com

Palavras-chave: fitopatógenos, crescimento micelial, biofungicida, *Fusarium*

A cultura do milho possui grande valor econômico, cultural e social no Brasil (1). O milho é hospedeiro de muitos patógenos, como os fungos do gênero *Fusarium*, que são responsáveis por provocar danos na planta adulta, como podridões de colmo, raiz, espigas e nas sementes, e conseqüentemente, reduzir a produção (2). O uso de óleos essenciais, tem se mostrado como uma alternativa viável para o controle de fitopatógenos. Diante disso, o objetivo do trabalho foi avaliar o potencial fungicida do óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus*) no controle *in vitro* de *Fusarium verticillioides* e *F. graminearum* isolados do milho. O experimento foi realizado no laboratório de Patologia de Sementes da FCA/UNESP, em Botucatu-SP. O óleo essencial de capim-limão utilizado no experimento foi proveniente da empresa BioEssência®. Foram testadas cinco concentrações (0,0; 0,15; 0,25; 0,55 e 0,85%) do óleo essencial de capim-limão no controle *in vitro* *F. verticillioides* e *F. graminearum*. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições, e, considerando uma placa de Petri como unidade amostral. Os tratamentos foram inicialmente solubilizados em Tween 80%, na proporção de 1:1, aferidos nas concentrações testadas e adicionados ao meio de cultura BDA (batata-dextrose-ágar) autoclavado. Discos de meio de cultura de 0,5 cm de diâmetro contendo micélio dos fitopatógenos foram transferidos para o centro das placas de Petri contendo o meio de cultura com os respectivos tratamentos. As placas foram mantidas em B.O.D. a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas. As medições do diâmetro da colônia foram realizadas no décimo quarto dia após a instalação do experimento, quando a testemunha completou seu crescimento na placa. As variáveis analisadas foram crescimento micelial (cm) e percentual de inibição do crescimento (PIC), expresso em porcentagem. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e quando significativos, as médias dos tratamentos comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade pelo programa estatístico SISVAR. Todas as concentrações testadas diferiram da testemunha e entre si. O *F. verticillioides* apresentou uma redução no seu crescimento micelial a partir da concentração de 0,15%, enquanto o *F. graminearum* a redução foi a partir da concentração de 0,25%. O óleo essencial de capim-limão na concentração de 0,15% inibiu o crescimento do *F. verticillioides* em 80% e as demais concentrações inibiram 100% do crescimento micelial do fungo. O *F. graminearum* teve o seu crescimento inibido em 95% e 94% nas concentrações de 0,15% e 0,25%. As demais concentrações inibiram 100% o crescimento micelial. O óleo essencial de capim-limão apresenta alto potencial fungicida no controle do *F. verticillioides* e *F. graminearum*. Entretanto, pesquisas mais aprofundadas são necessárias, principalmente, em condições *in vivo* e para o desenvolvimento de biofungicidas à base de óleo essencial de capim-limão para serem utilizados na agricultura.

1. Pinhero et al., Natural Resources, 2021, 11, 13-21.

2. Kuhnem Júnior et al., Ciência Rural, 2013,43, 583-588.

Agradecimentos: CNPq e CAPES