

Agronomia

## **ANÁLISE DE IMAGEM DE SEMENTES DE TOMATE REVESTIDAS POR NANUEMULSÃO DE ÓLEO ESSENCIAL NO CONTROLE DA FUSARIOSE**

Fabricia Roberta de Souza Pereira - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista Bayer/UFLA.

Julia Lima Baute - Doutoranda do programa de Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Ivan David Briceno Pinzon - Doutorando do programa de Agronomia/ Fitotecnia, UFLA.

Natália Guimarães Fonlyme - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC.

Yaggo Monteiro da Silva Ramos - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC.

Raquel Maria de Oliveira Pires - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA, raquelmopires@ufla.br. Orientadora. - Orientador(a)

### **Resumo**

Cultivado em diversos países, o tomate marca presença na mesa dos cidadãos, na forma in natura ou industrializado, sendo considerado uma cultura respeitável pela geração de emprego e renda. Apesar da sua importância, é uma planta vulnerável ao ataque de patógenos, dentre os mais prejudiciais, destaca-se o Fusarium. O objetivo no presente trabalho foi examinar o impacto dos óleos essenciais obtidos a partir de plantas de tomilho, como uma possível solução para o controle do Fusarium Oxysporum f. sp. Lycopersici e avaliar sua influência na qualidade fisiológica das sementes através da análise de imagem. Foram utilizadas 50 sementes de cada tratamento sendo eles: T1 (testemunha); T2 (sementes inoculadas com Fusarium); T3 (sementes inoculadas com Fusarium e tratadas com nanoemulsão de OE de tomilho a 0 ppm); T4 (sementes inoculadas com Fusarium e tratadas com nanoemulsão de OE de tomilho a 5.000 ppm); T5 (sementes inoculadas com Fusarium e tratadas com nanoemulsão de OE de tomilho a 10.000 ppm); T6 (2 camadas de revestimento incorporado com nanoemulsão de OE de tomilho a 0 ppm); T7 (2 camadas de revestimento incorporado com nanoemulsão de OE de tomilho a 5.000 ppm); T8 (2 camadas de revestimento incorporado com nanoemulsão de OE de tomilho a 10.000 ppm). As mesmas foram colocadas para germinar em caixas tipo gerbox em papel mata borrão, umedecidos com água destilada e mantidas em câmara de germinação tipo BOD com temperatura de 25°C e fotoperíodo de 6h de luz e 18h de escuro. Realizaram-se avaliações e captura das imagens das plântulas aos 5 e 14 dias, para a análise de imagem foi utilizado o sistema GroundEye. Logo após a calibração da cor do fundo foi realizada a análise das imagens e foram extraídos valores médios das características das plântulas como o comprimento da raiz (CR), comprimento do hipocótilo (CH) e comprimento total (CT). Os resultados deste estudo mostram que o óleo essencial de tomilho afetou o desenvolvimento radicular das plântulas de tomate, independentemente da concentração, devido às diferenças na composição e concentração dos constituintes do óleo.

Palavras-Chave: Qualidade fisiológica, sementes, GroudEye.

Instituição de Fomento: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/0ARfjJN5dU4>