

Ciências Biológicas

Avaliação do efeito inibitório de *Muscodor* spp. no crescimento de *Xanthomonas vesicatoria*

Lara Zucoloto lameiras de Souza - 3º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica voluntária PIVIC.

Déborah Carvalho Costa - 7º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica remunerada PIBIC/FAPEMIG.

Aline Norberto Ferreira - Doutoranda em Plantas Medicinais Aromáticas e Condimentares, UFLA/DAG - Coorientador(a)

Vinícius Quintão Carneiro - Docente DBI, UFLA - Coorientador(a)

Elaine Aparecida de Souza - Docente DBI, UFLA - Coorientador(a)

Patrícia Gomes Cardoso - Docente DBI, UFLA. - Orientador(a) - Orientador(a)

Resumo

Fungos endofíticos habitam o interior de folhas, caules e raízes de plantas, apresentando uma relação simbiótica com o hospedeiro. Esses microrganismos podem conferir diversos benefícios à planta, como a promoção de crescimento, a resistência a estresses bióticos e abióticos. Algumas espécies do gênero *Muscodor* são conhecidas por produzir compostos orgânicos voláteis com atividade antimicrobiana. A bactéria *Xanthomonas vesicatoria* causa a mancha-bacteriana, doença altamente destrutiva que afeta o tomateiro, principalmente em épocas chuvosas e condições de maior umidade. A doença pode ocorrer em diferentes estágios de desenvolvimento da planta e resulta no retardamento do seu crescimento. Nas folhas, surgem manchas necróticas e secas, enquanto nos frutos aparecem lesões marrons de textura áspera e deprimida. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de fungos endofíticos do gênero *Muscodor* sobre o crescimento de *X. vesicatoria*. O experimento foi conduzido em triplicata em placas de Petri com meio de cultivo LPGA (extrato de levedura, peptona, glicose e ágar) pH 7. O fungo foi cultivado em uma extremidade da placa e a bactéria na extremidade oposta. As placas foram incubadas a 28° C durante 10 dias. Após 3 dias, as placas foram avaliadas quanto à presença ou ausência de halo de inibição da bactéria. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste Scott-Knott, ao nível 5% de significância. Um isolado de *Muscodor* inibiu o crescimento de *X. vesicatoria* nas 3 amostras avaliadas. Os resultados mostram que o isolado de *Muscodor* pode inibir o crescimento de *X. vesicatoria*, indicando seu potencial no controle biológico da mancha-bacteriana em tomateiros. Os próximos experimentos serão realizados com a inoculação do fungo endofítico e da bactéria patogênica in vivo.

Palavras-Chave: mancha-bacteriana, tomateiro, inoculação, endofítico.

Instituição de Fomento: Universidade federal de lavras

Link do pitch: https://youtu.be/bNVR2aVpypA?si=HhtEG1re8XhN_jJE