

Ciências Biológicas

**Desenvolvimento de *Solanum lycopersicum* L. inoculados com o fungo endofítico *Induratia coffeana***

Roberto Coelho Diniz Lopes de Sousa - Aluno do 7º módulo de Ciências Biológicas, UFLA

Ademir Goelzer - Doutorando em Biotecnologia Vegetal, UFLA

Patrícia Gomes Cardoso - Professora – DBI, UFLA - Orientador(a)

Heloisa Oliveira dos Santos - Professora - DAG, UFLA

Whasley Ferreira Duarte - Professor – DBI, UFLA

**Resumo**

Microrganismos endofíticos do gênero *Induratia* antes *Muscodor*, vivem no interior das plantas sem causar danos e são conhecidos por produzirem compostos voláteis (VOCs) antimicrobianos com grande aplicação biotecnológica. O tomate (*Solanum lycopersicum* L.) são consumidos frescos e processados, pois são excelente fonte alimentar por apresentar nutrientes, como beta-caroteno, flavonoides, vitaminas do complexo b e c, com ação antioxidante, e licopeno com ação anticancerígena. Assim, objetivou-se avaliar os efeitos da inoculação do fungo endofítico *Induratia coffeana* (CML 4009 e 4011) na produção de massas da planta de tomate, bem como, números de frutos. Para tanto, foram realizados o cultivo em placas de petri dos fungos endofíticos (CML 4009 e 4011) em meio BDA durante 7 dias à 25 °C. Posteriormente, foram retirados discos de micélios, de aproximadamente 8 mm de diâmetro, dos fungos endofíticos e inoculadas em placas com meio BDA, no qual, as sementes (desinfestadas com álcool e hipoclorito de sódio e não desinfestadas) foram colocadas em camada única sobre a colônia de cada fungo, sendo estas placas mantidas em BOD à temperatura de 25 °C por 7 dias. Foram utilizadas sementes não inoculadas, como controle. Depois do período de incubação, as sementes foram semeadas e bandejas com substrato, após emergência, as plântulas foram transplantadas em vasos de 5 kg preenchidos com substrato. Decorridos 130 dias após transplante, foram coletados os frutos e colhidos as plantas, para determinar as massas secas de caules e raízes. A assepsia realizada nas sementes não influenciou no número de frutos e ganho de massas. As maiores produções de massa seca do caule (3,19 g planta<sup>-1</sup>) e da raiz (1,92 g planta<sup>-1</sup>) de tomate foram observadas na inoculação do *I. coffeana* CML 4011, em comparação ao *I. coffeana* CML 4009 (2,42 e 1,41 g planta<sup>-1</sup>, respectivamente), mas não diferindo das plantas sem o fungo (3,45 e 1,76 g planta<sup>-1</sup>, respectivamente). Contudo, a inoculação dos fungos, proporcionaram maiores produções de frutos por planta, constatando maior produção média (3,11) na inoculação do *I. coffeana* CML 4011, sendo observados produção média de 2,50 frutos no *I. coffeana* CML 4009 e 2,00 no controle. Portanto, conclui-se que, o fungo endofítico *Induratia coffeana* CML 4011, contribuiu no ganho de massas do tomateiro e na produção de frutos de tomate por planta.

Palavras-Chave: fungo endofítico, produção, tomate.

Link do pitch: <https://youtu.be/1R0jR4NWkDE>