

USOS DE BIOLÓGICOS NO CONTROLE DA *CERCOSPORA* EM MUDAS DE CAFEEIRO

Maria Eduarda Carvalho Assaid Simão¹, Maria de Lourdes Resende², Gladyston Rodrigues Carvalho¹

¹Departamento de Agricultura / DAG – Universidade Federal de Lavras (UFLA) Caixa Postal 3037 CEP 37203-202 – Lavras, MG – Brasil

²Departamento de Agronomia/Unifenas– Universidade Professor Edson Antônio Velano Caixa Postal 23 CEP 37132-440 – Alfenas, MG – Brasil

[¹maria.simao@estudante.ufla.br](mailto:maria.simao@estudante.ufla.br), [²maria.resende@unifenas.br](mailto:maria.resende@unifenas.br), [¹carvalho@epamig.br](mailto:carvalho@epamig.br)

Palavras-chave: Café, cercosporiose, bioinsumos.

A cercosporiose é uma das principais doenças do cafeeiro, a qual causa desfolha acentuada, seca dos ramos, chochamento e queda de frutos. Com esta pesquisa, objetivou-se avaliar a eficácia de diferentes produtos biológicos no manejo do fungo *Cercospora coffeicola* no desenvolvimento de mudas do cafeeiro. O experimento foi realizado no laboratório de Microbiologia Agrícola (In vitro), e na casa de vegetação no bloco de Agronomia da Universidade Professor Edson Antônio Velano – UNIFENAS. O fungo *Cercospora coffeicola*, foi isolado em meio de cultura BDA até obter uma cultura pura. O delineamento experimental utilizado foi (DIC) com 10 tratamentos em triplicata, sendo: *Bacillus subtilis*, *Bacillus aryabhattai*, *Bacillus megaterium*, *Pseudomonas fluorescens*, *Azospirillum*, *Trichoderma Harzianum*, *Bradyrhizobium*, mix de bacillus, mix de bactérias e controle. A atividade antagonica foi realizada, por meio do método do círculo, no qual consistiu na transferência de um disco de 5,0 mm de diâmetro com micélio do fungo para o centro da placa de Petri contendo meio BDA. Em seguida foi inoculado os tratamentos. As avaliações foram efetuadas no quarto e sétimo dia, onde foram feitas medições do diâmetro das colônias fúngicas, utilizando um paquímetro e calculado a porcentagem de inibição de crescimento (PIC) do patógeno. O segundo ensaio foi realizado, na estufa, utilizando mudas de cafeeiro Catuai 99, contendo seis pares de folhas. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados com 10 tratamentos, em quatro repetições. As aplicações dos tratamentos *Bacillus subtilis*, *Bacillus aryabhattai*, *Bacillus megaterium*, *Pseudomonas fluorescens*, *Azospirillum*, *Trichoderma harzianum*, mix de bacillus, mix de bactérias, controle negativo e controle positivo, foram realizadas utilizando borrifador manual, aplicando 5 ml de cada tratamento nas mudas. Após 24 horas foi feita a inoculação do fungo, na concentração de $2,5 \times 10^4$ conídios, sendo aplicado 6,4 ml por tratamento, os quais foram aspergidos sobre as faces superior e inferior das folhas de cafeeiro. Após a inoculação, as mudas foram colocadas em casa de vegetação em temperatura ambiente, na qual permaneceram sob câmara úmida (sacos plásticos) por 72 horas. Após a retirada da câmara úmida, as mudas permaneceram em casa de vegetação. Os tratos culturais foram realizados de acordo com a necessidade da cultura. As avaliações foram feitas de acordo com o aparecimento dos sintomas, avaliando a severidade, incidência, altura das plantas e número de folhas. No teste in vitro observou-se que os microrganismos *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Trichoderma harzianum* e mix de *Bacillus* apresentam potencial de inibição do fungo *Cercospora coffeicola*. As estirpes *Bacillus subtilis* e *megaterium* apresentam potencial para reduzir a cercospora em mudas de cafeeiro.

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio financeiro das agências CAPES, CNPq e FAPEMIG.