

AVALIAÇÃO DO GLICEROL NA FORMULAÇÃO DE *Didymella* sp. PARA O MANEJO DO CAPIM AMARGOSO

Gabriel Turati Garcia¹, Bruno Sérgio Vieira¹, Daniele Ruela Mendes¹, Jairla Gomes Rodrigues¹, Lauren Augusta Rodrigues Mendes¹, Vitória Angélica de Freitas Cunha Silva¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais (gabrielturati@ufu.br)

RESUMO: A dessecação ou desidratação dos esporos fúngicos representa um desafio significativo para sua utilização como agente de biocontrole, uma vez que pode comprometer sua viabilidade e eficácia no campo. Este experimento teve como objetivo avaliar a eficiência do glicerol como agente osmoprotetor na formulação do fungo *Didymella* sp. (isolado KDI036) para o controle de *Digitaria insularis* (L.) Fedde (capim-amargoso), uma das principais plantas daninhas na agricultura brasileira, amplamente associada à resistência aos inibidores da enzima Acetil CoA Carboxilase (ACCase) e da 5-enol-piruvil-chiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS). Foram testadas nove formulações com meio sacarose (MS), adjuvante Ranchero (0,25%) e diferentes concentrações de glicerol (0%, 5%, 10% e 15%), aplicadas em dois sistemas: SCUM (sem câmara úmida) e CCUM (com câmara úmida por 48h – plástico umedecido internamente). O experimento foi conduzido em vasos, com três repetições por tratamento, totalizando 27 vasos. As avaliações de severidade ocorreram aos 3, 5 e 10 dias após a aplicação contendo suspensões de esporos (conídios) e clamidósporos do isolado KDI036, utilizando a escala da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (1995). Os tratamentos T4 (MS + KDI036 + 15% glicerol + Ranchero 0,25% - SCUM) e T8 (MS + KDI036 + 15% glicerol + Ranchero 0,25% - CCUM) apresentaram as maiores médias de controle (91,66%), aos 10 dias após a inoculação, indicando que concentrações mais elevadas de glicerol favorecem a viabilidade e eficácia do fungo. Destaca-se que o T4, mesmo sem a câmara úmida, foi significativamente igual ao T8 ($p < 0,05$), sugerindo maior estabilidade dos esporos mesmo sob condições adversas. Os tratamentos T1 (MS + KDI036 + Ranchero 0,25% - SCUM) e T9 (MS + Ranchero 0,25% - SCUM) não apresentaram atividade fúngica, confirmando a necessidade de um agente osmoprotetor. Conclui-se que o glicerol é um aditivo promissor para formulações de *Didymella* sp., conferindo maior proteção contra a dessecação e ampliando seu potencial de uso no manejo sustentável de *D. insularis*. Estes resultados contribuem para o avanço na formulação de bioherbicidas mais estáveis e de aplicação prática, reduzindo a dependência de condições de alta umidade para eficácia no campo.

Palavras-chave: planta daninha; bio-herbicida; estabilidade de esporos.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos ao Núcleo de Estudos em Controle Biológico (NCBio), ao Instituto de Ciências Agrárias (ICIAG), à empresa Koppert e ao CNPq pelo apoio técnico, estrutural e financeiro para a realização deste trabalho.