



Categoria: Doutorado

Núcleo temático: Insumos para Agricultura Sustentável

Atividade biofungicida do óleo essencial de orégano no controle *in vitro* de *Colletotrichum gloeosporioides*

Ana Rosa de Figueiredo¹; Leirson Rodrigues da Silva¹; Lília Aparecida Salgado de Morais²

¹Doutorandos em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária, UFRRJ, ana.agroambiente@gmail.com, rodriguesleirson@yahoo.com.br; ²Pesquisador, Embrapa Agrobiologia, lilia.salgado@embrapa.br

O cultivo do maracujá (*Passiflora edulis* Sims) vem crescendo mundialmente. No Brasil, a cultura está presente principalmente em pequenas propriedades da agricultura familiar como forma de garantir emprego e renda no campo. Contudo, a partir da expansão do seu cultivo, a espécie vem sofrendo pelo ataque de vários fitopatógenos, entre eles, vírus, bactérias, fitoplasmas, nematóides e fungos. A ocorrência da antracnose, doença causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides* é mundial, afetando principalmente os frutos, que se tornam impróprios à comercialização. Há necessidade de medidas para controlar fungos em pós-colheita com produtos naturais em substituição aos produtos químicos convencionais. Diante essas considerações, o objetivo deste trabalho foi determinar a atividade antimicrobiana do óleo essencial da espécie *Origanum vulgare* (orégano) frente a *C. gloeosporioides*. O fungo foi isolado a partir de frutos sintomáticos coletados em Paty do Alferes, RJ. A suspensão fúngica foi inoculada na superfície das placas com meio de cultura batata-dextrose-ágar. O método de avaliação seguiu as normas e os padrões de referência, recomendados pela Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), sendo utilizado o teste de sensibilidade antimicrobiana por disco-difusão em ágar. Este método pode ser apenas qualitativo ou como foi realizado neste ensaio, quantitativo, neste caso, as diluições foram conhecidas. Para os tratamentos, o óleo essencial de orégano sofreu uma diluição seriada considerando um gradiente definido de concentrações, a partir da concentração 320 µL/ml. Como controle foram realizados testes com o fungicida tiofanato metílico a 1mg/ml e o solvente DMSO 10% com Tween 20 a 0,8%. Sequencialmente, discos de papel de filtro foram embebidos com as soluções de orégano e fungicidas, sendo os mesmos dispostos de forma equidistante na placa de Petri. Após a incubação a 27°C por 48 horas, a verificação da presença ou não de halo de inibição em cada tratamento foi realizada, e o tamanho dos halos presentes medidos por meio de um paquímetro digital. Verificou-se um halo médio de inibição de 5,5 mm. Conclui-se que o óleo essencial de orégano avaliado apresentou atividade antimicrobiana a *C. gloeosporioides in vitro*. A partir deste resultado promissor, novos estudos deverão ser conduzidos para a definição de concentrações seguras do óleo essencial para testes *in vivo*.

Palavras chave:

antracnose, *Passiflora*, *Origanum vulgare*.