

Ciências Biológicas

Validação de ensaio fenotípico para obtenção de bibliotecas de cDNA para sequenciamento de transcriptoma

Yasmin Maciel Meireles Costa - 4º módulo de Ciências Biológicas - Licenciatura, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Welison Andrade Pereira - Orientador DBI, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A antracnose é causada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum*, sendo uma doença importante para o feijão (*Phaseolus vulgaris*), uma vez que causa sérias perdas. O objetivo deste projeto foi selecionar cultivares resistentes usando uma escala diagramática e observando o fenótipo do feijoeiro em resposta à inoculação. Desse modo, para analisar a resistência destas cultivares, primeiramente foi necessário repicar isolados da raça 73 do fungo *C. lindemuthianum* usando meio de cultura B.D.A contendo vagens de feijão estéreis, pois o fungo tem melhor esporulação sob vagens, sendo armazenado por 13 dias com fotoperíodo de 12 horas e temperatura de 22°C. Após 3 dias, foi feito o plantio das cultivares em casa de vegetação em bandejas de polietileno com uma semente por célula, os seguintes genótipos que já tinham informações prévias se seriam resistentes ou suscetíveis, foram utilizados: FC 406, Amuleto, FC 104, Formoso, Alvorada, Eldorado, Pérola e Imperador. Em seguida, já com as primeiras folhas expandidas, foi preparado a suspensão de esporos na concentração de $1,2 \times 10^6$ esporos/ml. A inoculação foi feita por meio de pulverização via spray feita pulverizando ambas as faces da folha e do caule, até o ponto de escorrimento. Posteriormente, as bandejas foram armazenadas em câmara de nebulização por 72 horas, após esse período houve a coleta das amostras de folhas das plântulas, constituídas de folhas jovens, sendo coletado 20 por tratamento. Subsequente, as bandejas foram realocadas para casa de vegetação. A análise dos sintomas foi feita após 8 dias da inoculação e foi avaliada individualmente de acordo com a escala descritiva de notas 1 a 9. Ao término, os dados obtidos foram analisados e processados usando o programa GENES, os quais foram submetidos a um teste de agrupamento – Scott-Knott, com o objetivo de agrupar médias semelhantes ou parecidas. Em relação à extração de DNA, foi realizada com as amostras foliares coletadas anteriormente, utilizando duas folhas de cada linhagem, e a quantificação do DNA foi realizada em gel de agarose a 2%. Desta maneira, com as análises do teste de agrupamento e com a identificação dos sintomas que foram apresentados nas plantas, pode-se concluir que os genótipos FC 406, Amuleto, FC 104 e Formoso foram resistentes; por outro lado Alvorada, Eldorado, Pérola e Imperador nesse estudo foram consideradas suscetíveis. Além disso, a quantificação do DNA foi satisfatória, uma vez que foi verificada a não degradação do material.

Palavras-Chave: *Colletotrichum lindemuthianum*, *Phaseolus vulgaris*, Fenótipo.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/787wa_Mlycg