



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeitos do silenciamento de genes da via do etileno em plantas de tomate inoculadas com <i>Alternaria alternata</i>
Autor	JONATHAS CARVALHEDO JOHNSON
Orientador	MARCELO GRAVINA DE MORAES

O estudo realizado no Laboratório de Fitopatologia Molecular da Faculdade de Agronomia da UFRGS baseia-se em análises e aplicações de algumas técnicas de biotecnologia em silenciamento genético induzido por vírus (VIGS), em relação ao efeito genético causado pelo silenciamento de alguns genes envolvidos na rota de biossíntese do etileno – S1ERF3, S1EIN2, S1N1M1, S1ETR1, S1CTR1, S1MPK1 e S1PEP - e os possíveis efeitos relacionados ao ataque do ascomiceto fitopatogênico do gênero *Alternaria alternata*. em plantas de tomate (*Solanum lycopersicum* cv. Micro-tom).

A metodologia de condução dos experimentos até o momento deu-se da seguinte maneira: Semeadura de sucessivos lotes de plantas de tomate; 8 a 10 dias após a semeadura faz-se a infiltração do inóculo contendo o vetor viral TRV e o respectivo gene, no cotilédone; de 10 a 12 dias após a infiltração é feita a confirmação do silenciamento, através das plantas controles, com o aparecimento do fenótipo de fotobranqueamento causado pelo silenciamento do gene PDS; com a confirmação positiva do silenciamento a sequência do estudo se dá com a inoculação do fungo; depois é esperado o aparecimento de lesões nas plantas (o tempo de aparecimento da lesão é variável conforme a técnica e o meio utilizado para a inoculação do fungo) e são feitas as análises comparativas entre os efeitos dos diferentes genes entre si, entre controles não silenciados, entre não inoculados e entre plantas totalmente sadias. Para a realização do estudo, foram utilizados materiais e equipamentos como termocicladores, eletroporadores, fluxo laminar, câmaras úmidas de cultivo em placas ou caixas, meios de cultivo e antibióticos específicos para bactérias e fungos utilizados, pipetas, entre outros diversos tipos de materiais utilizados em laboratórios de fitopatologia molecular.

Até o momento, as diferenças encontradas entre as plantas silenciadas e as totalmente sadias com a inoculação da *Alternaria alternata* não foram estatisticamente consideráveis. Dessa forma, sucessivos lotes estão em estudo para análise e confirmação dos eventos em questão.