

53. IDENTIFICAÇÃO DE GENES DE RESISTÊNCIA A FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA. ***F. A. Henning¹**; **L. M. Mertz¹**; **P. D. Zimmer¹**; **A. A. Henning²**; **C. V. Godoy²**(¹Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes (FAEM/UFPel), 354, 96010-970, Pelotas, RS, fernandohenning@yahoo.com.br); (²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, CEP 86001-970, Londrina, PR).

RESUMO: Entre os problemas que afetam a produção de soja no Brasil, a ferrugem asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, é a mais importante. Perdas de produtividade superiores 75%, redução da qualidade das sementes foram relatadas, quando nenhuma medida de controle da doença foi aplicada. Aplicações sequenciais de fungicidas são indispensáveis para manejar a ferrugem uma vez que existe carência de cultivares resistentes. O objetivo deste trabalho foi identificar genes relacionados à resistência à ferrugem da soja através da técnica de cDNA-AFLP na cultivar PI (200487) a qual possui genes de resistência *Rpp4* visando a criação de cultivares resistentes para reduzir o uso de fungicidas e viabilizar a produção de semente de alta qualidade. O experimento foi conduzido em casa de vegetação sendo utilizados dois tratamentos, testemunha sem a presença do patógeno e outro inoculado com o fungo, para induzir a expressão de genes relacionados a resistência a doença. Foram efetuadas coletas de folhas do terceiro trifólio de plantas inoculadas e não inoculadas em intervalos de 12, 24, 48, 72 e 96 horas após a inoculação. Após a coleta, realizou-se a extração do RNA total e avaliou-se a expressão diferencial desses genes, pela técnica de cDNA-AFLP. Essa estratégia permitiu isolar cerca de 90 fragmentos de cDNAs diferencialmente expressos entre plantas inoculadas e não inoculadas com o patógeno. Fragmentos presentes apenas no tratamento inoculado com o fungo foram extraídos dos géis, clonados, sequenciados e posteriormente comparados com genes ou proteínas presentes nos bancos de dados disponíveis. Os resultados permitiram identificar proteínas que podem estar relacionadas a genes de resistência a doença. Essas informações são muito importantes para os programas de melhoramento genético e de produção de sementes.