

Sessão 51

Genética Molecular IV

452

VALIDAÇÃO DE GENES DE ARROZ EXPRESSADOS EM PLANTAS RESISTENTES A MAGNAPORTHE GRISEA ATRAVÉS DA ANÁLISE DE MACROARRANJOS DE cDNAs-SSH. *Johannes Humbertus Falcade, Caren Regina Cavichioli Lamb, Marcelo Gravina de Moraes (orient.)* (UFRGS).

O maior desafio do estudo da interação entre plantas e patógenos é o de descobrir a função biológica dos genes seqüenciados e identificar os genes que conferem resistência a doenças. Nessa etapa diversas estratégias devem ser usadas para validar os genes candidatos e selecionar os mais promissores para trabalhos avançados de melhoramento genético. O objetivo deste trabalho foi o de validar a expressão diferencial de cDNAs-SSH obtidos na interação entre *Magnaporthe grisea* e arroz através da hibridização em macroarranjos. Foram usadas membranas de nylon contendo 90 cDNAs expressados diferencialmente em plantas de arroz em resposta à infecção pelo patógeno, previamente seqüenciados e analisados quanto à similaridade com seqüências codificantes do Genbank. Foram utilizadas 13 sondas elaboradas a partir da marcação dos cDNAs obtidos de mRNAs de plantas de 2 Linhas Quase Isogênicas (NILs) de arroz e de 5 genótipos do Programa de Melhoramento Genético de Arroz do IRGA. Alguns cDNAs apresentaram sinal de hibridização com as sondas produzidas de mRNAs de plantas resistentes e podem estar relacionadas à defesa à brusone do arroz dentre os quais podemos citar os cDNAs codificantes de dioscorina, fosfatase, HMG, transaldolase, fator de transcrição da família GRAS e mio-inositol oxigenase. Os cDNAs encontrados não apresentam similaridade com genes previamente descritos na resistência. Porém, em cereais o conjunto de genes envolvidos na resistência apresenta diferenças em relação ao conjunto que é induzido em dicotiledôneas normalmente usadas como modelo de estudo. Futuramente, os cDNAs poderão ser usados para a obtenção de plantas transgênicas ou como marcadores moleculares funcionais na busca de uma resistência de amplo espectro à doenças do arroz. (PIBIC).