

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Sequências diferencialmente expressas em resposta à deficiência de fósforo em trigo

Adriano de Bernardi Schneider¹, Laize Fraga Espindula¹, Marisa Azzolini¹, Carla
Andréa Delatorre¹

¹ *Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Bairro Agronomia, 7712, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, fone (51) 33087451, e-mail: abschneider_@hotmail.com;*

O fósforo (P) é um nutriente essencial às plantas, sua deficiência no solo gera grande estresse, afetando o crescimento destas. A análise da expressão em plantas sob deficiência de P é um método para a identificação de possíveis genes ou sequências gênicas relacionadas à resposta. O presente trabalho objetivou analisar a expressão gênica em genótipo de trigo tolerante a deficiência de P, a partir do processo de hibridização subtrativa (SSH). O endosperma de plântulas de trigo da variedade Toropi foi retirado, as plântulas foram transferidas para solução com e sem P por 24, 120 e 240 horas. Após essa etapa, foram obtidas sequências diferencialmente expressas a partir da técnica de SSH. As mesmas foram sequenciadas, sendo obtidas 33 sequências únicas, para as quais foram desenvolvidos iniciadores para validação da expressão diferencial. A validação se procedeu em PCR em tempo real, com novo material vegetal obtido a partir das mesmas condições anteriores. Dos 33 pares de iniciadores, 20 amplificaram adequadamente, os demais não geraram fragmento ou não amplificaram fragmentos únicos. Das 20 sequências, 16 foram consideradas validadas como diferencialmente expressas na deficiência de P em Toropi. As mesmas 20 sequências foram testadas no genótipo Anahuac, sensível a deficiência de P, com o objetivo de identificar possíveis genes envolvidos na tolerância a este estresse. Oito sequências mostraram em todos os tempos expressão relativa igual ou superior a obtida em Toropi, possivelmente estando relacionadas à resposta a P, mas não à tolerância. Doze demonstraram em algum tempo expressão superior em Toropi, sendo que duas tiveram maior expressão relativa em todos os tempos, sendo fortes candidatas a estarem relacionadas à tolerância.

Palavras-chave: *Triticum aestivum*, fosfato, estresse abiótico, hibridização subtrativa

Órgão Financiador: FAPERGS, CNPq