



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

ANÁLISE DAS PROTEÍNAS DE RESERVA DO ARROZ SILVESTRE *Oryza glumaepatula* E DE LINHAGENS INTERESPECÍFICAS *Oryza sativa* x *Oryza glumaepatula*

Douglas Eteno Louza Sartori^{1*}; Karine Freire d'Eça Nogueira Santos²; Claudia Cristina Garcia Martin³; Rosana Pereira Vianello⁴; Claudio Brondani⁴

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás. ²Universidade Federal do Paraná. ³Universidade Estadual de Goiás. ⁴Embrapa Arroz e Feijão. *losa_3636@hotmail.com

A espécie silvestre *Oryza glumaepatula* ocorre no Brasil, e desde 1995 vem sendo utilizada para transferir genes úteis para o arroz cultivado *Oryza sativa* por meio de cruzamentos interespecíficos. Este trabalho teve como objetivo quantificar e determinar os perfis protéicos totais e das frações protéicas presentes no endosperma do grão de 70 linhagens desenvolvidas a partir dos cruzamentos interespecíficos *O. sativa* BG90-2 x *O. glumaepatula* RS-16 e *O. sativa* CICA-8 x *O. glumaepatula* RS-16. Foram analisadas linhagens interespecíficas derivadas de dois cruzamentos interespecíficos entre a espécie silvestre *O. glumaepatula* RS-16 e a espécie cultivada *O. sativa* (linhagem BG90-2 e cultivar CICA-8). Os parentais da espécie *O. sativa* pertencem à Coleção Nuclear Brasileira de Arroz e possuem características de interesse agrônomo. Para o cruzamento *O. glumaepatula* RS-16 x *O. sativa* BG 90-2 foram avaliadas 34 linhagens interespecíficas RC2F8 através da análise quantitativa de proteína total e frações protéicas do grão. Já para análise qualitativa de proteína total foram utilizadas 15 linhagens e para determinação do perfil protéico das frações albumina, globulina, prolamina e glutelina, foram utilizadas quatro linhagens distintas. Para o cruzamento *O. glumaepatula* RS-16 x *O. sativa* CICA-8 foram analisadas 36 linhagens interespecíficas RC2F10. Através da análise de variância para o teor de proteína total e frações protéicas foram encontradas diferenças altamente significativas ($P < 0,01$) entre os genótipos. Entre os cruzamentos foram encontradas cinco linhagens interespecíficas com maior conteúdo de proteína total, cujo teor médio foi de 10,95%, sendo significativamente superior aos parentais BG90-2 (10,0%) e CICA-8 (9,61%). O parental silvestre RS-16 destacou-se por apresentar o maior teor de proteína total (14,06%). Apenas o RS-16 apresentou α -glutelinas de 40 kDa, enquanto os demais genótipos apresentaram α -glutelinas de 39 kDa. Estes resultados inéditos, juntamente com resultados anteriores que apontaram linhagens interespecíficas com maior potencial produtivo, indicam que cruzamentos *Oryza sativa* x *Oryza glumaepatula* poderão gerar cultivares de arroz com maior teor protéico e mais produtivas.

Palavras-chave: *Oryza glumaepatula*; cruzamento interespecífico; proteína de reserva.

Agradecimentos: Embrapa Arroz e Feijão e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio técnico e financeiro.