



Quantificação das proteínas de reserva total e frações protéicas de linhagens interespecíficas de arroz

Karina Freire d'Eça Nogueira Santos¹, Ricardo Diógenes DiasSilveira², Claudia
Cristina Garcia Martin Didonet³, Claudio Brondani⁴

¹ *Estudante de mestrado(UFG) e estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462 km 12 Zona Rural, Santo Antônio de Goiás-GO;(62) 3533-2128; karinadeca@hotmail.com;* ² *Mestre em biologia molecular e celular,UFG, Goiânia-GO;* ³ *Prof. Dr., UEG, Anápolis-GO;* ⁴ *Pesquisador Embrapa Arroz e Feijão, Goiânia-GO*

Este trabalho objetivou quantificar as proteínas de reserva total e as frações protéicas albumina, globulina, prolamina e glutelina presentes no grão de 34 linhagens interespecíficas do cruzamento entre a espécie silvestre de arroz *Oryza glumaepatula* RS-16 e a cultivar *Oryza sativa* BG 90-2 pelo método de Bradford (1979). Os valores dos teores protéicos totais e das frações protéicas de todas as linhagens apresentaram, na análise de variância, uma diferença altamente significativa entre os genótipos. A linhagem CNA10851 apresentou o maior teor de proteína total (11,9%) e a linhagem CNA10875 apresentou o menor teor protéico (4,9%). Entre os parentais, o RS-16 destacou-se por apresentar o maior teor de proteína total (14%) enquanto o BG 90-2 apresentou 10%. Com relação às análises das frações protéicas a linhagem CNA10872 apresentou o maior teor de albumina (6,8%) e a CNA10870 apresentou o menor teor (1,6%). A linhagem CNA10851 apresentou o maior teor de globulina (13,3%) e o menor teor para a CNA10883 (6,4%). O maior teor de prolamina foi identificado para a CNA10852 (9,2%) e o menor teor para CNA10876 (5,2%). Porém para a fração protéica glutelina, a mais abundante no arroz, o maior teor observado foi para a linhagem CNA10868 (84,2%) e o menor teor para a CNA10851 (74,7%). Entre os genitores, o BG90-2 apresentou teores mais elevados para albumina (4,7%), globulina (7,6%) e prolamina (6,9%) enquanto o RS-16 apresentou respectivamente 3,6%, 6,2% e 5,4%. As linhagens interespecíficas apresentaram maiores teores destas frações quando comparados aos seus parentais, exceto para a fração glutelina, que foi mais elevado para o RS-16 (84,8%), enquanto o BG 90-2 apresentou 80,8%. Estes resultados indicam



claramente a importância da utilização de linhagens interespecíficas como fonte de variabilidade genética para aumentar o teor protéico do arroz cultivado, enriquecendo a dieta alimentar de grande parte da população brasileira.

Palavras-chave: *Oryza glumaepatula*, proteína de reserva, albumina, globulina, prolamina e glutelina.

Órgão financiador: Embrapa Arroz e Feijão