

Avaliação do efeito do processamento e armazenamento na formação de amido resistente em arroz com diferentes teores de amilose

Selma Nakamoto Koakuzu¹, Edmar José de Araújo¹, Rosangela Nunes Carvalho¹, Mauro Cesar Teixeira¹, Raiza Cavalcante Fonseca² e Priscila Zaczuk Bassinello¹

1 Embrapa Arroz e Feijão

2 Universidade Federal de Goiás

priscila.bassinello@embrapa.br

A cocção do arroz acarreta duas modificações importantes no amido, a gelatinização e a retrogradação. O amido gelatinizado torna-se disponível às hidrólises enzimáticas no sistema digestivo, enquanto a retrogradação, que consiste na cristalização reversível da amilopectina e a parcialmente reversível da amilose, provoca aumento do amido resistente (AR) que reduz a hidrólise do amido, diminuindo a absorção dos carboidratos e reduzindo o índice glicêmico (IG). O objetivo deste trabalho foi avaliar a formação de AR em diferentes genótipos de arrozantes e após armazenamento a frio e sua correlação com propriedades físico-químicas. Oito genótipos de arroz com diferentes teores de amilose (TA) foram cozidos e armazenados por sete dias a 4°C e a -18°C. As análises realizadas foram: teores de amido resistente, solúvel e total; TA por SEC/HPLC; perfil viscoamilográfico por RVA; textura instrumental. A cocção das amostras provocou aumento de AR e diminuição de TA, com exceção das cerosas. O conteúdo de AR demonstrou correlação positiva com TA dos diferentes genótipos. Observou-se que a cocção seguida de armazenamento a 4°C provocou maior aumento de AR do que a -18°C. Com exceção das amostras cerosas, todas as outras apresentaram queda dos parâmetros de viscosidade após o cozimento e armazenamento, sendo mais acentuado nas de alto TA. Observou-se correlação negativa entre os valores de pegajosidade e TA. Os resultados indicam que a refrigeração tem maior contribuição que o congelamento na retrogradação do amido, e o teor de amilose, além de ser importante para qualidade culinária do arroz, pode influenciar na digestibilidade do amido. **Palavras-chave:** *Oryza sativa*, refrigeração, congelamento.