

Perfil viscoamilográfico de grãos de arroz branco polido translúcidos e gessados

Talita Pereira Baêta Santos¹, Márcio Caliari², Priscila Zaczuk Bassinello³, Eduardo da Costa Eifert⁴

No arroz, a translucidez do grão pode ser interrompida por áreas opacas no endosperma denominadas centro branco ou gesso. Esta opacidade que se verifica nos grãos ocorre pelo arranjo entre os grânulos de amido e proteína, desenvolvida sob condições adversas de clima e de cultivo. Os grãos gessados afetam diretamente as características sensoriais e de cocção do arroz. A análise viscoamilográfica é uma ferramenta importante no estudo da viscosidade do arroz, por fornecer informações a respeito das propriedades de cocção, relacionando-se com aspectos de textura e coesividade. Neste estudo, objetivou-se estabelecer o comportamento viscoamilográfico do arroz com diferentes porcentagens de grãos gessados. Foram selecionadas amostras de arroz da cultivar Puitá Inta CL para a elaboração dos tratamentos com as porcentagens de 0; 2; 4; 6; 8; 10; 100% de grãos gessados. As amostras moídas e condicionadas a 14% de umidade foram analisadas em 3 repetições no *Rapid Visco Analyser* (RVA), da *Newport Scientific*, para obtenção da viscosidade de pasta aparente em função da temperatura, segundo o método oficial para arroz, realizadas em triplicata. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste para comparação de médias (Tukey a 5% de probabilidade). Observa-se que o tratamento de 100% apresentou menores valores de pico de viscosidade, fase relacionada à gelatinização dos grânulos de amido, sendo de 1555,2 cP, diferindo ($P \leq 0,05$) dos demais, além de menores valores de *Breakdown*. Indicando que os grãos translúcidos possuem estrutura de amido mais resistente ao rompimento, o que ocasiona maior absorção de água, representada pelos maiores tempos (*Peak time*) dos tratamentos com 0; 2 e 4% nesta fase, que diferiram dos demais. Além disso, o tratamento de 100% apresentou valores inferiores, diferindo dos demais quanto aos valores de Viscosidade Final (2233,4 cP) e *Setback* (678,2 cP), etapa de maior tendência a retrogradação do amido. O que pode indicar que os tratamentos com menores porcentagens de gessados possuem textura mais firme após cozidos.

¹ Mestranda do programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFG, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, talitapsbs@hotmail.com

² Engenheiro Químico, Doutor em Tecnologia de Alimentos, Professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, macaliari@ig.com.br

³ Engenheira Agrônoma, Doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, priscilazb@cnpaf.embrapa.br

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, eifert@cnpaf.embrapa.br