

QUALIDADE DE GRÃOS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS POR MÉTODOS SIMPLES E REFINADOS

¹BASSINELLO, P. Z. ; ²FONSECA, R. C.; ¹KOAKUZU, S.N.; ³ALMEIDA, A. J. B.
⁴COSTA, M. S.;⁴FRANCO, C. M. L.

Palavras-chaves: *Oryza sativa*, amido e qualidade culinária.

O arroz (*Oryza sativa* L.) destaca-se como um dos cereais mais consumidos em todo o mundo e está inserido na dieta de grande parte da população mundial, atuando como importante fonte de carboidratos, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil. A qualidade culinária do arroz é influenciada principalmente pela estrutura e propriedades do amido que o compõe. Assim, vários métodos de avaliação da qualidade de grãos são baseados no estudo do amido, especialmente da fração amilose. Para atender a grande demanda de avaliações dos programas de melhoramento genético do arroz, são adotados métodos mais simples e rápidos para a caracterização da qualidade, porém esses nem sempre são precisos como os métodos mais refinados. Neste trabalho, foram caracterizados onze genótipos de arroz de terras altas (safra 2013, Santo Antonio de Goiás) quanto à: Temperatura de Gelatinização (TG) por: dispersão alcalina (ASV) e por calorímetro de varredura diferencial (DSC); Teor de Amilose (TA) por: colorimetria (Sistema de Análise por Injeção em Fluxo - FIA) e por cromatografia de exclusão de tamanho (SEC); Comportamento culinário (dureza e pegajosidade) dos grãos cozidos pelo teste de panela seguido de avaliação sensorial e por análise instrumental (texturômetro). As análises foram realizadas no Laboratório de Grãos e Subprodutos da Embrapa Arroz e Feijão (GO) e análise de DSC na UNESP- Campus São José do Rio Preto/SP. Pode-se afirmar que, apesar das metodologias mais simples gerarem dados estimados, estes foram compatíveis àqueles obtidos por técnicas mais precisas. Os genótipos foram agrupados em três classes de teor de Amilose, por ambas as metodologias em: ceroso, baixo e intermediário. A análise da temperatura de gelatinização feita pelo teste ASV categorizou os genótipos em faixas de temperatura que, por sua vez, incluem as temperaturas obtidas com exatidão no DSC (TG alta, intermediária e baixa). Em relação ao teste culinário, foi possível observar uma relação positiva entre os valores de textura obtidos instrumentalmente com as notas obtidas com o painel sensorial para os mesmos atributos. Ou seja, à medida que a dureza e a pegajosidade eram julgadas pouco adequadas para o padrão desejado em arroz de mesa, maiores eram os valores absolutos obtidos em texturômetro. Conclui-se que os programas de melhoramento podem continuar avaliando a qualidade de grãos de arroz pelos métodos simples sem perder a informação necessária e que o texturômetro poderá ser usado para aferir a qualidade culinária do arroz, após definição de escalas de dureza e pegajosidade, especialmente nos casos em que o painel sensorial não existe, e garantindo menor influência da subjetividade inerente à classificação por provadores, mesmo que treinados.

¹Engenheira Agrônoma, Dra. em Ciência dos Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462, Km 12, Fazenda Capivara, Zona Rural Caixa Postal: 179 CEP: 75375-000 - Santo Antônio de Goiás, GO, priscila.bassinello@embrapa.br

² Universidade Federal de Goiás (UFG)

³ Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

⁴ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)