

Alterações na Digestibilidade in vitro do Amido e Composição Proximal de Arroz Parboilizado com Baixo e Alto Teores de Amilose⁽¹⁾

Olívia Reis Teixeira², Rosângela Nunes Carvalho³, Nathan Levien Vanier⁴ e Priscila Zaczuk Bassinello⁵

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão.

² Cientista de alimentos, doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheira de alimentos, mestre em Ciência Animal, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos, professor da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

⁵ Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - Visando a importância da qualidade alimentar, o estudo da digestibilidade do amido de grãos de arroz tem ganhado destaque. A parboilização é um processo hidrotérmico que tende a melhorar a qualidade nutricional do grão. Objetivou-se investigar as alterações da digestibilidade do amido e da composição proximal de grãos de arroz em decorrência da parboilização. Foram utilizadas as cultivares Empasc 104, de baixo teor de amilose, e BRS Pampa, de alto teor. Cada cultivar foi avaliada na forma integral, polida, parboilizada integral e parboilizada polida. Foram realizadas análises de cinzas, lipídeos, amido resistente e fibra alimentar total. O método in vitro para a análise de digestibilidade foi utilizado e as médias comparadas por Tukey a 5%. Para o arroz polido houve aumento significativo nas cinzas após a parboilização, comportamento não observado para o arroz integral. Para lipídeos, após a parboilização, foi observado um aumento significativo para a forma polida da Empasc 104 e para ambas as formas da BRS Pampa. A digestibilidade do amido variou de 53,05% a 99,82%. A parboilização reduziu significativamente a digestibilidade das duas cultivares na forma polida, mas não na forma integral. Em geral, a forma integral apresentou maior teor de fibra, dificultando o acesso das enzimas ao amido. Para o arroz integral e polido da BRS Pampa houve aumento significativo no amido resistente após a parboilização. A parboilização redistribuiu alguns componentes do grão, reduziu a digestibilidade do arroz polido e aumentou o amido resistente na cultivar de alto teor de amilose.