



EFEITO DA EXTRUSÃO NO CONTEÚDO DE LIPÍDIOS DE FARINHA DE ARROZ OBTIDA DE GRÃOS QUEBRADOS.

FERNANDA SALAMONI BECKER, EDUARDO DA COSTA EIFERT, JULY-ANA SOUZA TAVARES, MANOEL SOARES SOARES JUNIOR, PRISCYLLA PAULINA FERREIRA

ESCOLA DE AGRONOMIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS, UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO.

O arroz é um cereal que faz parte do hábito alimentar do brasileiro, o que se confirma pelo consumo per capita superior a 70 kg/habitante/ano, considerando suas diferentes formas. No beneficiamento do grão, 14% do arroz branco polido é constituído de grãos quebrados de baixo valor comercial e a transformação deste subproduto em farinha de arroz seria uma opção para a indústria de alimentos na elaboração de alimentos infantis, produtos cárneos, formulação de panquecas, cereais matinais, dentre outros. A pré-gelatinização de farinhas de cereais como o arroz pode ser obtida em escala industrial por utilização de atomizadores, secagem em rolos e extrusão. O processo de extrusão apresenta-se como um dos mais vantajosos por apresentar controle mais rigoroso do grau de gelatinização, onde pequenas modificações no equipamento e/ou matéria-prima podem levar a diferentes resultados finais na qualidade do produto. Objetivou-se avaliar o efeito do processo de extrusão no conteúdo de lipídios de farinhas de arroz quebrado das cvs. IRGA 417, BRS Primavera e da linhagem CNA 8502. Realizou-se a extrusão em extrusor monorosca; com taxa de compressão de 3:1; umidade da matéria-prima de 17%; temperaturas da primeira, segunda e terceira zonas de 30°C, 65°C e 80°C; diâmetro da matriz de 3,85mm e velocidade de alimentação de 150g.min⁻¹. Os lipídios foram determinados, em triplicata, por extração contínua em aparelho Soxhlet, utilizando-se éter de petróleo. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de comparação de médias (Tukey a 5%). A linhagem CNA 8502 apresentou maior teor de lipídio na farinha crua (0,45 g.100 g⁻¹), diferindo das demais (p<0,05), e menor teor na farinha extrusada (0,20 g.100 g⁻¹), também diferindo das demais (p<0,05). As cvs. BRS Primavera e BRS IRGA 417 apresentaram valores de lipídios de 0,37 e 0,34 g.100 g⁻¹ para as farinhas cruas e 0,25 e 0,24 g.100 g⁻¹ para as farinhas extrusadas, não diferindo entre si (p>0,05). Houve redução dos teores de lipídios nas farinhas extrusadas em relação às farinhas cruas das duas cultivares e da linhagem estudadas e isto se deve ao próprio processo de extrusão, devida a formação de interações moleculares envolvendo os lipídios. Há certa dificuldade de extração de lipídios a partir de produtos extrusados, já que durante a extrusão as moléculas de lipídios podem se ligar a outros componentes do alimento como proteínas e carboidratos, dificultando a sua extração na análise. O processo de extrusão diminuiu o conteúdo de lipídios das farinhas cruas ao serem extrusadas, porém esta redução não aconteceu de forma proporcional nas amostras estudadas, sendo mais drástica na farinha extrusada da linhagem CNA 8502.

Palavras-chave: *Oryza sativa* L., subprodutos, IRGA 417, BRS Primavera, CNA 8502