

INFLUÊNCIA DO RECHEIO DE AMENDOIM SOBRE A TEXTURA E EXPANSÃO DE BISCOITOS DE ARROZ INTEGRAL OBTIDOS POR CO-EXTRUSÃO

Autores: Barreto, A. G. (1); Carvalho, C. W. P. (2); Nogueira, R. I. (2); Freitas, S. P. (3)

1) Docente do curso de Engenharia de Alimentos do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET, Valença, RJ, Brasil.

2) Pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos – RJ.

3) Docente do departamento de Engenharia Química da Escola de Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro – EQ/UFRJ.

O Brasil é o maior produtor de arroz integral da América Latina, cereal considerado básico da dieta humana devido à alta concentração de amido, proteínas, vitaminas, minerais, fibras, baixo teor de lipídios e isento de glúten. O amendoim destaca-se pelo elevado teor de ácidos graxos insaturados e, sua pasta, por apresentar baixa atividade de água (Aa), pode ser utilizada em muitas aplicações alimentícias. Elaborou-se biscoitos de arroz integral produzido por co-extrusão termoplástica utilizando-se amendoim como recheio com objetivo de avaliar sua influência na textura e expansão do biscoito. A mistura contendo farinha de arroz integral, açúcar, extrato proteico de soja, sal, bicarbonato de sódio e umidade de 13 % foi processada em extrusora de dupla rosca na temperatura de 140 °C a 700 rpm. À pasta de amendoim foi adicionada gordura de palma para diminuir a viscosidade do recheio e viabilizar o seu bombeamento no interior do biscoito. Foram avaliados o índice de expansão radial (IER) e seccional (IES), imagem, dureza (2, 7 e 14 dias) e Aa. A IER foi de 2,8 e 2,3 e IES de 7,8 e 5,3 para biscoitos sem (BS) e com recheio (BC), respectivamente. Essa diferença pode ter ocorrido devido à permanência de parte do vapor d'água nos BC. Já os valores de dureza foram 0,35 e 0,61 N para BS e BC, respectivamente, demonstrando que a força de ruptura foi menor devido ao maior número de poros observados na análise de imagem. Verificou-se que não houve perda na resistência ao corte, entre a 1^a e 2^a semana, no BC, além disso, Aa de 0,437 indica boa estabilidade. Concluiu-se que o biscoito de arroz integral recheado com pasta de amendoim apresenta baixa dureza, atributo importante do ponto de vista sensorial, aliada à baixa Aa, promovendo uma interação positiva entre o biscoito e o recheio.

Palavras chave: snack, atividade de água, dureza.