



XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25
anos

2017



AVALIAÇÃO DA VIDA DE PRATELEIRA DE BISCOITO TIPO COOKIE INTEGRAL ELABORADO COM SUBPRODUTOS DE ROMÃ

***Gabriella R. F. Inácio, Vivian Cristina da Cruz Rodrigues (colaborador), Luiz Guilherme Salvino da Silva (colaborador), Luciana de Carvalho Fino (colaborador), Adriane E. C. Antunes (orientadora), Mauricio Rostagno (coorientador).**

Resumo

Constituem-se como tendências do mercado de panificação o oferecimento de versões mais saudáveis dos produtos, tais com integrais e com adição de ingredientes com propriedades benéficas para saúde. O presente projeto propõe acompanhar vida de prateleira a cada 20 dias por um período de 60 dias de biscoito tipo cookies enriquecido nutricionalmente com subprodutos da fruta romã. Serão previamente testados o emprego de casca da fruta e torta obtida durante despulpamento da romã. O estudo compreende avaliações microbiológicas para acompanhamento da vida de prateleira, adequação com a legislação e estimativa do tempo de validade do produto.

Palavras-chave:

Biscoito tipo cookie, subproduto da fruta romã, vida de prateleira.

Introdução

Dados da Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentares, Pães & Bolos Industrializados ABIMAPI (2015)¹ demonstram que o Brasil, no ano de 2015 ficou classificado em 4º lugar na venda mundial de biscoitos, e com uma média *per capita* de 6,01 quilos por ano. Os biscoitos integrais vêm ganhando cada vez mais espaço no mercado, devido as suas características nutricionais e ao grande apelo atual existente para a melhoria da qualidade na dieta².

O presente estudo propõe o desenvolvimento de dois biscoitos tipo cookies funcionais, através de emprego de subprodutos da fruta romã (*Punica granatum* L.), como a casca e torta ou fibra, obtida do coamento do suco.

Realizar análises microbiológicas de coliformes e *Salmonella* para verificar adequação à RDC 12³ e análise de bolores e leveduras a cada 20 dias até completar 60 dias, para avaliar a durabilidade do produto.

Resultados e Discussão

Foram elaborados 7 formulações ao total, as quais continham concentrações de 0%, 12,5%, 25% e 37,5% de farinha de torta e de casca de romã, sendo nomeadas: A (0%), B (12,5% de torta), C (25% de torta) D (37,5% de torta), E (12,5% de casca), F (25% de casca) e G (37,5% de casca).

As análises microbiológicas foram realizadas segundo as normas da legislação RDC 12. As análises exigidas pela legislação são de Coliformes, *Salmonella* e Estafilococos coagulase positiva. Foram realizadas também contagens de bolores e leveduras, a qual se repetiu a cada 20 dias durante 60 dias.

Os coliformes a 30-35°C e 45°C foram determinados pelo método de Número Mais Provável (NMP) com a técnica de crescimento em tubos múltiplos em triplicata.

Contagem de Estafilococos coagulase positiva foi feita utilizando-se técnica *spread plate* em agar Baird Parker (ABP) com incubação a 35±0,2°C/48±2h

A contagem de bolores e leveduras foi realizada através da técnica *spread-plate*, utilizando o meio de cultura Sabouraud e incubação a 25°C de 3 a 5 dias.



Figura 1. Cookie.

Os resultados das análises de Coliformes, *Salmonella* e Estafilococos ficam abaixo do limite de detecção dos métodos.

As contagem obtidas para bolores e leveduras foram de <10 UFC/g para todas as amostras durante os 60 dias de armazenamento em temperatura ambiente.

Conclusões

Através dos resultados obtidos neste trabalho pudemos concluir que o biscoito tipo cookie elaborado com subprodutos da fruta romã (*Punica granatum* L.), como a torta ou fibra e casca, possui durabilidade maior que 60 dias, pois até este período o produto encontra-se em condições microbiológicas adequadas para o consumo, de acordo com a legislação RDC 12.

Agradecimentos

Agradecemos a toda a equipe do Laboratório de Lacteos Probióticos e Prebióticos (LLPP) da UNICAMP, localizado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) e ao PIBIC pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

¹ ABIMAPI. Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentares, Pães & Bolos Industrializados, 2015.

² ZUNIGA, A. D. G. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.13, n.3, p.251-256, 2011 251 ISSN 1517-8595.

³ BRASIL, Resolução RDC N.º 12, DE 30/03/1978 da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos - CNNPA. Estabelece normas técnicas especiais relativas a alimentos (e bebidas).

