

Engenharia de Alimentos

Avaliação textura da massa de biscoitos tipo cookie com teor de açúcar e gordura reduzidos

Sandy dos reis faria - 6º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista do PIBIC/UFLA.

Ana Alice Andrade de Oliveira - Orientadora DCA, UFLA. - Orientador(a)

Joelma Pereira - Docente DCA, UFLA.

Resumo

O aumento significativo do consumo de alimentos industrializados ricos em açúcar e gordura tem motivado a reformulação destes produtos, de forma a torná-los mais saudáveis. No entanto, a reformulação acarreta modificações no sabor, aroma, textura e vida de prateleira dos alimentos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito da redução de açúcar e gordura na textura da massa dos biscoitos. Foram elaboradas quatro formulações (T1, T2, T3, T4), além da formulação controle (35% de açúcar e 50% de gordura): T1 (50% de redução de açúcar, 25% de redução de gordura); T2 (25% de açúcar e 50% de redução de gordura); T3 (25% de redução de açúcar, 25% de redução de gordura); T4 (50% de redução de açúcar, 50% de redução de gordura). A avaliação da textura foi realizada através de texturômetro (Stable Micro Systems, modelo TA-XT2i.), utilizando o software Exponent Lite. Foram avaliados os parâmetros firmeza, adesividade e coesividade de cada formulação. No experimento utilizou-se velocidade de pré-teste de 2 mm/s; velocidade de teste de 1 mm/s; e velocidade de pós-teste de 1 mm/s; utilizou-se a Probe P36R e taxa de compressão de 50%. Os resultados obtidos na análise de textura da massa dos cookies foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey a 5% de significância. De acordo com as médias de todas as amostras o parâmetro firmeza da amostra T1, T2 e controle diferenciam de todas as outras, T3 e T4 não diferenciam entre si. Com relação ao parâmetro de adesividade as amostras T1, T3 e a padrão não diferenciam entre si, já a amostra T2 e T4 tiveram diferença significativa entre elas. E por fim, o parâmetro coesividade as amostras T1, T2, T3 e T4 não tiveram diferenças significativas, já a padrão se diferenciou significativamente das demais. Conclui-se que a redução de açúcar e gordura afetou a textura da massa dos cookies podendo afetar a avaliação sensorial dos biscoitos. Futuramente podem ser avaliadas modificações na formulação, como a adição de substitutos de gordura.

Palavras-Chave: textura, biscoito, cookies.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/W0CwogYzqpM>