

Aproveitamento tecnológico de coprodutos agroindustriais em biscoitos: qualidade física e química

Krystal Cardoso Soares Estefan de Paula, Lucas Martins da Silva, Wagner Ferreira de Oliveira, Samira da Silva Máximo, Kátia Yuri Fausta Kawase

O reaproveitamento de resíduos agroindustriais tem apresentado cada vez mais relevância, tanto no que diz respeito ao aumento da oferta de alimentos e nutrientes, como em relação à diminuição de impactos ambientais. Como exemplos desses coprodutos podem ser citados o soro de queijo (lactossoro) e resíduos gerados de processamento de frutas, como a acerola. O lactossoro (L) que é obtido a partir do processamento de queijo, ainda é muito subaproveitado já que a grande maioria é lançada em mananciais sem tratamento, apesar de apresentar importância nutricional, funcional e tecnológica. O processamento de suco de acerola gera resíduos com cerca de 40% da produção. A farinha deste resíduo apresenta elevado teor de fibras e minerais. Objetivou-se com este trabalho, produzir biscoitos com soro de queijo e farinha de resíduo de acerola (FA), que apresentem adequados parâmetros físicos e químicos. Os coprodutos utilizados foram obtidos no IFFluminense, *campus* Bom Jesus do Itabapoana. O lactossoro foi obtido da produção de queijo fresco e, o bagaço e semente gerados do processamento de acerola foram utilizados para elaboração de farinha. Foram elaboradas quatro formulações: B0 (controle), BL (com substituição de 100% do leite por L), BFA (com substituição de 10% da farinha de trigo por FA) e BLFA (com substituição de 100% do leite por L e de 10% da farinha de trigo por FA). As análises físicas e químicas realizadas nas amostras foram fator de expansão, volume específico e teor de cinzas. A formulação BFA apresentou o maior fator de expansão de $5,89 \pm 0,35$ em virtude do elevado teor de fibra insolúvel na FA. Esta análise é importante para prever a qualidade do biscoito, pois o fator de expansão muito alto ou muito baixo pode resultar em produtos pequenos ou com peso elevado. O volume específico dos biscoitos variou entre $1,63 \pm 0,22$ e $2,34 \pm 0,22 \text{ cm}^3\text{g}^{-1}$, sendo que o menor valor encontrado foi para a formulação B100FA, que pode estar relacionado com elevado teor de fibras na FA. Em relação ao teor de cinzas, o valor variou entre $1,34 \pm 0,13\%$ e $1,84 \pm 0,01\%$; sendo que a formulação B100FA apresentou maior valor comparado com as outras amostras, o que sugere uma maior concentração de minerais na amostra contendo os dois coprodutos utilizados. Conclui-se que os coprodutos lactossoro e farinha de resíduo de acerola não interferiram negativamente na qualidade física do biscoito, além de aumentar seu teor de cinzas.

Palavras-chave: Lactossoro, farinha de resíduo de acerola, volume específico.

Instituição de fomento: CNPq.