PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DO EXTRATO AQUOSO DE MORINGA OLEIFERA NA QUALIDADE E PROPRIEDADES DO QUEIJO DO LEITE DE OVELHAS PANTANEIRAS

Isadora Mayumi Costa Kiyota (mayumikiyota7@gmail.com)

Rodrigo Andreo Santos (rodrigoandreovet@gmail.com)

Giovanni Donizete Funatsu Nunes (giovanni.nunes031@academico.ufgd.edu.br)

Maria Vitória Marques Pacheco (vetmavi.marques@gmail.com)

Aristides De Jesus António Manuel (arijmanuel89@gmail.com)

Fernando Miranda De Vargas Junior (fernandojunior@ufgd.edu.br)

O extrato aquoso das folhas da Moringa oleifera (EAMO) possui compostos bioativos capazes de atuar como antioxidantes e antimicrobianos. Devido a esses compostos, o EAMO apresenta potencial de influenciar positivamente os atributos físico-químicos de produtos lácteos, abrindo perspectivas para aplicações funcionais. Este estudo avaliou o efeito da adição de EAMO na produção e qualidade de queijos elaborados com leite de ovelhas da raça Pantaneira. O foco principal foi determinar a influência de diferentes concentrações de EAMO (0%, 0,25%, 0,5% e 1%) no rendimento, na composição físico-química e nas propriedades finais do queijo. Para a elaboração dos queijos, utilizaram-se dois litros de leite provenientes de cada ovelha alimentada com as diferentes concentrações de EAMO. Cada tratamento resultou na produção de três queijos, totalizando 12 unidades, com peso médio de aproximadamente 200 g cada. A produção foi realizada utilizando coalho enzimático comercial à base de quimosina, e os tratamentos

foram avaliados em duplicata quanto aos parâmetros físico-químicos: matéria seca, cinzas, proteína e pH. A metodologia consistiu na sanitização e secagem das folhas de moringa, seguida da extração aquosa para obtenção do extrato alimentício, incorporado durante a produção dos queijos. Nos produtos finais, foram mensurados em análise laboratorial os teores de proteína, cinzas, matéria seca e pH. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e posteriormente ao teste de Duncan, considerando nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados revelaram que o rendimento apresentou variações de acordo com a concentração de extrato. O maior rendimento foi observado na formulação com 0,5% de EAMO (23,68%), enquanto o menor valor ocorreu com 1% (16,74%). A matéria seca aumentou significativamente ($p < 0,001$) no tratamento com 1% de EAMO, atingindo 45,5%. Já o teor de cinzas foi superior na concentração de 0,25% (5,44%), indicando comportamento não linear. O teor de proteína não apresentou diferença significativa entre os tratamentos, variando de 19,49% a 19,82%. Por outro lado, o pH reduziu progressivamente ($R^2 = 0,911$) à medida que a concentração de extrato aumentou, alcançando o menor valor (6,04) no tratamento com 1%. Conclui-se que a adição de EAMO altera de maneira significativa a matéria seca, os teores de cinzas e a acidez dos queijos, mas não exerce efeito sobre a proteína. Concentrações intermediárias (0,25–0,5%) favorecem tanto o rendimento quanto a composição mineral, enquanto a concentração de 1% eleva a acidez e reduz o rendimento. O extrato demonstra potencial como ingrediente funcional, embora sua concentração deva ser otimizada para equilibrar características tecnológicas e qualidade do produto. Agradeço ao programa PIBIC UFGD/CNPq/Fundect pela concessão da bolsa de iniciação científica, que proporcionou apoio financeiro durante a realização deste projeto de pesquisa.

Palavras-chave: compostos bioativos; análise nutricional; antioxidante natural.