

DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE ÁGUA EM AMOSTRAS DE FRANGO CONGELADO

CELIA DE JESUS FRANÇA; VICTOR ROGERIO DEL SANTO;
WALDOMIRO BARIONI JÚNIOR; GILBERTO BATISTA DE SOUZA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Como todo alimento de origem animal, a musculatura do frango é constituída de proteínas, entre outras substâncias, que possuem a propriedade de reter elevada quantidade de água. Durante o processo de industrialização do frango, no momento que antecede o congelamento, o produto deve ser submetido a resfriamento prévio por imersão em água gelada, denominados "pré-chiller" e "chiller". Nessa etapa o tecido muscular incorpora certa quantidade de água que deverá ser eliminada antes do congelamento, caso contrário a água congelará junto com o produto, e o seu peso irá aumentar pela presença do gelo acumulado durante o processo. Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de líquido perdido por degelo e sua variabilidade no processo de industrialização em amostras de frango congelado da região de São Carlos - SP. Foram adquiridas no comércio local cinco amostras de frangos congelados temperados, de dois fabricantes distintos. Para a determinação gravimétrica do teor de líquido perdido, foi aplicado o método quantitativo "Dripping Test". As embalagens foram enxugadas com papel toalha para eliminar todo o líquido e gelo excessivo; em seguida as amostras de frango inteiro, incluindo todo o seu conteúdo: carcaça, vísceras, embalagens e gelo; foram pesadas em balança de precisão. Posteriormente, as amostras foram imersa em banho-maria com água e circulação, mantido a temperatura de 42 0C, até que o centro térmico atingisse 4 0C. Passado esse período de imersão, as amostras foram retiradas do banho-maria, e a água liberada da amostra pelo descongelamento foi escorrida. As vísceras foram retiradas das cavidades torácicas e dos invólucros que as envolviam, ficando juntamente com a carcaça em temperatura ambiente por 1 hora até que todo o líquido escoasse. As carcaças e as vísceras foram enxugadas com papel toalha e novamente pesadas, sendo em seguida calculado o percentual de água eliminada de cada amostra. Por meio dos resultados obtidos entre os dois fabricantes de frangos congelados, a amplitude observada do teor de água foi respectivamente, de 15,7% à 26,7% para a marca A e de 18,1% a 27,2% para a marca B, sendo que a porcentagem média entre as cinco repetições, foram respectivamente 20,8 % e 22,7%. Considerando os resultados observou-se que 68,0% da marca A e 65,5% da marca B, do total do produto, serão utilizadas pelo consumidor como alimento, sendo que ao redor de 30,0% do total do frango congelado é excluído como água excessiva ou como vísceras, não sendo aproveitado para consumo. Pode-se concluir que a quantidade de água em excesso em frangos congelados e temperados é elevada, provavelmente devido a falta de padronização durante o processo de congelamento na industrialização do frango, se considerarmos a variabilidade observada entre as repetições.