

E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 4. Ciências e Tecnologia de Alimentos

Contagem de microrganismos mesófilos e verificação da temperatura de carne bovina moída comercializada em Cruz das Almas

Marina Gonçalves Cirqueira ¹

Ludmilla Santana Soares e Barros ²

1. Acadêmica em Zootecnia

2. Centro de Ciências Agrária, Ambientais e Biológica- CCAAB - UFRB

INTRODUÇÃO:

A segurança alimentar esta ligada diretamente a qualidade do produto consumido, e esta qualidade por sua vez, é reflexo do tratamento recebido pelo alimento durante o processamento e a comercialização. Os alimentos estão susceptíveis a contaminações microbianas, deste modo a higiene se torna a principal aliada para o controle de qualidade. A carne bovina é um alimento nutritivo, principalmente do ponto de vista protéico, é amplamente utilizada na culinária em várias apresentações, dentre elas na forma moída. Aspectos ligados ao alimento interferem na forma como este deve ser acondicionado já que a maioria dos produtos de origem animal devem ser conservados refrigerados ou congelados, assim, atrelado à correta manipulação no processamento e venda, suas características organolépticas são mantidas e a carga microbiana inicial se estabiliza em níveis que não represente riscos a saúde. O controle da temperatura interfere na multiplicação e no tipo de microrganismos que utilizam os alimentos. Falhas na refrigeração possibilitam o desenvolvimento de microrganismos mesófilos, estes crescem numa faixa de temperatura ótima de 30° a 36°C e representam a maioria dos microrganismos de interesse para a indústria e todos os microrganismos que constituem problemas para a segurança dos alimentos.

METODOLOGIA:

Foram analisadas 11 amostras de carne bovina moída comercializadas em estabelecimentos da cidade de Cruz das Almas. No momento da coleta foi realizada a aferição da temperatura e, devidamente acondicionadas, as amostras foram levadas ao laboratório de Microbiologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para análise de microrganismos mesófilos. A técnica empregada para tal análise foi a do espalhamento em profundidade. Inicialmente foram realizadas diluições usando-se água peptonada a 0,1 %, sendo a diluição 10-5 empregada com repetição. Posteriormente 1 mL da diluição 10-5 foi transferido para cada placa de Petri estéril e vertido 25 mL de Ágar Contagem Padrão fundido, aquecido e homogeneizado. As placas foram incubadas em estufa a 35°C. Após 48 horas foi realizada a contagem, feito a média dos valores obtidos e a multiplicação dos resultados pelo fator de diluição. O resultado foi expresso em unidade formadora de colônia por grama de amostra (UFC g⁻¹).

RESULTADOS:

Os resultados obtidos mostraram elevada carga de microrganismos mesófilos aeróbios estritos e facultativos viáveis nas amostras de carne bovina moída, sendo encontrados valores numa faixa de 3,0x10⁵ a 1,1x10⁷ UFC g⁻¹ em amostras com temperatura variando de 7,9° a 16° C. Tais valores refletem a falta de higiene observada durante as coletas em objetos e superfícies que entram em contato com a carne e o descuido quanto à refrigeração. Aspectos negativos também foram constatados com relação à higiene pessoal de manipuladores. O ponto crucial considerado como contribuidor para o aumento considerável da quantidade de microrganismos mesófilos foi manipulação excessiva da carne, o que admite contaminação via manipulador e superfícies, além da permanência em temperatura ambiente. Somando tais entraves a qualidade da carne, na máquina de moer constatou-se mais uma fonte de contaminação, pois esta passava por higienização apenas no final do expediente na maioria dos estabelecimentos. Este fato permite que os restos de carne na máquina não tenham o controle de tempo e temperatura, o que cria ambiente com condições favoráveis aos microrganismos mesófilos.

CONCLUSÃO:

Os resultados obtidos vêm confirmar a precariedade quanto à higiene de utensílios, superfícies, máquina de moer e manipuladores nos estabelecimentos varejistas de Cruz das Almas. Os cuidados em todos os processos relacionados à higiene do alimento devem ser assegurados, ou seja, desde a obtenção da carne com origem segura, fiscalizada e todo o manuseio devem ser estabelecidos e executados com maior rigidez a fim de garantir um alimento seguro.

Palavras-chave: contaminação, refrigeração, temperatura.