

Trabalhos Científicos Apresentados

37° CONBRAVET 2010

Rio de Janeiro 26 a 30 de Julho



Alimento e Biossegurança
para o Brasil e o Mundo

EVOLUÇÃO DE VALORES DE PH COM CONCENTRAÇÃO DE HIPOXANTINA EM MÚSCULOS DE JAVALI

R.L. Abreu¹; R.L.O. Godoy²; I.F. Santos³; S. Pacheco² e R.S. Souza⁴

1 Docente na UFRRJ. 2 Embrapa Agroindústria de Alimentos. 3 Docente na UFF. 4 Graduando em Química/UFRRJ e Estagiário EMBRAPA.

A hipoxantina é uma base purínica isolada dos ácidos nucleicos e produto de degradação do adenosinotrfosfato (ATP) e da transformação do ácidinosínico (IMP). As reações bioquímicas post mortem que determinam a qualidade da carne são influenciadas pela concentração de glicogênio muscular no momento do abate. Parte do sabor da carne é consequência do desdobramento do ATP, com destaque para músculos armazenadores em relação aos demais, sendo atribuído à sua maturação. Assim, músculos com grandes reservas energéticas apresentarão sabor mais pronunciado. A carne de javali apresenta sabor diferenciado. A maturação é considerada ótima, do ponto de vista sensorial, quando a concentração de hipoxantina alcança 1,5 a 2,0mmol.g⁻¹ de carne. O aumento do aroma que ocorre na carne durante o processo de maturação deve-se à degradação progressiva dos nucleotídeos, onde adenosinodifosfato (ADP) e adenosinomonofosfato (AMP) são respectivamente transformados em IMP, e este a inosina e posteriormente a ribose e hipoxantina. O objetivo foi averiguar a evolução do pH e da concentração de hipoxantina pela cromatografia líquida de alta eficiência, usando análise cromatográfica com detector ultravioleta. O pH foi medido em cada músculo, a cada intervalo de tempo, introduzindo-se o eletrodo do peagâmetro digital no local onde foram retirados fragmentos para análise da concentração de hipoxantina. Foram analisadas 288 amostras, sendo 144 de músculo longo dorsal e 144 de infra-espinhoso coletadas em oito momentos (h):1-6-8-12-24-72-240 e 360 após sangria e mantidas resfriadas e embaladas sob vácuo. As análises foram realizadas no laboratório de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência da Embrapa Agroindústria de Alimentos, encontrando-se respectivamente, médias para pH: 6,1-5,9-6,0-5,8-5,8-5,9-6,0 e 5,9; para hipoxantina (mmol.g⁻¹):1,2-1,5-1,4-1,5-1,5-1,4-2,1-3,7. Estes resultados sugerem que a exaustão das reservas energéticas ocorreu entre 12 e 24h e que a produção de hipoxantina intensificou-se a partir de 72h alcançando a concentração máxima em 360h após sangria acompanhando a ascensão de pH.

Palavras-Chave: Hipoxantina; cromatografia líquida de alta eficiência; pH.