

PSE, RSE, RFN, DFD 돈육질의 보수력에 관한 연구

김천제, 이의수, 최도영, 이창현, 유익종¹, 박홍양, 정영철²전국대학교 동물자원연구센터, ¹한국식품개발연구원, ²정P&C연구소

돈육질에 있어 정상인 육색을 나타내는 육에서도 보수력이 매우 다양하게 나타나고 있어 이에 대한 문제들이 제기되어 왔으며 이에 따라 육질분류에 있어서도 육색과 pH 뿐만 아니라 보수력의 변화를 측정하는 것이 매우 중요하게 인식되고 있다. 본 연구에서는 Landrace종 160두를 이용하여 돈육질에 따른 압착법에 의한 보수력, 드립감량, 가열감량, 단백질 용해성 등을 측정하였으며, 드립감량과 육색, pH 및 보수력과의 상관도를 조사하였다. 전체 시료의 압착법에 의한 보수력은 도축직후 $58.36 \pm 12.75\%$ 이었으나 24시간후 $45.54 \pm 9.33\%$ 로 감소하였고 3일간 저장후의 드립감량은 $7.02 \pm 2.98\%$ 이었으며, 또한 단백질 용해성은 평균 10.46mg/ml 이었다. 육질에 따른 드립감량은 PSE육(11.18%)과 RSE육(9.30%)에서 높게 나타났으며 RFN과 DFD육은 각각 5.34% 와 3.73% 로 나타났다. 압착법에 의한 보수력은 도축직후 PSE육 49.08% , RSE육 55.24% 이었으며 RFN과 DFD육은 각각 64.03% , 66.50% 이었다. 도축24시간후의 보수력은 PSE육이 39.56% 로 가장 낮았으며 DFD육이 56.56% 로 가장 높게 나타났다. 가열감량은 DFD(25.1%)육에서 가장 낮았으며 나머지 육질 그룹간의 유의차는 없었다 ($p > 0.05$). 육색(lightness)과 드립감량과의 관계에 있어 L^* -값이 증가할수록 드립감량은 증가하였으며 ($r=0.61$), pH와 드립감량과의 관계에 있어서는 초기 pH($r=-0.34$)보다 최종pH($r=-0.45$)와의 상관도가 높은 것으로 나타났다. 또한 보수력과 드립감량과의 관계에 있어서 보수력이 증가함에 따라 드립감량은 감소하였으며 24시간후 측정된 보수력과의 상관도($r=-0.52$)가 도축직후 측정된 보수력과의 상관도($r=-0.47$)보다 높게 나타났다.