

등급판정 육색기준에 따른 한우육의 이화학적 특성에 관한 연구

김천제, 이의수¹, 신점호², 조진국, 황종대¹, 송민석¹

건국대학교 동물자원연구센터, ¹건국대학교 축산가공학과, ²축산물등급판정소

본 연구에서는 객관적인 육질평가 방법 개발을 위한 기초연구로서 한우육의 육량 및 육질특성을 조사하고 도체등급판정시 사용되는 육색기준에 따른 육질특성을 비교하고자 실시하였다. 총 91두의 비거세 한우(16~18개월령)를 도축한 후 右半屠體에서 등심부위를 시료로 취하여 2℃에서 7일간 냉장저장 하면서 이화학적 특성을 조사하였다. 또한 도축 24시간후 도체 등급판정을 실시하였으며, 도체를 육질판정 육색기준에 따라 No.2~No.6으로 분류하고 이에 따른 육질 특성을 비교하였다. 평균 도체중은 373.6 ± 32.3 kg 이었으며, 등지방 두께, 배최장근 단면적, 육량지수 및 육량등급은 각각 0.48 ± 0.21 cm, 78.08 ± 0.09 cm², 76.00 ± 0.78 및 1.91 ± 0.28 이었다. 또한 육질판정에 있어 근내지방도는 1.87 ± 0.96 이었고, 육색, 지방색, 조직감, 성숙도는 각각 4.32 ± 0.89 , 2.98 ± 0.75 , 2.21 ± 0.30 , 1.21 ± 0.14 이었으며 최종육질등급은 2.52 ± 0.60 이었다. 육색기준에 따른 지방색, 성숙도, 조직감, 근내지방도는 유의적인 차이가 없었으며 육색기준 No.2와 No.3 육이 다른 육색기준육에 비하여 등지방두께가 두껍고 등심단면적이 넓으며 도체중이 많이 나가는 것으로 나타났다. 육색기준에 따른 pH는 거의 차이가 없었으나 육색기준 No.2는 다른 육색기준육보다 다소 낮게 나타났으며, L*·값, a*·값 및 b*·값은 육색기준 No.2가 다른 육색기준육보다 다소 높게 나타났다. 육색기준과 드립감량의 관계에 있어서 육색기준 No.5와 No.6에 해당하는 육이 다른 육색기준육에 비하여 낮은 드립감량을 나타내었으며, No.2와 No.3에 해당하는 육이 상대적으로 높은 드립감량을 나타내었다. 가열감량은 각 육색기준간에 차이가 없었으며, 육색소 함량은 No.2가 No.5와 No.6보다 다소 낮은 것으로 나타났다. 또한 압착법에 의하여 측정된 보수력에 있어서는 도축초기에는 육색기준 No.6에 해당하는 육이 다른 육색기준육에 비하여 다소 높게 나타났으나 도축24시간후에는 육색기준간에 유의차가 없었다.