

봄과 여름에 도축된 한우의 성별, 도체등급별 육색특성

이성기*, 윤석기, 김용선¹, 양성운

*강원대학교 축산가공학과, ¹강원대학교 동물자원공동연구소

한우의 고품질화를 위해 육류등급제도가 확대 실시되고 있으나 등급판정시 육색과 근내지방도는 등급판정을 좌우할뿐만 아니라 소비자의 구매에도 중요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 도축계절에 따른 즉 봄과 여름에 도축된 한우에 있어서 성별, 도체등급별 육색특성을 조사하고자 하였다. 봄에 도축된 암소 194두, 수소 110두, 거세우 21두 그리고 여름에 도축된 암소 131두, 수소 159두, 거세우 7두를 시료로 하여 등급판정시 pH 및 육색(CIE L*, a*, b*, chroma value 및 hue angle)을 측정하여 비교분석하였다. 봄에 실험한 기간의 평균온도 11.0°C이었으며 여름에는 25.2°C이었다.

성별과 도축된 계절에 따른 pH와 육색변화를 살펴보면, 봄에서는 모든 육색측정치가 성별에 따른 유의적인 차이를 보였으나(p<0.05) 여름에는 L*값만 성별에 따른 차이를 나타내었다. 또한 수소에서는 여름보다 봄에서 L*값이 유의적으로 높게 나타났다. 암소의 경우 a*, b*, chroma value 및 hue angle이 봄보다 여름에서 모두 유의적으로 높은 값을 나타내었으며 L*값은 계절과 상관없이 거세우에서 가장 높았으며 수소에서 유의적으로 가장 낮은 경향을 나타내었다. 봄의 a*, b*, chroma value 및 hue angle의 경우, 거세우가 유의적으로 높았으며 pH는 암소, 수소와 달리 거세우에서 유의적으로 낮은 값을 나타내었다(p<0.05). 육량등급에 따른 육색특성은 A등급이 B와 C등급보다 L*값이 유의적으로 낮은 경향을 보였으며 특히 여름의 경우 a*, b*, chroma value 및 hue angle이 A등급에서 유의적으로 낮게 나타났다. 또한 육질등급에 따른 변화를 보면, 육색 중 L*값이 1+등급에서 유의적으로 높은 값을 나타내었으며(p<0.05) 육질등급에 따른 차이가 유의적으로 높게 나타났으나 a*, chroma value는 육질등급에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았다. 그리고 1+등급의 경우에서 특히 L*값을 제외한 a*, b*, chroma value 및 hue angle이 봄보다 여름에서 유의적으로 높은 경향을 알 수 있었는데(p<0.05) 이 결과로 보아 등급판정시 육색의 기준이 계절에 따라 달라지는 것으로 보이며 육질등급 판정시 고려되는 육색의 경우 다른 특성보다도 명도인 L*값에 의해 크게 좌우되는 것을 알 수 있었다. 그리고 앞으로 가을과 겨울의 data을 첨가하여 4계절에 따른 육색특성을 고찰할 필요성이 있는 것으로 사료된다.