

한우의 육색과 도체특성과의 상관성

김용선*, 윤석기¹, 김주용¹, 이성기¹

*강원대학교 동물자원공동연구소, ¹강원대학교 축산가공학과

육질등급 판정은 근내지방도, 육색, 지방색, 성숙도, 조직감을 평가하여 실시되며, 특히 육색은 등급판정 및 소비자 기호도를 좌우하는 요인으로 알려져 있다. 본 연구에서는 한우의 육색과 도체특성과의 상관성을 알아보고자 도축된 한우 622두의 도체특성과 육색(L*, a*, b*, chroma value 및 hue angle)을 측정하였다.

한우 622두에서 측정된 L*값을 9군으로 나누어 다른 육색특성과의 관계를 살펴본 결과, L*값이 높은 군에서 a*, b*, chroma value 및 hue angle이 유의적으로 높은 것을 알 수 있었다(p<0.05). 이 결과를 보면 명도를 나타내는 L*값에 의해서 육색특성이 크게 좌우되는 것으로 사료된다. 또한 L*<33 이하인 군에서 pH가 유의적으로 가장 높은 값을 나타내었다(p<0.05). 한편, L*값별 한우의 도체특성을 보면, L*값이 높은 군일수록 등지방두께는 유의적으로 증가하였으며, 배최장근단면적과 도체중량은 유의적으로 낮은 경향을 보였다(p<0.05). 근내지방도는 L*값이 높은 군일수록 유의적으로 증가하였으며 등급판정시의 육색결과는 L*값이 낮은 군에서 유의적으로 높은 값을 나타내었다. 지방색은 L*값군별에 따라 유의적인 차이를 보이지 않았으며 육질등급은 L*값이 높은 군에서 유의적으로 높은 등급을 나타내는 것을 알 수 있었다. 또한 a*값을 9군으로, b*값을 7군으로 나누어 살펴본 결과, a*값과 b*값이 높은 군일수록 L*, b*, chroma value 및 hue angle이 유의적으로 높았으며 pH는 낮아지는 경향을 나타내었다. 그러나 a*값과 b*값에 따른 육질등급의 차이는 L*값에서보다 현저하지 않았으며 a*값에 따른 근내지방도는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 한우의 도체특성과 육색과의 상관관계를 보면, 위의 결과와 마찬가지로 육질등급은 L*값과 유의적으로 높은 정의 상관관계를 보였으며(p<0.001) a*값과는 유의적인 상관관계를 나타내지 않았다. 또한 L*, a*, b*, chroma value 및 hue angle간에는 유의적으로 높은 정의 상관관계를 나타내었고 pH와 L*, a*, b*, chroma value 및 hue angle간에는 높은 부의 상관관계를 보였다. 등급판정시 측정된 육색, 조직감과 L*, a*, b*, chroma value 및 hue angle간에는 높은 부의 상관관계를 나타내었다. 이상의 결과로 보아 a*, b*값보다 L*값에 의해 육색특성이 좌우되는 것으로 사료된다.