

pH<sub>u</sub> 기준에 의한 PSE와 정상육의 육질 및 도체특성에 관한 연구김동훈, 이무하<sup>1</sup>, 김용곤, 김일석<sup>2</sup>, 이재룡<sup>3</sup>축산기술연구소, <sup>1</sup>서울대학교 동물자원학과, <sup>2</sup>한국육류수출입협회, <sup>3</sup>경상대학교 축산학과

본 연구는 PSE돈육을 판정하는 수단으로 이용되고 있는 pH<sub>u</sub> 기준을 대상으로 PSE 구분 능력을 검토하고 다른 육질 측정치와의 상관관계를 구명하고자 축산기술연구소에서 사육된 생체중 100kg 내외의 비육돈 223두를 공시하여 수행하였다. pH<sub>u</sub> 값에 의한 PSE와 정상육을 구분하는 기준은 PSE≤5.4<정상육으로 하였다.

pH<sub>u</sub> 기준에 의한 PSE육과 정상육의 pH특성은 전구간(pH<sub>1</sub>, pH<sub>3</sub> 및 pH<sub>6</sub>)에서 고도로 유의하게 PSE육이 정상육에 비해 낮았다(p<0.001). 전기전도도는 C<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>에서는 유의적인 차이가 없었으나, C<sub>u</sub>는 유의한(p<0.05) 차이가 있었다. NPPC기준은 전구간에서 고도의 유의적인 차이(p<0.001)가 있었고 CIE L\*은 제4~5늑골 직상부에서는 유의차(p<0.01)가 있었으나, a\*, b\*값 및 마지막 요추는 전 측정치에서 차이가 없었다. 보수성, 가열감량, 전단력 및 관능특성은 유의적인 차이가 없었다. 단순회귀 상관계수(R<sup>2</sup>)는 pH<sub>1</sub>, pH<sub>3</sub> 및 pH<sub>6</sub>가 각각 0.41, 0.32 및 0.55 수준이었고 전기전도도는 0.11~0.32로 낮은 수준이었다. NPPC, CIE L\* 및 b\*는 각각 0.54, 0.45, 0.24로 나타났다. 보수성, 가열감량 및 다즙성은 각각 0.51, 0.12 및 0.25로서 보수성이 가장 높았다. 이상의 결과로 보아 pH<sub>u</sub>값의 PSE 표현능력은 육색과 보수성에서 중간 정도의 상관을 보여 도축장에서 육질을 예측하는 지표로 사용키에는 다소 문제가 있는 것으로 사료되었다.