

이민석, 이유인<sup>1</sup>, 이 석, 김성훈<sup>2</sup>, 정영철<sup>3</sup>, 고경철<sup>4</sup>, 김병철  
 고려대학교 자연자원대학,<sup>1</sup>(주)한국냉장, <sup>2</sup>(주)제일종축,  
<sup>3</sup>정P&C연구소, <sup>4</sup>축산물등급판정소

국내에서 주로 사육되고 있는 Landrace, Large Yorkshire, Duroc과 미경산돈 (Landrace × Large Yorkshire; F<sub>1</sub>), 삼원교잡종 (Duroc × Landrace × Large Yorkshire; F<sub>2</sub>) 115두를 이용하여 도체성적과 육질을 비교함으로써 국내 양돈산업에서 고품질의 돈육을 생산할 수 있는 방안을 모색하고자 하였다. 도체성적으로는 도체율, 등지방두께, 배장근단면적, 정육율을 측정하였으며, 육질측정항목으로는 pH<sub>1</sub>과 pH<sub>u</sub>, 주관적 평가방법으로 육색, 견도, 근내지방도, 객관적 육색측정으로 L\*, a\*, b\*와 Göfo, 보수력은 여과지흡수법과 유리육즙량을 측정하였다. 도체율은 거세비육돈이 가장 높았으나 정육율은 떨어지는 것으로 나타났다(p<.01). 반면에 정육율은 F<sub>1</sub>, Landrace, Yorkshire가 높게 나타났고, Duroc이 가장 낮았다. 등지방두께는 거세비육돈이 가장 두꺼웠고, Duroc도 다른 종보다 유의적으로 높게 나타났으며(p<.01), 배장근단면적은 거세비육돈과 Duroc이 낮게 나와 도체성적이 좋지 않은 것으로 평가되었다. 육질측정에서 사후 pH 하강은 Duroc과 비육암돼지가 안정된 경향을 보였다. 주관적 점수 평가에서 근내지방도는 비육돈과 Duroc이 높게 나타났고, F<sub>1</sub>은 상당히 떨어지는 결과를 보였다(p<.01). 객관적 육색측정에서는 L\*만이 유의성을 보였는데 Duroc과 Yorkshire의 명도치가 상대적으로 낮아 안정된 육색효과를 나타냈다. 보수력에서는 Duroc과 Yorkshire가 가장 좋았으며 비육암돼지와 거세비육돈은 보수력이 좋지 않은 결과를 나타냈다. 따라서 본 실험의 결과로 판단할 때 Duroc 종은 육량면에서는 상당히 뒤떨어지지만 육질면에서는 가장 좋은 것으로 나타나 삼원교배시 Duroc을 옹돈으로 사용함이 바람직한 것으로 생각되었고 육량면을 고려할 때 비육돈에서 거세는 바람직하지 않은 것으로 판단되었다.