

한국토종닭과 교잡종의 나이와 성에 따른 근섬유의 조직화학적 특성비교

김 대 곤, 권 연 주¹, 성 삼 경¹대구산업전문대학 식품영양과, ¹영남대학교 식품가공학과

본 연구는 한국토종닭고기의 품종특징을 규명하기 위한 기초자료를 얻기 위하여 브로일러와 교잡종인 왕추를 대조구로하여 한국토종닭의 성장중 골격근섬유에 대한 조직화학적 특성을 검토하고자 하였다. 생체중, 심흉근(*M. pectoralis profundus*) 및 장비골근(*M. iliofibularis*)의 무게는 브로일러가 가장 무거웠고, 왕추, 토종닭의 순이었다. Myosin ATPase와 NADH-DH 활성을 근거로한 근섬유의 조직화학적 특성을 비교한 결과 심흉근은 품종과 성별 및 나이에 관계없이 IIW형 근섬유만으로 구성되어 있었으며, 상비골근은 IR, IIR 및 IIW형의 세가지 근섬유로 이루어져 있었다. 상비골근은 IIR형 근섬유의 비율이 가장 높았으며, IIW형, IR형의 순으로 구성되어 있었고, 같은 근섬유내에서 NADH-DH의 산화적 효소활성은 품종에 따라 달랐다. 토종닭은 왕추에 비하여 IIR형 근섬유의 비율이 높았던 반면, IIW형 근섬유 비율이 낮은 성향이었다. 성별로는 품종에 관계없이 수컷이 암컷보다 IIR형 근섬유 비율이 높았다. 장비골근의 근섬유 직경은 브로일러가 가장 컸고, 토종이 가장 작았으며, 성별로는 수컷의 직경이 암컷보다 컸다. 이러한 근섬유의 직경은 근육의 무게변화와 비례하고 있었다. 7주령에서 왕추는 IR형 근섬유의 직경이 가장 컸으나, 토종은 IIW형이 가장 컸다. 브로일러는 7주령에서 IIW형의 근섬유가 가장 큰 경향이었으나, 15주령의 왕추와 토종은 IR형 근섬유의 직경이 가장 컸다.