

## 돈육 심장에서 추출한 근원섬유단백질을 이용한 소시지 제조에 관한 연구

강근호\*, 양한술, 허선진, 문상훈, 천세민, 문성실<sup>1</sup>, 주선태, 박구부  
\*경상대학교 축산과학부 식육과학연구실, <sup>1</sup>축산물등급판정소

부산물로 분류되는 돼지 심장의 이용성을 증진시키기 위하여 상업적 도축장에서 수거한 돼지 심장으로부터 근원섬유단백질을 추출하였다. 근원섬유단백질은 일반적인 수리미 제조 공정에 의해 추출하였다. 돼지 심장은 과도한 결체조직을 제거하여 적당한 크기(2×2×2cm)로 일정하게 잘라 -20℃ 냉동고에 보관하였다. 근원섬유단백질의 추출을 위하여 4℃ 항온실에서 24시간 해동을 실시한 다음, 시료무게 대비 5배 부피의 얼음물과 혼합하여 5분간 균질한 후 1mm 금속체에서 잔여 결체조직을 제거하였다. 이를 다시 치즈천을 이용하여 여과한 후, 원심분리를 실시하여 상층은 제거시키고 잔사에 5배 분량의 얼음물과 혼합하여 균질한 다음 다시 원심분리하였다. 이러한 과정을 3회 반복 후 획득된 추출물을 대조구는 원료육만을, 처리 1, 2, 3구는 원료육 중량대비 각각 5, 10, 15% 대체하여 소시지를 제조하였다. 그 결과, 대조구에 비해 처리구가 유의적으로( $p < 0.05$ ) 낮은 가열감량을 보였으며, 반면 보수력은 처리구가 대조구에 비해 유의적으로( $p < 0.05$ ) 높게 나타났다. 처리구간에 있어서도 대체된 근원섬유단백질 추출물의 함량이 증가할수록 가열감량은 낮아지는 것으로 나타났다. 제조된 소시지의 전단가와 경도는 처리구가 대조구에 비해 유의적으로( $p < 0.05$ ) 낮게 나타났고, 관능평가에 의한 연도에 있어서도 같은 결과를 나타내었다. 한편, 관능평가 결과, 대조구와 처리구 간의 불쾌취 및 향미에서 유의적인 차이가 없었고, 전체적인 기호성은 처리구가 대조구에 비해 오히려 나은 점수로 평가되었다. 이상의 결과, 소시지 제조시 투입되는 원료육에 대해 돈육 심장에서부터 획득한 근원섬유단백질 추출물을 혼합하여도, 향미에 영향을 미치지 않으면서 가열감량과 보수력을 증진시키고 조직감도 개선되는 소시지를 제조할 수 있을 것으로 사료된다.