P-208

고도별 사육된 강원도 브랜드 한우육 과 일반시판 한우육의 영양성분 및 관능검사

이성기*, 강창기 , 한정희
강원대학교 축산대학 축산가공학과

고도별로 사육된 강원도산 브랜드 한우육의 품질을 영양성분 및 관능검사를 통해 비교하였다. 시료는 해발450m, 100m에서 사육된 브랜드 한우육과 일반정육점에서 시판되는 한우육을 선정하였다. 지역 한우육은 모두 1등급 판정을 받은 것으로 5℃에서 5일간 숙성시킨 것을 시험에 이용하였고, 일반 시판육은 무작위로 시내 정육점에서 구입한 한우육을 이용하였다. 지방산의 조성을 전체적으로 보면 oleic acid($C_{18:1}$)가 46.17~52.13%로 가장 많이 존재하였고 palmitic acid($C_{16:0}$)는 25.82~28.86%로 두 번째로 많은 양이 존재하였다. 이밖에도 mysteric acid($C_{14:0}$), heptadecanoic acid($C_{17:0}$), linoleic acid($C_{18:2}$), stearic acid($C_{18:0}$), 그리고 arachidonic acid($C_{24:4}$) 등이 존재하였다. Oleic acid($C_{18:1}$)는 450m에서 사육된 한우에 52.13%로 가장 많이 존재하며 100m에서 사육된 한우 A, B에는 각각 48.23%과 46.17% 씩 이었으며 일반 시판육에는 46.36% 이었다. Palmitic acid($C_{16:0}$)는 450m에서 사육된 한우에 25.82%로 가장 적게 존재하며 100m에서 사육된 한우 A에는 28.02%, 한우 B에는 28.27% 그리고 일반 시판육에는 28.86% 씩 존재한다. 불포화 지방산의 함량은 해발 450m에서 사육된 한우육에는 60.37%, 100m에서 사육된 한우 A에는 58.62%, 100m에서 사육된 한우 B에는 58.22% 그리고 일반 시판육에는 65.54% 씩 존재하여 고지에서 사육된 한우육에 불포화지방산이 많이 존재하는 것으로 보인다. 무기질 중에는 칼륨(K)과 나트륨(Na)이 가장 많이 존재한다. 고도별로 나트륨(Na)함량의 차이는 현저하게 나타나지는 않았지만 100m에서 사육된 한우 A에는 350mg/100g로 100m에서 사육된 한우 B는 187mg/100g로 브랜드육 간 차이가 심하였다. 한우육의 아미노산 함량을 보면 glutamic acid, aspartic acid, lysine, arginine 등이 다량 존재하는 것으로 나타났다. Glutamic acid는 해발 450m에서 사육된 한우육에는 2.72g/100g, 100m에서 사육된 한우 A에는 2.42g/100g, 100m에서 사육된 한우 B에는 2.74g/100g 그리고 일반 시판육에는 2.52g/100g 씩 존재하여 사육 고도에 따른 현저한 차이는 보이지 않았다. 생육의 관능검사 결과를 보면 육색과 지방색 그리고 마블링 점수 모두 일반 시판육보다는 브랜드육이 월등히 높게 나왔다. 사육 고도별 차이를 보면 해발 100m에서 사육된 한우육은 육색(A;8.7, B;8.7), 지방색(A;8.0, B;8.2)이 450m에서 사육된 한우의 육색(7.5), 지방색(7.6)보다 높았다. 그러나 상강도는 해발 450m에서 사육된 한우육(9.2)이 100m에서 사육된 한우(A;8.5, B;8.7)에 비해 높게 나타났다. 가열육의 관능검사의 결과는 사육 고도별 큰 차이는 보이지 않고 있지만, 상강도가 높을수록 향기, 맛, 다즙성, 조직감, 종합기호도 등의 모든 항목에서 우수한 것으로 나타났다.