

수입육우의 육질 및 육량에 관한 연구

축산기술연구소 축산물 이용과
박 범 영

1. 연구배경

국내 쇠고기 시장은 WTO협정에 의하여 2001년 1월 1일 생우(生牛)를 포함하여 완전자유화 되었다. 농림부에서는 2001년 1월 1일 생우를 포함한 쇠고기 시장자유화에 대비하여 국내 한우생산농가의 사육심리를 안정시키고 생우가 수입된 후 원산지를 효과적으로 관리하기 위해 국내에서 6개월 이상 사육한 경우에 한하여 국산육우로 인정하는 것으로 규정하고 있다. 또한, 생우(生牛)를 원산지 표시 대상품목으로 지정, 생우 및 육류의 원산지판정기준을 개정해 수입생우를 들여와 6개월 이상 국내에서 사육 후 도축할 시에 한국을 원산지로 표기하도록 법령을 마련하였으며, 이에 따라 2001년 5월경 수입 생우가 국내에 도입되어 국내에 사육되게 되었다. 이러한 실정에서 국내에 생우로 수입되어 비육 후, 육질 및 육량에 대한 연구결과 확보는 앞으로의 수입생우의 비육에 대한 기초자료로서 매우 필요하다. 따라서 본 연구에서는 호주에서 도입된 생우 4품종에 대하여 6개월 이상 비육한 후 육질 및 육량 특성을 분석하여 수입생우에 대한 기초자료를 확보하고자 수행하였다.

2. 방법 및 결과

공시재료는 수입육우 4품종(헤어포드, 앵거스, 머레이그레이, 교잡종) 각 10두를 700kg 내외로 사육하여 서울축공, 부천축공으로 출하하여 도축 후 24시간 냉장시킨 후 육질판정요인(근내지방도, 육색, 지방색, 조직감, 성숙도) 및 육량판정요인(도체중, 등지방두께, 배최장근단면적)을 한국소도체등급판정기준에 따라 등급 판정사가 평가하였으며, 육질 분석은 4품종 21두의 좌도체 등심근을 시료로 채취하여 실험에 공시하였다.

도입우 품종별 도체등급을 조사한 결과 출하체중은 헤어포드종이 720.9kg으로 가장 높게 나타났으며(Wheeler, 1990a), 머레이 그레이종이 643.7kg으로 가장 낮게 나타났다. 도체율에 있어서는 헤어포드종이 59.6%로 다른 품종에 비하여 유의적으로 낮았다($P < 0.05$). 육량등급요인 중 등지방 두께는 헤어포드종이 13.7mm로 가장 얇았으며, 앵거스, 머레이 그레이, 교잡종은 각각 18.20, 18.90, 17.30mm로 나타났다($P < 0.05$). 배최장근 단면적에서는 품종간 유의적인 차이가 나타나지 않았다($P > 0.05$). 육

량지수는 헤어포드종이 64.63으로 가장 높았고, 머레이 그레이종이 62.43으로 가장 낮았다(P<0.05).

육질등급요인중 육색은 다른 품종들에 비하여 헤어포드종이 낮았으며, 지방색은 앵거스종이 가장 높았다(P<0.05). 성숙도는 다른 품종에 비하여 앵거스종이 가장 낮았으며(P<0.05), 근내지방도, 조직감은 품종간의 차이는 나타나지 않았다(P>0.05).

품종별 근내지방도 등급 출현율은 앵거스종이 근내지방도 1++등급 이상이 50%를 차지하여 가장 높게 나타나 Gregory 등(1994), Long과 Gregory(1975)의 보고와 일치하였다. 반면, Wheeler 등(1990b)에 의하면 Hereford는 근내지방도가 높으며, 탄력성과 결이 우수하다고 보고하였다. 헤어포드종은 전 두수가 1++등급 미만으로 나타났다.

〈표 1〉 품종별 최종 도체등급 출현율

Traits		B3	C2	C3
Hereford (헤어포드)	출현회수	3	0	7
	비율(%)	30.0	0.0	70.0
Angus (앵거스)	출현회수	0	2	8
	비율(%)	0.0	20.0	80.0
MG (머레이그레이)	출현회수	1	1	8
	비율(%)	10.0	10.0	80.0
Cross breed (교잡종)	출현회수	0	0	10
	비율(%)	0.0	0.0	100.0
Total	출현회수	4	3	33
	비율(%)	10.0	7.5	82.5

품종별 최종 도체등급 출현율에〈표 1〉 있어서 헤어포드종의 경우 육량등급이 B등급 30%, C등급이 70%로 나타났으며, 육질등급은 모두 3등급으로 나타났다. 앵거스종은 모두 육량등급이 C등급이었으나, 육질등급은 2등급 20%, 3등급이 80%로 나타났다. Long과 Gregory(1975)등은 앵거스종은 근내지방도와 최종등급이 높지만, 헤어포드종보다는 낮다고 보고하여 본 연구와 일치하는 경향을 나타내었다. 머레이그레이종은 육량등급이 B등급 10%, C등급이 90%로 나타났으며, 육질등급은 2등급 10%, 3등급이 90%로 나타났다. 교잡종의 경우 육량등급은 C등급이 100%로 나타났으며, 육질등급 또한 100% 3등급으로 나타났다.