

소(牛)도체 등급판정에 관한 고찰

축산물등급판정소
송파출장소

1. 머리말

1992. 7. 1 축협 서울공판장에서 소, 돼지도체에 대한 등급사업을 시범실시 한 이후 서울의 2개 도매시장(우성, 협진)으로 확대 실시하였고, 1993. 7. 1 지방 12개 출장소를 개설하여 서울 반입육까지 등급사업을 확대 실시하고 있다.

시행초기에는 여러가지 어려움도 있었지만, 이 제도를 정착시키기 위하여 정부의 확고한 의지와 관계자들의 점진적인 이해 및 협조로 정착단계에 들어섰으며, 지난 5월 축산법 개정 법률안이 국회를 통과함에 따라 육류도체 등급제가 더욱 활성화 될 수 있게 되었다.

육류도체등급제는 축산물의 품질에 관계없이 일괄적으로 거래되던 육류 유통 관행을 육량과 육질별로 분류하여 공정한 등급을 매겨 거래함으로써 유통업자와 소비자들로 하여금 폭넓은 구매 및 소매의 기회와 또한 그에 맞는 상품의 가격을 합리적으로 설정해 줌으로써 육류유통체계에 일대 혁신을 가져오게 할 것이다.

더 나아가서 생산자들에게는 다가올 수입개방에 대비하여 육질 위주의 고급육 생산을 목표로 개량 및 사양의 지표를 제시함으로써 축산 선진국으로 가는 길잡이 역할을 할 것이다.

따라서 본 고찰에서는 1993년 상반기 송파출장소(축협공판장)에서 집계된 소도체 등급판정 결과를 통하여 품종별, 성별로 형성되는

경락가격의 추이와 또한 등급별로 나타나는 출현두수 및 우수축에 대하여 항목별로 비교, 분석해 보고자 한다.

2. 등급현황

표1은 '93년 상반기(1월-6월) 소도체 등급판정 결과를 요약한 것으로서 총 판정두수는 16,380두이다. 품종별로 살펴보면 한우 7,564두(46.2%), 유우 8,229두(50.2%), 교잡우 500두(3.1%)로 나타났으며, 성비는 암:수:거세가 27:72:1로 나타났다.

또한, 각 품종별 성비를 보면, 한우의 경우 암, 수, 거세의 비율이 19:79:2로서 수컷이 전체의 79%를 차지하고 있으며 유우의 경우를 보면 33:67:0으로 나타났다.

표2는 도체의 여러 특성중에서 육량과 육질에 가장 큰 요인으로 작용되고 있는 요인들에 대해서는 전체두수들의 평균치로 나타낸 것이다.

품종간 특성을 살펴보면, 한우의 경우 타품종보다 육량 및 육질이 우수한 것으로 나타났고 동 품종내에서 근내지방도는 수컷보다는 암컷이, 암컷보다는 거세가 훨씬 우수하게 나타났으며 육량지수는 품종별로는 한우, 유우 순이며 성별로는 수컷, 암컷순이며 육우 및 교잡우에서는 암컷, 수컷의 순으로 반전되어 나타나고 있다.

거세를 함으로써 육질등급의 요인인 근내지방도는 높아지는 반면 등지방의 두께가 두꺼워져 육량이 상대적으로 낮아 육량지수가 저하되는 경향을 보였다.

〈표1〉 소도체 등급별 출현두수

(단위: 두)

품종	성별	등급별 출현두수										계
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	등외	
한우	암	1	3	—	149	431	93	113	147	63	456	1,454
	수	39	290	318	554	2,681	1,814	45	94	65	89	5,989
	거세	1	—	—	73	14	—	27	6	—	—	121
	계	41	293	318	776	3,126	1,905	185	247	128	545	7,564
	%	0.5	3.9	4.2	10.3	41.3	25.2	2.4	3.3	1.7	7.2	100.0
유우	암	—	—	—	5	163	287	18	121	251	1,862	2,707
	수	—	—	2	1	311	4,324	3	60	554	260	5,515
	거세	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	7
	계	—	—	2	6	474	4,611	21	187	806	2,122	8,229
	%	—	—	0.0	0.1	5.8	56.0	0.3	2.3	9.8	25.8	100.0
육우	암	—	—	—	—	1	7	—	4	8	16	36
	수	—	—	1	—	7	37	—	3	3	—	51
	거세	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	계	—	—	1	—	8	44	—	7	11	16	87
	%	—	—	1.1	—	9.2	50.6	—	8.0	12.6	18.4	100.0
교잡우	암	—	—	—	5	39	83	8	22	25	21	203
	수	—	1	5	6	86	179	4	7	6	3	297
	거세	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	계	—	1	5	11	125	262	12	29	31	24	500
	%	—	0.2	1.0	2.2	25.0	52.4	2.4	5.8	6.2	4.8	100.0
전체	암	1	3	—	159	634	468	139	294	347	2,355	4,400
	수	39	291	326	561	3,085	6,354	52	164	628	352	11,852
	거세	1	—	—	73	14	—	27	12	1	—	128
	계	41	294	326	793	3,733	6,822	218	470	976	2,707	16,380
	%	0.3	1.8	2.0	4.8	22.8	41.6	1.3	2.9	6.0	16.5	100.0

(기간: '93. 7. 1~7. 31)

주) 온도체는 등외급 이하의 도체이거나 공판장사정으로 등급판정을 받지 않은 도체로 제외하였음.

〈표2〉 소도체 품종별, 성별 주요 도체특성의 평균치 비교

구 분		생 체 중 (kg)	등지방두께 (cm)	등심단면적 (cm ²)	도 체 중 (kg)	육량지수	근내지방 (%)
한 우	암	435.7	0.78	63.2	242.6	76.1	3.5
	수	508.6	0.57	74.3	296.0	76.7	2.1
	거세	578.4	1.08	76.6	339.3	75.2	4.6
유 우	암	505.1	0.39	64.8	285.2	74.9	1.8
	수	527.6	0.26	72.0	301.8	75.5	1.1
	거세	—	—	—	—	—	—
육 우	암	474.0	0.93	63.5	260.8	74.1	1.9
	수	460.4	0.49	76.6	282.5	72.4	1.3
	거세	—	—	—	—	—	—
교 잡 우	암	407.0	0.65	66.4	245.5	75.1	1.8
	수	508.7	0.47	84.8	334.1	70.7	1.6
	거세	—	—	—	—	—	—

(기간 : '93. 1. 1~6. 30)

소도체 등급별 경락단가를 품종별로 비교해 보면 (표3), 전체적인 평균 경락가격은 동일 육량등급내에서 육질별로 뚜렷한 가격형성을 보여주고 있다. 또한 등급간의 가격차이를 보면 B-2와 C-1과의 차이는 kg당 42원으로 두 당 가격차이는 (평균도체중 294.0kg×42원) 12,348원으로 가격의 차이가 가장 적게 나타났고, 가격차이가 가장 많이 나는 C-1과 C-2

간의 차이는 289,296원의 차이를 보였다.

한우의 경우 이를 동일 품종내에서 비교해 보았을때 A-1과 B-1의 두당 가격차이는 (평균도체중 315.3kg×269원+포상금(200,000-100,000원)) 184,816원의 차이가 나타났고, 전체적으로 A-3과 B-2의 가격차이는 (평균도체중 296.0kg×28원) 8,228원으로 가장 적은 차이를 보였다.

〈표3〉 소도체 등급별 경락가격 비교

(단위 : 원)

품종	성별	등급별 평균 경락가격										성별 평균가
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	등외	
한우	암	9,622	8,888	—	9,245	8,487	7,755	8,732	7,824	7,687	6,264	7,741
	수	9,237	8,813	8,566	8,968	8,538	8,379	8,031	7,845	7,529	5,780	8,483
	거세	8,000	—	—	9,066	8,703	—	8,328	6,917	—	—	8,744
	평균	9,216	8,813	8,566	9,030	8,532	8,349	8,503	7,810	7,607	6,185	8,344
유우	암	—	—	—	7,132	7,034	6,842	6,727	6,641	6,223	5,190	5,650
	수	—	—	6,422	7,255	6,889	6,661	6,828	6,660	6,253	5,304	6,569
	거세	—	—	—	—	—	—	—	6,923	6,933	—	6,924
	평균	—	—	6,422	7,153	6,939	6,672	6,741	6,656	6,244	5,204	6,267
육우	암	—	—	—	—	6,388	6,682	—	6,980	6,125	6,051	6,303
	수	—	—	6,320	—	7,089	6,720	—	7,003	6,548	—	6,770
	거세	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	평균	—	—	6,320	—	7,002	6,714	—	6,989	6,240	6,051	6,576
교잡우	암	—	—	—	7,438	7,101	6,662	6,894	6,578	6,224	5,336	6,574
	수	—	7,302	6,834	7,896	7,385	6,960	6,824	6,306	6,966	6,904	7,083
	거세	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	평균	—	7,302	6,834	7,688	7,296	6,865	6,871	6,531	6,368	5,532	6,876
전체	암	9,622	8,888	—	9,121	8,025	6,985	8,367	7,233	6,487	5,405	6,389
	수	9,237	8,808	8,519	8,953	8,337	7,160	7,869	7,330	6,393	5,438	7,550
	거세	8,000	—	—	9,066	8,703	—	8,328	6,920	6,933	—	8,645
	평균	9,216	8,808	8,519	8,997	8,285	7,148	8,243	7,259	6,427	5,409	7,247

(기간 : '93. 1. 1~6. 30)

주) 온도체는 등외급 이하의 도체이거나 공판장 사정으로 등급판정을 받지 않은 도체로 제외하였음

3. 우수축 현황

정부에서 고급육 생산을 유도하기 위하여 1993년도 부터 우수축에 대하여 포상금(A-1 등급은 200,000원, B-1등급은 100,000원)을 지급하고 있다.

1993년도 상반기 등급판정 16,380두중 834두(5.1%)의 우수축이 출현하였는데, A-1 등급은 41두(0.3%), B-1등급은 793두(4.8%)였다. 표4의 지역별 우수축 출현현황을 살펴보면 우

수축 834두중 경북 319두(38.2%), 경기 276두(33.0%), 충북 78두(9.4%), 충남 46두(5.5%), 강원 30두(3.6%)등의 순으로 출현하였다.

A-1은 경북 22두, 경기 10두, 충북, 경남 각 2두, 강원, 충남 각 1두, 기타 3두가 출현하였고, 특히 경북지역에서 22두(53.7%)로 나타났다. B-1은 793두 중 경북 297두(37.5%), 경기 276두(34.8%), 충북 76두(9.6%), 충남 45두(5.7%), 강원 29두(3.7%)등의 순으로 나타났다.

〈표4〉 지역별 우수축 출현현황

(단위: 두)

구분	경기	강원	충북	충남	경북	경남	전북	전남	인천	대구	기타	계
A-1	10	1	2	1	22	2	0	0	0	0	3	41
B-1	266	29	76	45	297	17	2	1	3	1	56	793
계	276	30	78	46	319	19	2	1	3	1	59	834

(기간: '93. 1. 1~6. 30)

주) 기타란은 한우개량사업소, 축협종합연수원

표5는 우수축 (A-1등급, B-1등급)을 다시 품종별, 성별로 세분화한 것이다. 이중 한우의 비율은 우수축 834두중 817두(98%)로 나타났으며, 등외를 제외한 한우 7,019두중 817두

(11.6%)로 나타났으며, 성별에서는 834두중 암컷 9.2%, 수컷 71.9%, 거세 8.9%의 비율로 나타났다.

〈표5〉 품종별, 성별 우수축 출현현황

(단위: 두)

구분	한 우				유 우				교 잡 우				전 체			
	우	송	송	계	우	송	송	계	우	송	송	계	우	송	송	계
A-1	1	39	1	41	-	-	-	-	-	-	-	-	1	39	1	41
B-1	149	554	73	776	5	1	-	6	5	6	-	11	159	561	73	793
전 체	150	593	74	817	5	1	-	6	6	6	-	11	160	600	74	834

(기간: '93. 1. 1~6. 30)

표6은 우수축에 있어서 육량과 육질의 결정에 가장 큰 요인으로 작용하는 도체 특성들의 평균치를 나타낸 것이다. 이것을 표2(소도체 품종별, 성별 주요 도체 특성의 평균치 비교)와 비교해 보면 배최장근 단면적은 한우의 전

체 평균 (표2)보다 우수축이 암컷인 경우 +6.2, 수컷 +3.3, 거세 +2.5cm가 더 높게 나타났다. 육질등급의 요인인 근내지방도에서도 암컷 +1.1 수컷 +2.1, 거세 +0.1로 우수축에서 높게 나타났다.

〈표6〉 우수축에 있어서 품종별 성별 도체특성 비교

구 분	생 체 중 (kg)	등지방두께 (cm)	등심단면적 (cm ²)	도 체 중 (kg)	육량지수	근내지방 (%)	
한 우	암	463.5	8.1	69.4	259.6	76.3	4.6
	수	549.8	7.3	77.6	315.3	76.3	4.3
	거세	576.0	9.3	79.1	337.2	75.7	4.7
유 우	암	560.0	4.7	72.8	313.2	75.1	4.3
	수	580.0	2.0	78.0	321.0	75.8	4.0
	거세	—	—	—	—	—	—
교 잡 우	암	506.0	5.6	76.6	292.6	75.3	4.8
	수	606.7	5.3	84.8	352.7	75.1	4.0
	거세	—	—	—	—	—	—

(기간 : '93. 1. 1~6. 30)

4. 맺음말

축협 서울공판장으로 출하된 소의 품종비는 한우 : 유우 : 육우 및 교잡우의 비율이 46 : 50 : 4로 나타났으며, 성비는 암 : 수 : 거세의 비율이 27 : 72 : 1로 나타나고 있다. 육우 및 교잡우에서는 거세가 출현되지 않았고, 한우 거세 121두 중에서 A-1 1두, B-1 14두, C-1 27두, C-2 6두의 출현율을 보여 좋은 성적을 보였다. 도체 특성에서 나타난 바와 같이 등지방과 근내지방도의 상관관계는 상당히 높은 것으로 나타났다. 거세를 함에 따라서 등지방

이 두꺼워져 육량등급 저하요인이 되므로 등지방을 줄이면서 육질등급의 요인인 근내지방도를 높이는 사양관리방법이 모색되어야 하겠다.

품종간의 특성은 한우가 타 품종에 비하여 종합적으로 육량 및 육질에서 우수하게 나타났으며, 한우 수컷에서 우수축과 전체 평균간의 근내지방도 수치가 +2.1의 차이를 보이고 있어 밀소의 선발 및 사양관리에 세심한 주의를 기울이면 상위 등급이 많이 출현될 수 있으리라 사료된다.