육류 도체 등급 판정(시범실시이후)결과에 대한 고찰

육류등급부

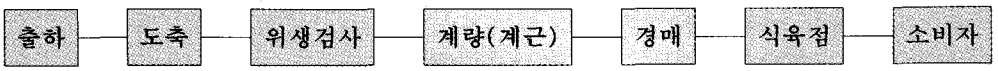
Ⅰ. 서론 : 육류 도체 등급제 실시의 의미

그동안 눈부신 경제발전에 비하여 상대적으로 낙후되었던 육류 유통 부문에서 획기적인 육류 유통 체제의 발전전기를 마련하고 육류 시장 개방에도 적극적으로 대응하며 생산자 유통업자, 소비자를 동시에 보호할 수 있는 육류 도체 등급사업을 정부에서 1989년에 본회로 위촉하였다. 이에따라 본회에서는 소, 돼지 도체등급기준의 마련, 축산물 등급판정사의 채용 및 교육, 지속적인 대국민 홍보등을 통하여 육류 도체 등급제의 조기정착을 위하여 노력하여 왔으며 지난 7월 1일 부터는 축협 서울공판장에서 시범실시라는 작은 결실을 맺게 되었다.

그럼 육류 도체 등급제 실시 전후의 육류 유통체제 및 7, 8, 9월 3개월간의 등급판정결과에 대하여 살펴 보고자 한다.

표1) 육류 유통의 관행

○ 관행적 육류 유통



○ 등급제 실시이후

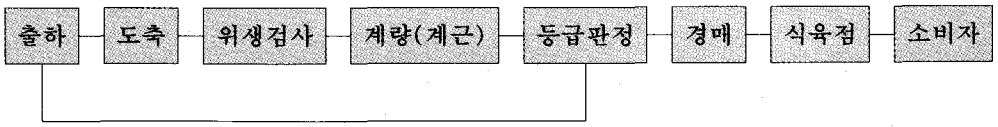


표 1에서와 같이 등급판정은 계량이후, 경매이전에 이루어지게됨을 알 수 있다.

즉, 육류 도체 등급은 소나 돼지가 출하되어 도축과정이 완료된 후 유통업자에게 넘어가기 이전에 객관적이고 과학적인 등급판정을 하여 줌으로써 유통업자에게는 수매지표로 활용하게하며 아울러 생산자는 등급판정 내역을 통보 받음으로써 가축의 개량및 사양관리의 지표를 설정할 수 있는 것이다. 또한 소비자는 자신의 기호와 경제수준에 맞는 등급육을 구매하여 소비함으로서 새로운 식문화 창출을 기대할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 육류 도체 등급제는 개방화 시대에 국내 축산기반을 안정시키고 국민 정서에 맞는 질좋고 맛좋은 고급육류를 계속적으로 공급토록 하여 국민들의 안정적 식생활을 유지하도록 하는데 그 의미가 있다.

Ⅱ. 본론 : 등급판정 결과의 고찰

지난 7월 1일자로 시작된 육류 도체 등급제의 시범실시는 국내 육류 유통에 있어 새로운 전환점이 되었으며 그동안 비교적 낙후되었던 국내 육류 유통구조 개선 가능성 및 육류시장 개방에 따른 대외 경쟁력 확보의 희망을 제시하였다고 볼 수 있다.

그동안 짧은 기간이지만 7, 8, 9월의 등급판정 결과를 중심으로 살펴보고자 한다.

1) 등급판정 두수 : 등급판정의 관련규정(축산법 개정안)을 보면 등급판정은 고시 지역내의 도축장에서 도축되는 도체(지육)는 물론이고 고시 지역내로 반입되는 도체도 등급판정을 받도록 되어있다. 하지만 시범실시임을 감안하여 반입되는 도체는 아직까지 등급판정을 보류하고 있다. 또한 시범실시 도축장에서도 도축되는 두수는 전량 등급판정을 원칙으로 하고 있으나 예외로 소도체의 경우 도매시장의 사정에 따라 등외급 이하인 일부도체는 등급판정을 하지않고 있으며, 돼지도체의 경우 너무 어린 도체나 뒷다리의 이상으로 현수가 어려운 도체는 이분할되지 않아 등급판정을 못하고 있는 실정이다.

표 2에서 보는 바와 같이 소는 총도축16,712두중 6,690두 판정으로 판정률이 40.03%이고 돼지는 총도축 504,856두중 205,861두 판정으로 판정률이 40.78%이다.

이 자료는 서울 3개 도매시장에서 도축된 물량이며 특히 시범실시 도축장인 축협 서울공판장(한종협 : 서울사업소 송파출장소)에서의 판정율이 소 75.68% 돼지 98.45%인 것은 위에 열거한 잠정적 예외 규정이 적용 되었음을 알 수 있다.

표2) 서울3개 도매시장별 도축두수 및 판정두수

(단위 : 두.%)

도매시장명	소			돼지			비고
	도축두수	판정두수	판정률	도축두수	판정두수	판정률	
축협공판장	7,647	5,787	75.68	209,103	205,861	98.45	
우성농역	7,081	510	7.02	194,686	0	0.00	
협진식품	1,984	393	19.81	101,067	0	0.00	
계	16,712	6,690	40.03	504,856	205,861	40.78	

(근거자료 : 한종협 7-9월 등급판정 자료)

2) 소도체 등급판정 결과

소도체 등급판정은 육량과 육질등급을 분리 병행하도록 되어있다. 등급구분은 고기량의 많고 적음에 따라 육량등급을 A, B, C의 3개 등급으로 구분하고, 고기질의 좋고 나쁨에 따라 육질등급을 1, 2, 3의 3개 등급으로 구분하도록 되어있다.

이에 따라 소도체 등급은 (육량 3개등급×육질 3개등급)+등외=10개등급으로 구분하여 판정한다.

이제 걸음마 단계인 육류 도체 등급제의 3개월간 실시결과로 우리나라 전체의 소에 대해 언급하는 것은 무리가 있지만 시범실시 결과에 대해 살펴보는 것임을 양지 하였으면 한다. 표 3에서 보는 바와 같이 A등급은 61두(1.05%), B등급은 3,700두(63.94%), C등급은 887두(15.32%), 등외는 1,139두(19.68%)로 B등급이 전체의 절반 이상 출현하고 있음을 알 수 있다. 육량등급은 A등급 출현율이 너무 저조하고 등외급 출현이 상당히 높은편으로 나타났다. 아울러 B등급 출현율이 63.94%로 가장 높은 출현율을 보인 것은 우리에게 희망을 제시해주는 점으로 평가할 수 있을 것이다. 물론 소의 개량이 단시간내에 이루어지는 것

은 아니지만 점진적으로 개량과 사양관리 개선을 통하여 육량에서 상위 등급인 A등급의 출현율을 높일 수 있으리라는 생각이 든다. 또한 등외급이 1,139두로 19.68% 출현된 것은 온도체 출하두수가 제외되어 다소 줄어든 감이 든다. 온도체 출하두수는 약 20%정도된다.

품종별 성별 출현두수는 표 9에 나타나 있다.

표 3) 등급별 출현두수

(단위 : 두,%)

육량 / 육질	A	B	C	등외	소계
1	1 (0.02)	208 (3.59)	45 (0.78)		254 (4.39)
2	26 (0.45)	1,063 (18.37)	243 (4.20)		1,332 (23.02)
3	34 (0.58)	2,429 (41.97)	599 (10.35)		3,062 (52.91)
등외				1,139 (19.68)	1,139 (19.68)
소계	61 (1.05)	3,700 (63.94)	887 (15.32)	1,139 (19.68)	5,787 (100.0)

(근거자료 : 한종협 등급판정자료, ()는 출현율, 축협공판장 7,8,9월 자료로 온도체는 제외한 것임).

① 육량등급

육량등급은 등지방두께, 배최장근면적, 도체중량의 세가지 항목을 측정하여 평가하도록 되어 있다. 표 4에서 보면 한우 1,544두의 평균 등지방 두께는 5.99㎜, 배최장근면적 평균치는 68.83㎠, 도체중량 평균치는 257.69kg인데 반해 유우 2,954두의 평균 등지방두께는 2.82㎜, 배최장근면적 평균치는 68.0㎠, 도체중량 평균치는 282.51kg이었다.

즉 한우는 유우에 비하여 등지방두께가 두껍고 도체중량이 낮은 반면 고급부위인 배최장근 면적은 유우보다 커서 고급육 생산 능력이 뛰어나다고 할 수 있다.

아울러 각 품종별 공히 암소는 수소에 비해 등지방이 두껍고 도체중량은 낮고 배최장근면적도 작은 편이나 육우 만은 수소가 도체중량이 작아 배최장근면적이 작게 나온 것으로 생각된다.

표 4 품종별 성별 육량등급판정 항목 비교

품종	성별	출현두수 (두)	항목별평균		
			등지방(㎜)	배최장근면적(㎠)	도체중량(kg)
한우	암	484	8.13	61.91	233.28
	수	1,060	5.02	71.99	268.84
	계	1,544	5.99	68.83	257.69
유우	암	594	3.87	63.55	277.56
	수	2,360	2.55	69.22	283.76
	계	2,954	2.82	68.08	282.51
육우	암	2	8.00	85.50	322.00
	수	15	5.87	74.33	292.60
	계	17	6.12	75.65	296.06
교잡우	암	54	7.48	68.30	248.59
	수	79	5.04	82.27	308.62
	계	133	6.03	76.59	284.25
전체	암	1,134	5.87	63.11	257.36
	수	3,514	3.37	70.37	279.85
	계	4,648	3.98	68.60	274.36

(근거자료 : 한종협 등급판정 자료(등외 및 온도체 제외))

동일 도체중량 범위로 구분하여 보면 표 5에서 보는 바와 같이 350kg까지 도체중량이 커짐에 따라 배최장근면적이 커지고 등지방 두께도 두꺼워지는 경향을 보였으나 한우 350kg이상에서 출현두수는 적었지만 등지방 두께가 낮아지면서도 배최장근면적은 넓게 나타났는데 이는 대상축이 26두뿐이고 대부분이 종모우나 실험을 한 소(시험우)등이므로 정상적인 비육우 도체성적이라고 보기는 힘들다. 아울러 자료가 좀더 축적되면 관심을 가지고 검토해야 할 과제중의 하나일 것이다. 한편 유우 350kg이상의 경우에는 등지방 두께는 두꺼워지며 배최장근면적도 넓어지는 정상적인 경향으로 나타났다.

동일 체중대인 250kg이상 300kg미만의 경우를 살펴보면 평균 등지방두께의 경우 한우, 육우, 교잡우가 유우보다 두꺼운 편이며, 배최장근면적은 한우, 육우, 교잡우가 유우보다 넓었으며, 도체중량은 유우가 교잡우, 한우, 육우의 평균 도체중량보다 다소 높았다.

즉, 육량지수 계산면에서 볼때 한우는 등지방이 유우에 비해 두꺼우나 배최장근면적은 크며, 한우에 비해 유우의 도체중량이 높은 경향을 보였다. 전체에서 한우와 유우의 차이를 보면 등지방은 3.17㎜ 한우가 두껍고, 배최장근면적은 0.75㎠ 한우가 넓으며 도체중량은 24.82kg 한우가 낮았다. (표 4)

또한, 동일 체중대인 250kg이상 300kg미만의 경우에 한우와 유우의 차이를 보면 등지방은 한우가 3.23㎜두껍고 배최장근면적은 3.88㎠ 넓은 것을 알 수 있으며, 도체중량은 한우보다 4.05kg정도 유우가 높았다. (표5)

표 5 도체중별 품종별 육량등급판정 항목 비교

품종	도체 중량 (kg)	출현두수 (두)	평균		
			등지방(㎜)	배최장근면적(㎠)	도체중량(kg)
한우	250이상	630	5.71	61.63	219.92
	250이상 300미만	698	5.86	71.75	271.68
	300이상 350미만	190	7.42	79.22	316.97
	350이상	26	5.92	89.04	364.12
	소 계	1,544	5.99	68.83	257.69
유우	250이상	603	2.46	58.81	224.54
	250이상 300미만	1,387	2.63	67.87	275.73
	300이상 350미만	804	3.17	73.18	319.20
	350이상	160	3.99	79.21	375.49
	소 계	2,954	2.82	68.08	282.51

(근거자료 : 한종협 등급판정 자료(등외 및 온도체 제외))

② 육질등급

표6 품종별 성별 육질등급 판정 항목

품 종	성별	출현두수 (두)	항 목 별 평 균				
			근내지방 No	육 색	지방색	조직감	성숙도
한 우	암	484	3.66	4.14	4.20	1.79	1.62
	수	1,060	1.87	4.18	3.58	1.06	1.01
	계	1,544	2.43	4.17	3.78	1.98	1.20
유 우	암	594	1.92	4.44	3.94	2.22	1.56
	수	2,360	1.16	4.20	3.45	2.25	1.02
	계	2,954	1.31	4.25	3.55	2.25	1.13
육 우	암	2	2.50	5.00	5.00	2.00	1.50
	수	15	1.47	4.47	3.87	2.13	1.00
	계	17	1.59	4.53	4.00	2.12	1.06
교 잡 우	암	54	2.06	3.50	3.76	2.02	1.26
	수	79	1.57	3.92	3.42	2.06	1.03
	계	133	1.77	3.75	3.56	2.05	1.12
전 체	암	1,134	2.67	4.27	4.05	2.02	1.57
	수	3,514	1.39	4.19	3.49	2.19	1.02
	계	4,648	1.70	4.21	3.63	2.15	1.15

육질등급은 근내지방도, 육색, 지방색, 조직감, 성숙도 등에 의해 판정하는데 근내지방도는 No.1부터 No.5 까지 분류되며 번호가 높을수록 좋은 등급판정을 받을 수 있고, 육색 및 지방색은 No.1에서 No.7까지 분류되며 육색의 경우 No.4, 5가 가장 정상적인 육색이고 육색이 너무 짙거나 엷은 경우인 No.7 또는 No.1의 경우에는 다소 문제가 있다고 볼 수 있으며, 지방색은 너무 짙은색인 No.7인 경우에 문제가 있다고 볼 수 있다. 육색과 지방색이 No.7일 경우에는 근내지방도에 의한 등급에서 한등급 떨어뜨리는 요인이 된다.

조직감과 성숙도의 경우는 No.1, 2, 3으로 분류하되 No.3인 경우에는 근내지방도에 의한 등급에서 한등급 떨어 뜨리도록 되어 있으며 No.1과 No.2는 정상적이라 볼 수 있다.

표 6에서와 같이 근내지방도는 각 품종 공히 암소가 수소보다 양호하며 육색과 지방색은 암소가 수소보다 다소 짙은 경향을 보였다.

각 품종간에는 한우가 유우, 육우 및 교잡우에 비하여 근내지방도가 양호 하였으며 육색과 지방색에서는 큰 차이가 없었다.

조직감 역시 한우가 기타 품종에 비해 양호한 편 이었으며 성숙도는 각 품종간에 차이가 없는 것으로 생각된다.

육질등급의 각 품종별 항목별 번호별 출현두수는 표7에 나타나 있다.

표7 품종별 조사 항목별 출현두수

-근내지방도-

(단위 : 두)

품 종	근 내 지 방 도					소 계
	1	2	3	4	5	
한 우	428	504	284	169	159	1,544
유 우	2,262	513	141	25	13	2,954
육 우	11	3	2	1	·	17
교 잡	59	54	13	6	1	133
계	2,760	1,074	440	201	173	4,648

－육색－

(단위:두)

품 종	육 색							소 계
	1	2	3	4	5	6	7	
한 우	5	37	344	707	306	92	63	1,544
유 우	30	122	694	979	651	312	166	2,954
육 우	0	0	3	7	3	3	1	17
교 잡	1	10	46	52	15	6	3	133
계	36	169	1,077	1,745	975	413	233	4,648

－지방색－

(단위:두)

품 종	지 방 색							소 계
	1	2	3	4	5	6	7	
한 우	5	37	344	707	306	92	63	1,544
유 우	30	122	694	979	651	312	166	2,954
육 우	0	0	3	7	3	3	1	17
교 잡	1	10	46	52	15	6	3	133
계	36	169	1,077	1,745	975	413	233	4,648

－조직감－

(단위:두)

품 종	조 직 감			소 계
	1	2	3	
한 우	242	1,97	205	1,544
유 우	52	2,125	777	2,954
육 우	1	13	3	17
교 잡	10	107	16	133
계	305	3,342	1,001	4,648

－성숙도－

(단위:두)

품 종	성 숙 도			소 계
	1	2	3	
한 우	1,300	180	64	1,544
유 우	2,662	211	81	2,954
육 우	16	1	0	17
교 잡	119	12	2	133
계	4,097	404	147	4,648

3) 돼지도체 등급판정 결과

돼지도체 등급판정은 도체중량과 등지방 두께로 1차 등급을 판정한 다음 도체외관 및 육질에 의해 최종판정을 하도록 되어 있다.

표 8에서와 같이 A등급이 12,734두로 6.19%, B등급이 86,328두로 41.94%, C등급이 78,211두로 37,99%, D등급이 28,588두로 13.89%로 나타났다. 등급별 출현율에서는 B등급이 41.94%로 가장 많이 출현하였는데 이는 돼지 개량과 사양관리 개선을 통하여 A등급 출현율을 높일 수 있는 가능성이 있다고 추측된다. 암퇘지와 수퇘지를 비교하면 A등급에서는 암퇘지가 수퇘지보다 출현비율이 높았으며, 거세돈의 경우는 A등급의 출현율이 상대적으로 낮았음을 알 수 있다.

표 8. 돼지도체 등급별 성별 출현두수

(단위 : 두, %)

성별	구 분	A 등급	B 등급	C 등급	D 등급	소 계
암	두 수	8,423	46,665	38,797	14,632	108,517
	출현율	4.09	22.67	18.85	7.11	52.71
수	두 수	4,280	39,198	38,717	13,862	96,057
	출현율	2.08	10.04	18.81	6.73	46.66
거세	두 수	31	465	697	94	1,287
	출현율	0.02	0.23	0.34	0.05	0.63
계	두 수	12,734	86,328	78,211	28,588	205,861
	출현율	6.19	41.94	37.99	13.89	100.00

(근거자료 : 한종협 등급판정 자료('92년 7~9월))

표 9. 소도체 등급별 품종별 성별 출현두수

(단위 : 두)

등급	한 우			유 우			육 우			교 잡 우			전 체		
	암	수	소계	암	수	소계	암	수	소계	암	수	소계	암	수	소계
A-1	·	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
A-2	2	24	26	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	24	26
A-3	·	34	34	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	34	34
B-1	168	32	200	4	1	5	·	·	·	3	·	3	175	33	208
B-2	158	525	683	109	220	329	·	2	2	21	28	49	288	755	1063
B-3	19	408	427	144	1787	1931	1	8	9	15	47	62	179	2250	2429
C-1	28	3	31	11	·	11	1	·	1	2	·	2	24	3	45
C-2	68	4	72	109	46	155	·	3	3	10	3	13	187	56	243
C-3	41	29	70	217	306	523	·	2	2	3	1	4	261	338	599
A	2	59	61	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	59	61
B	345	965	1310	257	2008	2265	1	10	11	39	75	114	642	3058	3700
C	137	36	173	337	352	689	1	5	6	15	4	19	490	397	887
1	196	36	232	15	1	16	1	0	1	5	·	5	217	37	254
2	228	553	781	218	265	484	·	5	5	31	31	62	477	855	1332
3	60	471	531	361	2093	2454	1	10	11	18	48	66	440	2622	3062
계	484	1060	1544	594	2360	2954	2	15	17	54	79	133	1134	3514	4648

(근거자료 : 한종협 등급판정 자료,등외 및 온도체 제외('92. 7~9월 송파출장소))

Ⅲ. 결 론

지금까지 소도체와 돼지도체 등급판정 결과에 대하여 살펴 보았다.

소도체 등급판정의 경우 육량등급에서 A등급 출현이 너무 저조하고 등외급 출현이 상당히 높은 편으로 나타났다. 아울러 B등급 출현이 63.94%로 나타난 것은 우리에게 상위등급인 A등급 판정을 받을 수 있는 가능성을 제시해 준것으로 평가할 수 있다.

한우에서는 온도체를 제외한 1,679두에서 1등급이 13.82%, 2등급이 46.52%, 3등급이 31.63%, 등외가 8.04%로 각각 출현하였는데 이는 우리 한우를 좀 더 체계적으로 개량하고 사양관리를 개선하게 되면 우리가 추구하고 있는 고급육 생산을 통한 농가 소득 증대및 시장개방에 따른 적극적인 대응책이 될 수 있을 것으로 생각된다.

일본의 경우를 보면 종모우 선발을 육량用, 육질用으로 구분하여 개량의 효과를 증대시키고 있는데 우리나라에서도 이를 타산지석으로 삼았으면 한다.

우리나라에는 200여개의 한우 개량단지를 조성하여 운영하고 있고 또 이를 통하여 고급육을 생산하여 국민 식생활을 증진시키고 농가에는 소득을 높여주어 향후 예상되는 시장개방의 파고를 넘을 수 있으리나는 생각이 든다.

돼지도체 등급판정의 경우 A등급이 6.19%이고 B등급이 41.94%로 나타났는데 합리적인 개량과 효율적인 사양관리를 통하여 상위등급인 A등급 출현율을 높여 줄 수 있으리라 생각 된다.

이제 걸음마 단계인 육류 도체 등급판정의 시범실시 3개월 동안의 결과로 우리나라 전반적인 소, 돼지에 대해 평가한다는 것 자체가 무리가 따르는 일이지만 앞으로 정부방침에 따라 지속적으로 등급판정이 이루어지고, 자료가 축적되면 가축개량의 지표 설정 및 국민들의 식문화 형성에 기여 할 수 있으리라 생각된다.

육 류 등 급 (肉類等級)

중 요 한 업 무

○ 우(牛)·돈(豚) 도체등급 기준개발
○ 우(牛)·돈(豚) 도체등급 판정
○ 육류등급에 관한 홍모 및 교육
○ 등급사에 교육 훈련

생 산 자	유 통 업 자	소 비 자
○ 개량 지표 제공 ○ 우량육 생산 ○ 우수 가축 사육	○ 수매지표 제공 ○ 분류수매 ○ 적정 이윤	○ 구매지표 제공 ○ 가격에 합당한 육질 구매 ○ 소비자 보호