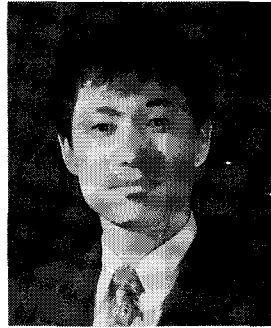


축산물 등급제도의 필요성과 효과



윤영탁
축산물등급판정소 차장

1. 축산물 등급제도의 필요성과 기대효과

우루과이라운드라는 말은 이제 생소한 외국어가 아니라 우리말의 일부처럼 익숙해져 있으며 협상타결 결과로 오는 우리 농촌의 피해가 얼마나 되는지에 둔 감해진 감이 없지 않다. 2,000년 225,000톤의 쇠고기 수입 쿼터량을 마지막으로 국내 시장을 완전 개방하지 않으면 안되는 입장이지만 구체적으로 이에 대처해 나갈 방향을 잡지 못하고 있는 것 또한 현실이라 하겠다.

생산비 절감과 품질의 고급화 만이 쇠고기 수입개방에 대처할 수 있는 길이라고 하지만 그리 쉬운일이 아닐 뿐더러 시간 또한 없다. 이러한 시점에서 축산물 등급제도의 도입은 늦은감이 있지만 우리가 생산한 축산물의 현 주소를 정확히 알고 이를 토대로 앞으로 나아갈 방향을 설정하는 지표를 제공해 줄 수 있다는 데서 큰 의미가 있다 하겠다. 대부분의 사물이 그러하지만 특히 상거래 행위에 있어서는 평가의 기준이 나름대로 있게 마련이다. 상품의 좋고 나쁨을 일정한 기준을 설정해 분류하기 마련인데 이것은 보다 공정한 거래가 이루어질 수 있도록 하는데 있다.

축산물 위생처리 법에서 정하는 축산물이라 함은 “수육(獸肉) 및 원유(原乳)를 말한다.”라고 되어 있고, 수육이라 함은 식용을 목적으로 한 수축(소, 말, 양, 돼지, 닭, 오리, 기타 대통령령으로 정한 동물)의 지육, 정육, 내장 기타 부분육이라고 정의하고 있다. 따라서 광의의 축산물 등급제도는 위에서 언급된 축산물이 대상이 된다고 볼 수 있지만 현재 추진되고 있는 것은 소와 돼지 도체가 그 대상이 되고 있다.

소와 돼지는 살아있는 상태에서는 정확한 고기량을 알 수 없을 뿐더러 고기의 질을 파악한다는 것은 더욱 어렵다. 따라서 이들을 도축하여 해체하여야만 비로소 알 수 있게 되는데 소와 돼지의 도체 등급제도는 도체(지육) 상태에서 얻을 수 있는 고기량과 고기질을 과학적인 기준에 의해 추정하여 분류해 줌으로써 거래를 보다 객관화 시켜주는데 의의가 있다.

한편 우리 경제의 급속한 신장에 따라 고기의 소비경향이 양(量)에서 질(質)로 전환되어 가고 있고 축산물 수입개방에 대처할 방법으로 고급육 생산이 절실히 요구되고 있어 이에 대한 생산지표도 필요하게 되었다.

소와 돼지에 대한 도체 등급을 실시하므로써 생산자에게는 개량 및 사양의 지표를 제공해 줘 우량가축 생산을 촉진하게 되고, 유통업자는 고객 수준 및 점포 경영에 합당한 도체를 구입할 수 있는 정보를 제공받을 수 있어 필요한 등급별로 구매할 수 있고 등급별 출하량 및 가격에 따라 구매를 위한 이동이 이루어져 지역간이 거래 가격이 균형을 이룰 수 있을 것으로 기대된다. 또한 소비자에게 등급별 거래형성가격 및 등급에 따른 식별 방법을 홍보함으로써 식생활 용도에 합당한 고기를 선택할 수 있는 기준이 될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 소 도체 등급기준 해설

소 도체 등급판정은 육량과 육질로 구분하여 등급을 판정하고 있는데 육량등급이라 하면 도체에서 얻을 수 있는 고기의 양을 추정하여 분류한 것을 말하고 육질등급이라 하면 고기질의 상태를 일정 기준에 의해 분류한 것을 말한다.

○육량등급

육량등급은 고기수율과 가장 상관관계가 높은 도체 중량, 등지방 두께, 등심 단면적을 정확히 측정하여 육량등급지수 계산에 의해 얻은 값을 기준으로 분류한 것이다. 따라서 A등급 제도가 정육율이 가장 높고 다음은 B등급, C등급 순이다. 흔히 도체중량이 크면 정육율도 높지 않느냐는 질문을 받게 되는데 정육율은 많을 수 있으나 정육율은 도체중량에 대한 고기량의 비율이므로 반드시 그렇지만은 않다.

다시말해 도체의 중량이 많이 나가고 지방의 두께가 얇으면 정육율은 높아질 수 있지만 대개의 경우 일정 체중이상이면 지방이 급속하게 증가되므로 상대적으로 정육율은 줄어들 수 있다.

육량등급의 분류와 지수산식은 다음과 같다.

항	목	육	량
등급	지수		
A	78이상	부분육 육량이 표준보다 많은 것.	
B	75이상~78미만	부분육 육량이 표준인 것.	
C	75미만	부분육 육량이 표준보다 적은 것.	

—육량기준지수산식(肉量基準指數算式)

육량등급 추정을 위한 육량기준지수는 다음과 같이

계산한다.

* 육량기준지수 =

$$74.80 - [2.001 \times \text{등지방두께(cm)}] \\ + [0.075 \times \text{배최장근 단면적(cm}^2\text{)}] \\ - [0.014 \times \text{도체중량(kg)}]$$

[단, 육용종우(肉用種牛)도체의 경우 1.58을 가산하여 육량기준지수로 한다.]

○육질등급

육질등급은 고기질의 정도를 일정한 표준에 의해 판정하여 분류하는 것으로 판정항목으로는 근내지방도(筋內脂肪度), 육색, 지방색, 조직감(組織感), 성숙도(成熟度) 등을 들 수 있다.

근내지방도라는 것은 근육내 지방의 분포정도를 말하는 것으로 고기내 섬세한 지방이 골고루 많이 들어 있을수록 높은 등급을 받을 수 있다. 고기의 맛은 사람에 따라 각기 다르게 느낄 수 있지만 맛에 영향을 줄 수 있는 요인으로 가장 중요한 것 중의 하나가 고기내 지방이라 하겠다. 따라서 육질 등급판정에 가장 중요한 항목이 근내지방도이며 근육내지방이 들어있는 정도에 따라 표준을 No 1, No 2, No 3, No 4, No 5로 분류하여 No 1은 3등급 No 2, No 3은 2등급 No 4, No 5(근육내 지방이 가장 많음)는 1등급으로 판정하고 있다. 우리 한우는 육용우로서 근육내 지방의 분포가 좋아 품질개량을 위한 선발 및 사양관리만 잘 한다면 고급육 생산의 가능성이 높다고 하겠다.

육색은 고기의 색과 광택을 보는 것으로 일반적으로 고기가 공기중에 노출되어 30분정도 지났을 때 선홍색(鮮紅色)을 띠고 윤기가 있으면 좋다. 육색은 나이가 어릴수록 옅고 나이가 들수록 짙게 되는데 비육을 목적으로 한 소의 경우 큰 문제는 되지 않는다.

다만, 소개체에 따른 변수도 있을 수 있으나 수송 및 계류에 의한 스트레스로 인해 색이 검고, 단단하며, 윤기가 없는 소위 D.F.D(Dark, Firm, Dry) 육의 경우이거나 너무색이 옅으면 육질등급에 영향을 주게 된다.

육색 표준은 옅은 것에서 짙은 순으로 No 1, No 2, No 3, No 4, No 5, No 6, No 7로 분류되며 No 1이거나 No 7인 경우 근내지방도에 의한 등급에서 한 등급 낮게 판정된다.

지방색은 지방의 색과 광택을 보는 것으로 지방색은 유백색일수록 좋다. 또한 지방이 윤기가 있어야 하는데 굳은 정도가 적당하고 만져보아 보드랍고 쉽게 부스러지지 않는 것이 좋다. 그러나 시간이 지나도 굳지 않는 지방은 좋지 않다. 지방색은 나이가 들수록 짙어지게 되는데 정상적으로 비육 출하된 소의 경우 그다지 문제가 되지 않으며 오히려 사료의 영향이 크다 하겠다.

조직감은 고기의 결, 탄력성, 보수성을 보는 것으로 D. F. D 고기가 아닐 경우 일반적으로 근내지방도가 많을수록 좋고, 암소나 거세소의 고기가 비거세소보다 조직감이 좋게 나타나는 경향이 있다.

조직감 표준은 좋은 것에서 부터 No 1, No 2, No 3으로 분류되며 No 3일 경우 근내지방도에 의한 등급에서 한 등급 낮게 판정된다.

성숙도는 소의 나이를 보는 것으로 살아있는 상태에서는 치아 감별등을 통해 알 수 있으나 도체 상태에서는 뼈의 굳은 정도를 보아 판단하게 된다.

성숙도 표준은 어린것에서 부터 No 1(3세미만), No 2(3세이상~5세 미만), No 3(5세 이상)으로 분류하며 No 3일 경우 근내지방도에 의한 등급에서 한 등급 낮게 판정된다.

○ 등외(等外)

다음 각 항에 속하는 도체는 등외급으로 한다.

- (가) 노폐우(老廢牛) 도체로서 비육도가 매우 낮은 것.
- (나) 절박(切迫) 도살우로서 방혈 불충분, 심한 오염 및 손상이 큰 것.
- (다) 하자(瑕疵)로 인한 절제(切除) 정도가 심한 것.
- (라) 극히 왜소(矮小)하거나 너무 나이가 어린 것.
- (마) 기타 외관으로 보아 도체 상태가 현격하게 나빠 등급 검사를 할 필요가 없다고 인정되는 것.

3. '93년도 소 도체 등급판정 결과

'93년에 서울 3개 축산물 도매시장과 서울로 소 도체를 반출하는 지방도축장에서 62,089두를 판정하였으며 이중 한우는 29,408두, 젖소 31,181두, 육우 336

두, 교잡 1,164두였다.

이를 축종별 등급출현 경향을 보면 육질 1등급은 한우 10.7%, 젖소 0.1%이고 2등급은 한우 49.2%, 젖소 5.4%로 나타났다.

이는 한우가 젖소보다 육질이 좋은 품종이라는 점과 젖소의 경우 단기간 비육하여 출하하는 경향에 기인된 것으로 판단된다. 일본의 경우 육질향상을 위해 화우·젖소 모두 수소는 거세를 하는 것을 볼 때 거세를 하지 않는 우리 현실에서 보면 1등급 출현이 낮은 것은 그리 이상한 현상은 아니라고 본다.

육량 A등급 출현 경향은 한우 8.7%, 젖소 0.1%이고 B등급은 한우 76.5%, 젖소 58.4%로 A등급 출현 경향은 낮으나 B등급은 한우·젖소 모두 양호한 것으로 나타났다.

육질등급별 출현현황 (기간: '93. 1. 1~12. 31, 단위: 두, 원)

구분		1	2	3	등외	계
전체	두수	3,263	16,619	31,129	11,078	62,089
	비율	5.3	26.8	50.1	17.8	100.0
한우	한우	3,155	14,475	10,141	1,637	29,408
	비율	10.7	49.2	34.5	5.6	100.0
젖소	두수	46	1,687	20,151	9,297	31,181
	비율	0.1	5.4	64.6	29.8	100.0
육우	두수	9	96	170	61	336
	비율	2.7	28.6	50.6	18.2	100.0
교잡	두수	53	361	667	83	1,164
	비율	4.6	31.0	57.3	7.1	100.0

그러나 도매시장의 거래가격 형성을 볼 때 육량보다는 육질 위주로 이루어지고 있는 최근의 경향으로 볼 때 C등급과 등외급을 제외하고는 육량등급을 판매가격 결정에 큰 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

고기생산을 목적으로 하는 축산의 궁극적인 목적은 최대이윤을 얻는데 있다 하겠다. 이윤을 극대화시키는 방법으로 생산비 절감과 판매시 가장 좋은 가격을 받는데 있는데 이를 위해서는 가격형성에 결정적 요인이 될 수 있는 것이 무엇인가를 알아야 한다. 지난 1년간 축협 서울공판장에서 경락된 한우의 가격 형성을 보면 등급제도가 정착되어 감에 따라 육질등급 위주로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

'93년 1월과 12월의 1등급 가격을 각각 100으로 하였을 경우 1등급과의 등급간 차이가 연초에는 2등급 97, 3등급 96으로 그다지 가격차를 보이지 않았으나,

연말에는 2등급 88, 3등급 78로 연초에 비 큰 가격차를 보이고 있다.

실례를 들어보면 도체 300kg(생체 520kg)의 1두 당 경락가격차를 비교해 볼 경우 1등급과 2등급의 차가 연초에 74,100원이었는데 비해 연말에는 378,300원으로 벌어졌으며 1등급과 3등급차는 연초에 107,100원이었던 것이 연말에는 699,000원으로 나타나 점점 가격차가 심화되고 있음을 알 수 있는데 이러한 경향은 소비자들의 고급육 선호 성향과 한우전문 판매점을 중심으로 한 고급육 판매점의 확대에 기인된다고 볼 수 있다.

한우중체 등급별 경락가격 동향

(축협 서울공판장, 단위: 원/kg)

경락가격	1	2	3	D
년 초 ('93. 1)	8,955 (100)	8,708 (97)	8,598 (96)	6,537 (73)
년 말 ('93. 12)	10,630 (100)	9,369 (88)	8,300 (78)	5,407 (51)

축협 서울 공판장에 출하된 소의 체중별 출하경향을 보면 한우수소의 경우 도체중량으로 250kg에서 350kg에 가장 많이 출하되고 있으며 거래가격도 가장 좋은 것으로 나타났다. 다시 말해 생체중량으로 보면 550kg 전후가 되며 농가에서 출하시기를 결정하는데 참고가 될 수 있으리라 기대된다.

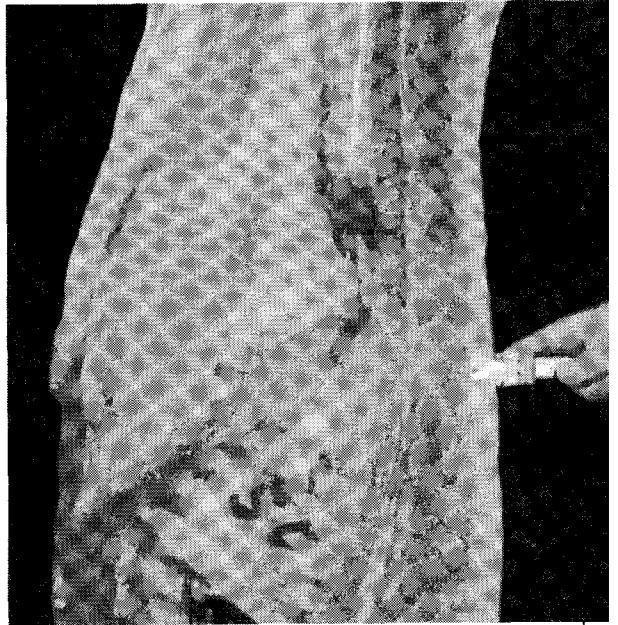
구 분	150미만	150-200	200-250	250-300	300-350	350이상	계
한우 출현율(%)	-	18.0	45.0	30.2	5.8	1.0	100.0
암소 가격(원)	-	8,309	9,066	8,669	8,186	7,414	8,742
한우 출현율(%)	-	0.3	6.8	40.6	44.9	7.4	100.0
수소 가격(원)	-	7,961	8,410	8,974	9,178	9,061	9,031
					*10,401	*9,438	*9,759
젖소 출현율(%)	-	1.0	13.8	44.9	33.4	6.9	100.0
수소 가격(원)	-	5,813	6,493	7,006	7,157	6,946	6,996

(자료: '93년 12월 축협서울공판장)

1. *는 거세우 가격 2. 등외등급은 제외

4. 축산물 등급관련 법 및 축산물 등급제도의 향후 추진대책

축산물 등급제도는 축산법 제43조, 제44조, 제45조 및 제63조에 근거를 두고 있다. 이에 따르면 농림수산부 장관은 축산물의 품질향상과 유통의 원활 및 가축 개량의 촉진을 위하여 등급관정을 받은 축산물을 거래하게 할 수 있고 이때에는 거래지역, 축산물의 종류, 형태 및 시행시기등을 고시하도록 되어 있다. 또



한 고시 지역내에서는 등급관정을 받지 아니한 축산물의 상장, 반입을 하여서는 안되는 것으로 되어 있어 고시 지역내에서의 모든 거래는 등급관정을 받아야 한다고 규정하고 있다.

그리고 누구든지 등급판정사가 수행하는 등급판정 업무를 거부, 방해, 기피하여서는 안된다고 되어 있다. 또한 이를 위반할 경우 2년 이하의 징역, 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

축산물 등급제도는 전자에서 언급한 바와 같이 그 필요성과 기대효과등의 중요성을 감안하면 동 제도가 법에 의해 수행되기에 앞서 자율적으로 이루어지는 것이 보다 바람직하다 하겠다.

정부의 축산물 등급 추진계획을 보면 제1단계로 '92. 7. 1부터 축협 서울공판장을 시발로 우성, 협진에 대해 실시하고 있고, 제 2단계로 '93. 7. 1부터 서울로 반입하는 지방반출 도체에 대해 실시하고 있다.

또한 '94년 7월 1일부터는 제3단계로 부산 및 부산 반입 도체를 대상으로 확대 실시할 예정이며 '95. 1. 1부터는 전국 도매시장으로 확대 실시할 계획이다.

아울러 정부는 '93년에 이어 '94년도에는 축산물 등급제도의 조기 정착 및 증대효과를 위하여 우수축 출하를 유도하고 고급육 생산 분위기 조기확산을 위

소도체 등급 결과 자체 진단표

(한우 숫소기준)

도 체 중(kg)	240-260	260-280	280-300	300-320	320-340	340 이상
생 체 중(kg)	430-480	460-510	500-540	520-570	555-600	590 이상
등 심 면 적 (cm ²)	양호함	72이상	75이상	79이상	85이상	92이상
	보통임	62-72	65-75	68-79	70-85	72-92
	불량함	62미만	65미만	68미만	70미만	72미만
등 지방 두께 (cm)	양호함	0.3이하	0.3이하	0.3이하	0.4이하	0.5이하
	보통임	0.3-0.4	0.3-0.5	0.3-0.6	0.4-0.7	0.5-0.8
	불량함	0.4이상	0.5이상	0.6이상	0.7이상	0.8이상
근내 지방도 (NO)	양호함	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
	보통임	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
	불량함	1	1	1	1	1
육 색 (NO)	양호함	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
	보통임	2, 6	2, 6	2, 6	2, 6	2, 6
	불량함	1, 7	1, 7	1, 7	1, 7	1, 7
지방 색 (NO)	양호함	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
	보통임	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
	불량함	7	7	7	7	7
조 직 감 (NO)	양호함	1	1	1	1	1
	보통임	2	2	2	2	2
	불량함	3	3	3	3	3
성 속 도 (NO)	양호함	1	1	1	1	1
	보통임	2	2	2	2	2
	불량함	3	3	3	3	3

• 보는 법

출하한 소의 등급 판정 결과를 해당란에 ○표로 기입한다.

1. 육 량

도체중량에 따른 등심면적 및 등지방두께가

- ① 양호에 ○표 되어 있으면 A등급 또는 A등급에 준하는 수준이다.
- ② 보통에 ○표 되어 있으면 B등급 수준이다.
- ③ 불량에 ○표 되어 있으면 C등급 또는 C등급에 가까운 수준이다.

2. 육 질

근내 지방도, 육색, 지방색, 조직감, 성숙도가

- ① 양호이면 1등급 수준이다.
- ② 보통이면 2등급 수준이다.
- ③ 불량이면 3등급 수준이다.
- ④ 근내지방도는 양호하나 기타 항목이 불량하면 2등급 또는 3등급이 된다.

하여 우수축(소) 출하농가에 대한 포상금을 지급하기로 하고, 지급액은 종전과 같이 A-1등급 20만원, B-1등급 10만원 이하 대상지역이 작년의 서울 3개 도매시장으로 국한 시켰던 것을 소도체 등급판정을 실시하고 있는 도축장으로 확대하였다. 지급 대상자는 우수축을 직접 생산하여 출하한 농가로 하고 있다.

5. 좋은 등급을 받으려면

좋은 등급을 받으려면 우선 소 자체가 좋아야 하고 사양관리가 잘 이루어져야 함은 말할 나위가 없다. 또한 고급육 생산을 위해서는 수소의 경우 거세를 실시하여야 하는데, 사양관리나 거세실시 유무는 각 농가 고유의 노하우 일 뿐만 아니라 스스로 결정할 문제이므로 거론하지 않기로 하고 등급판정 결과의 농가통보 자료의 활용에 대해 언급하기로 하겠다. 축산물등급판정소에서는 등급판정 결과를 지역축협을 통해 통보하고 있는 데 이것을 보면 내가 출하한 소의 판정 항목별 결과가 세밀하게 기재되어 있다.

이것을 보고 다음 표에 대입하여 보아 어느 것이 좋

고 나쁜지를 면밀히 분석하여 그에 적절한 개선이 이루어질 수 있도록 하여야겠다.

모든 일이 그러하듯이 가축을 기르는 일에도 지름길은 없다. 많은 시행착오를 거쳐 체험한 경험이 소중한 자산이고 성공의 길이다. 축산물 수입개방에 따른 국제경쟁에서 살아남을 수 있는 것은 무성한 말로써 되는 것이 아니라 꾸준히 연구하고 실천하는 데에 있다.

일부 농가에서 육질 개선을 위해서는 수소의 거세가 필요하다는 것을 인식하고 현재의 거래가격으로는 수지가 맞지 않으나 일정두수에 대해 시험적으로 거세를 실시해 표피지방이 과다하지 않고 고급육을 생산할 수 없는가를 연구하겠다는 소식을 들을 때 우리의 축산 장래는 그리 어둡지만은 않다고 생각한다.

축산물 가업으로 생각하고 항상 현장의 일들을 기록, 정리하여 그것을 토대로 개량 및 사양개선을 하는 사람은 아무리 UR 파고가 높아도 의연히 대처할 수 있으리라 믿는다.