

캐나다의 육류등급제도(하)

농림수산부 축산국 축정과

최영순은 52년 강릉에서 태어났다.
· 고대식량개발 대학원에 재학중이며,
정부계획에 의해 86년 캐나다의 농무부와
International Livestock Management Schools에서 연수한 바 있고,
88년 「축산기사 1급」의 국가기술자격을 취득했다.
한때 강원도청에 재직한 후, 77년부터 농림수산부 축정과에서 근무하고 있다.

(3) 결격도체의 처리

(가) 멍든 도체

식육검사원은 도체의 상처를 검사하게 되며 검사원들에 의해서 흠이 있는 것이 합격되어지더라도 그 도체는 상품표시를 할 때 평가하락될 수도 있다. 그러나 심한 흠이 발생하였을 때는 손상받은 부분육 절단부위들은 등급검인을 찍지 말아야 하며 다만, 그렇지 않은 부위만 등급 및 육질에 따라 등급을 결정하게 된다. 등급평가사들은 도축장

직원들에게 이와같은 결격도체는 등급을 매길 수 없다는 것을 알려주어야 한다. 손상 받은 도체라 해도 다른 정상적인 부위는 흠때문에 도체의 등급이 평가절하되어서는 안된다.

(나) 쇠파리에 의한 피해

늦은 겨울과 이른봄 동안에 쇠파리유충에 의해 발생하는 피해는 심각하다. 두 종류의 쇠파리유충은 모두 유충의 형태로 2월과 3월경에 소의 등에 부착하여 가축과 살코기 사이에서 성장한 다음 가

죽을 관통하여 기공을 만든다. 이와같은 심각한 발진·염증·고름의 발생에 의해 도체는 손상을 받게 되어 만약 적절히 정형되지 않는다면 도체의 외관뿐만 아니라 육질에도 큰 영향을 미칠 것은 틀림없다. 만약, 발생정도가 심하거나 켈리같은 성질을 띠게 되면 쇠파리유층에 의해 오염된 부분을 제거한 부분에 대해서는 앞서 밝힌 명든 도체와 같은 방법으로 처리된다.

바. 등급 시행

(1) 공인등급

(가) 캐나다 정부에서 인정하거나 주 자체내의 통제하에 있으며 등급을 판정할 수 있도록 연방정부나 주정부에서 인정하는 도축장에서 도살된 도체에 대해서만이 등급이 시행되어 진다.

(나) 등급을 받은 도체는 등급평가사에 의해서만이 공인된 등급검인으로 도체에 낙인할 수 있다.

(다) 모든 공인된 등급 및 낙인은 도살 즉시 행하여 진다.

(라) 특별한 경우에 등급평가사는 다른 장소에서 이동된 도체에 대하여 등급을 판정할 수도 있다. 이 경우 이미 결정된 등급은 재 판정시 취소되어 진다.

(마) 등급은 1분도체·2분도체 상태에서 평가하여 판정되어 진다.

(바) 예외로 “캐나다 A” 등급도체가 도축업자의 요청에 따라 “캐나다 B”로 등급으로 변경될 수도 있다. 이 경우는 그도체가 “캐나다 B” 도체의 특성을 지니고 있고 육질에 있어서도 다소 부족하다는 업자의 요청에 따라 가능하다.



(그림 5) 도체등급낙인

(사) 등급검인은 캐나다 농무부 소속 등급평가사에 의해서만이 관리운영 된다.

(2) 등급검인의 사용

등급 표시는 균일하며 선명하게 하는 것이 중요하다 고 볼 수 있다. 다른 한편으로 부주위하게 등급표시가 찍혀 있으면 이해관계자로부터 항의를 받을뿐 아니라 도체의 외관을 상당히 손상시키게 된다. 도체에는 많은 검인이 찍히게 된다. 즉 등급검인·위생검인·판매 및 구매자의 표식인이 사용된다. 그러므로 등급표시를 행하는 경우 주의가 필요하며 실제 다음과 같은 사항을 준수해야 한다.

(가) 등급검인을 청결하게 유지하며 지방 및 찌꺼기나 오래된 잉크가 묻지 않도록 보존해야 한다. 필요하다면 가끔 검인을 깨끗이 청소해 두어야 한다.

(나) 만약 등급검인이 구부러졌거나 혹은 부러졌다든지 또는 불완전하다면 새로운 것으로 바꾸어야 등급표시와 등급평가사의 고유번호 등을 명

□ 해외연수기

확히 표시할 수 있다.

(다) 등급평가사는 배당된 고유 등급검인만을 사용해야 한다.

(라) 등급을 표시할 때는 모두 검은 잉크를 사용해야 한다. 다만, Roller 검인을 사용하는 경우 등급에 따라 지정된 잉크색을 사용한다.

(마) 솔을 이용해서 최소한의 잉크양을 사용하되 골고루 묻도록 하여야 하며 등급검인의 각 부분이 잘 보이도록 낙인하여야 한다.

(바) 2분도체에는 5개 부위에 낙인되어진다. 즉, 부분육 절단부위로서 엉덩이·설도·등심·갈비 및 앞다리부위의 5곳이다.

만약 도체가 부분육으로 나누어질 때는 각 부분에 등급검인이 찍히도록 유의해야만 한다.

(사) 등급검인을 찍을 때는 잘린 부분의 가장자리에서 약 5cm 떨어진 곳에 찍어야 한다.

(아) 등급인 표시는 도체에 수평으로 찍도록 한다.

(자) 등급표시를 결코 식육위생검사표시검인의 위쪽에 낙인하여서는 안된다.

(차) 등급검인을 중복하여 낙인해서는 아니되며 만약 등급검인의 표시가 잘못되어 있으면 완전히 지운다음 깨끗하게 다시 올바르게 등급을 표시한다.

(3) 수입육의 등급표시

캐나다의 법규에 따라 소·송아지·면양의 도체들은 그 가축을 도살된 도축장에서 등급이 결정되어진다. 그러나 수입된 도체에 대해서는 도축업자들에 의해 등급되어질 수가 없다.

(표8) 등급대상 도체 및 도축장의 요건

등급대상도체	도축장
① 육류검사규정·주 법령에 적합하게 도축된 도체	① 등급대상 도체를 1회 25두이상 확보
② 도축후 다른 도축장으로 이동되지 않고, 공인계량기에 계량한 체중표가 부착되어 있는 도체	② 등급실시에 필요한 장비(검인·공인계량기 등) 구비
③ 등급검사 10분전 까지 지방측정부위를 절단한 도체 (2분도체 좌측 12번째와 13번째 늑골사이)	
④ 최소한 12시간 동안 냉장실에서 저장된 도체	
⑤ 냉장실의 실내 조명이 적당(200 Lux이상)하며 냉장이 된 도체	

사. 등급표시

(1) 도체가 다음의 요건에 부합될 때에만 해당 도체에 등급을 표시(낙인)할 수 있으며 일단 표시된 도체는 등급판정사의 지시없이 표시를 제거할 수 없다.

(2) 도체에 등급을 부여할 때 등급평가사는 2분도체에 다같이 궁둥이·등심·갈비·어깨부위 등에 흑색잉크로 등급표시를 해야 한다.

(3) 등급평가사의 감독하에 도축장에서 등급이 평가된 모든 도체는 즉시 도축장의 소속인력의 협력을 받아 등급검인(Roller Stamp)을 표시하여야 한다. 일단 표시된 등급은 등급평가사의 지시가 있을 때를 제외하고는 지울 수 없다.

(4) 각 등급별 등급표시는 (표 9)과 같이 구분하여 등급검인(Roller Stamp)을 표시하여야 한다.

(표 9) 등급검인의 표시방법

등급종류	등급표시	등급표시색
캐나다 A(A1·A2·A3·A4)	A1·A2·A3·A	적 색
캐나다 B(B1·B2·B3)	B	청 색
캐나다 C(C1·C2)	C	갈 색
캐나다 D(D1·D2·D3·D4 및 E)	D 및 E	흑 색

(5) 수출용 도체에 대해서는 등급검인(Roller Stamp)의 표시를 하지 않을 수 있다.

(6) 등급표시용 잉크는 독성이 있거나 불쾌한 냄새가 나서는 안된다.

(7) 도체가 A4·B2·B3·C2·D4의 등급을 받은 도체인 경우 어느 정도의 지방을 제거한 후 등급을 표시할 수도 있다.

(8) 도체(1분도체)·2분도체·4분도체는 등급 표시없이 다른 주로 이동이나 유통시켜서는 아니 된다.

아. 등급수수료

등급제가 시행되는 도축장에서의 등급수수료는 두당 20 Cent이며 그 수수료는 생산자가 부담한다.

5. 돼지 도체등급(Hog Carcass Grading)

가. 등급분류

캐나다의 돼지 도체등급은 7종류로 분류되어 있는데 등급별 명칭은 ① 캐나다 지수(Index) ② 캐나다 Ridgling(한쪽 고환이 기형인 수돼지) ③ 캐나다 거세돈(Stag) ④ 캐나다 암돼지(Sow) I ⑤ 캐나다 암돼지 II ⑥ 캐나다 수돼지(Boar) ⑦ 카

나다 허약돈(Emaciated)으로 크게 나누며, 정상적인 비육돈(肥育豚)은 대체로 도체중(屠體重)과 등지방두께에 의하여 등급이 결정되어지는데 이것에 대해서는 결격사유가 없는 경우(표 10)에서 보듯이 170종으로 세분화되어 있는 지수등급(Index Grades)이 주로 적용되어 진다.

나. 등급적용

(1) 돼지 도체등급을 받고자 하는 경우 도체중이 40kg이상이므로서(표 10)의 지수등급표에서 보는(III)의 해당 도체중기준과(II)의 정육율기준(Yield Class)과 상호연결되는 지수(Index)를 당해 “지수등급”으로 판정할 수 있다. 그러나 거세돈·Ridgling·암돼지·수돼지의 도체에는 적용되지 않는다.

(2) 위의 거세돈·Ridgling·암돼지·수돼지의 도체가 아닌 것으로서 도체중이 40kg이하이거나 40kg이상 되지만 결점이 있고 살코기가 결핍된 여윈 도체에 대하여는 앞서 밝힌 “캐나다 허약돈” 또는 “캐나다 지수등급 80”의 등급을 판정할 수 있다.

(3) Ridgling의 도체는 “캐나다 Ridgling” 또는 “캐나다 지수등급 67”의 등급을 판정할 수 있다.

(4) 암돼지의 도체는 ① 살이 많고 지방이 많지 않은 경우 “캐나다 암돼지 I”의 등급을 판정하고 ② 살은 있으나 다소 부족하고 지방이 과도한 경우에는 “캐나다 암돼지 II”의 등급을 판정할 수 있다.

(5) 거세돈의 도체는 “캐나다 거세돈”의 등급을 판정할 수 있다.

(6) 수돼지의 도체는 “캐나다 수돼지”의 등급을 판정할 수 있다.

다. 등급대상도체의 요건

돼지의 도체등급은 도축장의 경영자·생산자 또는 그 대리인들의 신청에 따라 등급평가사에 의해서만이 등급판정을 받을 수 있다. 그리고 등급판정사는 다음 사항에 해당되는 경우 즉,

(1) 캐나다의 식육검사규정이나 각주 관계법규정에 따라 적법하게 도축된 것으로서 위생검사의 합격표시가 부착된 도체

(2) 등급제가 시행되는 도축장에서 도살하여 다른 장소로 이동하지 않고 같은 도축장내에서 등급을 받고자 하는 도체

(3) 공인계량기에 의하여 도체중이 계량된 도체

(4) 등급판정대의 조명이 800Lux 이상 또는 냉장실인 경우 머리·지방(Leaf Lard)·족이 부착된 도체에 대하여 등급판정을 실시할 수 있으며 그렇지 않을 경우 등급판정사는 등급을 행할 수 없다. 그리고 도체의 체중 계량에 앞서 응고혈액을 그 도체에서부터 제거할 수 있으나 등급판정사의 지시없이 어떤 도체에서도 등급을 높게 받기 위해 끝손질(Trimming)이나 정형을 할 수 없게 되어 있다.

라. 도체등급의 평가

(표 10) 돼지도체지수등급표 (豚屠體指數等級表)

분 류	등지방 두께 (I)	도체중(Ⅲ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		mm	%	정육율(Ⅱ)	40-60미	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95	95-100
1	19.0 미만	53.6 이하		80	100	106	112	114	113	111	108	100	81
2	19.1 - 21.6	52.8 - 53.5		80	98	105	111	113	112	109	107	98	81
3	21.6 - 24.1	52.0 - 52.7		80	97	103	109	112	111	108	105	97	81
4	24.1 - 26.6	51.2 - 51.9		80	95	101	107	110	109	107	103	95	81
5	26.6 - 29.2	50.4 - 51.1		80	93	100	106	108	107	106	102	92	81
6	29.2 - 31.7	49.6 - 50.3		80	92	98	104	107	106	104	100	90	81
7	31.7 - 34.2	48.8 - 49.5		80	90	96	102	105	104	102	97	87	81
8	34.2 - 36.7	48.0 - 48.7		80	89	95	101	103	102	101	95	83	81
9	36.7 - 39.2	47.2 - 47.9		80	88	93	99	102	101	99	92	82	81
10	39.2 - 41.7	46.4 - 47.1		80	87	91	97	100	99	97	90	82	81
11	41.7 - 44.3	45.6 - 46.3		80	86	89	96	98	97	96	88	82	81
12	44.3 - 46.8	44.8 - 45.5		80	85	88	94	97	96	94	85	82	81
13	46.8 - 49.3	44.0 - 44.7		80	83	87	92	95	94	92	82	82	81
14	51.8 - 51.8	43.2 - 43.9		80	82	86	90	91	90	91	82	82	81
15	54.3 - 54.3	42.4 - 43.1		80	82	85	88	89	88	87	82	82	81
16	56.8 - 56.8	41.6 - 42.3		80	82	82	87	88	87	86	82	82	81
17	56.8 이상	41.6 이하		80	82	82	82	82	82	82	82	82	81

* 도체중이 80kg 내외로써 등지방 두께가 얇고 정육율이 높을 수록 상위 지수등급(100-114)이 부여된다.

돼지도체등급은 다른 육류와는 달리 생산자를 보호하는데 기본 목적을 두고 시행되고 있는데 연방정부 농무부에서 등급업무를 직접 관장하고 있다. 돼지 도체등급은 경제성을 기초로 하여 그 기준이 설정되어져야 한다. 그러나 이러한 기준은 객관적인 방법이라기 보다는 등급평가사에 의하여 주관적 판단이나 관능적(官能的)인 평가에 의존함으로써 판정의 오차가 심하게 나타나 분쟁의 대상이 될 수 있다. 결국 주관적인 평가는 모든 도축장에 있어서의 일관된 등급적용에 어려움이 있어 신뢰성에 심각한 우려를 나타내어 산육성(産肉性)을 기준으로 하여 지수등급표가 개발되어 이용되고 있다.

실제 돼지도체는 개체별 육생산성·사료품질 및 사양기술 수준이 보편화되어 있어 비육돈의 경우 육질 차이가 그렇게 크지 않으므로 산육성에 치중되어 ① 도체중·정육율 ② 등지방두께·총지방 생산량 ③ 성숙도와 연령 등의 요인에 의하여 등급이 평가된다고 할 수 있다.

(1) 도체중(屠體重)

도체중은 도체등급의 중요한 결정요인이 되고 있는데 경제성을 고려할 때 출하 생체중이 110kg 내외(도체중 80-90kg)로써 정육율이 52% 이상 되는 도체가 비교적 높은 지수등급을 받을 수 있다고 볼 수 있다.

등급판정을 받고자 하는 모든 돼지의 도체는 공인계량기에 도체중을 계량하여야 하는데 소의 도체와는 달리 도살한 돼지에서의 돈모(豚毛)·발굽(Toenails)·내장·간·비장·생식기관·심장·폐·타액선 그리고 식육검사법에 의해 병리학적 이유로 요구되어지는 부분을 제거한 도체

(Hog Carcass) 만을 실중량으로 계량한다.

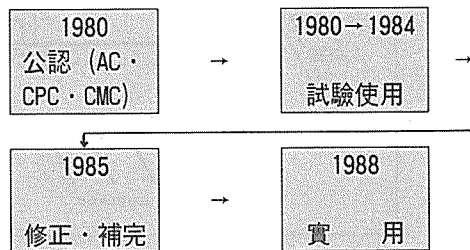
(2) 등지방두께

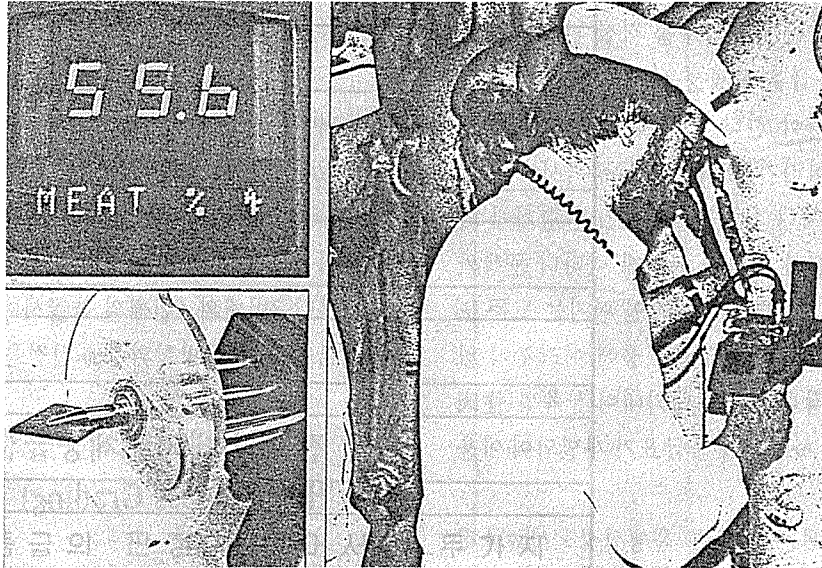
등지방두께는 정육(精肉) 생산량에 영향을 미치고 있어 등지방 두께가 20mm 미만이어야 높은 지수등급을 받을 수 있다.

등지방 두께의 측정은 좌측도체의 마지막 늑골에서부터 3번째와 4번째의 늑골사이의 척추 정중선으로부터 복부방향의 7cm 지점을 측정한다.

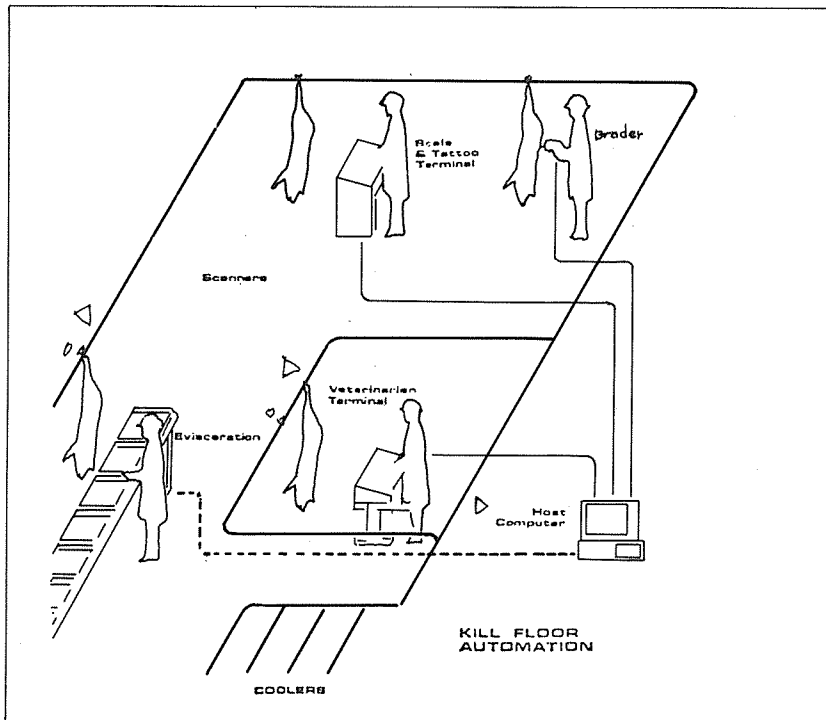
마. 전자식 돼지도체등급(Electronic Hog Carcass Grading)

현재 돼지도체에 대한 지수등급제는 1968년에 채택된 것으로 그 당시 등급판정사들이 도체의 어깨부위의 지방측정에 있어 많은 문제점이 지적되었는데 즉, ① 지방측정을 위한 어깨부위 분할곤란 ② 근육조직의 결합(False Lean) ③ 측정부위의 평편하지 않은 굴곡된 단면 ④ 소요시간 ⑤ 낮은 위치에서 측정함으로 인한 부정확도와 피로등 때문이다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 연방정부와 업계의 합동으로 조사연구결과과 실용성으로 볼 때 등지방을 1부위 측정하는 것이 2-3부위를 측정하는 것 만큼 유효성이 인정되어 적용시험과정을 거쳐 1986년도 부터 실용화 되었다.





(그림 6) Hennessey Grading Probe



(그림 7) 전자식 등급과정 KILL FLOOR AUTOMATION

도록 하여 소비자의 관심과 욕구를 직접적으로는 쇠고기에, 간접적으로는 돼지고기의 품질향상에 영향을 미치고 있다. 실제로 이 지적에 대해 등급 제도가 실시되는 동안 소비자의 욕구를 만족시키기 위해 소 및 돼지도체의 정육율이 증가되는데 반해 지방은 상당히 감소되고 있음을 보여주고 있다.

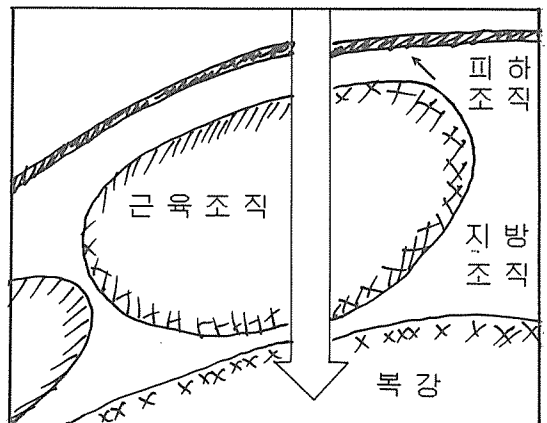
소 및 돼지도체 등급제도가 생산자·도축가공업자·수출업자·소매업자 및 소비자 등 식육업체로부터 매우 높은 신뢰도를 얻고 있으며 이 점에서 등급제도의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 이러한 높은 신뢰도는 이 제도를 성공적으로 운영하기 위해서 공정하고도 중립적인 입장에서 연방정부(농무부)가 소속 공무원으로 하여금 직접 등급판정 업무를 관장하게 하고 있는 것이며, 등급의 신뢰와 공정한 등급판정에 대한 중요성은 생산자와 도축가공업자가 더 강조하고 있다. 다시 말해서, 생산자·도축가공업자·수출업자, 그리고 소비자들이 현행등급제도에 대해 그 적용기준과 방법에 관하여 개선의 여지는 분명히 있지만 대체적으로 만족과 신뢰를 하고 있다.

이 등급제도의 성과 분석에 대하여는 다음 10가지 기준 즉, ① 단순성(Simple) ② 동기유발요인(Incentive) ③ 공정성(Fair) ④ 객관성(Objective) ⑤ 정확성(Accurate) ⑥ 통합성(Inclusive) ⑦ 명확성(Definitive) ⑧ 낮은 비용(Low Cost) ⑨ 정보 전달성(Communicative) ⑩ 전체적 수용성(Overall Acceptability)의 각 요인에 의하여 평가되는데 소도체와 돼지도체를 구분하여 그 효과에 대하여 기술하고자 한다.

가. 소도체의 등급

소도체 등급제도가 분명히 돼지도체 등급처럼 그 적용기준과 방법이 단순한 것은 아니지만, 생산자·도축가공업자·소매업자 및 소비자가 쉽게 이해할 수 있을 만큼 단순하다는 것이다. 등급을 구분하기 위한 문자 및 숫자의 사용은 등급 구분을 간결하게 이해하는데 도움이 된다.

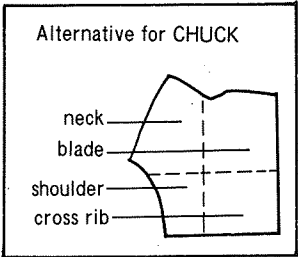
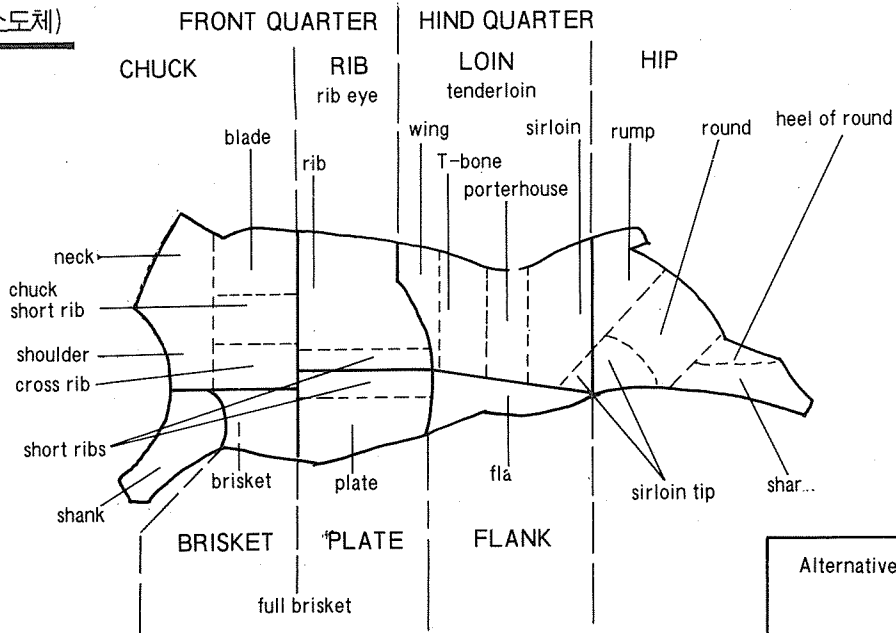
쇠고기 생산자들은 등급제가 실시되는 동안 등급제도를 통해 살코기가 보다 많은 것을 생산하여야 수익을 높일 수 있다는데 인식을 같이 하고 있다. 이러한 효과는 (그림 10)에서 보듯이 A등급 비율이 상당히 증가되고 있음을 알 수 있다. 그리고 소도체등급제는 생산자와 도축가공업자들로 부터 매우 공정하다는 평가를 받고 있다. 왜냐하면 이 제도가 비록 돼지도체보다 소도체에서 등급기준에 많은 문제가 있음에도 불구하고 생산된 고기의 육질과 산육량에 의해 평가되어 그에 상응한 수익이 보장되기 때문이다. 등급제의 공정성에 대해서 가장 중요한 점은 등급판정사가 중립적인 입장에서 등급을 판정해야 하는데 이는 도체를 등급화 하기 위해 돼지도체보다 주관적인 요소가 적용되는 소도체 등급제도에 있어 훨씬 더 중요하다.



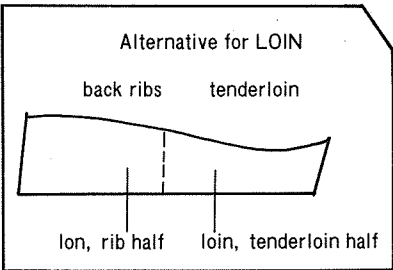
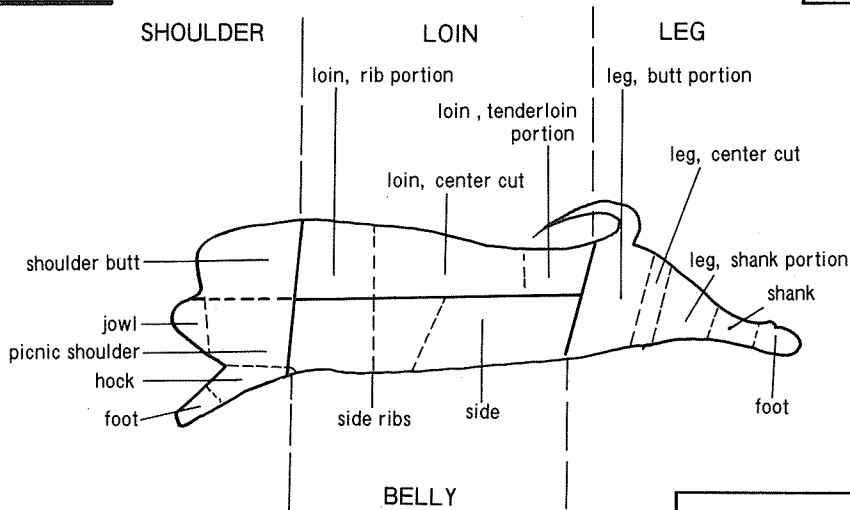
(그림 8) 등지방두께 측정원리

□ 해외연수기

(소도체)



(돼지도체)



(그림 9) 소 및 돼지도체의 부위별 명칭.

전자식 등급제는 기계 사용에 의한 정확한 측정으로 등급 판정의 오차를 줄여 신뢰도를 높이고 측정 소요시간도 단축시켜 비용절감과 자동화 시설에 의한 작업능률을 향상시키는 장점이 있다.

전자식 등급판정은 ① 뉴질랜드에서 개발된 Hennessey Grading Probe(그림6) ②Pork Grading Meter(PG-100) 그리고 ③ Fat-Meter 3종류의 공인된 측정기가 사용되고 있으며 그 처리능력은 시간당 1,000두(평균 3.6초당 1두) 수준이다. 지수 등급의 판정에 있어서는 두가지 기준 즉, 도체중 기준(Weight Class)과 정육율 기준(Yield Class)이 적용된다.

정육율 기준의 경우 다음 두가지 방법중 어느 한가지 방법에 의하여 결정된다. 첫째, 등지방두께와 배장근의 두께를 측정하기 위해 측정기의 전자침(Probe)을 사용하게 되는데 그 측정원리는(그림 8)와 같으며 정육율은 입력된 프로그램에 의해 자동 산출된다. 둘째, 등지방두께의 측정을 위해서는 전자식이 아닌 공인된 등급자를 사용하는 경우도 있다. 등급자는 등지방두께에 따라 측정이 가능하도록 눈금이 매겨져 있어 사용이 용이하다.

〈정육율 산출공식〉

- Hennessey식(전자기계식) : $54.31 - (0.360 \times E. \text{ 등지방두께}) + (0.06 \times E. \text{ 근육조직두께})$
- 관행식(等級尺) : $59.69 - (0.38 \times \text{등급자로 측정된 등지방두께})$

바. 등급운용방법

돼지의 도체 등급은 원칙적으로 지수등급표에 의하여 전자식 등급 측정기로 정확히 계측하면 자

동 전산처리 된다. 따라서 등급판정사가 등급이 시행되는 도축장에서 다음과 같은 방법에 의하여 돼지의 도체등급을 운용하게 된다.

(1) 주당 1,000두 이상을 도살하는 도축장에서 정상적으로 가동되는 측정기의 전자침(Probe)을 사용하여 정육을 산출하는 경우(표 10)의 정육율 기준(Ⅱ)을 적용한다.

(2) 주당 1,000두 이상을 도살하는 도축장에서 측정기의 전자침(Probe)의 사용이 잠정적으로 중단된 경우 정육을 산출은(표 10)의 등지방 두께 기준(Ⅰ)을 적용한다.

(3) 주당 1,000두 이하를 도살하는 도축장에서는 위의 (1)항 또는 (2)항을 병용하여 적용한다.

사. 도체의 가격평가

캐나다에서 돼지도체는 도축장에서 판정받은 등급에 의하여 가격이 결정되어 Marketing Board를 통해 생산자에게 지불된다. 가격 결정에 있어서는 첫째, 돼지 구매자인 도축장(Plants)에서 도살 후 등급 판정을 받아 지수 등급표에 의해 그 도체의 지수 등급을 먼저 결정하고 둘째, 그 지수와 도체의 kg당 기준고시가격을 곱하여 그 도체의 kg당 단가를 산출하며 끝으로, 온도체(溫度體)의 중량에 kg당 단가를 곱하여 그 도체의 총 평가액을 산출한다.

예를 들면, 어떤 도체의 지수등급(Index) 102, 도체중 75kg, kg당 기준고시가격 \$ 1.545인 경우 그 도체의 두당 총 평가액은 \$ 118.20이다.

〈산출방법〉

- ① 지수등급 : 102
- ② kg당 도체단가 : \$ $1.545 \times 102 / 100 =$
\$ 1.576

□ 해외연수기

③ 총평 가액 (두) : \$ 1.576 × 75 kg =
\$ 118.20

그리고 지수등급은 표준등급 100을 기준으로 하여 품질에 따라 차등(80-114) 적용하여 품질이 좋은 돼지도체를 생산한 자에게는 그만큼 높은 지수등급을 받도록 하여 경제적 유리성을 부여함으로써 정책적으로 생산성 향상을 꾀해 나가고 있다. 다시말해서 캐나다 정부가 돼지 등급제를 운용함에 있어 육생산성과 육질이 좋은 돼지도체를 생산한 자에게는 시행초기인 20년대에 10%, 40년대에는 두당 A등급에 \$ 3, B등급에 \$ 2의 보상금을 지급하다가 지수등급제 실시이후 등급에 따라 가격이 차등 적용되고 있다.

아. 등급수수료

등급제가 실시되는 도축장에서의 등급수수료는 두당 9 Cent이며 그 수수료는 생산자가 부담하게 된다.

6. 등급제도의 효과

현행 소 및 돼지도체 등급제도는 그 효율성이 매우 높은 것으로서 생산자에서부터 소비자에 이르기까지 물적유통을 조장하고 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 상당한 육질의 개선을 이루어 상품성 향상에 기여하고 있다. 이 등급제도는 생산자로 하여금 소비자가 원하는 좋은 고기를 생산하 그렇기 때문에 생산자와 도축가공업자 모두 정부가 등급판정 업무를 계속 관장하기를 원한다. 객관성은 쇠고기의 육질을 구성하는 요인의 객관적

(표 11) 소 및 돼지 도체등급제도의 효과

	소('72-'84)	돼지('69-'84)	계
효과 수익 (A)	414.3(31.9)	890.4(55.7)	1,304.7
품질(육질)개선	232.9	433.2	666.1
사료비 절감	114.5	170.9	285.4
유통비용절감	66.9	44.3	111.2
수출 증가	-	242.0	242.0
비용 (B)	49.9(3.8)	74.2(4.6)	124.1
비용비율 (B/A)	12.0%	8.3	9.5

<자료> Agr. Canada/Un. of Guelph('85.3), ()
내는 연평균임.

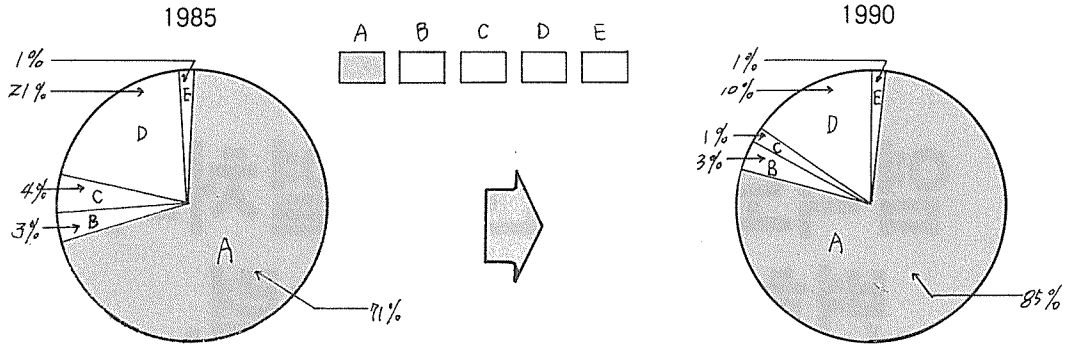
측정을 가능하게 할 기술적 개발 없이는 소도체등급의 평가는 계속하여 주관적 판정 요인을 갖게 될 것이기 때문에 소도체 등급제도가 돼지도체 등급제도 보다 더 좋은 제도로 인정되지 못하는 한 가지 요인으로 작용하고 있다.

그러나 현행 객관적으로 판정되고 있는 요소들은 등급결정의 중요한 기준이며 생산자 및 도축가공업자는 모두 이점에 만족하고 있다는데 대해 과소 평가해서는 안된다.

그리고 소도체 등급의 주관적 요인 때문에 등급판정의 정확도를 높이는 데는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 정확도가 돼지도체 등급제도에서 처럼 높지는 않지만 소도체의 등급제도에서 정확도의 수준은 현재 매우 높은 것으로 믿어지고 있다. 도축가공업자들은 그 정확도를 최소한 80% 수준으로 생각하고 있다.

소도체등급 판정의 비용은 (표 11)에서 보듯이 1972년부터 1984년간 성과수익에 비하면 불과 12%의 비교적 낮은 수준이다.

또한 현행 제도가 식육판매점이나 소비자에게 거래과정에 있어서의 정보전달에 합리적인 기능을 수행하고 있는 것으로 나타나고 있으며 소비자



(그림 10) 소도체의 등급출현비율 * '90 도축두수의 86% 등급실시

가 쇠고기를 구매하는데 등급이 중요한 것으로 인식되고 있다.

나. 돼지도체의 등급제도

돼지도체 등급제도는 그 적용과 방법이 매우 단순하다. 지수등급의 사용은 모든 사람이 지수등급 105인 돼지도체가 100인 돼지도체 보다 좋다는 것을 쉽게 이해할 수 있다는 의미이다. 이러한 단순성은 돼지도체 등급제도가 보다 좋은 품질을 소비자에게 공급하도록 생산자들에게 동기를 유발하는 것으로 믿어지고 있다. 그것은 이 등급제도가 시행된 이후로 보다 높은 품질의 돼지도체가 크게 증가했다는 점에 의해 생산성을 실질적으로 높이는데 많은 기여를 하고 있다는 것이 입증되고 있으며, 한 연구결과에 의하면 지수등급이 시행된 1969년과 1983년 사이에 지수등급 100이상을 받은 돼지도체의 비율이 61.5%에서 81.7%로 증가하였다는 것이다. 또한 돼지고기의 지수등급제가 생산성 향상을 유발하는데 크게 영향을 미치고 있을 뿐 아니라 공정성에 대하여서도 높은 신뢰도를 얻고 있다는 이유로는 첫째, 이 제도는 생산된 살코기의 실제 중량에 의하여 가격이 결정되며 사육

농가의 규모에 의해 차별을 두지 않으므로 대단위 생산자에게 특별히 유리하지 않다는 것이다. 둘째, 매우 중요하게도 이 제도가 높은 공정성으로 인해 생산자 누구에게나 공평하다고 생각하는 것이다.

그리고 이 등급제도는 두가지 평가요인 즉, 도체중과 등지방 두개의 측정에 의해 매우 객관적인 기준에서 판정되고 있으며 그 정확성도 90~95% 수준에 이르고 있어 구매자와 판매자 사이의 논쟁을 줄일 수 있으므로 생산자와 도축가공업자 모두에게 만족을 주고 있다고 볼 수 있다.

돼지도체 등급제도의 운영비용은 소도체 보다 낮은 수준이며, 생산자가 살코기가 많은 돼지도체에 높은 지수등급이 부여된다는 점 때문에 수익을 늘리기 위해서 생산자 스스로가 꾸준한 노력을 기울이고 있어 등급제의 성과가 크다고 할 수 있다.

결론적으로, 소 및 돼지도체 등급제도는 육질개선과 생산성 향상은 물론 유통비용절감 그리고, 공정한 거래질서를 확립하여 유통을 촉진시키는 여러가지의 직간접적인 많은 효과를 거두고 있으므로, 우리나라도 육류의 수입개방을 앞두고 축산업의 국제경쟁력, 강화가 더 한층 요구되는 이때에 우리 실정에 알맞는 육류등급제도가 하루 빨리 시행 정착되어야 할 것으로 믿어진다.