

육질개선을 위한 젖소수소 비육기술(I)

강 수 원

축산기술연구소 축산연구관

I. 수입개방과 국내산 쇠고기생산

1. 국내산 쇠고기 생산 현황 및 전망

한우 사육두수는 '89년도의 154만두에서 '97년도 상반기 290여만두까지 증가하다가 그해 10월 IMF 체제가 됨에 따라 소규모 사육농가의 급속한 탈락과 쇠고기 및 생우시장 자유화, 광우병 및 구제역 등 악성 가축전염병 발생우려 등으로 인한 농가의 사육 불안심리에 따른 가임암소 도축 등으로 계속 감소하여 <표 1>에서 보는 바와 같이 '01년 3월 현재 267천호 농가에서 1,476천두를 사육하여 호당 5.5두 수준으로 사육두수가 감소하였으며, 아직도 전체 도축두수 중 암소가 차지하는 비율이 56.9%('00년도)가 되어 감소추세가 계속되고 있다.

50두이상 사육농가도 전체 농가의 1.4%인 4.0천호에 지나지 않으며 이들이 사육하는 두수도 전체두수의 26%인 387천두에 지나지 않는 등 전반적으로 사육규모가 적다.

젖소사육 두수는 <표 2>에서 보는 바와 같이 한우사육두수가 IMF 이후 급격히 감소했음에도 불구하고 거의 변화가 없었으며 '01년 3월 현재 13.2

천호의 농가에서 540천두를 사육하여 호당 41두를 사육하고 있고, 가임암소 두수는 373천두이다.

최근에는 총사육두수 및 가임암소 두수가 증가 추세에 있는데, 직접적으로는 젖소 산지가격과 사료가격이 안정되어 경영여건이 호전되었기 때문이지만 간접적으로는 '99년도의 1인당 우유소비량이 58.6kg이고 주로 국제경쟁력이 높은 음용유로 계속 수요가 증가하기 때문이다.

사육규모는 50두이상 농가의 사육마리수가 '97년 12월 169천두에서 '01년 3월 282천두로 최근 3년동안 약 67%가 증가한 반면 50두미만 소규모 농가수 및 사육마리수가 감소함에 따라 전체 사육가구수의 감소와 함께 호당 사육두수는 해마다 증가하고 있는 실정이다.

<표 1> 한우 사육두수 및 쇠고기 생산 현황

구 분	'96. 12	'97. 12	'98. 12	'99. 12	'00. 12	'00. 3
○총사육두수(천두)	2,844	2,735	2,383	1,952	1,590	1,476
-가임암소두수	1,339	1,219	1,061	854	687	642
○50두이상						
-농가수(천호)	2.8천	4.1천	5.0천	4.8천	4.0천	4.0천
-사육두수(천두)	240	358	447	449	398	387
○사육호수(천호)	513	465	427	350	290	267
-호당사육두수	5.5	5.9	5.6	5.6	5.5	5.5
○쇠고기소비량(천톤)	323	362	346	393	402	-
-국내산(천톤)	174	228	217	240	212	-
-수입산(천톤)	149	134	129	153	190	-
-자급률(%)	53.9	62.9	75.3	61.0	52.7	-
-1인당소비량(kg)		7.9	7.4	8.4	8.5	-

〈표 2〉 국내 젖소 사육규모

(단위 : 천두, 천호)

구 분	'97. 12	'98. 12	'99. 12	'00. 12	'01. 3
○ 총사육두수	544	539	535	544	540
- 가임암소두수	367	366	364	372	373
○ 연령별 두수					
- 1세미만	120	115	111	112	106
- 1~2세	115	116	118	120	122
- 2세이상	310	308	306	312	312
○ 사육규모별 두수					
- 50두미만	375	326	292	270	258
- 50~100두 미만	133	173	197	220	227
- 100두이상	36	40	46	54	55
○ 사육가구수	17.4	15.7	14.4	13.3	13.2
○ 사육규모별 호수					
- 50두미만	15.1	12.7	11.0	9.6	9.3
- 50~100두 미만	2.1	2.7	3.1	3.3	3.5
- 100두이상	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
○ 가구당 마리수(두/호)	31.3	34.4	37.1	40.7	41.0

〈표 3〉 국내외의 송아지 및 비육우 산지가격

구 분		한 국	미 국	호 주	일 본	비 고
비육우	kg(원)	5,002	1,751	1,544	11,030	마리당 비육한우 500kg기준('00.6)
	두(천원)	2,501	875	772	5,515	
송아지	kg(원)	9,021	2,407	1,631	14,730	한우 수송아지 140kg기준('00.6)
	두(천원)	1,263	337	228	2,062	

이렇게 우유생산을 목적으로 한 젖소사육이 안정적으로 유지됨에 따라 지금까지는 한우와는 달리 우량 밀소선정 또는 번식·비육 일관사육을 위해 고심할 필요가 없이 손쉽고 안정적으로 비육밀소를 확보할 수 있고, 비육기간이 짧아 조사료 소요량이 적어 도시 근교에서도 비육이 가능하며 자금회전이 빨라 한우 비육보다 유리한 것으로 나타났다.

'00년도의 쇠고기 소비량은 국내산 및 수입육이 각각 212천톤 및 190천톤씩 총 402천톤으로 1인당 8.5kg을 소비하였고 자급율이 52.7%였다. 경제발전과 국민소득이 증가함에 따라 앞으로도 소비량은 꾸준히 증가할 것이나 국내 쇠고기생산기반의 열악으로 금후의 쇠고기 생산증가분의 대부분이 수입육으로 충당될 것으로 사료된다.

이것은 송아지 및 쇠고기생산비에 직접적으로 영향을 미치는 조사료 기반중에서 초지가 58천ha, 사료포 및 담리작 면적이 132천ha로 상당히 열악한 상태이고, 앞으로도 초지조성 및 사료포 면

적의 확대가 그리 용이하지 않으므로, 송아지 및 비육우 생산비중 60%이상을 차지하는 인건비 및 농후사료비의 절감이 어렵기 때문이다.

그 결과 〈표 3〉에서 보는 바와 같이 한우의 산지가격이 호주나 미국보다 2~3배 비싸지게 되며, 사육두수를 예전과 같은 규모로 증가시키거나 빠른 시간내에 생산비를 획기적으로 절감하는 것이 그리 쉬운일이 아니라는 것을 알 수 있다.

그러나 국내산 쇠고기는 광우병, O-157 등 외국에서 발생되고 있는 인수공통 질병이나 각종 환경호르몬 등에 안전하므로 그만큼 소비자들이 믿고 찾게 된다.

따라서 한우는 생산비절감으로 수입육과의 가격 차이를 1.5배 이내로 줄이면서 동시에 고급육생산을 생산하고 젖소 수소는 거세에 의한 장기비육으로 육질을 개선하여 수입육과 비슷하거나 좋은 육질의 쇠고기를 생산한다면 한우 및 젖소 모두 수입육과 경쟁이 가능할 것으로 사료된다.

2. 국내산 쇠고기 육질진단과 금후 쇠고기 생산방향

소에 대한 도체등급판정은 '92년 7월 1일 축협 서울공판장에서 시범적으로 실시한 이래 '93년에는 전체 도축두수의 6%가 등급판정을 받았고 해마다 급격히 증가하여 '98년에는 94.0%, '99년에는 96.6%, '00년에는 162개소의 시·군에서 도축두수의 99.5%인 992,792두수가 등급판정을 받음으로서 사실상 도체 등급제도가 정착되게 되었다.

'00년도의 도체 등급판정 두수는 〈표 4〉에서 보는 바와 같이 총 992,792두였고, 성별로는 암소

가 54.8%, 수소가 41.3%, 거세우가 3.9%였으며, 축종별로는 한우가 82.0%, 젃소가 17.6%, 교잡우(육우포함)가 0.4%였다.

육질등급별 출현두수는 1+, 1, 2, 3 및 등외가 각각 5.3, 15.1, 26.8, 47.3 및 5.5%였고, 육량등급별 출현두수는 A, B 및 C등급이 각각 40.1, 48.8 및 5.7%였다.

고급육으로 분류되는 1등급이상 출현율은 한우 24.8%, 젃소 0.4%, 육우 2.8%, 교잡우 3.8%였고, 성별로는 한우의 경우 전 두수 중에서 암소

가 88.8%, 수소가 2.5% 그리고 거세우가 8.7%였고, 젃소에서는 암소가 87.6%, 수소가 0.4% 그리고 거세우가 9.0%로 전축종 모두 암소를 이용한 고급육생산비율이 높았으며, 성별 고급육출현율은 암소 38.7%, 수소 1.6% 그리고 거세우 52.3%로 수소의 경우 반드시 거세를 실시해야만 육질이 개선되는 것으로 나타났다.

그러나 젃소는 전체 소도체등급판정두수의 17.6%로서 국내산쇠고기 공급의 중요한 자원이라고 할 수 있지만, 45.6%인 79,888두가 경제수

명이 다된 암소였고 나머지 56.4%인 95,151두가 수소였지만 단지 5%인 4,758두만이 거세를 실시함으로써 대부분이 육질 보다는 육량위주로 비육이 실시되고 있으며 고유의 브랜드로 존재하기보다는 한우고기의 대체품으로 사육되고 있다는 것을 알 수 있다.

그 결과 <표 5>에서 보는 바와 같이 '99~'00년도에 출하된 젃소 중 암소, 수소 및 거세우의 체중이 각각 550.9~573.9, 552.4~572.0 및 567.0~565.3kg이고, 같은 기간에 출하된 한우가 각각 471.5~495.3, 541.9~571.0 및 553.1~578.1kg으로 수소 및 거세우의 경우 대형종인 젃소의 출하체중이 한우와 같거나 작은 것으로 나타났다으며 <표 6>에서 보는 바와 같이 '00년도 출하된 수소와 거세우에서 도체중이 300kg 이상인 개체의 비율을 보면 젃소는 수소 및 거세우가 각각 67.8 및 66.7%인 반면 한우

<표 4> '00 소 품종별 도체 등급판정 결과

(단위 : 두, %)

품종별	등급	판정두수	육질별				육량별		
			1+등급	1등급	2등급	3등급	A등급	B등급	C등급
한우	암	462,929	47,018	132,092	189,379	87,446	85,126	331,579	39,230
	수	317,575	297	4,662	57,764	254,107	269,643	45,435	1,752
	거세	33,518	5,603	11,936	12,707	3,245	12,119	17,772	3,600
	계	814,022	52,918	148,690	259,850	344,798	366,888	394,786	44,582
	출현율	-	6.5	18.3	31.9	42.4	45.1	48.5	5.5
젃소	암	79,888	47	549	4,125	29,403	575	23,169	10,380
	수	90,393	0	23	950	88,543	26,782	61,154	1,580
	거세	4,758	2	59	625	4,059	590	4,005	150
	계	175,039	49	631	5,700	122,005	27,947	88,328	12,110
	출현율	-	0.0	0.4	3.3	69.7	16.0	50.5	6.9
육우	전체	138	0	6	16	107	46	74	9
	출현율	-	0.0	4.3	11.6	77.5	33.3	53.6	6.5
교잡	전체	3,593	21	161	597	2,728	1,887	1,419	201
	출현율	-	0.6	4.5	16.6	75.9	52.5	39.5	5.6
	계	992,792	52,988	149,488	266,163	469,638	396,768	484,907	56,902

<표 5> 젃소 연도별, 성별 출하체중 비교

(단위 : kg)

구분	젃소				한우			
	평균	암소	수소	거세우	평균	암소	수소	거세우
1999년도								
생체중	553.3	550.9	552.4	567.0	517.9	471.5	541.9	553.1
도체중	308.2	292.9	309.1	315.8	295.3	261.5	313.5	320.3
2000년도								
생체중	571.2	573.9	572.0	565.3	548.8	495.3	571.0	578.1
도체중	316.8	304.7	318.6	312.0	315.2	277.2	330.7	336.3

<표 6> '00년도 젃소 도체중별 출하두수

도체중별	젃소				한우			
	수소		거세우		수소		거세우	
	두수	비율	두수	비율	두수	비율	두수	비율
전체	21,718	100.0	3,626	100.0	25,507	100.0	14,408	100.0
350kg 이상	4,522	20.8	393	10.8	8,208	32.2	5,200	36.1
300~350	10,217	47.0	2,028	55.9	11,338	44.5	6,769	47.0
250~300	5,878	27.1	1,127	31.1	5,250	20.6	2,208	15.3
200~250	955	4.4	66	1.8	639	2.5	212	1.5
150~200	144	0.7	12	0.3	72	0.3	19	0.1
150kg 미만	2	-	-	-	-	0.0	-	-

〈표 7〉 젓소 비육우 도체중별 육질관련요소 비교

도체중	젓소				한우			
	근내지방도(No)		등심단면적(cm ²)		근내지방도(No)		등심단면적(cm ²)	
	비거세	거세	비거세	거세	비거세	거세	비거세	거세
전체	1.0	1.2	77.4	69.7	1.2	3.6	84.7	80.5
350kg이상	1.0	1.4	85.0	75.5	1.2	3.9	91.6	85.1
300~350	1.0	1.2	78.8	70.9	1.2	3.6	84.3	79.7
250~300	1.0	1.1	72.4	66.5	1.1	3.1	77.4	74.2
200~250	1.0	1.1	61.3	58.5	1.1	2.5	67.6	66.5
150~200	1.0	1.0	45.9	40.6	1.0	1.6	43.7	47.8
150kg 미만	1.0	-	36.5	-	-	-	-	-

■ '00년도 젓소의 성별 도체등급 출현율

구분	전체		암소		수소		거세우		
	두수	%	두수	%	두수	%	두수	%	
계	175,039	100.0	79,888	100.0	90,393	100.0	4,758	100.0	
육질 등급	1*	49	0.0	47	0.1	0	0.0	2	0.0
	2	631	0.4	549	0.7	23	0.0	59	1.2
	1	5,700	3.3	4,125	5.2	950	1.1	625	13.1
육량 등급	3	122,005	69.7	29,403	36.8	88,543	97.9	4,059	85.3
	A	27,947	16.0	575	0.7	26,782	29.6	590	12.4
	B	88,328	50.5	23,169	29.0	61,154	67.7	4,005	84.2
C	12,110	6.9	10,380	13.0	1,580	1.7	150	3.2	

는 각각 76.7 및 83.1%를 나타내고 있는 것을 보아도 젓소가 한우에 비해 상대적으로 조기에 출하되고 있음을 알 수 있다.

이와 같이 조기출하로 육질의 우열을 판가름할 수 있는 근내지방도나 고급육부위의 육량을 증가시킬 수 있는 등심단면적이 〈표 7〉에서 보는 바와 같이 한우에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타나고 있으며, 한우의 경우 거세유무에 따라 근내지방도가 1.2에서 3.6으로 크게 개선되어 거세를 실시함으로써 고급육이 생산되고 있음을 알 수 있지만, 젓소의 경우 근내지방도가 1.2로 비거세축의 1.0에 비해 그다지 높지 않아 거세에 의한 육질개선보다는 출하체중 감소로 인한 수익성의 감소가 우려되고 있는 실정이다.

이렇게 젓소수소는 거세비율이 낮고, 2등급이상 출현율이 전체 등급판정두수 175,039두의 3.7%(1등급 0.4%, 2등급 3.3%)에 지나지 않는 등 전반적으로 육질이 낮아 비육기간의 연장이 요구된다.

그리고 최근 수입되고 있는 냉장육의 육질이 한우 2등급 수준임을 감안할 때 국내 젓소비육농가에서 성행되고 있는 전 기간 조사료 없이 통육수수

위주로 배합된 농후사료 위주 단기비육방법의 재정립이 요구되며 금후에는 육질개선을 위한 새로운 비육기술이 도입되어야 할 것으로 판단된다.

국민소득 증가로 식생활에 대한 소비자들의 요구도가 양적추구에서 질적추구로 전환됨에 따라 고급육에 대한 수요가 계속 증가할 것이라는 것은 누구나 다 예측할 수 있다.

최근에 수입되고 있는 외국산 쇠고기가 한우기준 육질 2등급 수준으로 현재 국내에서 생산되고 있는 젓소고기보다 육질이 우수하므로 젓소 수소비육시

가장 먼저 육질개선에 중점을 두어야 하지만, 산지가 격은 한우가격의 30%수준 정도이고 관세(41.2%) 및 수입에 따른 제반 부대비용을 포함하더라도 한우 가격의 70%수준에 불과하므로 가격만으로 수입육과 경쟁한다는 것이 그리 쉽지 않으므로 생산비절감과 육질개선을 병행하여 보다 양질의 쇠고기를 저비용으로 생산해야만 경쟁에 이길 수 있다.

따라서 젓소비육시 반드시 거세를 실시하고 사양관리 개선 및 새로운 비육기술을 도입하면 충분히 수입육과 육질로 경쟁할 수 있을 뿐만 아니라 고유 브랜드로의 정착이 가능할 것으로 판단된다.

우리나라는 〈표 8〉에서 보는 바와 같이 수입개방이후 쇠고기 수요량의 29~36%정도를 국내산으로 충당할 것을 목표로 하고 있으며, '01년도의 경우 쇠고기 총수요량 410천톤 중 38.7%인 159만톤을 국내산으로 공급할 계획으로 되어있는데 도축두수로는 795천두가 된다.

그리고 매년 도축되는 소를 생산하기 위한 가임 암소 두수는 송아지생산율을 75%로 할 때, 1,060천두가 되며 과거 30년간 국내의 가임암소 비율이 전체두수의 45% 전후였던 점으로 보아 가임암소

〈표 8〉 연도별 한육우 사육두수 및 자급률 추정

구분	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'10
사육두수(천두)	1,590	1,479	1,524	1,665	1,822	1,969	2,254
쇠고기	총소비(천톤)	402	410	426	442	459	536
	1인당(kg)	8.5	8.6	8.86	9.12	9.40	10.59
	생산량(천톤)	212	159	128	129	137	195
	자급률(%)	52.7	38.7	30.0	29.3	30.0	36.3

유지를 위한 전체 사육두수는 2,355천두가 되어야 하지만 현재 한우 사육두수가 1,479천두인 점으로 미루어 국내 소비자들의 고급육에 대한 수요충족을 위해 암소도축이 불가피 한 실정이다.

앞으로 경기회복의 가속화 및 경제성장이 본격화됨에 따라 민간 소비지출이 급격히 늘어나면서 쇠고기 수요 및 고급육에 대한 수요가 증가되겠지만, 사육두수 및 공급량 감소로 수입육으로의 대체 수요 발생이 커져 자급률이 떨어질 전망이다.

따라서 수입육이 진공 포장된 냉장육으로 전환되고 국내의 육질 2등급 수준이므로, 금후의 쇠고기 생산 및 소비형태는 ① 1등급이상인 한우고급육, ② 육질 2등급 수준인 한우중등육, 수입냉장육 및 육우상등육, ③ 육질 3등급이하인 한우 및 육우 보통육 등의 3가지 형태로 분류되고, 육질에 따른 가격차이도 지금보다 훨씬 커져 1등급이상은 더 높은 가격에 그리고 3등급이하는 보다 낮은 가격으로 거래될 것으로 판단된다.

일본의 경우 수입개방후 현재까지 국내산비율이 40~50%였지만 이중 고급육이라고 할 수 있는 화우육이 15~20%였음을 감안할 때, 우리나라도 일본과 유사한 소비체계로 전환되면서 전체 쇠고기 소비량 425천톤 중 30~40%인 128~170천톤(745천두내외)이 국내산으로 충당되고, 소비형태도 ①번 고급육이 15~20%(319~425천두), ②번 상등육이 10~15%(213~319천두) 그리고 ③번 보통육이 5%(106천두) 전후로 구분되어질 것으로 전망되므로 비육

농가에서는 소비자의 요구도에 맞는 사육체계로 전환되는 것은 지극히 당연한 결과일 것이다.

이와같은 국·내외적 상황을 고려해볼 때 금후 비육우사육은 희소성 있는 고급육산업으로 육

성하여 한우수소는 암소도축 억제제를 위해 젓소수소는 수입육과 육질로서 경쟁할 수 있도록 반드시 거세를 실시하여 육질개선에 의한 차별화 전략을 수립하고 국내수요의 30~40% 정도 공급에 대비하여야 하며, 가임암소의 급격한 감소로 우수한 비육밀소 확보가 필요하므로 농가에서는 번식비육 일관사육으로 지속적이고 안정적인 밀소 확보와 거세에 의한 고급육 생산체계를 병행하는 것이 바람직 할 것으로 사료된다.

3. 수입개방과 일본의 쇠고기 생산

일본에서는 '91년 4월 1일 쇠고기수입이 전면 개방되었는데, 우리보다 10년 먼저 수입개방된 일본의 소사육두수 및 국내산 쇠고기 소비량 변화를 살펴보면 〈표 9〉에서와 같다.

육용우 사육두수는 '00년 현재 2,823천두이며 이들 중 육전용종 및 육용종이 각각 60.2% 및 39.8%로 구성되어 있다. 육용종은 주로 일본의 흑모화종, 갈모화종 및 단각종이고 화우의 대부분은 흑모화종이며 육우의 90%이상을 차지한다.

전체 소 사육두수는 '90년 4,872천두에서 '99년에 4,657천두로 4.4% 감소하였으나 화우 사육

〈표 9〉 일본의 소사육 현황

구분	일본			한국('00.12)
	'90	'95	'00	
총사육두수(천두)	2,702	2,965	2,823	1,590
-육전용종	1,664	1,872	1,700	-
· 번식우	714	701	636	-
-육용종	1,038	1,093	1,123	-
· 교잡우(F1)	186	304	663	-
사육농가수(천호)	221	170	117	290
-호당사육두수(두)	12.2두	17.5두	24.2	5.5

두수는 같은 기간에 1,664천 두에서 1,700천두로 2.2%가 증가하여 10년동안 거의 같은 수준의 사육두수를 유지하고 있지만 사육호수는 같은 기간에 221천호에서 117천호로 무려 47.1% 감소하여 호당사육 규모는 12.2두에서 24.2두로 98.4% 증가하였다.

사육규모별로는 수입개방이후 10두미만 계층은 사육농가수와 두수 모두 감소하고 있지만 아직도 전체농가에서 소규모 사육농가가 차지하는 비율이 농가수에서 72.3%, 두수에서는 14.8%를 차지하고 있는 상태이다.

반면 100두이상 규모의 농가수는 3.6%에 불과하지만 사육두수에서는 152.5만두로 전체 사육두수의 53.3%를 차지하고 있어 규모 확대가 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다. 축종별로는 화우 및 젖소수소 특히 F1축의 사육두수가 증가하는 등 육용우가 증가하였지만 우유생산용 젖소는 크게 감소하는 추세이다.

일본에서의 고급육이라고 하는 것은 지육판정기준에 의해 평가했을 때 육질4(근내지방도 5~7) 또는 5등급(근내지방도 8~12)을 받은 우육으로 풍부한 근육내 지방교잡, 열은 적색 및 좋은 조직감과 느낌을 갖고 있는 쇠고기로 정의를 내리고 있으며, 이와같이 우수한 쇠고기의 출현율은 <표 10>에서 보는 바와 같이 '99년도의 경우 흑모화종이 43.5%, 홀스타인 거세우가 0.3% 그리고 교잡된 거세우가 12.0%로 고급육의 출현율이 상당히 높은 것으로 나타나고 있다.

화우고기 육질은 3등급(한우고기 1등급)이상 출현율이 76%수준으로 한국의 25%보다 3배 높아 육질 고급화가 정착되었고, F1도 화우에 비해 비록 육질의 균일성이 낮지만 젖소 수소나 수입육

<표 10> 한·일간의 등급별 출현율

일본('99)				한국('00.11누계)		
등급	화우	교잡종	젖소	등급	한우	젖소
5	14.5	1.2	0.0	1+	6.4	-
4	29.0	10.8	0.3			
3	32.9	43.3	17.9	1	18.0	0.4
2	23.0	43.5	77.9	2	31.9	3.2
1	0.7	1.2	3.9	3	42.7	69.6

<표 11> 쇠고기 소비동향

구분	일본			한국
	'90.4~'91.3	'95.4~'96.3	'99.4~'00.3	'00추정
쇠고기소비량(천톤)	766	1,068	1,054	406
-국내산(자급률)	388(50.7)	413(38.7)	372(35.3)	211(52.0)
· 화우	135(17.6)	173(16.2)	169(16.0)	-
-수입	378(49.3)	655(61.3)	682(64.7)	195(48.0)
· 냉장육	150	367	336	-
1인당 소비량(kg)	5.5	7.5	7.3	8.5

또는 한우보다 우수한 것으로 나타나고 있으며 젖소고기도 수입육과 비슷한 육질인 한우 2등급육 이상이 96.1%로 젖소고기가 수입육보다 육질이 우수한 것으로 나타났다.

쇠고기 소비량은 <표 11>에서 보는 바와 같이 '91년 766천톤에서 '00년 1,054천톤으로 크게 증가하였으나 자급률은 수입개방시 50.7%에서 35.3%로 하락하여 국내산쇠고기의 소비가 증대된 반면 쇠고기 소비증가분이 수입육으로 충당되었다. 이렇게 국내산쇠고기 자급률이 감소하고 있는 가운데 쇠고기 시장도 고급육(화우), 중등육(교잡우), 대중육(젖소수소, 수입육)으로 구분되어 거래되고 있지만, 고급육이라고 할 수 있는 화우고기 생산량은 수입개방시 135천톤에서 169천톤으로 25.2%가 증가한 것으로 나타나고 있어 고급육의 소비는 결코 줄지 않는다는 것을 알 수 있다.

이와같이 화우고기가 전체 소비량의 16.0%에 불과하여 한우의 국내점유율보다 매우 낮은 점유율을 나타내고 있지만 수입개방이후 계속 생산량이 증가하게 된 것은 쇠고기 수입자유화이후 지금까지 수입 쇠고기와의 품질경쟁력 우위를 확보하는 차원에서 젖소보다는 화우가 경제적이란 인식의 확산과, 광우병 및 O-157등에 대한 공포감이 확산되어 쇠고

〈표 12〉 한·일간 젖소고기생산 기술수준 비교

구분	한 국	일 본
사육기반		
총사육두수	537천두	2,985천두
호당 사육두수	38두	48두
국내산에 대한 비율	17.6%	69.7%
젖소에 대한 F1비율	-	30~40%
비육개시		
월령	3~4개월령	6~8개월령
체중	120~150kg	220~280kg
비육기간	12개월이내	18~20개월
거세비율(%)	5%내외	98%이상
비육형태	농후사료위주 단기비육	육질개선형 장기비육
출하시기		
월령	15~16개월령	21~28개월령
체중	524(수소)~575(거세우)	700~780kg
육질등급		
수소	3등급(96.5%)	-
거세우	2(19.6%)~3등급(76.1%)	1(18.1%)~2등급(62.6%)
F1	-	1(41.5%)~2등급(25.2%)

기 안전성에 대한 소비자들의 관심이 높아져 국내산에 대한 소비자의 선호도가 증가하였기 때문인 것으로 판단된다. 그러나 최근 젊은 소비자들을 중심으로 최고급육인 화우보다는 높은 가격에 대한 부담과 저지방육에 대한 선호도 증가로 F1 및 젖소고기의

수요가 늘어나고 있는 추세이다. 우리보다 10년 앞서 수입개방이 된 일본의 젖소비육방법을 살펴보면, 표 13에서 보는바와 같이 한국의 경우 거세비율이 극히 낮고, 농후사료 위주의 단기비육으로 조사료를 거의 사용하지 않는데 비해, 일본에서는 전 두수가 거세우이며 성장단계별로 비육구분을 설정하여 육성기에는 양질 조사료위주로 그리고 비육 전·후기에는 배합사료위주로 구분하여 사육하고 있으며 그 결과 교잡우 및 젖소거세우의 육질등급이 〈표 12〉에서 보는 바와 같이 우리나라 기준으로 2등급 이상이 각각 98.8 및 96.1%가 출현되고 있는 것으로 나타나고 있다.

〈다음호에 계속...〉

(필자연락처: 041-580-3352)

생석회 · 소석회

- 산성폐수 및 오수정화
- 축사소독 및 악취제거
- 증란 및 병원균 살균
- 유기질 분해촉진
- 산성 토양 개량(pH 안정)

영월석회공업사

TEL : (033)372-5837, 5618, 5296, 6878

FAX : (033)372-5889

야간 : (033)372-5293