

수입개방과 육우산업 발전 방향

한국농촌경제연구원

신승열¹⁾, 전상곤²⁾

- 목 차 -

I. 육우산업 현황과 전망

1. 육우산업의 비중
2. 육우(젓소) 산업 현황
3. 쇠고기시장 변화와 수급 전망

II. 수입개방하의 육우산업 변화와 경쟁력 분석

1. 수입개방을 전후한 일본 소산업의 변화
2. 육우산업의 변화방향과 경쟁력 분석

III. 육우산업 발전방향

1. 육우산업의 취약점과 대응방향
2. 육우산업 경쟁력 강화방안

1) 부연구위원

2) 연구원

1. 육우산업 현황과 전망

1. 육우산업의 비중

□ 수입개방과 한육우산업

- 올해 쇠고기 및 생우시장이 개방되어 처음으로 생우가 수입되었으나 한우 사육농가와 생산자단체의 강력한 반발로 국내 사육이 저지되었음. 그러나 향후 한우 사육 기반이 약화되어 사육두수가 감소할 경우 생우 수입 가능성은 상존하고 있음.
- 한우 사육 농가들의 불안한 사육심리를 회복하고 한우 번식기반을 확보하기 위해 정부는 한우산업발전 종합대책(2001. 4. 16)을 발표함. 정부는 한우 사육농가들이 가격이나 판로확보에 대한 불안감 없이 생산성 향상과 품질고급화에 주력할 수 있도록 2010년까지 2조 4천억원을 한우산업 육성에 투자할 방침임.
- 그러나 한우산업 발전을 위해 그 동안 많은 정책들이 수립·집행된 것에 비해서 육우산업에 대한 정부 정책은 없었다고 해도 과언이 아님. 국내 쇠고기 생산 중 육우고기가 차지하는 비중이 20% 정도인 것을 감안하면, 앞으로 육우고기에 대해서도 많은 준비와 노력이 필요함.
- 일본의 경우 수입자유화 이후 가장 큰 타격을 받은 부분이 육우산업인 것에 비추어 볼 때, 한국의 육우산업도 생우 수입과 수입쇠고기 증가로 큰 피해가 있을 것으로 예상됨.
- 국내 낙농산업이 존재하는 한 육우비육산업은 지속될 것이며, 지금과 같이 한우 사육 기반이 약화되어 사육두수가 감소하면 국내 쇠고기 공급량 중에서 육우고기가 차지하고 있는 비중은 높아짐.

그러나, 수입쇠고기와의 경쟁으로 육우농가의 수익성이 크게 감소되고 있어 육우비육농가의 소득을 향상시키기 위한 다양한 정책들이 강구되어야 함.

□ 육우 사육의 비중

- 1986년 이후 낙농산업이 안정적으로 성장하면서 약 10만두 정도의 젖소 수송아지 사육두수가 꾸준히 유지되어, 1997년 이후 현재까지 한우 사육두수가 감소함에 따라서 한육우 중에서 젖소수소가 차지하는 비중은 점차 커짐.
- IMF 외환위기 이후 육우사육두수 비중은 더욱 증가하여 2001년 3월 현재 젖소수송아지 비율이 32%를 상회하는 것으로 추정됨.
- 한우사육두수가 감소하여 한우고기 공급량이 감소하는 반면, 육우고기는 일정하게 공급되어 국내자급기반을 유지하고 있음.
- 앞으로 한우는 고급육을 생산하여 수입쇠고기와 차별화하고, 육우고기는 수입쇠고기와 경쟁하기 위해서 소비자에게 국내산으로서 안전하고 적절한 가격의 대중적인 쇠고기를 공급해야 할 것임.

<표 1> 육우 사육두수 (젖소 수송아지)

단위 : 천두

연 도	젖소1세미만 수송아지 사육두수 (한육우대비 비율, %)	한육우1세미만 수송아지 사육두수	한육우총두수
1986	106 (20.6)	512	2,370
1990	118 (29.8)	397	1,622
1995	121 (19.6)	618	2,594
2000	112 (31.9)	352	1,590
2001	106 (32.2)	329	1,476

주 : 1. 2001년 자료는 2001년 3월 값임.

2. 젖소1세미만 수송아지는 암송아지와 태어날 확률이 같다는 가정아래 추정된 값임.

자료: 농림부 가축통계

2. 육우(젖소)산업 현황

□ 젖소 사육두수와 가구수

- 1980년대 중반 이후 경제가 발전하고 국민들의 식생활 수준이 높아져 우유 및 유제품의 소비가 증가하자 낙농산업은 꾸준히 발전하였음. 이에 따라 젖소사육두수는 1986년에 43만7천두에서 2001년 3월 현재 54만두까지 꾸준히 증가하였음.
- 젖소 사육가구수는 1986년에 4만3천가구에서 계속 감소하여 2001년 3월 현재 1만4천가구로 감소함.
- 젖소 사육두수는 정체되고 사육가구수가 감소함에 따라 호당 사육두수는 꾸준히 증가하여 규모화가 계속 진행되고 있는 상태임. 젖소 호당 사육두수는 1986년에 10.2두에서 계속 증가하여 2001년 3월 현재 41두로, 15년 사이에 호당사육두수는 4배나 증가하였음.
- 2001년 3월 현재 호당 평균 착육우 두수는 약 20두로, 호당 평균 10두의 수송아지가 생산되는 것으로 추정됨.

<표 2> 젖소 사육두수와 가구수

단위 : 천두, 천가구

연 도	전체두수			사육가구수	호당 두수(두/호)		
	전체	경산우	착유우		전체	경산우	착유우
1986	437			43	10.2		
1990	504	285	230	33	15.1	8.6	7.0
1995	553	311	253	24	23.5	13.0	10.5
2000	544	307	255	13	40.9	23.6	19.6
2001	540	308	265	13	40.9	23.7	20.4

주 : 2001년 자료는 2001년 3월 값임. 나머지 연도는 12월.

자료: 농림부 가축통계

□ 육우고기 수급 현황

○ 쇠고기 수급 현황

- 소비현황 : 1985년에 12만톤 하던 쇠고기 소비량은 2000년에 약 40만톤으로 15년 사이에 3배 이상이나 증가하였음.
- 2000년도 전체 쇠고기 40만톤 중 수입쇠고기가 47%, 국내산 한우가 42%, 국내산 육우고기가 11%를 차지하고 있음.
- 수입현황 : 쇠고기 수입증가로 국내 쇠고기 자급률은 1985년에는 96%에서 2000년에 53%까지 하락하였음.

<표 3> 쇠고기 수급 현황

단위: 천톤

		1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
국산육	생산량	116.8	94.9	154.7	236.5	264.1	226.9	210.9
	- 육우고기		45.5	44.0	53.5	56.4	41.8	41.9
	(비중)		(47.9)	(28.4)	(22.6)	(21.4)	(18.4)	(19.9)
	소비량	115.7	94.9	154.7	227.7	260.1	239.7	208.9
	재고이월량	2.0	0.0	0.0	8.8	12.8	0.0	2.0
수입육	수입량	0	81.6	148.1	168.3	77.0	162.6	227.8
	소비량	4.7	85.7	146.5	134.2	85.4	153.0	187.0
	재고이월량	3.6	4.1	5.7	37.8	29.4	39.0	80.0
총소비량		120.3	177.0	301.2	362.0	345.5	392.7	395.9
1인당소비량 (kg)		2.9	4.1	6.7	7.9	7.4	8.4	8.4
자급률(%)		96.1	53.6	51.4	62.9	75.3	61.0	52.8

주: 1. 자급률 = 국산육소비량/총소비량.

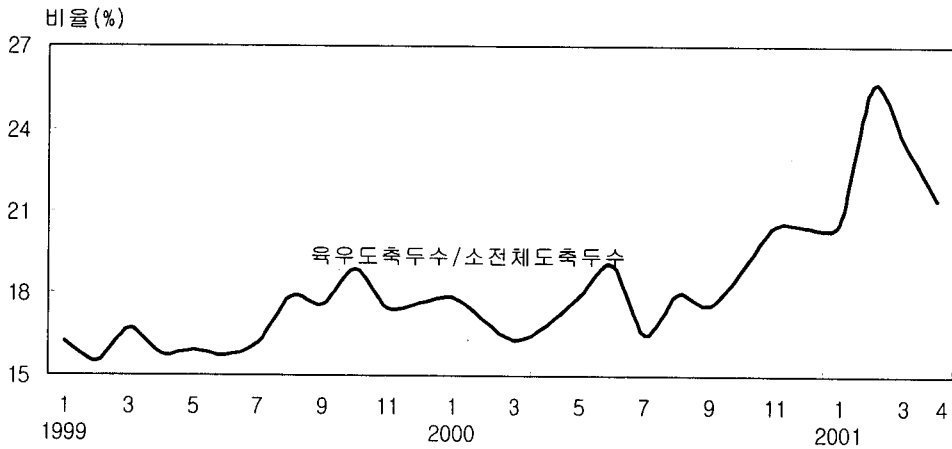
2. 육우고기 생산량은 육우도축두수에 도체중과 정육율을 이용하여 추정.

자료: 농림부(정육기준).

○ 육우고기 공급 현황

- 1999년까지는 한우 도축물량 증가로 국내쇠고기 생산 중 육우생산이 차지하는 비중이 18.4%까지 감소하였으나, 2000년에는 한우 도축물량이 감소하면서 육우생산이 차지하는 비중이 19.9%까지 증가함.
- 2001년 4월 현재 육우도축 비중은 작년에 비해 증가하고 있으며 총도축의 약 22% 가량을 차지하고 있고, 한우 도축두수 감소로 향후 1~2년은 더욱 커질 것으로 전망됨.

<그림 1> 육우 도축 비율



자료 : 농림부.

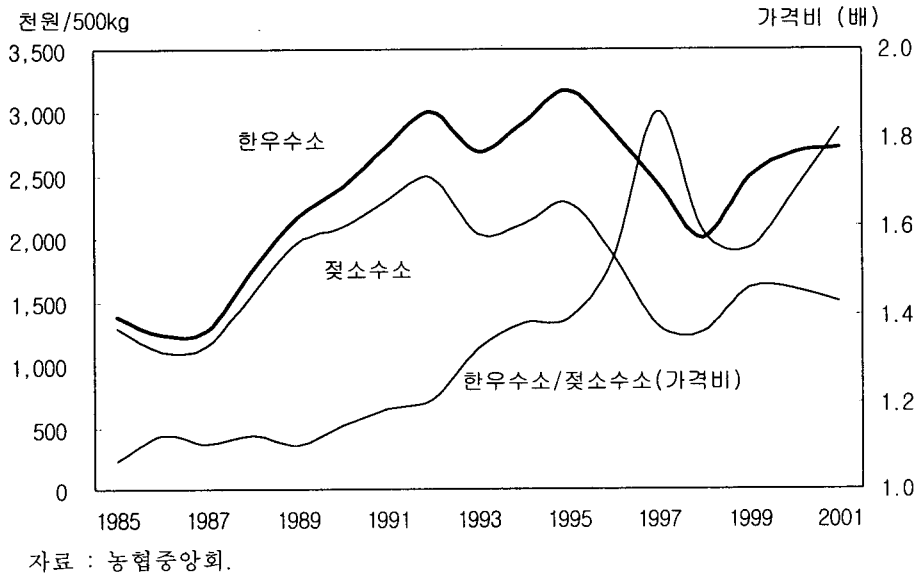
□ 육우 산지가격 변화 추세

○ 육우 큰소 산지가격은 한우 산지가격에 따라 같이 변동됨.

- 1985년에 500kg 두당 약 130만원하던 육우 산지가격은 1992년에는 약 240만원까지 상승하였고, 1997년에 130만원까지 하락하였다가 이후 점차 회복하여 2001년 현재 150만원선까지 상승함.

- 소비자들이 고급육에 대한 선호가 증가하면서 한우 지육도매가격이 젓소에 비해 상대적으로 높아졌고, 그에 따라 육우와 한우의 산지가격 차이도 점차 커지고 있는 상태임. 1999년 이후 한우의 상승세에도 불구하고 젓소의 가격은 하락세를 보여 한우 수소와 육우수소의 가격비는 1.7배까지 차이를 보이고 있음.

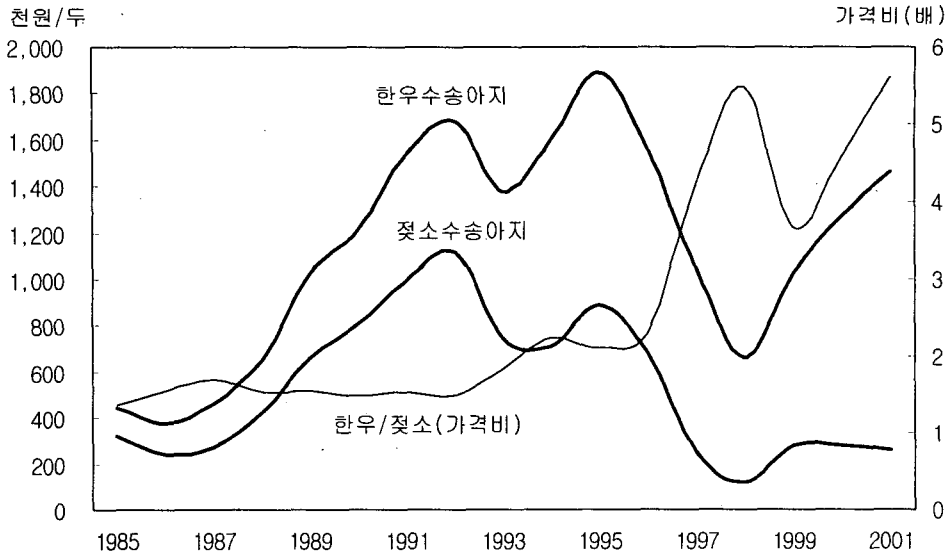
<그림 2> 큰소가격 비교



○ 육우 송아지 산지가격

- 젓소 수송아지 가격도 한우 산지 송아지가격에 따라 같이 변동
- 큰소와 비슷하게 송아지가격간에도 육우와 한우의 가격차이가 점차 커지고 있음.
- 송아지 가격비는 큰소보다 더욱 커서 2001년 현재에는 5배를 상회하고 있음.

<그림3>송아지가격비교



주 : 젓소수송아지는 초유떼기 수송아지 가격임.

자료 : 농협중앙회.

□ 육우고기 유통 현황

○ 육우 전문판매점 부진

- 지원된 31개소 중 24개만 운영
- 1999년말 육우전문판매점 26개소 중에 14개소가 업종 전환을 희망함.

<표 4> 육우고기 전문판매점에 대한 정부 지원 현황

구분	1997	1998	계
설치	20	11	31 (100%)
운영	14	10	24 (77.4%)
휴업	3	1	4 (12.9%)
폐업	3	-	3 (9.7%)

자료 : 월간 낙농육우 2000.5

- 육우고기 전문판매점 현황을 보면 판매점에 따라 경영수익 폭이 큰 것으로 나타났고 일부는 적자를 본 것으로 나타났음.
- 육우 전문판매점이 부진한 원인은 육우고기에 대한 소비자들의 인식부족으로 매장의 수익성이 낮고, 매장 경영의 체계성과 합리성이 부족하며, 판매활성화를 위한 다양한 마케팅 전략이 부족하기 때문임.

<표 5> 시·도별 육우고기

전문판매점 현황 (1999년말 기준)

시군	업소명	경영손익(천원)				지정전환희망여부
		소	돼지	기타	계	
인천	남촌동축산물	6,928	8,972		1,445	○
광주	육우판매점	1,400	700		2,100	○
대전	대연축산	622	509		1,131	
경기	거성육우	5,000	12,000		17,000	○
	남면축산	15,000	12,000		27,000	
	큰터골향토	15,000	7,000		22,000	
	후계자육우	-162	-196		-360	○
	양주축협	69,600	16,600		86,400	
	광탄정육점	14,000	7,200		21,600	
	소박사육우	30,000	31,000		61,000	
강원	공릉영농조합				-50,000	○
충북	용천식육점	19,600	1,300		20,900	○
충남	늘푸른육우				-3,200	○
	온양육우				-1,220	○
전북	태인영농조합	18,000			18,000	○
	군산낙우회	8,700	5,400		14,100	
	지리산낙협	15,788	19,758	3,161	38,787	
전남	전남동부낙협	370	140		511	○
	강진정육점	-45	-10	-3	-58	○
	육우판매점	12	7		19	○
경북	김천육우촌	-500			-500	○
	경북중앙낙협	-8,000	3,000	240	-2,600	
	경북북부낙협	-1,500			-1,500	○
경남	경남낙협	13,000	10,500		23,500	
	함안낙협	9,000	3,000	13,000	25,000	
	남해판매점	1,571	730	887	3,188	
제주	제주낙협	9,000	17,000	1,500	27,500	
합계	26개소	5,799	4,744	540	11,083	14

자료 : 월간 낙농육우 2000.5

3. 쇠고기시장 변화와 쇠고기 수급 전망

□ 쇠고기시장 변화

- 쇠고기 수입시장 완전개방
 - 2000년까지는 쿼터 방식이 적용되어 쇠고기 시장이 부분적으로 개방되었지만, 2001년부터는 생우와 쇠고기에 대해 관세율 41.2%로 시장이 완전 개방되었음.
 - 매해 관세율이 0.4%씩 낮아져 2004년에는 관세율이 40%로 하락하고 2004년 이후의 관세율은 차기 WTO 협상에서 결정됨.

- 수입개방 이후 국가별 상황 변화에 주목
 - 관세율에 의해 생우와 국내 쇠고기 시장이 완전 개방되었기 때문에 세계시장에서 국내 소산업의 활로를 모색하고자 한다면, 세계 소 산업 동향, 특히 국내에 쇠고기를 수출하는 국가들의 움직임을 주시해야 함.
 - 특히 1995년에 WTO가 출범한 이후, SPS(위생 및 식물위생) 협정 및 환경협약의 발효 등 다각적인 요인으로 말미암아 각 국가별로 많은 변화를 보일 것으로 예측됨.

- 수입쇠고기 가격변화 전망
 - 미농무성 경제조사국(Economic Research Service)의 보고서에 따르면, 2000년에 가뭄으로 비육우 사육두수가 감소하여 2001년에는 미국 쇠고기 생산량이 감소하고 쇠고기가격이 상승할 것으로 전망됨.
 - 수입육 국내 소비자가격은 2001년에도 상승할 것으로 전망되나, 장기적으로는 관세율 하락으로 수입쇠고기 가격은 하락할 것으로 전망됨.

<표 6> 수입쇠고기 가격 전망

	단위	1999	2000	2001	2004	2011
국제가격	달러/톤	2,557	3,114	3,277	3,316	3,363
환율	원/달러	1,190	1,117	1,150	1,100	1,100
관세율	%	42.0	41.6	41.2	40.0	34.0
도매원가	원/kg	4,918	5,609	6,061	5,817	5,656

자료 : 농업전망 2001, 한국농촌경제연구원

- 미국 농무성의 한국 쇠고기시장에 대한 장단기 수입 전망
- 한국의 쇠고기 수입량은 10년 후에 약 111%나 증가할 것으로 전망하여 분석국가 중 쇠고기 수입이 가장 많이 증가할 것으로 추정함.
 - 장기적으로 볼 때 수출국가중 미국과 캐나다의 쇠고기 수출이 증가할 것으로 전망함.
 - 수입량이 계속 증가할 것으로 전망됨에 따라, 한국 쇠고기 시장을 둘러싼 쇠고기 수출국가들의 경쟁이 한층 치열해질 것으로 예상됨.

<표 7> 국가별 쇠고기 수출입 전망

단위 : 천톤

		1999	2000	2001	2004	2010	10/00
수입국가	미국	1,304	1,368	1,383	1,349	1,213	0.89
	한국	210	268	340	416	566	2.11
	캐나다	261	280	290	296	307	1.10
수출국가	미국	1,094	1,152	1,118	1,168	1,395	1.21
	호주	1,263	1,213	1,210	1,196	1,164	0.96
	캐나다	508	565	575	641	745	1.32

자료 : 미국 농무성(USDA/ERS), 2001.2.

□ 국내 쇠고기 수급 전망

○ 소 사육두수 전망

- 한육우 사육두수는 2002년부터 증가할 것으로 전망되며, 젃소 사육두수는 완만하게 증가할 것으로 전망됨.
- 소 총사육두수 중 젃소가 차지하는 비중은 2002년부터 조금씩 감소할 것으로 전망됨.

<표 8> 국내 소 사육두수 전망

단위 : 만두

	2000	2001	2002	2004	2011
한육우 사육두수	159.0	146.0	153.7	182.2	185.7
젃소 사육두수 (젃소/전체)	54.4 (25.4)	54.4 (27.1)	54.9 (26.3)	55.7 (23.4)	57.8 (23.7)
소 총사육두수	213.4	200.4	208.6	237.9	243.5

자료 : 농업전망 2001, 한국농촌경제연구원

○ 국내 쇠고기 수급 전망

- 2001년 국내산 쇠고기 소비량은 국내생산 감소와 경기둔화로 2000년에 비해 15% 감소한 15만6천톤이 될 것으로 추정되나, 수입 쇠고기 소비량은 2000년보다 35% 증가한 25만3천톤이 될 것으로 전망됨.
- 2001년 국내산 쇠고기 자급률은 2000년 53%에서 16%P 하락한 37%가 될 것으로 추정되고, 2002년은 국내 생산감소로 2001년에 비해 6%P 하락한 31%, 2003년 이후에는 사육두수 증가에 따른 국내생산 증가로 2011년까지 자급률은 평균 35~36% 수준을 유지할 것으로 전망됨.
- 육우고기는 2002년까지 국내산 소비의 20%정도를 차지하다가 이후 한우고기 공급 증가로 2011년에는 18%대까지 하락할 것으로 전망됨.

<표 9> 쇠고기 수급 전망

		2000	2001	2002	2004	2011
총소비량 (천톤)	· 국내산	209	156	131	154	208
	- 육우	42	33	27	28	39
	(비중)	(19.9)	(21.2)	(20.6)	(18.3)	(18.6)
	수입	187	253	296	293	386
계		396	409	427	447	594
1인당소비량(kg)		8.37	8.58	8.89	9.16	11.67

자료 : 농업전망 2001, 한국농촌경제연구원

II. 수입개방하의 육우산업 변화와 경쟁력 분석

1. 수입개방을 전후한 일본 소산업의 변화

□ 일본의 쇠고기 수급현황

- 우리나라보다 10년 일찍 1991년에 쇠고기와 생우시장에 대해 수입자유화를 이행한 일본 육우산업의 쇠고기 수급 변화, 사육 현황, 가격 변화, 사육농가의 소득변화 등을 살펴보고 이를 비교하여 우리나라 육우산업의 변화방향을 유추하여 발전방향을 모색하고자 함.
- 수입 자유화 이후 수급상황의 변화
 - 소비자의 선택폭 확대 : 쇠고기 시장이 고급육(화우), 중등육(교잡우), 대중육(젓소수소), 수입쇠고기 시장으로 분리됨.
 - 쇠고기수입 급증으로 자급율은 1990년 51%에서 1999년 35%로 하락
 - 1995년부터는 O-157, 광우병 등의 영향으로 소비가 정체됨.
 - 국내산 쇠고기 품질의 우수성과 안전성을 바탕으로 국내산 쇠고기에 대한 수요도 지속적으로 유지되고 있음.

<표 10> 일본의 쇠고기 수급 상황

구분	일본			한국
	1990	1995	1999	2000
쇠고기소비(천톤)	766 (100.0)	1,068 (100.0)	1,054 (100.0)	402 (100.0)
-국내산(자급율)	388 (50.7)	413 (38.7)	372 (35.3)	213 (53.0)
· 화우	135 (17.6)	173 (16.2)	169 (16.0)	
-수입산	384 (50.1)	658 (61.6)	682 (64.7)	189 (47.0)
1인당소비(kg)	5.5	7.5	7.3	8.5

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4

□ 수입자유화 전후의 지육도매가격

- 관세율 인하로 인한 쇠고기 수입 증가로 국산 지육가격은 계속 하락, 하락 폭은 등급간에 상이하게 나타남.
 - 수입육과 품질이 비슷한 유우에서 하락폭이 크게 나타나고 있으며, 등급이 낮을수록 가격하락 폭이 확대되고 있음.

<표 11> 일본의 지육도매가격

단위 : 엔/kg

구분	화우		유우		
	거세우(A5)	거세우(A4)	거세우(B3)	거세우(B2)	암소(C1)
1989	2,611	2,182	1,280	1,224	701
1990	2,682	2,226	1,247	1,020	377
1995	2,407	1,772	886	613	275
1999	2,425	1,883	797	602	207
99/90	0.904	0.846	0.639	0.59	0.549

자료 : 일본농수성, 식육유통통계, 동경식육시장.

□ 산지 송아지 가격 비교

- 지육가격의 하락으로 산지 송아지가격도 하락
 - 지육도매가격의 하락은 최종적으로 산지 송아지가격의 하락을 초래함.
 - 특히 화우에 비해 유우 송아지 가격 하락 폭이 큰 것으로 나타남.

<표 12> 일본의 산지 송아지가격

단위 : 천엔

구 분	화우		유우
	암	수	수
1985	231.9	269.5	
1990	386.5	459.7	178
1995	283.9	351.1	73
1999	302.9	384.4	59
99/90	0.783	0.836	0.331

자료 : 농림수산성 통계정보부 「농촌물가지수」, 「농가판매가격」

□ 일본의 육용우 사육 현황

○ 수입자유화 이후 사육 현황

- 사육두수 : 1991년 수입자유화 이후 2000년 현재 총사육두수 (2,823천두)와 화우사육두수(1,700천두)는 소폭 감소함.
- 사육농가수 : 농가호수는 감소하여 호당 사육두수는 증가하고 점차 규모화 되고 있는 추세임.

○ 교잡종(F1)의 사육두수 증가

- 최근 경기침체로 인한 고급화우육에 대한 수요감소로 상대적으로 가격에 비해 육질이 우수한 교잡종에 대한 선호 증가로 사육두수 증가

○ 화우 번식농가수의 지속적인 감소

- 생산기반확대를 위한 노력에도 불구하고 화우 번식농가수가 계속 감소
- 대부분 중산간지역에 위치한 번식농가의 영세성, 경영주의 고령화, 후계자 부족, 과소화 현상 등에 기인
- 쌀 생산과 결합된 소규모의 「복합경영」 형태인 번식농가가 쌀의 공급과잉에 따른 경작포기로 인하여 사육두수 감소

<표 13> 일본의 소 사육현황

단위: 천두, 천가구

구분	일본			한국(한육우)
	1990	1995	1999	2001.3
총사육두수	2,702	2,965	2,823	1,476
- 화우	1,664	1,872	1,700	
- 유용종	1,038	1,093	1,124	
· 교잡우(F1)	186	304	663	
사육농가수	232	170	116	267
호당사육두수(두/호)	11.6	17.5	24.8	5.5

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4. 농림부 가축통계.

□ 자유화 이후 농가소득 변화

○ 경영형태별 두당 소득 : 번식농가의 소득이 비육농가보다 높게 나타남.

- 각 사육유형별 모든 부문에서 자유화 이후 농가소득이 감소하고 있음.
- 번식농가 : 자유화 이후 송아지가격 하락으로 농가 조수입은 감소하였으나, 비육농가보다 두당 소득이 높은 것으로 나타남.
- 화우 거세비육농가 : 지육판매가격의 하락으로 농가 조수입 감소
- 유용우 거세비육농가 : 지육판매가격의 급격한 하락으로 두당소득이 적자를 나타내어 수입자유화의 영향을 가장 크게 받은 것으로 나타남.

<표 14> 경영형태별 농가 조수입 비교

단위 : 천엔/두

구분	1985	1990	1995	1999	2000
번식우	△17	225	145	166	169
거세비육					
- 화우	121	178	115	79	66
- 유용우	58	99	28	△41	△16

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4

- 육용우 사육규모별 두당 소득 : 규모에 따른 소득구조의 양극화
 - 번식농가와 비육농가 모두 유희노동력과 부존자원을 가장 잘 활용할 수 있는 소규모 농가의 소득이 가장 높은 것으로 나타남.
 - 중규모의 농가소득이 상대적으로 낮은 반면, 전문적인 지식·기술과 시설투자가 이루어진 대규모 농가의 두당소득이 중규모보다 높게 나타남.

<표 15> 번식우 사육규모별 두당 소득 비교

단위 : 천원/두

번식우	2-4두	5-9	10-19	20두이상	평균
		173	186	128	159

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4

<표 16> 비육우 사육규모별 두당 소득 비교

비육우 (화우)	1-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100두이상	평균
		135	105	98	86	60	72

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4

2. 육우 산업의 변화방향과 경쟁력 분석

□ 수입자유화 이후 한국 육우산업의 변화

- 자유화에 따른 관세 인하
 - ⇒ 수입쇠고기의 급증으로 자급률 하락.
- 수입육의 증가로 고가의 한우고기와 저가의 수입육으로 국내 쇠고기시장이 분리될 가능성이 있음.
 - ⇒ 가격 차이에 따라 쇠고기 시장은 양극화되어, 가격은 저렴하면서 안전한 중저가 쇠고기에 대한 소비자들의 수요가 커질 것으로 예상됨.

- 수입증가로 지육도매가격 하락
 - ⇒ 저등급일수록 가격하락 폭이 커 육우지육가격이 크게 하락할 것으로 보임.

- 지육도매가격 하락으로 송아지가격 하락
 - ⇒ 한우에 비해 젃소 송아지가격이 큰 폭으로 하락할 것으로 예상됨.

- 가격하락으로 인한 농가소득 감소
 - ⇒ 젃소 송아지 가격 하락으로 낙농 농가의 송아지판매수입 감소.
 - ⇒ 육우 지육가격 하락으로 젃소 비육농가의 소득 감소.

□ 수입육의 증가가 국내 도매가격과 산지가격에 미치는 영향

- 수입육 증가로 자급율 하락할 전망
 - 농촌경제연구원의 「농업전망 2001」에 따르면, 국내 쇠고기 자급율은 수입육의 증가로 장기적으로 볼 때 35%수준으로 하락할 전망.

- 수입자유화 이후 한국 육우 지육가격의 하락 폭이 클 것으로 전망
 - 일본에 비해 한국은 등급간 가격차이가 작아, 자유화 이후 대부분이 저등급인 육우고기가격이 큰 폭으로 하락할 것으로 전망됨.

- 육우 지육가격의 하락으로 젃소 송아지의 가격 하락폭도 클 것으로 예상
 - 일본에서 화우에 비해 유우의 송아지가격 하락 폭이 큰 것처럼, 한국에서도 젃소 수송아지 가격하락 폭이 클 것으로 예상됨.

<표 17> 한국과 일본의 도매가격 비교

구분	일본			한국			
		가격(엔/kg)	가격격차(%)			가격(원/kg)	가격격차(%)
A-5	화우암소	2,585	100	A1+	한우거세	13,152	100
A-5	화우거세	2,425	94	A1+	한우수소	12,630	96
A-4	화우거세	1,883	73	A1+	한우암소	12,400	94
A-4	화우암소	1,868	72				
A-3	화우거세	1,518	59	A1	한우거세	12,079	92
A-3	화우암소	1,427	55	A1	한우수소	11,772	90
B-3	유우거세	797	31	B1	한우암소	11,115	85
A-2	화우거세	1,077	42	A2	한우암소	10,424	79
B-2	유우거세	602	23	B2	젓소거세	7,957	61
C-2	유우암소	377	15	B2	젓소수소	7,331	56
C-1	유우암소	207	8	C3	젓소암소	4,225	32

자료 : 일본동경식육시장. 한국자료는 축산물등급판정 사업보고서 2000.

<표 18> 한국과 일본의 산지 송아지가격 비교

구분	일본(천엔/두)			한국(천원/두)		
	화우		유우	한우		유우
	암	수	수	암	수	수
1985	232	270		355	444	322
1990	387	460	178	868	1,217	807
1995	284	351	73	1,617	1,887	891
1999	303	384	59	773	1,024	279
99/90	0.783	0.836	0.331	0.891	0.841	0.345

자료 : 농림수산성 통계정보부 「농가판매가격」, 한국자료는 농협중앙회.

□ 송아지가격 변화에 따른 농가소득 변화

- 1998년까지 비육우의 두당 소득은 산지가격 하락으로 계속 하락하다가 이후 산지가격이 상승하면서 소득도 증가함.

<표 19> 비육우의 두당 농가소득 변화

단위 : 천원/두

		1995	1996	1997	1998	1999	2000
송아지가격(한우)		1,887	1,567	1,046	658	1,024	1,275
비육우 (두당)	조수입	3,407	3,241	2,814	2,212	2,689	3,162
	소득	1,017	571	73	-79	833	1,175
	순수입	430	-74	-576	-535	330	598

자료: 농림부 국립농산물품질관리원 「축산물생산비조사보고」.

- 중·소규모 농가들의 두당 소득이 대규모에 비해 다소 낮게 나타남.

<표 20> 농가규모별 비육우 두당 소득 비교

단위 : 천원/두

	10두미만	10-29	30-49	50-99	100두이상	평균
1999	732	792	940	899	1,085	833
2000	1,156	1,107	1,091	1,287	1,327	1,175

자료: 농림부 국립농산물품질관리원 「축산물생산비조사보고」.

- 낙농가들의 주수입원은 우유판매수입이고 부산물로 송아지 판매수입이 있는 데, 송아지 판매수입은 조수입중 차지하는 비중이 점차 낮아져 2000년에는 5% 이하로 떨어짐.

<표 21> 낙농가들의 수익성(조수입) 변화

단위 : 천원

		1995	1996	1997	1998	1999	2000
젖소송아지가격 (초유떼기수소)		891	684	247	120	279	279
조수입 (두당)	우유판매수입	2,721	2,801	2,930	3,512	3,784	4,070
	송아지판매수입	601	337	225	83	202	210
	(조수입중비중,%)	(17.9)	(10.7)	(7.1)	(2.3)	(5.0)	(4.9)
	기 타	22	10	12	35	40	36
계		3,344	3,149	3,166	3,630	4,026	4,316

자료: 농림부 국립농산물품질관리원 「축산물생산비조사보고」.

○ 송아지가격 전망과 농가소득 전망

- 2001년 6월 현재 국내 소 사육두수 부족으로 송아지가격은 높은 상태
- 내년부터는 송아지 생산과 쇠고기 수입이 증가할 것으로 예상되어 송아지가격은 하락할 것으로 전망됨.
- 특히 젖소수송아지의 가격이 더 큰 폭으로 하락할 것으로 우려되어, 낙농농가의 소득에서 차지하는 비중은 매우 적을 것으로 예상됨.

□ 일반 증체와 거세 고급육 비율의 농가소득 비교

○ 한국과 일본의 등급별 출현율 비교

- 젖소 등급 출현율을 비교하면, 일본은 2등급 이상의 중등급 출현율이 90%가 넘는 반면 우리나라 육우고기의 등급 출현율이 매우 낮은 것으로 나타남.
- 2000년 등급판정결과, 1등급이상은 0.4%, 2등급 3.3%, 3등급 69.7%로 대부분을 차지하고 있고 등외도 26.6%였음. 이는 1999년도와 비슷한 비율로 일본의 2등급이상 출현율과는 큰 차이를 보이고 있음.

<표 22> 일본의 등급별 출현율 비교

단위 : %

등급	일본(1999)		
	화우	교잡종	젖소
5	14.5	1.2	0.0
4	29.0	10.8	0.3
3	32.9	43.3	17.9
2	23.0	43.5	77.9
1	0.7	1.2	3.9

자료: 일본 화우산업 현지조사 결과, 농림부, 2001.4

<표 23> 젖소(전체) 등급별 출현두수

구분	1999년(A)		2000년(B)		증감(B-A)		
	두수	%	두수	%	두수	%	
등	A1+	4	0.0	1	0.0	-3	0.0
	A1	9	0.0	17	0.0	8	0.0
	A2	284	0.2	192	0.1	-92	-0.1
	A3	29,723	16.6	27,737	15.8	-1,986	-0.8
급	B1+	40	0.0	40	0.0	0	0.0
	B1	510	0.3	510	0.3	0	0.0
	B2	4,464	2.5	4,574	2.6	110	0.1
	B3	81,157	45.4	83,204	47.5	2,047	2.1
별	C1+	17	0.0	8	0.0	-9	0.0
	C1	143	0.1	104	0.1	-39	0.0
	C2	981	0.5	934	0.5	-47	0.0
	C3	12,430	7.0	11,064	6.3	-1,366	-0.7
등외	48,871	27.4	46,654	26.7	-2,217	-0.7	
계	178,633	100.0	175,039	100.0	-3,594	-	
육질 등급	1+	61	0.0	49	0.0	-12	0.0
	1	662	0.4	631	0.4	-31	0.0
	2	5,729	3.2	5,700	3.3	-29	0.1
	3	123,310	69.0	122,005	69.7	-1,305	0.7
육량 등급	A	30,020	16.8	27,947	16.0	-2,073	-0.8
	B	86,171	48.2	88,328	50.5	2,157	2.3
	C	13,571	7.6	12,110	6.9	-1,461	-0.7

자료 : 축산물등급판정사업보고서, 축산물등급판정소 2000

- 육우 비거세우와 거세우의 농가수취 기대가격 시산
 - 일반비육과 거세 고급육 비육의 농가기대소득을 비교해보면, 월평균 두당 소득으로 볼 때 일반비육이 약 4만원인 반면에 거세 고급육 비육은 7만원으로 거세 고급육 비육이 농가소득에 유리한 것으로 추정됨.

<표 24> 일반비육과 거세비육의 농가소득 비교

		일반비육	거세고급육비육
사양개요	송아지체중	80kg	85kg
	비육기간	13.4개월	17.5개월
	출하시체중	600kg	700kg
사료량	배합사료	2,860kg	4,119kg
	볏짚	804kg	603kg
	기타		234kg
밀소구입비	천원	450	450
사료비	천원	813	1,447
총생산비	천원	1,329	1,998
판매수입	천원	1,860	3,236
농가수익	천원	531	1,238
월평균농가수익	천원/월	531천원/13.4개월 = 39.6천원/월	1,238천원/17.5개월 = 70.7천원/월

- 주: 1. 판매수입 계산시 일반비육은 생체 kg당 3,100원 가정
 2. 판매수입 계산시 거세고급육 비육은 지육(지육율 59%)으로 환산하여 지육단가(2등급 8,800원과 3등급 6,300원의 중간인 7,550원으로 가정)적용
 3. 판매수입 계산시 부산물가격(17만원가정)은 더하고 상장수수료(지육금액의 1.5%)와 도축료(65,000원), 운송비(50,000원)는 제함.

□ 수입생우, 한우, 육우 비육에 따른 농가소득 비교

○ 수입송아지(350kg) 농가구입 예상가격

- 국내육우수소가격(106만원)이 미국산(220~230만원)에 비해서는 낮고, 호주산(110~120)와 비슷하여, 호주산 생우가 들어올 경우 국내 육우와 경쟁을 벌일 것으로 예상됨.

<표 25> 수입송아지(350kg) 농가구입 예상가격

	단위	미국	호주
송아지가격	달러/생체kg	1.96	1.66
CIF가격	달러/생체kg	2.39	2.08
국내인도가격	천원/ 350kg 두당	1,622	725
검역료	천원/두	220	220
수입업자이윤	천원/두	368	189
운송비	천원/두	100	100
농가구입 예상가격	만원/350kg 두당	220~230	110~120
한우 수송아지가격	만원/350kg 두당	226	226
국내 육우 수소가격	만원/350kg 두당	106	106

주:1.가격자료는, 미국산은 USDA/ERS 2001년 5월, 호주산은 National Livestock Reporting System 의 2001년 6월 가격, 한우와 육우는 2001년 5월 산지가축시장 평균가격 사용.

2. CIF 가격은 내륙 및 해상운임비 0.4달러/kg, 해상보험료 1.2% 적용.

3. 국내인도가격은 CIF 가격에 환율, 관세율, 수입부대비용 등을 적용한 값임.

4. 환율은 2001년 5월 전신환매도율 1,270원/미달러, 649원/호주달러 사용.

5. 수입업자의 이윤은 (국내인도가격+검역료)×20% 가정.

○ 송아지 비육에 따른 두당 수익성 비교

- 국내 육우의 두당 수익성은 미국산에 비해 높으나, 호주산과는 비슷한 수준임.
- 호주산과의 경쟁에서 앞서기 위해서는 품질 향상을 통해 출하등급을 높여야 할 것임.

<표 26> 송아지 비육에 따른 두당 수익성 비교

	단위	한우	육우, 수입생우 : B3등급		
			육우	미국산	호주산
생체중	kg	550	600	600	600
지육 (지육율61.8%)	kg	340	370	370	370
지육단가	원/kg	11,484	5,273	5,273	5,273
판매액	만원/두	390	196	196	196
350kg 송아지구입비	만원/두	226	106	~230	~120
판매수입	만원	164	90	△24 ~△34	76~86

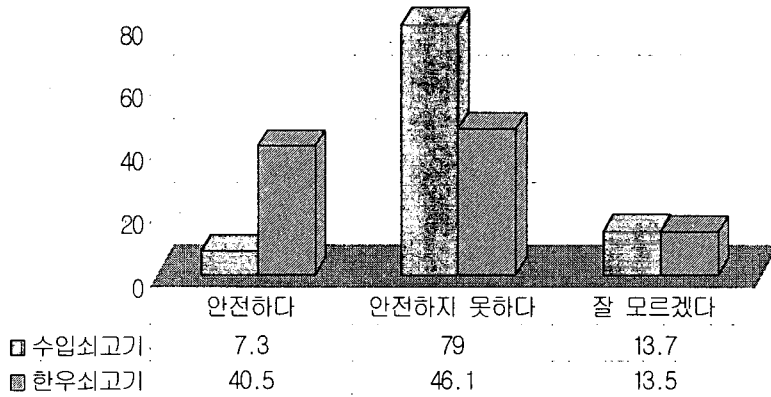
주: 1. 한우 지육단가는 농협서울공판장의 2001년 4월 한우 B1 평균경락가격 사용
 2. 육우, 수입생우는 농협서울공판장의 2001년 4월 젖소 거세 B3 평균경락가격 사용
 3. 판매수입은 판매액-송아지구입비(사료비와 기타비용은 제외)

□ 수입육과 국산육에 대한 소비자 인식

- 쇠고기 구입시 한우쇠고기와 수입쇠고기 구분 여부
 - 2000년 11월과 2001년 4월 두 번의 소비자 조사 결과, 한우고기와 수입쇠고기를 구분하여 구입한다는 응답이 90.9%에서 91.1%로 조사
 - 유럽의 BSE와 구제역 발생에 관계없이 국산육과 수입육을 대부분 구별하여 구입하는 것으로 나타남.

- 식품안전성(BSE, 구제역 등)에 대한 소비자 인식
 - 수입쇠고기는 7.3%가 안전하다고 응답한 것에 비해 한우고기가 안전하다고 응답은 40.5%로 상대적으로 높게 나타남.
 - 그러나, 한우고기의 안정성에 대해 불안전하다고 느끼는 소비자가 46%로 나타나 향후 소비자들의 불안심리를 불식시키는 노력이 필요함.

<그림 4> 쇠고기 안전성에 대한 소비자 인식

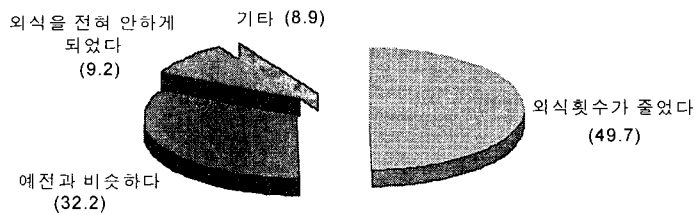


자료 : 농촌경제연구원, 2001년 4월 3일~8일 수도권 주부 519명 대상 조사.

○ 질병발생 우려에 따른 소비심리 위축

- 외국의 광우병과 구제역 발생 이후 외식 횟수 변화를 보면 약 60%가 외식회수를 줄이거나 전혀 안하는 것으로 나타나, 질병관련기사가 매스컴에 보도된 이후에 소비심리는 급격히 위축된 것으로 나타남.

<그림 5> 질병발생 우려에 따른 소비심리 위축



자료 : 농촌경제연구원, 2001년 4월 3일~8일 수도권 주부 519명 대상 조사.

□ 국내 육우고기에 대한 소비자 인식

<표 27> 육우고기 시식회 이후 소비자 설문조사 결과

○ 육우고기를 시식해 본 결과	
맛있다 152명(96.2%)	별로 그렇다 6명(3.8%)
○ 앞으로 육우고기를	
사먹고 싶다 153명(96.8%)	그렇지 않다 5명(3.2%)
○ 육우고기 전문매장이 있다면	
많이 사먹겠다 154명(97.4%)	아니다 4명(2.6%)

자료 : 2000년 11월 서울 중구청 주최 육우고기 시식회 후 설문조사(158명)

○ 육우고기 구입에 관한 소비자 조사 결과

- 젓소고기를 구입하는 가장 큰 이유는 값이 저렴하다고 응답하여 육우고기의 경쟁력은 저렴한 가격에 있는 것으로 나타남.
- 젓소고기의 구입빈도가 높은 소득규모는 110~300만원대의 중·서민층으로 나타났음.

<표 28> 육우고기를 구입하는 이유

구 분	응답가구(비율)
한우고기에 비해 값이 저렴해서	99(42.9)
한우고기와 맛의 차이가 없어서	52(22.5)
기름기가 적고 색깔이 좋아서	15(6.5)
우리 것을 애용하자는 뜻으로	34(14.7)
가족의 영양과 건강을 생각해서	13(5.6)
기 타	18(7.8)
합 계	231(100)

자료 : 육류소비구조의 변화와 전망, 1999, 한국농촌경제연구원

<표 29> 가계 소득별 육우고기의 구입빈도

소득규모	항상구입	자주구입	가끔구입	거의구입안함	소계
110만원미만	1(0.8)	6(4.8)	21(16.8)	97(77.6)	125(100)
110-200 만원	1(0.6)	5(3.0)	41(24.9)	118(71.5)	165(100)
200-300 만원	0(0.0)	4(2.9)	37(27.3)	95(69.8)	136(100)
300만원이상	2(2.4)	8(9.8)	8(9.8)	72(87.8)	82(100)
합 계	4(0.8)	107(21.1)	107(21.1)	382(75.2)	508(100)

자료 : 육류소비구조의 변화와 전망, 1999, 한국농촌경제연구원

Ⅲ. 육우산업 발전방향

1. 육우산업의 취약점과 대응방향

- 수입 자유화에 따른 관세하락으로 쇠고기 수입 증가가 예상됨.
⇒ 국내산 쇠고기 자급기반에 일정 비율 차지하는 육우비육 육성
- 소비자들의 육우고기에 대한 인식 부족으로 소비 지난
⇒ 육우고기에 대한 소비자들의 수요창출을 위한 전략 필요
- 소비자들의 식품안전성에 대한 인식은 확대될 것으로 예상됨.
⇒ 수입육에 비해 국내산 육우고기의 안전성을 소비자들에게 널리 홍보
- 쇠고기 시장이 다변화되어 있지 않아 저가의 쇠고기 시장이 수입육에 의해 잠식당할 우려가 있음.
⇒ 육우고기의 품질다변화를 통해 틈새시장을 공략하는 전략 필요

- 등급간 가격차이가 작아 값싼 수입육에 의해 모든 등급의 국내산 쇠고기 가격이 동반 하락할 우려가 있음.
⇒ 등급간 품질격차를 확대하여 다양한 가격대의 쇠고기를 생산하는 전략 필요
- 육우고기 가격하락으로 인한 농가소득 감소
⇒ 송아지생산비 인하와 비육 생산비 절감을 위한 노력
- 유통망 부족으로 판매활로가 빈약함.
⇒ 대형유통점, 전문판매점 등 유통망 확보 방안 필요

2. 육우산업 경쟁력 강화방안

□ 생산비 절감으로 농가경영 합리화

- 자가노동력을 최대한 활용하고 노동효율을 높이기 위한 적정규모 선택
- 일관생산체계를 통한 밑소비용의 절감
- 조사료·농산부산물의 활용도 제고를 통한 배합사료비 절감
- TMR 사양에 의한 효율적 조사료 사용 및 사료비 원가 절감

□ 규모화, 품질고급화로 농가소득 증대

- 규모화를 통한 농가소득 구조개선
 - 일본의 경우에서 중규모 농가들의 소득이 가장 큰 폭으로 하락
 - 적정소득을 유지하기 위해서는 중소규모의 비육농가들을 규모화, 전문화하여 안정적인 소득을 유지해야 할 것임.
- 거세 비육을 통한 고급육 생산으로 소득 증대
 - 일반증체에 비해 거세 비육을 통한 고급육 생산이 농가소득에 유리하므로 이를 유도함.

- 교잡종(F1) 생산으로 품질다변화
 - 한우 수컷과 젖소 암소를 교배하여 F1 교잡종 생산
 - 교잡종은 젖소에 비해서는 육질이 뛰어나고 한우에 비해서는 증체속도가 빠른 잇점이 있음.
- 낙농과 비육의 복합경영을 통한 농가소득 증대
 - 낙농의 여건변화에 따라 새로운 농가소득원의 개발이 절실히 요구됨.
 - 복합경영의 방법
 - 젖소 수송아지나 노폐우를 직접 비육 판매
 - 젖소 암소에 한우를 인공수정시켜 F1 교잡종을 생산한 뒤 비육 판매

□ 육우고기의 유통·홍보 강화

- 품질 차별화 방안
 - 품질차별화 : 고품질의 한우와 가격이 저렴한 수입육 사이의 틈새시장을 확보하기 위해 중등육으로서 품질을 차별화해야 할 것임.
 - 인식차별화 : 육우고기는 품질은 한우에 비해 떨어지나 안전성과 맛에서 수입육보다 우수하다는 소비자 인식 차별화 전략이 필요.
 - 대체육 개발 : 젖소 암소에 한우를 인공수정시켜 F1 교잡종을 생산하여 소비자에게 다양한 품질의 쇠고기를 생산할 수 있음.
- 소비자 홍보 방안
 - 홍보목표 설정 : 육우고기는 값이 저렴하면서 수입육에 비해 안전하다는 것을 소비자들에게 홍보하여 육우고기에 대한 소비자 인식을 제고
 - 홍보방안 : 육우시식회, 광고, 세미나 등을 통해 대중육으로서의 이미지를 고양함.
 - 지역 육우생산자단체와 협회차원의 홍보 강화

○ 유통망 확충 방안

- 육우고기 전문 판매망의 확보 : 저렴하고 안전한 육우고기를 안정적으로 공급할 수 있는 기반 마련.
- 매장 경영의 체계성과 합리적 경영 전략 마련
- 판매활성화를 위한 다양한 마케팅 전략 준비
- 판매장 입지의 합리적 선택 : 육우고기는 서민을 대상으로 한 재래시장 근처에 위치하는 것이 유리

□ 정부 · 생산자단체 지원

- 육우산업에 대한 정부 및 생산자단체의 정책적 관심 제고
 - 육우비육농가 호수, 사육두수 등 정부 기본 통계의 생산
 - 생산자단체의 육우고기에 대한 유통 지원 및 판로 개척

- 육우고기의 품질 향상을 위한 생산 기술 지원

- 거세 비육 사양기술의 연구 개발
- 고급육 생산을 위한 사양관리 프로그램 등 농가 기술 교육

- 우수축 생산포상금의 지급

- 육질을 개선하기 위해서는 거세가 필요하나, 거세이후의 사양관리 또한 중요하므로 거세장려금을 우수축생산포상금으로 통합하여 육질개선에 대한 인세티브로 농가를 지원해야 할 것임.

□ 수입쇠고기와 차별화된 신선한 육우고기로 다양한 계층의 소비 수요를 충족시키고, 한우와 같이 위생 · 안전성 · 투명성 제고로 소비자들의 신뢰를 쌓아 안정적 소비기반을 확보하여야 함.

참 고 문 헌

- 권영철. 2000. “육우고기 전문매장의 현황과 과제”. 미트저널 2000년 5월호
- 농림부. 2000. 「농림업 주요통계」
- 농림부. 2000. 「쇠고기 수입개방 대응 한우정책 토론회」
- 농림부. 2001.4 「일본 화우산업 현지조사 결과」
- 농림부. 각 권. 「축산물 생산비 조사보고」
- 농림부. 각 권. 「가축통계」
- 농협중앙회. 2000. 「쇠고기 수입 자유화 전후 대형 소매점의 쇠고기 판매 동향 및 전망」
- 농협중앙회. 2001. 「생우 및 수입쇠고기 완전개방 후 한우산업 영향에 관한 심포지엄」
- 농협중앙회. 각 권. 「농협조사월보」
- 농협중앙회. 각 연도. 「축산물 등급판정 사업보고서」
- 박인수. 2000. “쇠고기 완전 수입 개방과 육우 비육 사업”. 낙농육우 2000년 5월호
- 이계임 외. 1999. 「육류소비구조의 변화와 전망」. 한국농촌경제연구원
- 이상진. 2000. “세계의 소산업과 국내 소·쇠고기 가격 형성에 대한 고찰”. 미트저널 2000년 2월호
- 축협중앙회 조사부.1997. 「일본 전농의 쇠고기 수입자유화 전략」
- 축협중앙회. 각 권. 「축협조사월보」
- 한국낙농육우협회. 2000 낙농교육자료.
「젖소 수소의 생산성 증대를 위한 관리기술」
- 한국농촌경제연구원. 2000. 「한우산업의 지속적 발전을 위한 정책 토론회」
- 한국농촌경제연구원. 2001. 「농업전망 2001」
- 황형성 외. 2000. CEO Focus(제 69호). 「일본의 쇠고기 수입자유화와 대책」
- FAO. 1999. "Production Year Book". Vol 53.