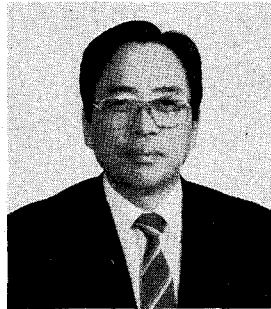


한우의 사육현황과 전망



이근상
축산시험장장

총 목 차

1. 한우의 사육현황과 전망(2월)
2. 한우의 경쟁력 제고 대책(3월)
3. 한우의 개량 방향과 방법(4월)
4. 주요 고기소의 특성과 선택(5월)
5. 한우의 번식 적령과 수정 적기(6월)
6. 한우의 번식 장애원인과 대책(7월)
7. 고급육 생산 기술과 도체 등급기준(8월)
8. 한우의 비육기술과 출하(9월)
9. 육성 암소의 사양관리(10월)
10. 임신과 분만 암소의 사양 관리(11월)
11. 주요 질병의 예방과 대책(12월)
12. 소의 사육 환경과 축사 관리(93년1월)

1. 한육우의 사육현황

가. 사육두수와 규모의 변화

○ 최근의 한육우 사육두수의 동향을 보면 대체적으로 80년대에는 큰 폭으로 증감 경향이 뚜렷하게 나타났으나 89년도이후 2~3년간은 큰 변화가 없이 소폭적인 변화가 있을 뿐이다.

○ 한우의 사육농가수는 85년도에는 한때 100만 호이상으로까지 크게 증가된 바도 있으나 그이후는 급격하게 감소되면서 최근에도 지속되고 있는 추세이다.

그리하여 호당평균 사육두수는 80년도에 비할 때 현재는 3.0두로서 2배이상으로 늘어 났으나 1~2두 사육농가는 전체의 70%수준이며 대단히 영세적인 부업규모의 농가가 대부분이고 전업형 농가수는 극소수일 뿐이다.

○ 한육우의 사육농가수와 두수는 표1에서와 같이 80년도에는 99만7천농가에서 142만 7천두를 사육하여 호당 평균 사육두수가 1.4두이었으나 85년도에는 약105만 농가에서 무려 225만 3천두를 사육하여 사상 최고두수를 사육하여 5년만에 무려 110만여두의 소가 증가되었다. 그러나 89년도에는 65만4천 농가에서 153만 6천두를 사육하여 4년만에 약 100만여두가 격감되었다. 그리고 91년말에도 60만1천호에서 177만 3천두를 사육하여 다소 증가되면서 호당평균두수도 3.0두로 되었다.

○ 다음으로 한육우의 성별 사육두수를 보면 91년도 현재 177만3천두 중 암소가 123만 7천두로서 전체의 70%수준이 암소이고 그중 2세이상의 가임 암소두수는 773천두로서/암소의 63%수준이다.

○ 한편 한육우의 경영 규모별 사육현황을 보면 표 2에서와 같이 20두이하의 부업규모는 80년도에는 99.9%로서 전기업규모의 농가수는 거의 없는 실정이었으나 90년도에는 부업규모가 역시 99%이지만 기업 규모인 50두이상 사육농가수는 약1천호로서 전체의 0.2%수준으로 변화되고 있다.

표1. 한육우의 사육농가수와 두수

년도	사육농가수(천호.%)				사육두수(천두)			호당 평균두수
	총농가수	1~2두	3~9두	10두이상	총두수	총암소	가임암소	
1980	997	94	6	-	1,427	937	589	1.4두
83	971	80	18	1	1,940	1,412	870	2.0
85	1,048	74	24	2	2,553	1,775	1,049	2.4
87	858	82	16	2	1,923	1,294	781	2.3
89	654	81	16	3	1,536	1,052	668	2.4
90	620	76	20	4	1,621	1,108	692	2.6
91.6	609	72	24	4	1,721	1,188	736	2.8
91.9	604	69	26	5	1,800	1,242	764	3.0
91.2	601	70	25	5	1,773	1,237	773	3.0

표2. 한육우의 경영규모의 변동추세

구 분		'80		'85		'90	
		수	비율	수	비율	수	비율
사 육 농 가 호 수	부업(20두이하)	996.1	99.9	1,041.5	99.5	614.8	99.1
	전업(20~40두)	0.9	0.1	4.1	0.4	4.5	0.7
	기업(50두이상)	0.2	-	1.0	0.1	1.0	0.2
	계	997.2	100.0	1,046.6	100.0	620.3	100.0
사 육 두 수	부업(20두이하)	1,307.7	96.1	2,340.2	91.7	1,391.9	85.8
	전업(20~49두)	24.6	1.8	116.0	4.5	131.3	8.1
	기업(50두이상)	28.8	2.1	77.3	3.8	98.5	6.1
	계	1,360.9	100.0	2,553.5	100.0	1,621.7	100.0

“

최고기의 연간 총수요량은 80년도에는 불과 10만톤이었으나 그후 지속적으로 늘어난 80년대 하반기에는 15만톤내외로 증가되었고 특히 91년도에는 무려 22만톤을 상회하여 12년만에 2배이상으로 늘어났다.

”

나. 쇠고기의 수급과 소비동향

(1) 쇠고기의 수급량과 자급율의 변화

○ 우리나라의 쇠고기 수급을 위한 국내생산량과 수입량 그리고 자급율을 보면 표3과 같다.

국민의 쇠고기 소비량이 크게 늘어 남에 따라서 수요량이 크게 증가되므로서 국내산 쇠고기 만으로는 충당하기가 어려워지면서 외국산 쇠고기의 수입 물량이 크게 늘어나 국내산 쇠고기의 자급율은 자연히 크게 떨어지고 있는 실정이다.

○ 쇠고기의 연간 총수요량은 80년도에는 불과 10만톤이었으나 그후 지속적으로 늘어나 80년대 하반기에는 15만톤내외로 증가되었고 특히 91년도에는 무려 22만톤을 상회하여 12년만에 2배이상으로 늘어났다.

이로 인하여 83년도에는 약 5만톤의 쇠고기를 수입공급한 바있으나 소값의 극심한 하락으로 한때 수입량의 감소 또는 중단도 한 바있으나 이와는 반대로 한우사육두수의 격감과 이로 인한 소값의 상승 그리고 쇠고기의 소비량의 급증으로 88년도 이후에는 수입을 재개하여 89년에는 5만4천톤 90년도에는 8만2천톤을 수입하였고 91년도에는 무려 12만5천톤(400kg기준 약 84만두분)을 수입하여 국내산 쇠고기의 자급율은 44%수준으로 까지 크게 떨어지고 있다.

○ 국내산 쇠고기 생산공급을 위한 한육우 또는 젖소의 도축현황을 보면 표4에서와 같이 연도에 따라서 큰 차이를 보이면서 일정한 경향은 없으나 한우의 도축비율은 '89년도까지의 대체로 70~80%수

준으로 주종을 이루고 있으나 그 이후는 점점 감소되어 91년도에는 불과 52% 수준으로 떨어진 반면에 젖소의 도축비율은 45%수준으로까지 늘어나고 있음은 큰 변화의 하나라고 본다.

한편 수소와 암소의 도축비율을 보면 83년도를 전후한 80년대 상반기는 15~38%수준으로 수소비율이 현저하게 많았으며 '87년도와 89년도에는 각각 46%와 45%로서 암소의 사육기반이 몹시 낮아지면서 소의사육두수가 크게 감소되는 현상이 두드러지게 나타났다. 그러나 91년도에는 소값의 상승에 덧붙여 암소의 출하두수가 감소되면서 40%수준을 유지하고 있다.

(2) 쇠고기의 소비동향

○ 우리나라 국민1인당 쇠고기의 소비동향을 보면 표3에서와 같이 지속적으로 증가되고 있으며 특히 90년도 이후 91년도에는 많은 외국산수입쇠고기가 값싸게 거래되므로서 쇠고기의 소비량이 더욱 늘어나고 있는 실정이다.

○ 쇠고기의 연도별 소비량을 보면 80년대 상반기에는 3kg미만으로서 '78-'79년도보다도 적어졌으나 하반기에는 3.5kg내외로 증가하고 90년도에는 4.1kg나 되었고 91년도에는 더욱 늘어나서 당초의 계획량보다도 크게 웃도는 5.1kg까지로 증가되었다.

또한 우리나라의 국민1인당 쇠고기 소비량을 주요국가와 비교해볼때 표5에서와 같이 대만보다는 2배이상이나 되지만 일본보다는 크게 적으며 미국, 캐나다나 유럽각국과 비교할 때는 너무나도 적다는 것을 쉽게 느낄수 있다고 본다.

표3. 쇠고기의 수급과 소비량

년도	수요공급량				1인당 소비량(%)				쇠고기 구성비(%)
	총수요량	국내산	외국산	자급율	쇠고기	돼지고기	닭고기	계	
'80	100.0	93.1	0.9	93.1	2.6	6.3	2.4	11.3	23
'83	115.5	66.1	49.4	57.2	2.9	7.4	3.0	13.3	25
'85	120.4	115.9	4.7	69.0	2.9	8.4	3.1	14.4	20
'87	151.9	152.0	-	100.0	3.6	8.9	3.3	15.8	23
'89	144.5	90.0	54.5	62.3	3.4	11.1	3.7	18.2	20
'90	177.0	94.9	82.1	53.6	4.1	11.8	4.0	19.9	21
'91*	223.0	98.0	125.0	44.0	5.1	11.8	4.8	21.7	21

*. '91년도는 계획 및 추정량 임.

표4. 한육우의 품종 및 성별 도축현황

구 분	'80	'83	'85	'87	'89	'90	'91
○ 총 두 수	531	317	746	1,005	567	554	409
○ 품종별두수							
한 우			556	803	397	311	214
젖 소			123	172	158	234	187
육우교잡종			67	30	12	10	8
한우비율(%)			75	80	70	56	52.2
○ 성별두수							
수 소	331	269	479	538	325	304	244
암 소	200	48	267	467	242	250	165
암소비율(%)	38	15	36	46	43	45	40

표5. 주요국가의 1인당 육류소비량(89년도 지육기준)

구 분	쇠고기	돼지고기	닭고기	육류계
한 국	5.9(4.1)	15.7(11.8)	5.7(4.0)	27.3(19.9)
일 본	8.0	16.7	13.5	38.2
대 만	2.6	37.2	17.3	57.1
미 국	45.0	30.2	30.2	105.4
캐나다	39.3	34.2	22.4	95.7
프랑스	29.8	37.4	10.7	77.9
덴마크	20.5	65.7	9.4	95.6
서 독	22.9	51.0	6.8	80.7
소 련	31.0	23.9	7.0	61.9

* ① 자료 : USDA, 축산물 가격 및 수급자료(축협중앙회:'91)

② 한국은 '90년도 소비량(괄호안은 정육 기준량임)

까지 폭락되어 격심한 소파동을 겪기도 하였으나 87년도를 고비로하여 상승되기 시작하여 90년도에는 200만원내외로 91년도에는 220만원대로 상승하였고 큰암소의 경우도 86년도에 불과 83만원하던 것이 200만원을 웃돌아 높은 값이 오래동안 지속되고 있다.

한편 송아지값은 3~4개월령 값이 86년도에는 암 송아지가 약 22만원이고 수송아지는 36만원 내외로서 크게 폭락된 바도 있었으나 역시 큰소값과 같이 그이후 지속적으로 상승되어 '90년도에는 암수모두 100만원을 상회하면서 수송아지는 130만원 수준이었고 91년도에는 암송아지 값이 대략 125만원내외

다. 소값과 쇠고기 가격 동향

(1) 산지 소값의 변동

○ 한육우의 산지소값은 대체적으로 그동안을 6년내외의 간격으로 주기적인 등락현상이 반복되면서 격심하게 변동되고 있는데 특히 큰소값보다는 송아지값의 변동폭이 더 크며 수소가격보다는 암소가격의 변동이 더욱 현저하게 나타나서 소값은 대단히 불안정하다는 것이 우리나라의 한육우 사육상 큰 문제점의 하나라고 본다.

○ 최근의 산지 소값 동향을 보면 표6에서와 같이 큰소값은 소사육두수가 가장 많았던 85년도 다음 해인 86년에는 400kg기준으로 100만원 이하로 월간 낙농육우 / 92 - 2·60

이고 수송아지는 150~160만원 선으로 거래되므로
서 그 어느때보다도 높은 값이 지속되고 있다.

(2) 쇠고기값의 변동

○ 우리나라의 한우 쇠고기값은 정부측에서 산지
소값에 따르는 연동가격제도를 써서 가격의 안정화
를 시도해 왔으나 큰 실효를 거두지 못한 채 산지
소값의 격심한 변동에도 불구하고 쇠고기 값은 상
당기간 동안은 큰 변동없이 높은 가격으로 거래되
는 것이 일반적이다.

다시 말하면 우리나라의 쇠고기값은 대체적으로
산지소값의 변동보다도 공급량에 따라 변하면서 소
값보다는 소폭적으로 변동되는 것이 특징적이다. 즉
산지 소값이 크게 떨어지는 경우도 지육의 도매시
장 경락가격이나 소비자가격은 크게 떨어지지 않은
채 거래되고 있다는 것이다.

○ 소값이 가장 격심하게 폭락되던 '86년도에도
소값의 폭락과는 달리 쇠고기 값은 크게 떨어지지

당 7천8백여원으로 까지 거래되고 있다.

○ 한편 외국산 수입쇠고기값은 한우사육의 안정
화를 위하여 한우쇠고기와의 차등가격제로 훨씬 싸
게 거래되고는 있으나 최근에는 대체적으로 kg당
3,000원 내외로 한우쇠고기의 50% 수준으로 거래
되고 있어서 외국산 쇠고기의 소비량이 급증되고
있을 뿐 아니라 값싼 외국산 수입쇠고기가 값비싼
한우쇠고기로서 둔갑판매되고 있는 사례도 적지않
다. 한우쇠고기에 대한 인식이 좋지않게되지만 앓을
까 우려 되기도 한다. 하루빨리 한우의 도체등급제
도가 정착되어 생산자뿐만 아니라 소비자를 위한
적정가격으로 유통 거래 되기를 바랄 뿐이다.

라. 한육우의 사육상 주요 문제점

○ 한우는 우리나라에서 쇠고기 생산의 주자원인
동시에 농가의 주요 소득원으로서 매우 중요한 가
축이지만 한우사육도 국제화 및 개방화시대를 맞이

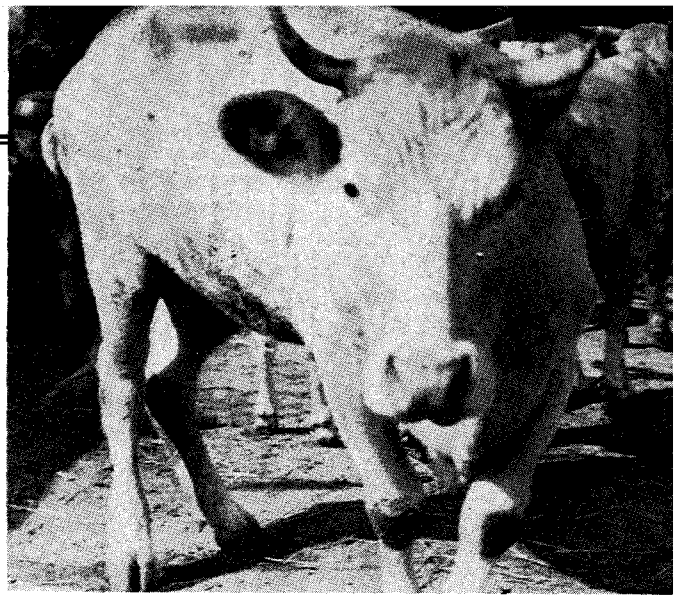
표6. 한우의 생축과 쇠고기값의 변동

구 분	'83	'86	'88	'89	'90	'91		
						3월	6월	9월
큰소(400kg) ♀ (천원)	1,663	827	1,220	1,580	1,793	2,007	2,035	2,046
	1,520	995	1,404	1,734	1,939	2,146	2,258	2,258
중소(250kg) ♀ (천원) ♂	1,332	491	776	1,089	1,249	1,561	1,622	1,645
	1,179	607	918	1,333	1,527	1,746	1,907	1,865
송아지(3~4개월) ♀ (천원) ♂	1,000	224	445	727	1,002	1,239	1,278	1,285
	909	376	652	1,002	1,316	1,526	1,582	1,575
쇠고기 지육 (원) 정육	5,927	3,875	5,500	5,243	6,966	6,863	7,384	7,746
	4,152	3,117	4,138	5,213	5,830	6,167	6,488	7,874

※ 지육:kg도매시장가격, 정육:500g당 소비자가격임.

않았으며 91년도의 육 가격변동을 보아도 소값은
비교적 지속적인 보합상태이었지만 3월달에는 kg당
6천8백여원 이던것이 9월말에는 7천7백여원으로 크
게 올랐고 소비자가격도 더큰 폭으로 올라서 500g

하여 국제경쟁력의 취약을 비롯한 쇠고기의 수급과
가격의 불안정 등 사육상 당면한 주요한 문제점등
은 생각하는 사람들의 위치나 견해에 따라 다르겠
지만 몇가지 들어 보면 다음과 같다.



(1) 쇠고기의 수입량 격증과 국제경쟁력의 취약
 ○ 관세및 무역에 관한 일반협정(가트 : GATT)의 무역수지위원회의 결정으로 국제적으로 농축산물의 수입제한 예외 규정을 주장할 근거를 상실(Bop졸업)하고 우루과이라운드(UR)협상의 진전등을 감안할때 쇠고기의 수입개방은 불가피할 것으로 보이며 더욱이 수입자유화 조치 이전임에도 너무나 많은 쇠고기를 수입하고 있어 심리적으로 불안하고 특히 국내쇠고기 값이 일본 이외의 수입대상국들보다 현저하게 비싸고 국제가격보다도 약 2.7배 이상이 높은 점이다.

(2) 쇠고기의 수급과 가격의 불안정
 ○ 국민의 쇠고기 소비량 증감과 소비사육두수의 변동등 따라서 산지 소값이나 쇠고기 값은 너무나 큰 폭으로 등락현상이 나타나므로서 불안정상태인바 최근의 소값이 대단히 높지만 역시 늘 불안한 점이다.

○ 한편 정부의 소값이나 쇠고기의 가격 안정화를 위한 가격안정제도의 미정착과 이에대한 사육농가의 불신감도 지적된다.

(3) 한육우 및 쇠고기의 유통구조와 거래제도의 미정착

○ 생축인 소의 거래나 유통질서는 가축시장의 운영부실과 상인의존의 유통, 도축장의 시설미비와 현대적인 축산물 공판장의 부족 그리고 부정축산물(특히 강제급수 및 몰먹인 쇠고기의 유통)의 유통과 값싼 수입쇠고기의 한우육으로의 둔갑등도 큰 문제점의 하나이다.

(4) 사양관리기술의 미흡과 경영의 불합리

○ 합리적인 사양과 경영기술수준이 높은 양축가도 더러는 있으나 대부분이 소의 성장이나 사육목적에 알맞는 적정사양관리 기술 부족으로 생산성의 저하와 생산비용의 증가로 소득의 감소와 경쟁력을 떨어지게 하고 있다.

○ 새로운 사육기술의 습득과 정보수집에의한 과학영농 실천의욕이 부족하고 한우사육규모의 영세성으로 경영기록이나, 경영진단 소득분석등을 소홀히 하고 있다.

(5) 양질조사료의 생산과 부존사료 자원의 개발
 월간 낙농육우 / 92 - 2 · 62

이용의 부진

○ 한육우의 주 조사료원이 외국과 같은 목초나 사료작물이 아닌 저질의 벣짚이며 최근에는 벣짚의 구둑난과 가격상승도 새로운 문제점의 하나이다.

○ 초지나 사료작물의 확보난과 자급사료의 재배기술의 부족과 기계화불능으로 생산성의 저하로인한 생산비용의 증대로 양질조사료의 재배이용도가 대단히 낮다.

(6) 가축의 분노와 축산폐수에의한 환경오염 대책미비

○ 사육규모가 영세한 대부분의 농가는 문제시되지 않지만 사육규모의 확대에 따른 필연적인 가축의 분노와 축산폐수의 처리 이용기술이 미흡하다.

또한 환경오염에 대한 이해도의 차이에 따른 미온적인 자세로 대응하고 있는 점등이다.

2. 한육우의 사육 전망

○ 앞으로의 한육우 사육전망은 우리나라의 축산장기발전계획이나 수입개방에 대응하기 위한 작목별 경쟁력제고 대책 등 정부의 정책 추진 방향 그리고 쇠고기의 수요증가 및 사육두수의 증가와 규모확대 등에 따라서 다르겠지만 국민의 소득증대에 따른 쇠고기 및 축산물의 수요 증가와 이에따른 적정사육두수만을 제시해 보려고 한다.

가. 쇠고기의 수급전망

○ 앞으로의 쇠고기나 축산물의 수요 추정량은 국민의 소득향상과 지난날의 쇠고기나 축산물의 연평균 소비량등을 감안하여 89년도 대비 2,001년에는 표7에서와 같이 육류는 1.8배(쇠고기는 1.7배,

돼지 및 닭고기는 각각 1.8배)로 추정하고 있으며 우유는 1.6배 계란은 1.5배로 증가될 것으로 추정하고 있다.

○ 육류중 쇠고기는 89년도의 3.4kg에서 96년도에는 4.5kg, 2001년도에는 5.7kg로 추정하고 있다 그러나 앞에서 이미 설명한 바와 같이 91년에 벌써 5.2kg를 소비한 것을 감안할때는 당초의 추정량 보다는 훨씬 많은 량을 소비할것으로 추정된다.

한편 돼지고기는 1.96kg 닭고기는 6.0kg을 보아 국민1인당 육류소비량은 31.9kg로 증가될 것으로 보고있는데 현단계로 보아서는 훨씬 더 늘어날것으로 판단된다.

그리고 육류이외의 우유는 42.8kg에서 63.1kg 계란은 9.2kg(167개)에서 13.2kg(240개)로 늘어날것으로 보고 있다.

나. 앞으로의 적정 사육두수

○ 위에서 설명한 쇠고기의 수요량과 자금율을 60%수준으로 볼 때의 한육우의 적정사육두수는 표 8과같이 추정하고 있다. 즉 소는 89년도 대비 1.4배인 294만6천두로 보고 그중 한육우는 1.5배인

230만8천두이며 젖소는 1.2배인 약64만두는 사육되어야 한다고 보고 있다.

물론 소의 사육두수는 무엇보다도 소의 산육능력 향상과 쇠고기의 생산비 절감 그리고 고급육생산에 따른 수요량 증감에 따라 달라질 수도 있고 특히 쇠고기의 수입량과 소비량 등에 따라 크게 달라질 수도 있다는 것을 잊어서는 않된다.

○ 한편 돼지 사육두수는 1.9배인 901만 4천두로 늘어 날것으로 보며 닭은 1.6배인 9,912만 7천수를 적정 사육두수로 추정하여 2,001년도를 내다보고 있다.

표8. 가축의 적정사육두수

천두.수

구 분	'89	'90	'96	2001	연평균증가율(%)	
					89~2001	2001/89
소	2,051	2,088	2,448	2,946	3.1	1.4배
한육우	1,536	1,576	1,878	2,308	3.5	1.5
젖 소	51.5	512	625	638	1.8	1.2
돼지	4,801	5,000	7,395	9,014	5.4	1.9
닭	61,689	66,063	81,424	99,127	4.0	1.6

* 축산장기발전대책(농림수산부:'90.9)

표7. 2001년의 축산물 수급계획

구 분	'89	'90	'96	'2001	연평균증가율(%)			
					89~2001	2001/89		
1 인 당 수 요 량 (kg)	육 류	18.2	19.9	24.7	31.9	4.8	1.8배	
인 당 수 요 량 (kg)	{ 쇠고기 돼지고기 닭고기	쇠고기	3.4	4.1	4.5	5.7	4.4	1.7
		돼지고기	11.1	11.8	15.0	19.6	5.0	1.8
		닭고기	3.7	4.0	5.2	6.6	4.9	1.8
		계란	9.0	9.2	11.5	13.2	3.2	1.5
우 유	33.7	42.8	53.	63.1	4.2	1.6		
총 수 량 (천톤)	육 류	770	854	1,117	1,504	5.7	2.0	
	쇠 고 기	143	177	202	267	5.3	1.9	
	돼 지 고 기	472	505	679	925	5.8	2.0	
	닭 고 기	155	172	236	312	6.0	2.0	
	계란	381	393	521	623	4.2	1.6	
우 유	1,642	1,879	2,411	2,975	5.1	1.8		

* 자료 : 축산장기발전대책(농림수산부:90.9)