

# 한우는 왜 개량해야 하는가

등록부 이 종 헌

인류를 지배하는 민족은 종자를 얼마나 개량 하였느냐와, 얼마나 많은 가지수의 종자를 가지고 있느냐에 따라 결정된다고 한다. 우리는 오천년 역사를 가지고 있으면서도 우리 고유의 종자를 제대로 가지고 있지 못하고 수입된 종자를 제대로 개량 계대하여 활용하지도 못하는 편에 속하고 있다. 가축을 보더라도 닭이나 돼지는 외국 개량종에 밀려 이미 우리것을 잃어버린지 오래이나 오로지 한우만은 농경민족인 우리와 함께 맥락을 같이하고 순수혈통을 이어오면서 남아있는 유일한 가축품종으로서 국가적으로는 커다란 우리의 자원으로 명맥을 이어오고 있다.

선진 외국의 육우개량사업 역사는 오래전부터 시작되어 각기 기후풍토에 잘 적응된 가축을 그들의 육구에 알맞게 개량시켜 오고있는데 과연 우리의 고유품종인 한우는 어떠한가?

## 1. 우리나라 농업과 한우의 관계

한우는 경종농업을 위주로 하는 우리에게 일소로 뿐 아니라 구비생산축으로 중요한 가축이었으며 국민식생활에 있어서의 육류보급에도 공헌을 하면서 농가의 재원면으로 보더라도 토지 다음에 가장 귀중한 자원이 한우였고 소가 없이는 농사를 지을 수 없을 정도로 농업 여건상 없어서는 안될 가치를 지니고 있었다. 특히 과거에는 자급농이 위주였기 때문에 한우에 대한 생산비를 따지기전에 농가 부산물을 주로 활용하면서 유희 노동력에 의해 사육되어 왔으나 근래에 와서는 농업경영에 수익을 높이는 농외소득원으로 매우 높은 비중을 차지하고 있다.

## 2. 기능의 변화

70년대 초까지만 해도 역용의 부족으로 곤란을 겪었던 시기가 있었으나 농촌에 대한 농기계 보급이 활발해지면서 점차 역용가치는 상실되어

가고 국민소득 향상에 따라 육류소비는 점차 증가했는데 특히 고급 동물성단백질을 함유한 쇠고기는 수요를 충족시키지 못하였다. 국내 육류자급이 부족하여 외국에서 쇠고기를 수입하였던 실정이기 때문에 한우를 육용화로 개량하는 것은 시급한 문제이며 농촌의 농외 소득원으로 토지에서 생산되는 곡물류는 1년에 1~2회의 회전율밖에 없고 토지 또한 고정자본이기 때문에 쉽사리 현금화시킬 수 없는데 비하여 한우는 언제라도 현금화가 가능하며 자금 회전속도가 빠른 유동자본으로 실제 농촌의 현금과도 같은 몫을 하게되었다.

## 3. 개량의 필요성

농촌의 주 소득원이 쌀농사이고 그 다음이 축산업인데 돼지와 닭은 이미 농가부업적 형태의 축산에서 전 기업의 형태로 탈바꿈하였고 그래도 한우는 아직도 농가의 소득원으로 매우 큰 비중을 차지하고 있기 때문에 소득을 좀더 향상시키기 위해서는 빨리 잘 크고 고기의 양도 많고 질도 좋은 소로 만들어야만 할 것이다.

현재 가축시장에서 한우의 거래 형태를 살펴보면 같은년령(3~4개월)에 이유된 숫송아지 가격이 20~40만원 사이로 큰폭의 차이가 나는 것은 여러가지 이유가 있겠지만 잘 선발된 아버와 어미에서 생산된 송아지는 다른소보다 체형이나 능력도 좋아 구매자로 부터 좋은 반응을 얻기 때문이라 생각하며 계속 선발하여 개량할 경우에 지금보다 훨씬 더 좋은 한우로 만들 수 있어 농가의 높은 소득원을 만들어 줄 수 있을 것이며 점차 국민소득의 향상에 의한 육류 수요의 대체를 위하여 현재의 역육용우의 한우를 육용우로 개량하여 나가야할 중요한 시점에 처해 있는 것이다.

#### 4. 한우개량의 역사

##### 가. 일제시의 한우개량

일제시대의 개량은 농사시험장 축산부(축산시험장)에서 한우의 조사·연구 사업을 전담하였다.

이때는(1910) 한우를 역·육 겸용으로 개량하기 시작하였는데 대가축의 개량사업은 장기간이 소요되므로 시행착오가 없도록 세밀한 조사를 병행해야 한다고 하였으며, 종축장 설치, 종모우의 선발방법지도, 품평회개최 등으로 개량을 촉진하였으며 조기교배 방지, 종모우의 장려금지급등의 정책을 강구하였고 한우의 개량 증식에 관한 사항에는 농업의 성패와 관련이 있으므로 개량증식은 절대로 소홀히 해서는 안되며 종모우 선발 및 보호, 배치, 도살금지, 사료공급, 거세장려, 방역등의 시책에 중점을 두었으며 동시에 보호유구칙을 제정 활용하였다.

1920년대에는 순수 혈통보존 및 보호 강화로 종모우에 의한 종부장려 등의 정책이 시행되었으며 1938년에는 한우의 심사표준을 제정하였다.

##### 나. 정부수립후의 한우개량

해방과 6·25 동란의 격동기로 인하여 사육두수가 감소되었고 이로 인하여 농경우 부족현상이 심각하여 축우보호지구를 설정하기도 하였으며 가축보호법(1954)을 제정하였는데 이는 오늘의 축산법의 모법이 되는 중요한 법으로서 한우의 개량증식에 관여되는 것에 우적제도와 종우의 심사, 한우도살제한 및 금지등, 종축 및 후보종축 심사기준(1964)이 제정되어 외모심사 득점규정 및 심사기준이 만들어지고 한우개량 협의회(1964)가 개최되어 한우의 경제능력 개량 문제에 관하여 종합적인 토의를 하여 한우의 개량목표를 지금까지 역용위주에서 육용면도 고려하여 역·육겸용으로 목표를 세울것에 합의하였으며 개량방법은 잡종개량을 엄금하고 순종개량으로 개량하기로 결정하였다. 그후 개량방법은 순종, 잡종개량의 2대원칙을 전제로 실시되어 왔다.

1969년에는 한우참피연대회(제1회)를 개최하여 우량개체를 선발하여 종모우를 활용하여 인공수정의 강화와 혈통등록을 실시하였다.

70년대 후반기에 이르러 쇠고기 부족으로 수

입량이 급증하고 그간 순수한 의미의 개량이라기 보다는 부족되는 한우를 자급기반까지 끌어올리기 위한 증식 위주의 정책에서 개량사업은 미온적일 수 밖에 없었다.

그러나 한우순수계통번식단지(1979), 한우후대검정사업(1982)이 본격적으로 시작되고, 선발된 종모우에 의한 인공수정사업과 상위등록된 한우두수가 점차 많아지면서 한우개량사업은 본격적인 체도에 들어서고 있다.

#### 5. 한우의 개량방법

개량을 효과적으로 추진하기 위해서는 현재 보유하고 있는 한우의 능력에 대하여 기록을 작성 정리하여 교배상의 자료로 활용하여 후대에 보다 경제성이 높은 개체가 확실하게 생산될수 있도록 하며, 혈통의 보존 및 계획적인 교배에 의한 우량형질을 선발하여 점진적으로 혈통을 개선하며 자료를 분석하여 합리적인 선발 및 도태를 유도하여 능력이 우수한 개체를 계속적으로 생산해나가야 한다.

##### 가. 등 록

한우는 타품종의 육우에 비해, 환경의 적응성이 대체로 강하고 사육이 용이하지만 체구가 작고 만숙중에 속하기 때문에 개량을 할려면 우선 품종 특유의 혈통을 고정시키고 선대의 능력을 파악하여 보다 능력이 우수한 개체를 선발해야 하는데 우선 혈통을 정확히 파악하는것이 개량의 시기를 앞당기는 일이며, 육우품종간의 등록의 역사를 살펴보면(표1)과 같이 혈통의 기록이 일찍 작성된 품종일수록 개량이 빨리 잘된 것을 볼 수 있다.

우리의 등록현황을 보면 1969년도 전국 한우 참피연대회를 시작으로 등록이 실시되었지만 그 실적은 매우 저조하였다.

그러나 1979년부터 전국 8개단지(각도당 1개면)의 한우 순수계통 번식단지를 조성하여 순수혈통의 보존과 개량기반 구축을 위하여 혈통등록 및 보통등록이 계획적으로 추진되는 지역으로서 개량의 핵심지구로 조성되고 있으며 한우의 육용화 개량을 위하여 1982년부터 시, 군의 종축검사를 활성화하여 한우등록과 연

〈표 1〉

품 종 별 비 교 표

(단위: 체중: kg)  
흉위: cm

구분 품종	원 산	체 중		체 고		등록실시	비 고
		우	송	우	송		
쇼오트혼	영 국	650	1,000	125	135	1822년	
헤어포드	"	650	1,000~1,200	127	140	1846	
앵 거 스	"	550	800~1,000	120	130	1862	
샤 로 레	프랑스	600~800	1,100~1,300	138	150	1887	
심 멘 탈	스위스	750	1,150	140	155	1890	
흑모화우	일 본	510~610	890 ~ 990	125 ~ 131	139 ~ 146	1920	
갈모화우	"	600	950	130	143	1939	
한 우	한 국	380~420	550 ~ 600	122 ~ 124	130 ~ 134	1969	
한 우	"	405.8	524.4	124.2	136.3	"	한우개량추세 조사(1983)
대 비		-272.7	- 519				

게 실시하고 있으며 86년도에는 102개 시·군을 대상으로 등록위원을 선발하여 종축등록 및 심사요령에 대한 교육을 실시하였다.

앞으로 등록사업은 양축농가의 자율적인 참여로 생산우에 대한 상위등록과 등록우의 철저한 사후관리를 하므로써 혈통을 확립하여 농가에서 사육하고 있는 한우는 농가 자체에서 개량하는데 역점을 두어야 할 것이다.

나) 심 사

한우를 육용으로 개량하기 위하여 이상형을 설정하고, 계속 선발 및 도태를 효과적으로 수행하기 위하여 한우외모심사표준을 제정하였는데 현행 한우외모심사표준은 1985, 11.18일 개정(4차)하여 농수산부(고시 85-58)의 승인을 받아 시행하고 있으며 종전 17개 부위를 9개부위(체적균형, 자질품위, 머리목, 전구, 중구, 엉덩이, 넓적다리, 유기·성기, 다리 발굽 걸음걸이)로 나누었으며 특히 역용형을 갖추고 있는 체형을 육용형에 가깝도록 하기위한 내용으로 한우의 단점인 후구와 체적균형과 자질품위부문에 배점을 많이 고려한 것이 특징이다.〈표 2 참조〉

다) 검 정

우수한 혈통에서 생산된 수송아지중, 개량하고자 하는 이상형에 기준을 두고 심사를 하여 모든 형질이 우량한 개체를 후보종모우로 선발하는데 이때는 1일 평균증체량, 사료요구율, 외모

등의 능력에 따라 선발된다.

개량의 주역이 되는 종모우는 산육능력등 모든 우량형질을 후대에 확실히 전달해주지 않으면 안된다. 그 때문에 보다 과학적이고 효율적인 방법으로 유전능력이 확실한 종모우를 만들어 낼 필요가 있다. 그리고 선발된 후보종모우의 능력을 알아보기 위하여 다시 선발된 종빈우에 교배시켜 후대 자손들의 능력이(1일평균증체량 지방의 침착, 로스의 단면적등) 우량한 종모우를 선발하는 것이 후대검정이다. 현재는 후대검정필 종모우에 의한 인공수정이 실시되지 못하고

〈표 2〉 한우외모심사표

부 위	배 점		감점율	특점	비고
	압	수			
체 적 · 균 형	18	18			
자 질 · 품 위	16	17			
머 리 · 목	5	6			
전 구	10	10			
중 구	14	14			
후 구	엉덩이	13	13		
	넓적다리	10	10		
유 기 · 성 기	8	4			
지 체 · 보 양	6	8			
계	100	100			

축산진흥대회 선발축, 고령지시험장 당대검정우를 종모우로 활용하고 있기때문에 종모우에 의한 개량기대치를 충족시켜 주지 못하고 있지만, 개량의 주체가 되는 종모우뿐 아니라 종빈우에 대하여도 모든 형질이 우량한 개체를 선발하고 보다 과학적이고 효율적인 방법으로 능력이 저하되는 개체는 과감히 도태시켜 후대에 그 능력이 전해지지 않도록 치밀한 계획을 세워 개량사업을 시행하여야 할 것이다. 현재 한우개량사업소에서 후대검정사업을 실시하고 있는데 자체 종빈우와 한우순수계통번식단지(8개지역)내 종빈우를 대상으로 하고, 각 도립종축장 및 고령지시험장에서 당대검정 성적으로 선발된 후보종모우를 이용하여 한우 후대검정을 하고 있으므로 본 사업이 완료되면 명실공히 후대검정될 한우종모우가 생산될 예정인 까닭에 한우개량에 밝은 전망을 기대할 수 있다.

### 6. 개량 목표

한우개량에 대한 중요방향은 산육능력(비육, 육질), 번식능력, 비육능력, 사료효율등을 향상시키고, 모든 한우에 대하여 고르게 개량시키기 위하여 체형, 체중 및 능력의 개량목표를 표(3, 4, 5, 6)과 같이 설정하고 있으며 이를 목표로 양축가를 중심으로 하여 축산에 관계되는 모든 기관에서 상호 협력하여 빨리크는 소, 좋은 고기를 많이 생산하는 소, 건강하며 새끼를 잘 낳는 소로 개량할 수 있도록 한우의 개량을 정책

〈표 3〉 한우의 체고에 대한 각부위의 비율(%)

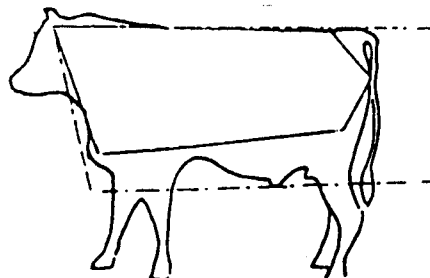
구분 \ 목표	현 재		제 1 차목표		제 2 차목표	
	암	수	암	수	암	수
체 고	100	100	100	100	100	100
십자부고	100	100	100	99	100	98
체 장	120	120	120	121	120	122
흉 심	54	55	55	56	56	57
흉 폭	32	33	33	35	35	38
흉 위	142	146	148	156	150	160
고 장	41	41	42	43	43	45
요 각 폭	38	36	40	38	42	40
좌 골 폭	23	22	26	24	28	26

적으로 추진해야 되며 장구한 세월이 요구되는 어렵고도 중요한 사업인 만큼 시행착오가 없도록 신중히 추진해야 될 것이다.

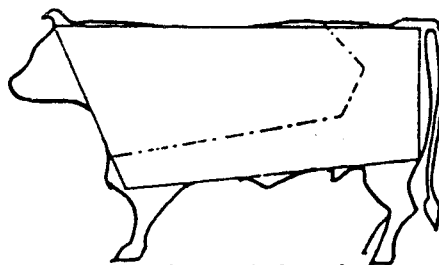
〈표 4〉 능력의 개량목표

구 분 \ 목표	현 재	제 1 차 목 표	제 2 차 목 표
사료이용성(TDN/kg)	6.6	5.5	4.5
비유량 (kg / 6개월)	450	550	670
조숙성 (kg/ 12개월)	300	320	370
도 체 율 (%)	58	60	62
번 식 율 (%)	75	80	85

〈표 5〉 체형의 개량목표



현재 한우의 모양



개량한 한우의 모양

〈표 6〉 체중의 개량목표

(단위 : kg)

목표 \ 월령	현 재		제 1 차목표		제 2 차목표	
	암	수	암	수	암	수
생 시	24.2	25.0	25.0	26.0	26.0	28.0
6개월령	144.3 (0.67)	157.4 (0.74)	152.2 (0.71)	177.5 (0.84)	160.0 (0.74)	197.5 (0.94)
12 "	214.0 (0.39)	259.7 (0.57)	249.4 (0.54)	314.6 (0.76)	284.7 (0.69)	369.4 (0.97)
18 "	274.5 (0.34)	361.5 (0.57)	314.4 (0.36)	445.8 (0.72)	354.3 (0.39)	530.0 (0.89)
성 우	353.4 (0.44)	463.6 (0.57)	378.6 (0.36)	563.3 (0.65)	403.8 (0.28)	663.0 (0.74)
평 균	(0.46)	(0.61)	(0.49)	(0.75)	(0.52)	(0.88)

현재는 한우개량추세 조사 수치임.  
제 2 차목표는 화우의 기준치에 준함. ( ) 내 숫자는 일당증체량임.