



제1장

한우와 한우산업

- 송영한 (강원대학교) 011-9798-8617
yhsong@kangwon.ac.kr
- 이종현 (늘푸름한우) 011-478-9240
sk321@hanmail.net
- 박승술 (한우협회) 011-9647-1565
qkrtdtnf1234@hanmail.net

I. 소의 기원과 가축화

1. 원산지와 사육의 기원

1.1. 소의 가축화 배경

소는 가축 중에서도 특수한 지위를 차지하고 있다. 그것은 소유자로부터 숭배, 사랑, 경의를 받았다는 점이다. 소에 대한 이와 같은 특별한 취급은 원시적인 소의 숭배정신으로부터 오는 것으로, 그 시작은 힘을 과시하던 야생우를 도살하는 행위로 사람이 동물을 신성시하는 정신을 불러일으켜, 서로 투쟁을 줄이는 효과가 되었다. 이와 같은 많은 의식에 있어서, 소는 명예 있는 특별한 지위가 주어지게 되었다. 지금도 여전히 세계 여러 지역에서 다양한 의식을 통해 소가 특별한 취급을 받는 모습을 볼 수 있다(鈴木, 1996).

힌두에서는 소가 신성시되어, 죽여서도 안되고 먹어서도 안된다. 동인도의 구릉지대와 그 인근에서 살고 있는 사람들은 생식하고 있는 다양한 소를 신격화해, 신적으로 존경하고 있다(Simons, 1968).

한편, 농경문화가 발전하는 과정에서 음력이라는 개념이 생기기 시작했다. 달이 작아지는 것은 병적인 것으로 원기를 넣어 다시 만월의 달로 돌아가는 성과를 높이기 위해 초승달 모양의 뿔을 지닌 원우가 희생물이 되었다. 동아프리카에서는 소를 가진 주인의 신망은 소유하고 있는 소의 두수로 결정되듯 그들의 경제적인 가치만은 아니었다. 스위스의 어느 동네에선 꽃으로 장식된 소가 의식을 거행하는 데 중요하게 이용되었다. 초기 크레타섬에서는 수소의 활약이 강건함을 보이는 상징이었다. 남유럽, 특히 스페인에서의 수소는 투기장의 대중 앞에서 신에게 드리는 제물이 되었다.

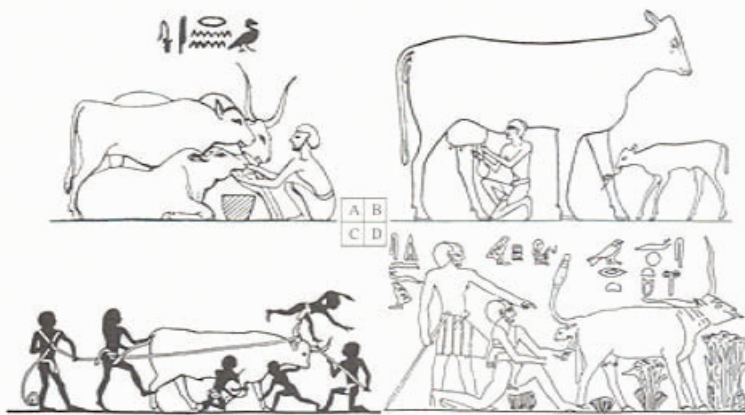
이와 같이 일반적으로는 세계의 여러 장소에서 소는 사람에게 매우 중요한 가축이다(鈴木, 1996).

1.2. 소의 가축화 과정

현재 가축으로 사육되고 있는 소는 농경과 더불어 인류의 정주와 함께 가축화되었다고 알려져 있다. 소가 처음으로 가축화되었다고 알려진 연대의 해석에 대해서 이견이 있지만, 약

7,000년 이전이라고 할 수 있다. 가장 빠르게 가축화된 곳은 농경문화의 발상지로 알려진 메소포타미아 지방으로 현재의 이라크, 시리아, 이란 등의 서아시아 지방이었다. 이 지역의 고대촌락, 도시유적에서 많은 소의 뼈가 발견되었고 이란 고원의 지방 아노유적은 가축화된 소의 뼈가 다른 가축의 뼈와 함께 발굴되어 유명해지기도 하였다(전국한우연구회, 2005).

유럽보다 먼저 아시아 각지에 소가 있었으며 이집트도 가축화된 소를 가지고 있었던 것으로, 이 소는 메소포타미아로 전해져 인도의 인더스강 유역 번창한 문명에서 나타난 것과 같은 경로로 추정되고 있다.



〈그림 1〉 이집트왕조의 묘에 그려진 벽화(M. Stober, 1995)

- A : 병든 소에게 약을 투여하고 있다(B.C. 2,200)
- B : 착유량을 늘리기 위해 송아지가 매달려 있다(B.C. 4,000)
- C : 수소를 거세하기 위해 줄로 정하고 있다(B.C. 2,450)
- D : 수의사가 소의 출산을 처치하고 있다(B.C. 2,000)

중국문명에서는 기원전 1,800년쯤의 신석기시대에 가축화된 소가 출현하고 있는데, 연대적으로 보아 메소포타미아보다 상당히 늦은 것으로 알려져 있다.

우리나라에서도 기원전 1세기 것으로 추정되는 김해패총에서 소의 두개골이 발견됨으로써 2,000년 전에 한반도에서 소의 사육이 이루어지고 있었음을 알 수 있게 되었다(강만희, 1970).

고대의 모든 농경문명은 소를 가축으로 가지고 있었으며 이를 이용하여 비약적인 식량증산을 실현시켰다. 따라서 소의 가축화는 인류의 발달과 아주 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다.

유럽에서의 소의 가축화는 스위스의 고대인이 가장 오래되었으며 기원전 2,800년쯤이라고 알려져 있다.

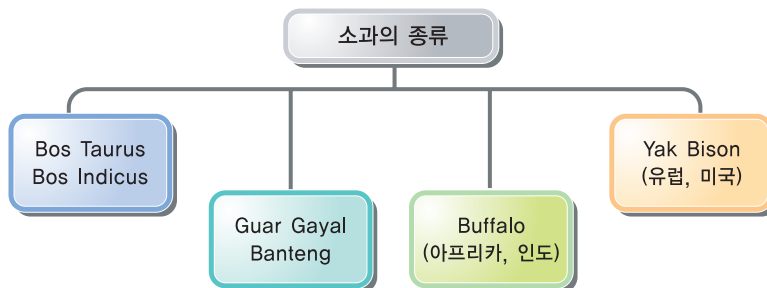
2. 소의 조상과 이동경로

2.1. 소의 기원 및 이동

일반적으로 소는 야생에서 자라온 야우를 가축화한 것의 자손으로 유럽원우(Bos Primigenius)의 후손으로 알려져 있으며, 현재 우리가 일반적으로 부르는 소인 보스 토러스(Bos Taurus: 영국 및 유럽원산지, 한우, 연변황우, 일본화우)와 어깨부위에 견봉이 있는 인도원우(Bos namadicus)의 후손인 보스인디커스(Bos Indicus: 아시아 아프리카 제부)로 분류된다. 이 외에도 버팔로, 반텐, 가얏, 구아, 바이손, 야크 등이 있다.



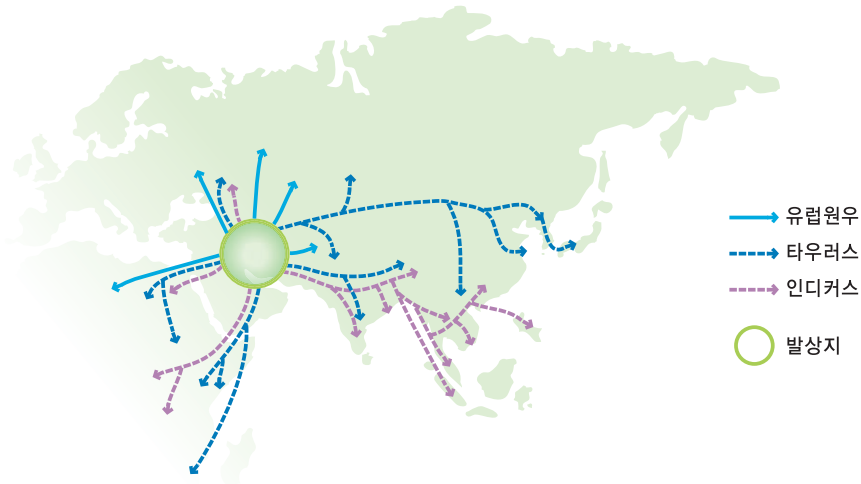
〈그림 2〉 토러스종 & 견봉우



〈그림 3〉 소과(科) Bos 속(屬) 반추류의 종류

유럽원우는 아리안 민족의 이동에 따라서 북구의 러시아에서 스칸디나비아에까지 이어져 독일, 폴란드, 네덜란드 등의 지방에 확대되어 현재의 북구 저지종의 선조가 되었으며, 러시아 남부로 진출한 소는 발칸에서 그리스, 북 이탈리아로 확대되었고 그 결과 현재의 품종으로는 홀스타인 이하 여러 품종의 기초가 되었다고 생각된다. 영국은 앵글로 민족이 덴마크를 침입했을 때 구아(Guar)를 들여왔다고 추정하고 있다.

이 유럽원우가 한반도에 들어온 것은 시베리아를 거쳐 몽골과 만주지역을 거쳐 들어온 것으로 추정되며, 일본으로 흘러 들어가게 된 것으로 보인다. 다른 하나는 지중해를 거쳐 실크로드를 통하여 유입되었을 것으로 보이나 인도와 중국 등을 거치며 남방의 제부계통과 혼혈되어 유입된 것으로 추정되며, 최근의 연구에서 제부보다는 유럽계 원우의 영향을 크게 받은 것이라고 밝혀졌다.



〈그림 4〉 소의 이동경로(Payne, 1970)

2.2. 동아시아 소의 이동경로

소의 호칭을 통해 2가지 도래경로 설이 알려져 있다. 하나는 “우”음을 썼다는 설로 한자어로 소는 牛를 쓴다. 일본에서도 “우”라 부르는 곳도 있고, 몽골에서는 소를 “우케르”라 하며, 그 서쪽의 터키에서는 “우케츠”라 부른다. 메소포타미아 지방에서 가축화된 유럽원우를 “우르”라 부르고, 고대 오리엔트 왕조명 카르디아인의 주도이름이기도 하다.

또 하나는 남방에서 북상한 설로 태국에서 물소를 “뵈”라 부르고, 중국 윈난성이나 쓰촨성에 사는 로로족은 “베”라 부른다. 일본에서 송아지를 “베코”라 부르는 것이 전 지역에서인데, 베, 베베, 뵈치, 베베노코, 비비 등 베음 비음을 사용한 방언은 긴끼지방 서쪽에 한정되어, 소가 중국 남부에서 북상도래했다는 것을 알려준다.

일본소의 선조는 서아시아에 분포된 유럽원우가 가축화되어, 대륙중앙부 중국북부, 한반도를 거쳐, 서 일본에 도래해 정주농경민족의 가축으로서 사양분포를 크게 분화시켰다고 생각된다.

이것은 현재 남아 있는 재래종(견도우, 구치노시마우)의 혈액형이나 단백질, 효소형의 유전자 구성이 대만이나 동남아시아계의 소집단보다, 유럽계 소 품종의 DNA와 많이 유사하다.

3. 세계의 소 품종

소의 분류는 소의 기원을 추적하거나 품종개량을 위한 계획 등을 수행하는 데 많은 도움을 줄 수 있다. 소는 동물분류학상 脊椎動物門(Vertebrate), 哺乳綱(Mammalia), 牛蹄目(Artiodactyla), 反芻類(Ruminantia), 牛科(Bovinae), 牛屬(Bos)에 속한다.

소의 분류는 대체로 서식지역에 따른 지리학적 분류, 두개골의 형태에 의한 두골학적 분류, 그리고 사용목적에 따른 용도에 의한 분류 등으로 크게 나눌 수 있다.

3.1. 지리학적 분류

지리학적 분류는 소를 서식하는 지역에 따라서 분류하는 방법으로서, 다음과 같이 6개 지역의 소로 분류한다.

(1) 유럽의 소

원산지가 유럽으로 이곳에서 개량된 젓소와 육우를 말한다.

(2) 동아시아의 소

동남아시아인 중국, 한국, 일본에서 농용우로 사육되어온 소를 말한다.

(3) 남아시아의 소

반맹(Bandang), 가얄(Gayal) 및 견봉우인 인도지역에서 사육되는 제부(Zebu) 등의 소를 말한다.

(4) 습윤지대의 소

동남아 일대에서 사육되고 있는 물소들을 말한다.

(5) 건조 고랭지의 소

인도의 북부에서 중앙아시아까지와 중국 서부의 고지에서 사육되고 있는 야크(Yak)가 대표적인 소이다.

(6) 야생우

미국과 중부유럽에서 야생하는 바이손을 말한다.

3.2. 두골학적 분류

두골학적 분류는 소의 두골과 형태에 따라 분류하는 방법으로 주로 두개골의 크기와 모양, 턱의 크기에 따라서 분류된다.

(1) 유원우(*Bos taurus primigenius*)

원우의 두개골과 유사한 홀스타인종, 에어서종, 쇼트혼종, 겔로웨이종, 애버딘앵거스종, 레드폴종, 독일 벨티드종, 노르만디종 등이 이에 속한다.

(2) 장액우(*Bos tarus brachyderus*)

두골의 형태가 긴 브라운스위스종, 저지종, 건지종 및 영국의 재래종이 장액우에 속한다.

(3) 대액우(*Bos tarus fronto*년)

두개골의 형태가 큰 심멘탈종, 스웨덴의 재래종 등이 대액우에 속한다.

(4) 단두우(*Bos tarus branchycephalus*)

독일 남부, 알프스 지방 및 북이탈리아 지방소로 데본종이나 헤어포드종이 이에 속한다.

4. 한국의 소

4.1. 한우의 정의

한우(Korean native cattle: Hanwoo)는 얼굴이 긴 장액우로서 인도 견봉우 계통에 속하고, 원우와의 교잡에서 생성된 종으로 추정되며, 한반도에서 기원전 2000년경 전부터 농경 및 운반 등의 역용으로 사육해 오던 재래종 소이다(한우, 1999).

우리나라에서 한우라는 명칭을 사용하게 된 시기는 정확하게 밝혀지지 않았지만 대략 광복

이후부터 사용되기 시작한 것으로 추정된다. 일제강점기 우리의 소를 조선우라 하고, 일본의 화우와 구별하였다.

우리 민족이 한반도에 정착하면서부터 농경문화를 발전시켜 왔다. 이런 농경문화의 발달은 인간의 힘과 아울러 가축의 힘을 필요로 하게 되었다. 농경에 알맞게 힘이 세고 잘 순응하는 한우는 이러한 농경문화에 인간의 힘을 대체하는 중요한 수단이 되었다.

고대에는 제사의 희생물로서 또는 식용으로서 농경시대에는 농사에 적합한 역우로서, 일제강점기하에는 역용우로서 역할은 물론 일본사람에게 필요한 양질의 고기와 뛰어난 군수물자의 원료를 제공하기도 하면서, 그 시대에 적응하는 뛰어난 적응력을 보여준 우리 민족과 더불어 애환을 같이해 온 문화적, 역사적 산물이다.

이러한 한우가 또 하나의 시대적 변천인 농산물의 국제화 교류에 따라 이에 걸맞은 한우로서의 변신이 요구되고 있다. 한우는 우리가 가지고 있는 고유가축의 하나로 개량하고 스스로 발전시켜 나가야 할 산업이다. 이러한 시점에서 한우의 역사를 통하여 수천 년 동안 우리 민족과 더불어 살아온 한우의 우수성을 재조명하고, 그 우수성을 새로운 시대의 국제경쟁력에 알맞은 한우로 계승 발전시킬 수 없는가를 깊이 검토해 볼 필요가 있다.

4.2. 한우의 기원과 사육

현재 우리가 사육하고 있는 한우는 *Bos primigenius*에서 유래된 *Bos taurus*가 중국 북부 지역을 통하여 만주로 유입된 것으로 추정되며, 일부는 인도를 거쳐 중국 남부로 이동된 *Bos Indicus*와 혼혈되었을 것으로 추정되고 있다. 한우가 중국 황우, 연변우 및 일본 갈모화우와 매우 유사하다는 혈청학적 연구결과가 이를 뒷받침하고 있다.

고대 우리 선조들이 한우를 사육하게 된 동기는 고대에 제사의 희생물로서 또는 식용으로, 농경시대에는 일소로서, 현재는 식용으로 변화되어 왔으나, 서구사람들은 실용적인 면에 목적을 둔 데 비해 우리는 인간적인 면에서 시작되었다. 이와 같은 애축사상에 대한 예로서 농가의 우사가 취사시설과 개방적으로 연결되어 있다는 사실로도 입증되고 있다.

한우가 우리 역사상에 기록된 것은 삼한시대 씨레 등 농기구를 제작해 사용한 기록, 김해패총에서 발견된 소의 두개골, 삼국지 동이전에 우가, 마가, 제가 등의 가축명을 딴 관직의 이름으로 보아 수천 년 전부터 사육된 것으로 추정된다.

또한 소를 이용한 농사법을 장려하거나, 소의 도살을 금지하면서 두수에 신경을 썼다는 것은 그만큼 농사에 활용하기 위해서라고 판단된다.

신라시대 당나라와의 교역에서 우황품목이 들어 있다는 것에서도 활발한 사육을 알 수 있

으며, 고려시대에는 구체적인 사양방법까지 제시하기에 이르렀다.

조선시대에는 퇴비의 중요성과 개량증식을 권장하거나, 암소감정법, 역용우감정법 및 소의 질병 등을 기술한 서적이 만들어졌다. 특히 역용우 감정법에서는 “입은 방정하고 커야만 잘 먹고, 이는 희고 뿔은 앞으로 향한 것이 좋다” 등의 내용도 있으며, 1906년 수원에 권업모범장이 설치되어 근대적 축산기술이 도입되고 한우개량사업이 시작되게 되었다. 20세기 이후 한우시책에 대해 간단히 서술하면, 일제강점기에 종축장을 설치하여 한우에 대한 모든 실험을 수행하고, 종모우와 종빈우에 대한 혈통보존 등에 관한 명시 및 생산 장려를 위한 기술원도 설치하게 되었다. 그러나 무엇보다도 우수한 유전자를 가진 한우의 유출이 심했던 시기라 할 수 있다.

광복 이후 한국전쟁을 통해 한우의 두수는 39만여 두까지 줄어들어 농용으로 사용하기에도 부족하게 되었다. 따라서 두수를 늘리기 위한 각종 제도가 만들어져 1959년 말에는 102만 두까지 증가하게 되었다.

1960년대 이르러 한우개량방향이 설정되고, 한우경진대회, 인공수정소 설치, 가축보호법 및 한국종축개량협회의 설립(1969)이 이루어지게 되었다.

1970년대 후반기에 한우개량에 대한 방향이 순종개량과 샤로레와의 교잡을 통한 신품종작출 사업이 병행되어 실시되게 되었다. 1979년에 8개도에 8개소의 한우순수계통번식단지과 강화도에 한우-샤로레 교잡 육성단지가 설치되었다.

1980년대에 이르러 후대검정사업이 시작되었고, 축산진흥대회에서 선발된 종모우를 축협중앙회 한우개량사업소에서 매입하여 후보종모우 및 보증종모우로 선발 이용하였다. 아울러 전국에 한우개량단지가 64개소로 확대되었다.

1990년대 이르러 UR의 타결과 소비자들의 질적인 요구가 높아지면서 육류등급제(1992 시행)를 시행하게 되었다. 따라서 한우경영인들도 육질개선을 위한 사양관리방법에 대해 많은 관심을 갖게 되었으며 전국적으로 대학 내에 농업최고경영자과정의 생기면서 한우경영인들의 최신 사육기술에 대한 전문인 교육을 받게 되었다. 지역별로 먹인 사료를 칭하는 브랜드가 군소적으로 나타나기 시작했다. 한우개량단지도 250개소로 확대되었다. 현장후대검정, 송아지안정제, 다산우장려금제도 등의 도입과 초음파육질진단기법 및 DNA Marker에 의한 최신 개량기술이 도입되었다.

2000년대 들어 구제역 및 광우병의 발생으로 인한 쇠고기에 대한 소비자들의 불안심리와 생우수입이 전면적으로 시행되면서 한우산업은 국제화에 새롭게 직면하게 되었다. 정부는 새로운 한우종합발전계획을 수립하고 품질의 균일화를 위한 브랜드화를 적극적으로 추진함으로써 전국의 대다수 지자체가 이에 참여하면서 한우의 품질은 지속적으로 개선되게 되었다.

무엇보다도 한우산업이 지속적으로 발전하기 위해서는 국내 소비자들의 욕구가 끊이지 않아야 하는데, 이를 해결해 줄 이력추적제가 사육단계뿐 아니라 유통단계에서도 전면 시행됨으로써(2009년 6월) 소비자들에게 확신을 주게 되었다. 한미FTA 협상과정에서 우려했던 많은 문제는 이러한 제도의 시행으로 우려했던 만큼의 대란은 일어나지 않은 채로 안정되고 있는 것으로 볼 수 있다.

지역별로 산학관연의 유기적인 클러스터협약체가 구성되면서 다양한 컨설팅과 현장애로를 해결하면서 보다 발전된 한우산업을 이루어 가고 있는데, 한우경영인의 자발적인 노력도 더욱 필요한 시점이라 할 수 있다.

4.3. 한우는 어떻게 외국에서 뿌리를 내렸는가?

1879년경 일본의 구마모토 아소지역을 중심으로 농경에 적합한 한우를 고치지역의 이모작에 활용하기 위해 도입하기 시작했다. 한우계통의 소는 성질이 온순하고 동작이 기민하며, 더위, 조사료에 잘 적응하였고, 역용우로서 재래소에 우위를 보임으로써, 고치현의 이모작농가에서 경쟁적으로 사육하여왔다. 1896년에는 고치시의 소 상인들이 경상북도 울산시장에서 31두를 직수입함에 따라 각지에 한우 순수번식이 이루어졌고, 특히 1910년 한일합방 이후 한우의 직수입이 급증했다고 보고되었다(和牛地方特定品種).

일본 고치현의 특산우로서 모색(검은 눈, 검은 코)이 귀여울 뿐 아니라 온순하고 발육이 좋은 소, 토사갈모화우는 지방특정품종 중에서도 특이적인 존재이다.

그 후, 체형개선을 꾀할 목적으로 심멘탈종이나 구마모토산의 갈모화우와의 교배를 시도하였다. 그러나 좋은 결과를 얻지 못해, 단기간의 교배로 끝났고, 이후 한우에 의한 순수번식에 따른 선발 도태를 반복하여, 1944년에 이르러 “갈모화우”로서 인정되었다. 같은 갈모화종인 구마모토계와는 모색에 있어서 특징이 다르고, 고치현에 있어서는 갈색의 체모에 대해 눈 주위, 코, 발굽에 검은 특징이 보였고, 두 가지 색을 가진 것이 일반적이다.

토사갈모 화우종에 대해서는 “화우지방특정품종-갈모화우, 일본단각종, 무각화종”이라는 단행본에서 설명하고 있다(和牛地方特定品種).

고치현의 육용우 사육두수는 6,339두로 전국에서 40위로 매우 작은 규모인데, 갈모화우 2,915두(전년대비 7% 감소)로 육용우사양두수의 약 과반수를 차지하고 있다. 그러나 최근 현저하게 감소하고 있는 것으로 알려지고 있다.

Ⅱ. 한우산업 현황 및 전망

1. 한우산업 현황

1.1. 서론

최근 한우산업은 여러 가지 어려운 상황 속에서도 농·축산업의 중심산업으로 자리매김을 하고 있다. 산업의 발전은 국가경제와 산업종사자 최종소비자 등 여러 가지 요인에 의하여 이루어질 수 있는데 한우산업은 한 차원 더 높여 민족의 자존심까지 유발시키는 우리 고유의 산업이라고 볼 수가 있다.

농업의 기계화가 이루어지기 전까지의 한우는 농사일에 없어서는 안되는 귀중한 역할을 담당했으나 급격한 시대의 변화에 따라 일소에서 고기소로 그 용도가 바뀌는 시기는 불과 30여 년밖에 걸리지 않았다. 1970년 이전에는 한우산업이라고 부르기보다는 농민과 함께 일하며 살아가는 식구로 여기면서 삶과 애환을 같이하는 그저 순박한 한우였다.

그러나 일소로서의 용도가 폐기되면서 경제적 동물로서의 가치로 변화하고 한우를 사육하여 농가의 소득향상에 기여하게 되었다.

1.2. 한우산업의 특징

축산업 중 젓소, 돼지, 닭 등은 이미 오래전부터 국제화되었기 때문에 품종의 개량이나 우량 증축 등은 외국의 혈통을 이어받고 있다. 물론 외국의 좋은 품종을 가지고 와서 우리나라의 기후와 환경에 알맞도록 사육을 하고 있으나, 흑돼지나 토종닭 중 극히 일부를 제외하고는 아직도 선진국의 육종기반에 의지하고 있으며, 농후사료의 대부분을 외국에서 들여오고 있기 때문에 산업적인 면으로 본다면 사육하는 환경만이 우리의 것이다.

그러나 한우는 역사 이래 오천 년 동안 그 혈맥을 이어오고 있는 자랑스런 우리나라의 혈통이다. 그러므로 한우산업은 경제적 이익을 목적으로 사육하고는 있으나 우리만이 가지고 있는 독창성을 자랑할 만도 하다.

과거로 올라가 삼국시대부터 근세의 일제강점기까지만 해도 한우가 일본으로 수출되고 그 지역에서도 우수한 품종으로 인정받았으며 일본의 화우를 만들어내는 혈통기반이 되었다. 우

리가 가지고 있는 가축 유전자원 중에서는 다른 어느 가축보다도 독창적인 혈통기반을 유지하고 있으며 앞으로 오천 년 이후에도 우리의 자랑거리가 되어야 할 것이다.

80년대 초기에는 일시적으로 육질(肉質)보다는 육량(肉量)을 중요시하였기 때문에 외국품종의 심멘탈, 헤어포드, 샤로레 등을 수입해서 사육한 적이 있었다. 그러나 우리의 기후풍토에 맞지 않았으며 방목할 초지도 없어서 우리나라 축산여건에는 맞지가 않았다.

최근에는 육량보다는 질 좋고 맛있는 한우고기를 선호하는 소비자가 많아지고 있기 때문에 한우가 매우 좋은 소의 품종으로 인정받고 있다. 전 세계의 소 품종 중에서 육질이 좋은 소들은 대형종보다는 소형종이 고기 맛이 좋다는 것이 증명되었다.

그 이유는 소의 근육 내 세포수가 거의 같을 때 소형종이나 암소는 대형종이나 수소보다 세포의 크기가 작기 때문이다.

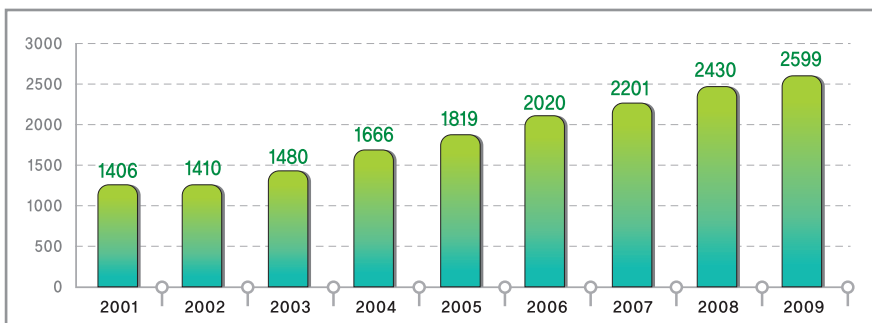
근내지방이라는 것은 근육성분 중 근섬유가 모인 제1차 근속과 제2차 근속 사이에 들어 있는 지방을 말하며, 같은 면적 안에서는 소형종의 근속이 많을 것이고 따라서 지방이 들어갈 수 있는 공간이 많이 형성될 수 있는 것이다.

2. 한(육)우 사육동향

한(육)우 사육두수는 2001년도부터 계속 증가하고 있다.

2001년 1,406천두였던 사육두수는 2009년 6월 현재 2,599천두로서 거의 두 배(184.9%) 이상 증가하였다. 두수로만 계산하면 1996년도 말 2,844천두보다는 적은 두수이지만, 그 당시의 한우 체중과 현재의 체중을 비교한다면 약 100kg 이상 증체가 되었다고 판단이 되며, 이에 따라 생체중량으로 환산한다면 그 당시의 3,000천두보다도 더 많은 생산량이 될 것으로 판단되고 있다.

〈표-1〉 연도별 한(육)우 사육두수의 변화



자료 : 통계청(2009)

당분간 한우사육두수는 증가세를 지속할 가능성이 매우 높다. 그 이유는 사료가격의 인하 기대, 송아지 가격 및 한우가격의 상승, 소 가격상승에 의한 사육농가 심리적인 호전 등이 있다.

더구나 정부에서 강력한 의지를 가지고 추진하는 「음식점 원산지표시제도», 「소 및 쇠고기의 생산이력제도」 등에 의하여 이전까지 수입쇠고기나 육우의 한우 둔갑 판매 등이 감소하며 그 대체 수요를 한우가 차지하게 된 것으로 판단된다.

아울러 외국산 수입쇠고기의 안전성에 관한 우려가 우리 국민 모두에게 알려져 있고, 각 지역마다 농가소득향상을 위한 한우브랜드사업추진, 거세 장려에 의한 고급육생산, 한우육종개량에 의한 우량 송아지 생산 등 제도적인 장치가 한우사육농가와 소비자에게 모두 좋은 효과를 발휘했다고 판단이 된다.

더구나 축산물등급제도에 의하여 고급육을 생산하는 농가의 수익이 향상되기 때문에 사양관리도 매우 합리적으로 이루어지고 있다. 실제로 1**등급의 가격이 3등급보다 거의 2배(187%) 정도가 높기 때문에 한우사육 농가에서도 고급육생산에 전념하고 있으며, 이에 의한 소득의 향상도 이루어지고 있다.

사육가구수는 2000년 이후 계속 감소하고 있으며 호당 사육두수는 점차 증가하고 있다. 더구나 100두 이상의 사육농가, 50~100두 사육농가 등 전업규모의 사육농가는 거의 2배 이상 증가하여 한우산업도 2000년도 이전의 부업, 전업적 축산경영에서 점차 전업적인 형태로 전환하고 있다고 판단이 된다.

〈표-2〉 연도별 한우사육호수의 변화

(단위: 천호, 천두, 두)

연도	농가 호수	사육두수	1호당 사육두수
2000	290	1,590	5.5
2001	235	1,406	6.0
2002	212	1,410	6.6
2003	188	1,480	7.9
2004	189	1,665	8.8
2005	192	1,819	9.5
2006	190	2,020	10.6
2007	179	2,034	11.9
2008	181	2,430	13.4
2009.3	179	2,599	14.5

자료 : 통계청(2009)

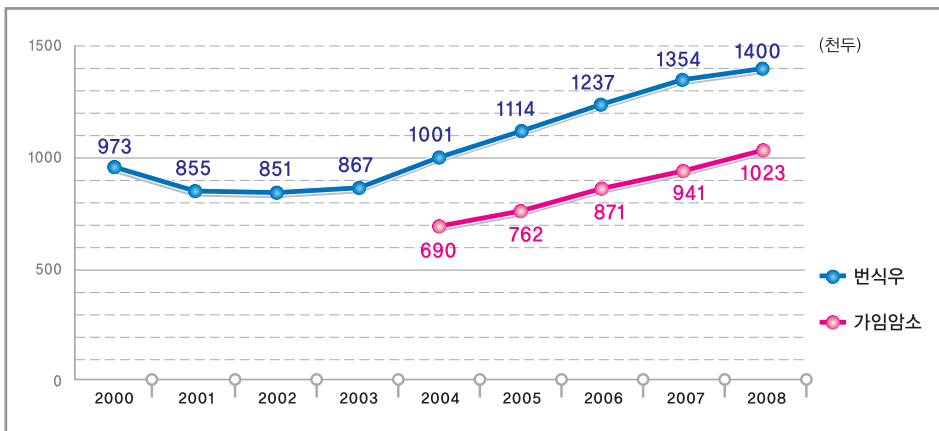
2.1. 번식우 사육동향

한우 번식우 사육두수는 2002년 851천두에서 2008년도 말 1,400천여 두로 증가하였으며 가임암소도 최근 5년간 계속하여 비례적으로 증가하고 있다.

번식 가능한 암소가 계속하여 증가한다는 것은 향후의 송아지 생산도 증가한다는 것이기 때문에 향후에도 전체적인 한우 사육두수가 증가할 것으로 예측이 된다.

한우는 가격이 하락한다고 해도 사육두수가 증가할 수 있으며 가격이 높다고 해도 사육두수가 감소할 수가 있다.

현재의 동향으로는 한우의 가격도 상승하며 두수도 증가하고 있는데 과거에는 두수가 많아지면 가격이 하락하고 가격이 하락하면 두수가 많아졌다. 이러한 현상으로 가임암소와 송아지 생산은 계속해서 증가하고 있다.

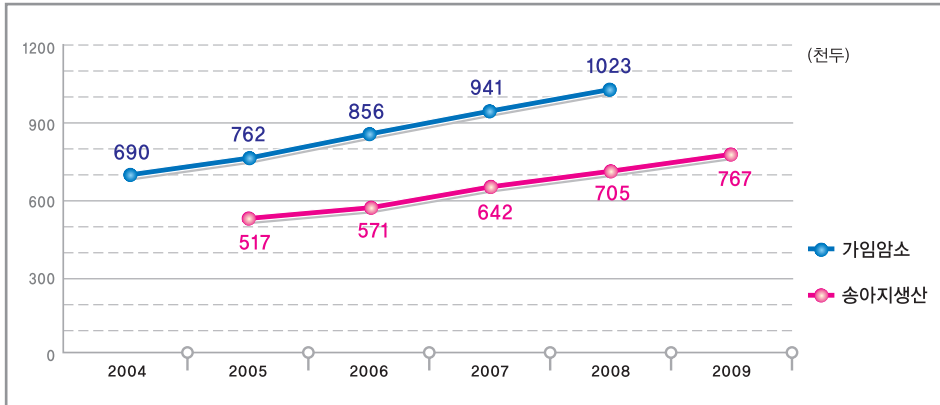


〈그림 5〉 연도별 번식우 두수의 변화

2.2. 송아지 생산과 가격동향

송아지 생산두수는 전년도의 가임암소×0.75로 추정을 하였으며 이의 근거로는 통계청 생산비 조사의 번식률을 기준으로 하였다. 또한 송아지 생산기대심리는 송아지 가격에 따르며, 이는 또한 송아지 생산비에 영향을 주기도 할 것이다.

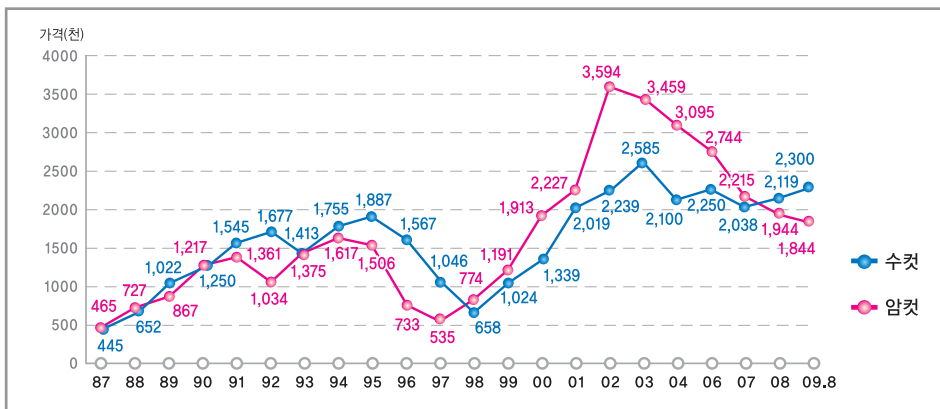
2008년도에는 송아지 생산비가 2007년도에 비하여 15.2% 상승하였는데 이는 외국산곡물 가격인상, 환율 및 유가인상 등에 의하여 생산비가 상승한 것으로 보인다.



〈그림 6〉 가임암소두수 및 송아지 생산두수 추정

한우 송아지 가격은 2003년도를 정점으로 5년간 하락하다가 2009년도부터는 본격적으로 상승하고 있으며 지금도 그 추세는 계속되고 있다. 송아지 가격은 2006년도까지는 생산비를 웃도는 가격으로 유지되었으나 2007년도 4월 한·미 FTA타결에 따른 사육심리 불안으로 급격하게 하락하기 시작하였다. 2007년 3월의 암송아지 가격은 2,720천원으로 매우 높게 형성되었으나 2007년 5월에 2,197천원으로 무려 1~2개월 사이에 523천원이나 하락하기도 하였다. 그 후 계속 하락하던 송아지 가격은 2008년 12월 기점으로 해서 급격한 수직상승으로 이어지고 있다.

이의 원인으로는 원산지표시제도가 음식점까지 확대되고 생산된 쇠고기의 이력제도가 법적으로 효력을 발생하여 수입쇠고기나 국내산육우의 표시, 한우고기의 생산지, 생산자의 확인 등에 의한 소비자의 쇠고기에 의한 질병감염에 대한 불안감(광우병과 관련된 촛불집회 등)에서 벗어날 수 있는 기회가 부여된 것으로 판단되고 있다.



〈그림 7〉 연도별 송아지 가격의 차이

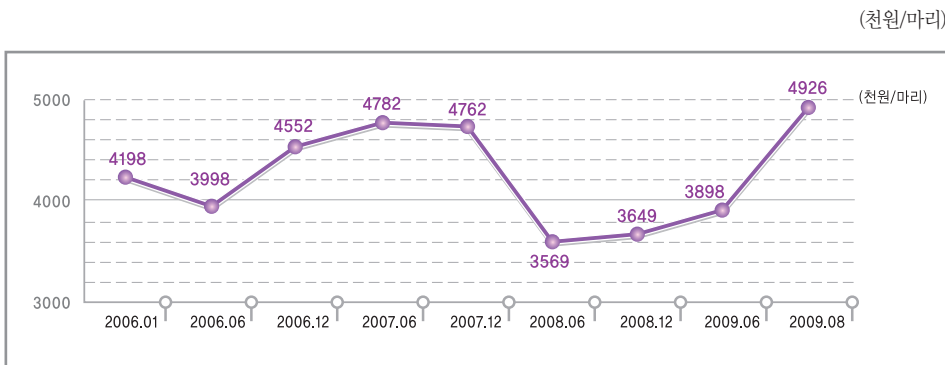
2.3. 한우 산지가격동향

한우수소 600kg의 산지 가격은 2001년 11월 5,542천원을 최고점으로 7년째 하락하다가 2008년 8월 3,442천원으로 최근 들어 가장 낮은 가격이 형성되었다.

2008년 8월 이후 2009년 7월까지 1년 동안 미미한 상승을 보이던 가격은 7월 이후 급격한 상승세를 보여주어 1개월여 동안 무려 1,000천원(127.2%) 이상이나 높은 가격을 보여주고 있다.

한우 산지 가격이 갑자기 상승한 이유는 아무래도 음식점원산지표시제와 생산이력제도의 영향이 많을 것이지만 등급별 경락가격과 저등급(2~3등급)의 한우생산이 부족한 것에도 원인이 있을 수가 있다.

축산물등급판정소에 의하면 암소의 등급판정률이 이미 50%를 넘어섰으며 거세우 등급판정률도 35.4%가 된다. 상대적으로 2~3등급을 차지하는 수소의 출하가 적어지게 되어 이에 따른 반등이 아닌가 판단하고 있다.



자료 : 농협중앙회 등(2009)

〈그림 8〉 최근 한우(수소 600kg) 산지가격 추세

2.4. 도축 및 등급판정 현황

최근 한우등급 판정두수 및 도축두수는 매년 증가하고 있다. 품종별 등급판정은 한우가 78.9%로 나타나고 있으며, 젃소나 육우의 도축두수는 점차 감소하고 있으며, 상대적으로 한우는 증가하고 있다.

〈표-3〉 연도별 한우등급판정두수

연도	전체판정두수	한우판정두수	비율(한우/전체)	육질 1등급 이상
2003	582,908	360,796	61.9%	33.3%
2004	576,785	324,306	56.2%	35.9%
2005	611,642	390,593	63.9%	47.9%
2006	630,380	425,515	67.5%	44.5%
2007	681,695	492,115	72.2%	51.0%
2008	767,671	588,003	76.6%	54.0%
2009(1~7월)	463,822	365,985	78.9%	58.0%(7월)

자료 : 축산물등급판정소(2009)

성별 1등급 이상 출현율은 암소: 57.8%, 수소: 3.8%, 거세우: 79.9%(2009년7월)로 1등급 이상 출현율이 점차 높아지고 있는 추세이다.

한우의 등급별 가격의 차이는 해가 갈수록 크게 벌어지고 있으나, 최근 2~3등급의 출현두수가 적어지고 있기 때문에 향후에는 상대적으로 높게 가격이 형성될 수 있으며, 2009년 8월에는 갑자기 저등급의 한우 가격도 상승을 하고 있는 것이 특징이다.

〈표-4〉 한우 연도별 육질 등급별 경락가격

구분	2005	2006	2007	2008	2009. 7
1++	16,212	18,545	17,980	17,090	19,796
1+	15,333	16,587	15,938	15,618	18,315
1	14,605	15,347	14,590	14,252	16,987
2	13,591	13,672	13,375	12,311	13,511
3	12,024	10,503	11,384	9,388	9,663
등외	7,343	5,805	6,752	5,491	5,434
평균	14,416	14,729	14,688	13,999	16,469

자료 : 축산물등급판정월보(2009년7월호) 육량 B등급 기준

2.5. 한우 생산비와 소득 현황

2008년도에는 사료가격의 급등과 달러가격, 유류가격 인상 등 한우 사육농가에 감당하기 어려운 일들이 많이 있었다. 따라서 송아지 생산비는 15.2%, 한우 비육우 10.6% 상승 등 두자릿수로 크게 증가하였다. 비육돈의 생산비 21.3%, 계란 31.3%, 육계 18.0%에 비해서는 생산

비가 적게 증가한 것은 송아지 산지가격 하락으로 번식농가의 소득은 92.8%의 큰 폭으로 감소하였다.

2007년도 한우 송아지(암)가격이 2,305천원(마리)에서 2008년도에는 1,685천원으로 2007년도의 73.1% 수준이었으며, 생산비 2,467천원과 비교하면 번식농가는 782천원의 손해를 입은 셈이 된다. 한우비육우 생산비도 600kg 기준으로 2007년도에 4,711천원에서 2008년도에는 5,212천원으로 110.6%나 생산비가 증가하게 된 것이다.

〈표-5〉 한우 생산비와 수익성 비교

구분	송아지		한우 번식우 수익성					
	경영비	생산비	조수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소득 (a-b)	순수익 (a-c)	
'08 (A)	1,527	2,467	1,296	1,243	1,982	53	-686	
'07 (B)	1,171	2,142	1,640	904	1,628	736	12	
증감	A-B	356	325	-344	339	354	-683	-698
	%	30.4	15.2	-21.0	37.5	21.7	-92.8	-

(주) ① 일반비 = 사육비 - (자가 노력비 + 자본이자)
 ② 한우번식우 번식률(%) : '08년 78.6, '07년 74.5
 * 번식률 : 성우 1마리당 연간 생산 비율

구분	비육우		한우 비육우 수익성					
	경영비	생산비	조수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소득 (a-b)	순수익 (a-c)	
'08 (A)	4,218	5,212	5,391	4,747	5,857	645	-466	
'07 (B)	3,805	4,711	5,558	4,099	5,070	1,459	488	
증감	A-B	413	501	-167	648	787	-814	-954
	%	10.9	10.6	-3.0	15.8	15.5	-55.8	-

(주) 마리당 판매시 체중(kg) : '08년 670, '07년 643
 자료 : 통계청 (2008년도 축산물 생산비 조사결과)

〈표-6〉 축종 · 연도별 가격변화

(단위 : 천원/600kg, 천원/마리)

구분	'06			'07			'08			전년대비	
	조수입	소득	순수익	조수입	소득 (A)	순수익	조수입	소득 (B)	순수익	증감증 (B-A)	감률 (%)
한우번식우 (천원/마리)	1,895	1,026	274	1,640	736	12	1,296	53	-686	-683	-92.8
한우비육우 (천원/마리)	5,441	1,566	595	5,558	1,459	488	5,391	645	-466	-814	-55.8
젖소 (천원/마리)	6,113	2,639	1,781	6,274	2,597	1,728	6,720	2,350	1,520	-247	-9.5
비육돈 (천원/마리)	274	96	82	246	56	43	305	74	60	18	-32.1
산란계 (천원/마리)	18,98	-2,720	-4031	21,001	-1,786	-3009	31,137	36	-1,443	1,822	-
육계 (천원/마리)	1,509	189	123	1,519	282	213	1,986	440	370	158	56.0

자료 : 통계청(2009)

3. 쇠고기 수입현황

최근 쇠고기 유통현황을 보면 국내산 쇠고기가 약 40%를 차지하고 있으며 수입쇠고기는 60% 내외(2008년 기준)를 점유하고 있다. 한동안 미국산 쇠고기가 많이 수입되었다가 질병 발생(광우병) 이후에는 미국산 쇠고기의 수입이 급격하게 줄어들고 호주, 뉴질랜드, 멕시코산 쇠고기의 수입이 늘어났다. 심지어는 미국산 수입고기가 호주산으로 둔갑되어 유통이 되는가 하면 국내에 수입된 쇠고기가 팔리지 않아 일본, 중국 등으로 되팔리는 기이한 현상이 발생하기도 했다.

현재 우리나라산 쇠고기 수출은 위생협정이 맺어진 국가가 없어서 수출이 되지 않고 있는 것이 현실이다.

〈표-7〉 2008년도 국내 쇠고기 생산 및 수입현황

(단위: t, %)

구분	물량	비율(%)
한우	117,350	30.2
젓소	12,830	3.3
육우(교잡우)	25,887	6.7
소계	156,067	40.2
수입 쇠고기	232,386	59.8(통관기준)
계	388,453	100

자료: (사)한국육류유통 수출입 협회(2009)

미국에서는 한국을 향해 수출을 재개할 경우 약 20만 톤 정도를 수출할 것으로 예상했으나 2008년 4~6월까지 광화문 촛불집회, 광우병 관련 방송 등에 의하여 호주산 쇠고기가 오히려 많이 들어오는 결과를 보여주고 있다. 우리 국민이 얼마나 건강이나 안전성에 대하여 인식이 잘되었는지를 이로서도 잘 알 수가 있다.

〈표-8〉 쇠고기 국가별 수입현황(통관기준)

(단위: 톤)

구분	미국	호주	뉴질랜드	멕시코	기타	계
2004	27,790	99,071	47,736	852	500	175,749
2005	760	139,808	51,831	3,585	379	196,363
2006	8	180,386	49,038	6,791	115	236,338
2007	14,112	179,942	44,891	5,366	291	244,602
2008	32,446	151,918	42,718	5,201	103	232,386
(2008년도 비율)	(14.0)	(65.4)	(18.4)	(2.2)	(0.1)	(100%)

자료: (사)한국육류유통 수출입 협회(2009)

2009년도 초반에는 달러가치 기준 상승, 유류가격 상승에 의한 수입원가 상승 등에 의하여 수입물량이 감소되고 있으며, 이는 국내산 쇠고기의 점유율이 높아지는 계기가 될 것이다.

우리나라에 수입되는 쇠고기를 부위별로 살펴보면 갈비, 등심, 앞다리, 양지 순으로 수입이 되고 있는데 국내산과 같은 선호부위(갈비, 등심 등)가 주로 수입되는 것을 알 수가 있다.

〈표-9〉 쇠고기 부위별 수입현황(검역기준)

(단위 : 톤)

구분	갈비	등심	목심	사태	설도	안심	앞다리	양지	우둔	채끝	기타	계
2004	29,571	3,162	26,652	6,926	6,193	2,388	21,998	12,666	9,572	919	12,822	132,869
2005	40,700	2,567	28,564	8,109	4,290	2,238	14,239	11,274	6,120	690	23,710	142,591
2006	44,102	19,372	16,162	11,413	8,143	2,335	27,003	16,915	9,750	1,530	22,680	179,405
2007	49,732	36,664	9,917	9,862	9,855	2,949	32,330	21,888	13,496	2,074	14,018	202,785
2008	78,133	38,322	15,898	6,286	6,253	2,720	25,294	23,802	13,430	2,031	11,980	224,147
비율	34.9%	17.1	7.1	2.8	2.8	1.2	11.3	10.6	6.0	0.9	5.3	100

자료 : (사)한국육류유통 수출입 협회(2009)

쇠고기 품목별 수입량에서는 냉동·뼈 없는 것, 냉동·뼈째 절단, 냉장육 등의 순으로 수입되고 있다.

〈표-10〉 쇠고기 품목별 수입현황

(단위 : 톤, %)

구분	신선냉장 뼈없는것	냉동 뼈째절단	냉동 뼈없는것꼬리	냉동 식용설육	식용설육 기타냉동	그 외 기타	계
2004	9,470	54,624	93,278	4,241	10,476	3,860	175,949
2005	15,229	69,918	89,259	4,536	11,892	5,529	196,363
2006	22,283	75,186	109,215	4,420	15,552	9,682	236,338
2007	27,553	59,276	126,613	4,951	15,642	10,567	244,602
2008	25,962	68,120	110,568	4,273	15,670	7,793	232,386
(비율)	11.22	9.3	47.6	1.8	6.7	3.4	100%

자료 : (사)한국육류유통 수출입 협회(2009)

4. 한우산업발전대책

정부에서는 2008년 12월에 한우산업발전대책을 발표하였다.

주요 정책 방향으로는

- 생산성 향상 및 품질고급화
- 한우산업 조직화

- 유통개선 및 직거래 확대 등을 중점적으로 추진하며 기본방향으로는 가격 및 사육두수의 안정을 통해 한우사육농가의 소득향상과 시장점유율 유지를 통한 안정적인 수요층을 확보하는 데 있다.

4.1. 생산성 향상 및 품질고급화

4.1.1. 가축개량사업

가축개량을 통한 품질고급화 및 생산성 향상으로서는 우선 우량씨수소의 선발체계를 강화하여 1등급 출현율을 60% 이상으로 높이며, 이를 위한 개선으로 당·후대 검정두수를 확대하며 육종농가를 확대하는 사업을 추진하고 있다.

씨수소의 개량과 병행하여 지역농가에서 사육하는 암소개량사업을 추진하는 데 구체적 방법으로는 한우개량농가육성사업을 개선하여 개량의지가 있는 한우농가 협업체(한우사업단)를 중심으로 체계적인 암소개량사업을 추진키로 하였다.

구체적인 추진방안으로는

- 소의 혈통관리
- 인공수정 등 번식 및 발육성적관리
- 초음파 및 도체성적수집
- 암소유전능력평가사업을 추진키로 하였다.

아울러 1996년 이후 추진하지 않았던 한우능력경진대회(과거의 한우품평회)를 개최하여 암소의 능력과 거세우 육질평가를 같이 추진하기로 하였는데 지방자치단체(도 단위) 한우품평회와 전국단위 한우능력경진대회를 연계하여 추진하기로 하였다.

4.1.2. 생산비절감 및 조사료 생산·이용확대

조사료 생산기반을 위하여 다수확 우량 청보리의 보급을 확대하고 간척지, 평야지대 등의 들녘을 활용하여 겨울철 사료 작물재배를 확대하기로 하였다.

사육환경개선을 위한 축사시설지원, 가축질병방지를 위한 대책으로는 송아지설사병 및 유·사산 질병예방지원과 구제역·브루셀라 등의 발생을 근절시키기 위하여 방역을 지속적으로 추진하기로 하였다.

아울러 교육강화 방안으로 마을이나 읍·면 단위의 농가자율학습 조직을 구성하고 한우교

육기관 지정, 전문기술 교육관 설치에 의한 체계화된 한우교육지원시스템을 구축할 것이다.

또한 생산성 향상 및 품질 향상 연구개발을 추진하며 한우자조금에서도 기술개발에 대한 지원을 강화하기로 하였다.

〈표-11〉 생산성 향상 및 품질 고급화 목표치

□ 가축개량을 통한 품질 고급화 및 생산성향상
- 1등급 출현율 : ('07) 51% → ('12)60%
- 출 하 체 중 : ('07) 620Kg → ('12) 660Kg
□ 조사료 재배확대를 통한 사료비 경감
- 재 배 면 적 : ('07)164천ha → ('12) 370ha
- 조사료급여 : 번식우('07) 50% → ('12) 60%
비육우('07) 30% → ('12) 40%
□ 가축질병 강화를 통한 송아지 폐사율 등 감소
- 폐사율 : ('07) 6% → ('12) 3%
□ 농가기술교육 강화를 통한 번식률 개선
- 번식률 : ('07) 75% → ('12)80% 이상
⇒ 생 산 비 절 감 ('12) : (번식우) 178천원/두 (비육우) 483천원/두
비육우소득증대 ('12) : 153천원/두

자료 : 농림부(2008)

4.2. 한우산업 조직화

시·군 지역별 한우농가 협업체 구성을 위하여(140개소 내외) 자조금 및 정부지원사업을 협업체 중심으로 지원하며 사업실적을 평가하여 우수협업체에 대해서는 차별지원을 한다. 시·군 단위 농가협업체가 서로 연계하여 대규모 우수생산기반을 구축하며 전문컨설팅 사업단을 운영하여 생산성 향상을 추진한다. 아울러 대형축산물 가공유통업체를 육성하여 광역 한우사업단과 연계한 판매전문업체를 육성키로 하였다.

시·군 지역별 한우농가 협업체에서는 번식농가에 대해서는 혈통관리, 번식률 향상 등의 암소개량사업을 추진하고 비육농가에 대해서는 사료공동생산구매, 사양관리통일, 공동계획출하를 이루게 한다. 읍·면별 10호 내외의 농가자율 학습조직을 운영하도록 한다.

농가협업체에 대한 종합지원 및 평가체계를 구축하여 지방자치단체에서는 협업체 활성화를 위한 자체 육성계획을 수립하여 추진하고 자조금 및 정부지원사업도 협업체를 중심으로 지원할 계획이다.

시·도지사는 매년 협업체에 대한 사업실적을 평가하여 우수업체에 대하여 지원을 확대한다.

4.3. 축산물 브랜드 종합지원

한우농가 조직에 따라서 차별화된 브랜드 경영체를 육성하며 광역 한우사업단과 연계하여 대형가공·유통업체와 판매·소비를 촉진하며 시장점유율도 높여갈 것이다.

지역단위 농가협업체 중에서 엄격한 심사를 하여 20개소 내외의 지역특화 브랜드를 직접 육성하는 한편 고부가가치 틈새시장도 공략할 것이다.

이를 위하여 일정규모 이상의 통합브랜드를 선정하여 브랜드 규모에 따라서 사업비 지원 상한액도 차별화할 것이다.

〈표-12〉 브랜드 육성목표

(단위 : 개소, 천두, %)

구 분	07	12	증감
□ 초광역 브랜드 경영체	-	1	1
- 광역사업단(브랜드)	12	12	-
- 출하두수(천두)	32	127	95
- 시장 점유율(%)	6	25	19
□ 지역 브랜드 경영체	130	90(20)	△40
- 출하두수(천두)	130	152	22
- 시장 점유율(%)	23	30	7

자료 : 농림부(2008)

5. 한우전망

5.1. 단기전망

한국농촌경제연구원(KREI) 농업관측정보센터(www.krei.re.kr)에서는 매년 분기별(3, 6, 9, 12월)로 다른 주요 농축산물과 함께 한육우 관측정보를 유인물 및 온라인으로 발표하고 있다. 한육우 관측정보는 사육두수, 수급, 가격전망을 포함하며, 단기전망에 해당된다. 2009년

9월 시점에서 한우가격이 상승기조를 이어가고 두수가 증가하자 KREI 한육우관측 9월호에 서는 표 13에 보는 바와 같이 입식자제를 권유하고 있다. 한우농가들은 이러한 관측내용을 주의 깊게 살피면서 경영전략을 짜야 한다.

〈표-13〉 한육우 관측 내용 예시(2009년 9월호)

<p>□ 한육우 사육 마리수 증가세는 지속</p> <ul style="list-style-type: none"> • 송아지 입식수요 증가로 사육 마리수는 지속적으로 증가할 전망 • 9월 한육우 사육 마리수는 전년보다 7.1% 증가한 264만5천 마리, 12월에는 7.5% 증가한 261만2천 마리 전망 <p>□ 한우고기 수요 증가로 등급판정 마리수는 전년보다 증가</p> <ul style="list-style-type: none"> • 쇠고기 이력추적제, 음식점 원산지 표시제 시행 및 저가 정육점형 식당 증가로 한우고기 수요는 전년 대비 증가 • 5~7월 한우 등급판정 마리수는 전년대비 21.5% 증가 • 한우 1등급 출현율은 전년과 비슷한 54.6% <ul style="list-style-type: none"> - 암소 1등급 출현율 2008년 56.2% → 2009년 57.0% 거세우 비중 67.8% → 65.6% <p>□ 8월 한우 전국 평균 산지가격이 큰 폭으로 상승</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2009. 8월(1~21일) 한우 전국 평균 산지가격은 수소 451만원(전년대비 31.5% 상승), 암소 494만원(22.4% 상승), 수송아지 224만원(54.0% 상승), 암송아지 193만원(44.0% 상승) <p>□ 9~11월 한우 전국 평균 산지가격은 전년보다 상승 전망</p> <ul style="list-style-type: none"> • 한우고기 수요 증가와 송아지 입식 수요 증가로 올해 9~11월 산지 수소 가격은 470만~490만원(전년 대비 30.4% 상승), 암소는 500만~520만원(15.8% 상승), 수송아지는 220만~240만원(50.2% 상승) 전망 <p>□ 공급과잉 우려되어 지나친 송아지 입식은 자제 요망</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사육 마리수가 크게 증가한 상태이며, 쇠고기 수입도 증가할 경우 쇠고기 공급 과잉 가능성 • 입식한 송아지가 출하되는 2년 후의 가격 전망도 불투명하므로, 농가에서는 지나친 송아지 입식을 자제할 필요
--

자료 : 농경연(2009)

참고 문헌

- 농림수산식품부. 2008. 한우산업발전 대책. p.6~p.17.
- (사)한국육류유통수출입협회. 2009. 통계자료실.
- 선진문화사. 1984. 육우학. p.22~p.24.
- 전국한우연구회. 2005. 한우. p.19~p.40.
- 축산물등급판정소. 2009. 월간축산물등급판정통계 7월호. p.2~p.3.
- 통계청. 2009. 가축동향조사.
- 통계청. 2009. 2008년도 축산물생산비 조사결과. p.1~p.3.
- 한국농촌경제연구원(KREI). 2009. 농업전망모형(KASMO). p.603~p.606.
- 한국농촌경제연구원(KREI). 2009. 한육우관측 9월호. p.1.
- 향문사. 1999. 한우. p.13~p.15.
- 鈴木達行. 養賢堂. 1996. 野生動物の家畜化と改良 p.9~p.12.
- 和牛地方特定品種. 2006.