

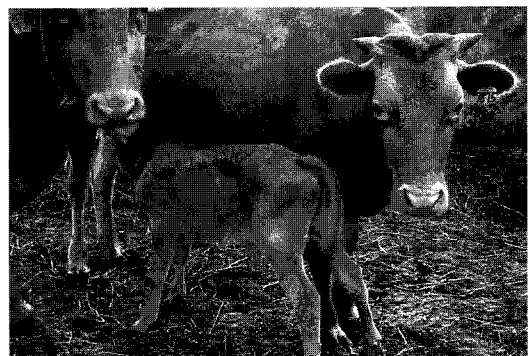
I. 한우 경영과 일관사육체계의 구축

축산기술연구소
조원모

1. 머리말

한우 산업은 금년부터 생우 및 쇠고기도 관세 41.2%로 수입 자유화되기 때문에 한우산업은 가격경쟁은 물론 품질경쟁면에서도 외국과의 무한 경쟁시대를 맞이하게 되었다. 그러나 우리의 한우사육여건은 열악하고 대부분의 원료사료는 수입에 의존하는 불리한 환경에 처해있다. '97년 IMF로 인한 경제위기가 소비위축이 되고 그로 인한 축산물의 소비감소로 이어져 한우사육기반이 취약하게 되었다. 농림부 자료에 의하면 작년 12월현재 한우우 총사육두수는 159만두로 3개월 전보다 7.2% 감소하였고, 1999년 12월에 비해서는 18.5% 감소하였다고 하였으며, 2세 이상 암소두수는 작년 12월에 59만3천두로 3개월 전보다 7.2%, 1999년 12월에 비해서는 18.3% 감소하였다. 2000년 암소도축두수는 47만1천두로 1999년에 비해서 약 11% 감소하였으나, 작년 4/4분기 한우 암소도축비율은 59%로 평년의 43%보다 높아 사육기반이 약화되었다. 무엇보다도 중요한 것은 암소의 도축이 심하여 한우의 번식기반마저 와해될 지경에 있다는 것이다. 한우산업의 경쟁력이 있는 산업으로 유지 존속하기 위해서는 무엇보다도 한우번식기반이 안정화가 우선적으로 해결되어야 할 과제이다. 최근에 정부에서는 송아지 생산안정제와 한우 다산장려금제 등 다양하게 한우사육농가에게 정책적으로 지원하고 있어 이에 대한 적극적인 홍보가 필요하다.

국민경제가 살아나고 이에 따른 축산물의 소비량이 증가하고 있으며('97 : 7.9kg → '99 : 8.4kg/1인당 소고기 소비량) 많은 소비자들이 요구하고 있는 한우고급육을 만들 수 있는 사육체계만 정착할 수 있다면 아주 어려운 것만도 아니다. 그 방법중에 하나가 한우 일관사육체계의 구축이다. 전업농가의 경우 번식과 비육의 일관경영을 통해 비육밀소의 안정적 확보, 생산비 절감 및 품질고급화 추진 유도가 필요하며, 일관 경영이 어려운 경우 인근 번식농가와 비육농가의 연계를 통해 송아지의 안정적인 공급 확보체계 구축이 필요하다.



2. 일본의 쇠고기시장 개방후 동향분석

일본은 '91년 4월부터 수입자유화가 이루어졌으며 그 이후에 자국내 육용우의 대책은 어떤 것이 있는가 알아보고 대응전략을 살펴보고자 한다. '91년 수입개방당시 육용우 두수는 2,805천두에서 '99년 2월 현재 2,841두수로 안정세를 유지한 반면, 농가수는 281천호('91)에서 125천호('99. 2)로 연 6.7%씩 감소하였다. 호당규모는 12.7두('91)에서 22.8두('99. 2)로 규모화 경향이 나타났다. 소값은 '90년초 고급육을 생산하는 화우의 가격은 도매가격기준으로 '90년부터 '98년까지 모두 하락하였으나, 하락폭이 A5(-1.2%), A3(-1.7%) B2(-4.7%)의 순으로, 육질이 높을수록 하락폭이 낮았다. 그러나 많이 사람이 소비하는 유우거세비육 중 B2의 가격하락 폭이 가장 컸으며, 이는 화우거세육비육이 육질면에서 수입육과 직접적인 경쟁을 피할 수 있는데 비해 유우거세비육(B2)은 그렇지 못하기 때문으로 보고하였다.

우육수입자유화에 이겨낼 방안으로 육용우 생산(번식·비육)방법을 개선 할 수 있는 기술이 필요하였다. 그 기술이라는 것은 번식사양관리 기술, 육성사양관리 기술, 비육사양관리 기술 및 유통에 관련된 판매기술(테크닉)등을 들 수 있다. 이 기술을 각 생산자는 물론 축산관계자가 몸에 완전히 익히는 것이야말로 금후 육용우 생산에서 살아남는 방법이라고 보고하고 있다.

우선 중요한 것은 항상 정보를 얻어 지식을 파악하고, 저비용 생산에 대한 공부를 하는 것이다. 일본우 송아지생산은 비육우 생산자가 좋아할 수 있는 자질이 우수하고 건강한 비육밑소가 될 것입니다.

다시 말해서 번식농가는「육량과 육질이 높은」송아지를 생산하여, 비육우 생산자에게 보급하는 것이 중요합니다. 그리고 비육우농가는 항상 많은 육량과 근내지방도가 높아 좋은 육질을 얻을 수 있는 비육밑소를 선택하여, 비육해서 육량도 있고 육질이 좋은 것을 생산하는 것이 살아남을 수 있는 최대의 무기이며, 쇠고기수입자유화 전쟁에서 이겨내는 수단이기 때문입니다.

3. 한우사육에 있어서 번식 및 비육경영

가. 번식 및 비육경영의 장단점

한우산업이 장기적으로 발전해 나가기 위해서는 생산기반이 붕괴되지 않도록 한우 번식우 농가에 대한 소득보장이 이루어져야 한다. 번식기반을 안정화하기 위해서는 송아지가격의 안정이 우선적으로 해결해야할 과제이지만, 농가도 경영형태에 따라 소득차이가 클 것으로 생각된다. 일반적으로 한우번식우의 경영형태는 번식 전문경영과 일관경영으로 구분할 수 있는데, 번식 전문경영은 송아지를 생산 및 판매하는 경영형태이고, 일관경영은 송아지를 생산하여 큰 비육소로 키워 판매하는 경영형태를 말한다. '00년도 농진청 농업경영관실 발표자료에 의하면 현재 한우사육여건과 사양관리방법을 감안한다면 가족노동중심 전업농 규모는 자가노동력 1.5인을 기준한다면 번식우 90두, 일관사육농가의 경우 번식우 70두 이상을 사육하기란 매우 어렵다고 보고하고 있다. 송아지 및 비육우가격 변화에 따른 경영형태별 소득을 살펴보면 송아지가격이 800천원이고, 비육우가격이 2,100천원일 때 번식경영의 소득이 가장 낮고, 비육경영보다는 일관경영이 더 높은 소득을 기대할 수 있다고 하였다. 그러나 송아지 가격이 1,000천원으로 증가할 경우에는 비육경영보다는 번식경영이 더 유리하였으며, 번식경영보다는 일관경영이 더

경제적인 것으로 분석하였다. 이와 같은 결과는 일관경영의 경우 암·수송아지 공히 비육한다는 전제조건하에서 가능하다고 하였다.

번식경영에서 가장 어려운 점이 송아지 가격의 안정이다. 다음이 사육비 부담, 조사료의 확보 순으로 말할 수 있다. 한우 번식우농가는 양질의 조사료보다는 농후사료와 볏짚 등 농산부산물에 의존하여 한우를 사육함에 따라

(표1) 규모별 사료비가 생산비에서 차지하는 비중

(단위 : %)

비목	10두 이하	11~30	31~50	51두이상
농후사료비	25.6	28.7	35.7	37.5
조사료비	18.6	15.9	15.1	13.4
계	44.2	44.6	50.7	50.8

*참조 : '99년도 연구사업보고서(농진청, 농업경영관실)

수태율이 낮고, 번식장애가 심해 연간송아지 생산두수가 적을뿐만 아니라 질병 등에 의한 이용년수가 단축되는 경향이 있다. (표 1)에서 보는 바와 같이

특히 규모가 클수록 농후사료비에서 높게 나타난 반면에, 조사료비는 규모가 클수록 적게 나타나 대규모 사육농가일수록 농후사료 위주의 사양관리가 이루어지고 있다는 것을 보여주고 있다. IMF이후 송아지가격은 큰 폭으로 하락함에 따라 송아지 생산을 기피하고, 번식우를 1~2산까지만 생산하고 비육하여 출하하는 경우가 많았다. 특히 규모가 큰농가 일수록 암소비육 비중이 높았다. 그로 인하여 우량송아지 생산이 곤란할 뿐만 아니라 지금까지 많은 예산과 인력을 들여 개량된 한우번식우가 조기 도축되어 많은 문제점을 안고 있다. 이러한 점을 감안할 때 한우 생산기반 구축을 위해서 종축개량사업을 확대하는 동시에 번식·비육일관사육을 통하여 해결점을 찾아야 할 것이다.

비육경영의 경우는 소득증대를 위한 경영기술 향상은 우리 나라 경영여건상 매우 제한적이라고 할 수 있다. 경영주의 경영마인드에 따라 차이를 보이는데 이러한 점에서 생산능력을 최고로 발휘할 수 있는 비육밀소의 선택과 생산비를 절감하여 고품질의 고기를 생산하는 기술 그리고 저렴한 가격으로 생산자재를 구입하는 경영관리 등은 농가에 따라 차이가 크다. 아직은 한우 사육농가가 규모도 적고 노령화가 심화되어 시세에 따른 가격정보가 어둡고새로운 기술의 접목에 대한 두려움이 있어 잘 비육된 한우를 시세도 모르고 중간상인이나 우시장에 판매하는 경우도 자주 발생이 되고있다. 또한 고급육에 대한 인식 부족으로 거세하고도 중간상인에게 판매하는 경우도 있어 새로운 기술 접목이나 정보의 부족 등이 어려움으로 남아 있다.

나. 송아지 생산비 절감 방안

번식·비육일관사육으로 생산된 암소는 다시 번식에 공용하고 수소는 비육을 하여 적절한 시기에 출하하므로써 농가 소득을 증대할 수 있는 방안이 마련된다. 그러나 이러한 비육밀소를 생산하기 위해서는 송아지 생산비를 얼마만큼이나 줄이나 하는 것이 관건이 된다. (표 2)에서 설명하고 있듯이 10두 이하 규모에서는 1,543천원 정도의 송아지생산비가 들어가나 이것을 공

동목장으로 운영하였을 경우에는 40%정도 생산비를 줄일 수 있다고 보고하고 있다('00 농진청). 따라서 공동목장이 가능한 국유림이나 사유림 등을 영농조합, 축산단지참여농가, 생산자단체 등이 초지로 조성하여 대단위 번식우 공동목장으로 활용시 비육밀소의 생산비는 절감될 수 있다. 이렇게 생산된 비육밀소를 이용하여 고급육 생산프로그램으로 고품질의 한우고기를 생산하는 방안이 검토되어야 한다.

4. 합리적인 일관사육 체계 구축

가. 번식우 관리

안정적인 한우번식경영을 유지하기 위해서는 사육농가들의 생산성 향상과 우량 종축생산이 필요하다. 이를 위하여 경영규모의 확대 및 경영형태 전환이 필요하고, 부존자원의 이용 방안 모색이 필요하며, 번식에 다년간 이용하였던 노폐우 비육을 통한 소득증대 및 생산기술 향상 방안이 중요하다.

먼저, 경영규모의 확대 및 경영형태의 전환에 대하여 살펴보면, 정부에서는 송아지의 번식기 반 유지를 위해 가임암소 110~120만두 수준을 목표로 하고 있다. 그러나 한우가격이 계속 하락하여 한우사육 농가들의 소득이 보장되지 않을 경우 한우 사육자체를 포기하거나, 생산비를 절감시키기 위해 또는 소득을 유지하기 위해 경영규모를 확대하는 방안과 공정경영을 위한 영농조합법인 및 한우단지조성, 생산비 절감 및 안정적인 소득보장을 위한 계열경영 형태의 전환 등을 신중히 고려해야 한다.

(표 2)에서 보는바와 같이 규모가 클수록 규모경제의 효과로 인해 송아지 생산비가 절감되는 것으로 보여지고 있다.

(표2) 규모별 송아지 생산비 비교

(단위 : 원/두)

구 분	10두 이하	11~30	31~50	51두이상
농후사료비	394,621	405,133	408,679	357,668
조사료비	287,210	225,052	173,675	127,822
차입금이자	14,337	67,927	47,909	61,671
감가상각비	74,172	89,893	65,221	57,520
기타잡비	151,834	153,632	118,398	106,607
자가노력비	491,734	277,354	167,072	94,910
유동자본이자	129,566	192,858	168,166	148,804
계	1,543,474	1,411,849	1,149,120	955,002

*참고 : 축산경영의 이론과 실제(한우편), 농진청 농업경영관실

10두이하 규모의 생산비는 1,543,474원으로 11~30두 규모에서 8.5%, 31~50두 이하에서 규모에서 25.5%, 51두이상 규모에서는 38.1%가 절감되는 것으로 나타났다. 절감요인중 자가노력비가 10두이하의 규모에 비해 51두 이상 규모가 80.7%가 절감되었고, 그 다음이 조사료비로 55.5%로 나타났다.

이것은 규모확대보다는 가족노동력 중심으로 관리할 수 있는 범위나 농산부산물 등 부존자원 이용 한도내에서 규모확대가 이루어지는 것이 바람직하다.

한우 번식우농가가 경영여건 및 사양관리 개선으로 생산비 절감은 그리 쉬운일은 아니다. 특히 송아지 생산비 중 사료비, 노력비, 고정자본이자가 87%이상을 차지하고 있어 이들 비목 절감방법이 필요하다. 이를 위해서는 지역적인 목장조성이 유리한 곳에서 영세한 번식농가, 영농조합법인, 생산자단체 등이 중심이 된 공동목장 운영체를 설립하여 목장이 가능한 국유림 및 저가로 임차가 가능한 적지를 선정하여 개발 이용하는 것이 바람직하다.

두 번째가 부존자원 활용 방안이다. 우리 한우산업이 현재까지 유지할 수 있었던 것은 규모가 영세한 10두 미만 농가들이 유효 노동력과 볏짚 등 농가 부산물을 이용하여 생산비 개념에 의존하지 않고 주어진 자원을 최대한 활용하여 직접경비만 고려한 송아지 판매에 의해 어느 정도 소득이 보장됨에 따라 오늘날까지 사육해 왔다고 봐야한다. 따라서 이러한 영세농가인 부업농를 효율적으로 육성하는 것이 중요하다. 그러나 이런 영세농가가 일반적으로 볏짚에 의존하여 번식우관리를 하기 때문에 번식률이 떨어져 연간 송아지 생산두수가 적어 농가소득 증대에 저해요소가 되고 있다. 이런 문제점을 해결하기 위해서 부존자원의 효율적인 활용이 필요하다. 주로 복합농으로 벼 수확후 사료작물을 재배해 볏짚과 동시에 한우를 사육했을 경우 사육가능 두수는 증가할 것이다. 예를 들어 농가가 소유한 논면적이 2.0ha일 경우 볏짚만으로 활용시 사육가능두수가 4.9두이나, 답리작 사료작물 재배시 한우를 사육할때는 볏짚만 이용시보다 6.8~10두의 번식우를 더 사육할 수 있다.

(표3) 답리작 사료작물 재배이용시 한우사육 가능두수

(단위 : 두)

구분	0.5ha	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
볏짚	1.2	2.5	3.7	4.9	6.2	7.4
볏짚+호맥	2.9	5.8	8.8	11.7	14.6	17.5
볏짚+I.R.G	3.7	7.5	11.2	14.9	18.6	22.4

*참고 : 축산경영의 이론과 실제(한우편), 농진청 농업경영관실

마지막으로 번식우 노폐우 비육을 통한 농가소득 및 생산기술 향상 방안이다.

(표4) 한우 번식노폐우 비육기간별 수익성 비교

(단위 : 원)

구분 산지 가격변화	비육기간			
	60일	90일	120일	150일
4,000원/kg	111,773	167,659	141,945	99,432
5,000원/kg	193,973	290,959	285,945	259,932
도체등급	등의	B2(100%)	B2 : 80% C2 : 20%	C2 : 50% C3 : 50%
	205,398	660,489	693,609	547,708

번식에 이용하고 늙은 노퍽우(보통 5산이상)를 단기 비육하여 농가소득을 증대하고자 축산기술연구소에서 비육기간별 수익성을 분석한 결과 (표 4)과 같다. 비육기간에 따른 경제성을 보면 60일 비육시 kg당 5,000원에서는 193천원의 소득이 발생하였다. 도체등급으로 판매하였을 때는 등의등급을 받아 205천원의 소득이 발생하였다. 90일에서 120일 비육시 kg당 5,000원에서는 285~290천원 정도의 소득이 발생하였고 도체등급 판정시는 660~693천원의 소득이 발생하였다. 150일 비육시에도 등급판정시 547천원 정도로 90~120일 비육시보다 작았다. 따라서 산지판매시에는 90~120일 비육판매가 유리하였고, 도체등급 판매시는 120일 비육판매가 유리하였다. 생산기술 향상은 우선 종축개량이라고 지적할 때 한우 능력개량에 필요한 경제형질에 대한 유전적인 특성, 다배란과 수정란이식기법을 도입한 한우개량 연구 등이 개발되어야 하고, 수태율 및 번식을 향상기술, 송아지 육성을 제고를 위한 사양기술 등도 개발되어야 할 것이다.

나. 비육우 관리

우리 나라 처럼 사육규모가 영세하고 사육여건이 불리한 상태에서 경영개선을 하기란 매우 어려움이 있다. 이러한 한우산업을 발전시키기 위해서는 구조적인 경영개선과 생산기술 향상에 많은 노력을 하여야하며 개방화된 축산여건에서도 경영개선은 필수적이다. 농가들은 경영성과를 분석하여 수익성 및 생산성에 미치는 요인들을 찾아 개선점을 도출하고 어느 정도까지 생산기술을 향상시킬 수 있는지 진단해 새로운 경영계획을 수립에 활용하여야 한다.

비육우 단위당 생산비 비중이 가축비가 가장 높고, 다음으로 사료비가 차지한다. 가축비인 송아지 가격이 비육우의 생산비에 가장 크게 영향을 미치고 있기 때문에 송아지 가격이 우리 비육우 산업의 경쟁력을 좌지우지한다. 이 점에서 송아지를 싼 가격에 구입할 수 있는 방안이나 생산할 수 있는 방법제시가 필요하다. 또한 가축노동 중심으로 전업농가는 경영규모 확대로 소득 증대를 모색하여야 한다. 우리 나라 한우사육규모는 매우 소규모적이지만 번식농가에 비해 비육농가의 사육규모는 큰 편이다. 수입육에 비하여 한우육이 높은 가격에 거래되지 않는 실정에서 과거의 규모하에서 올릴 수 있었던 소득은 감소할 수밖에 없기 때문에 지속적으로 소득을 보장을 받기 위해서는 사육규모확대가 필요하다.

다음은 생산기술에 의한 소득 증대이다. 경영기술 향상은 우리의 경영여건상 매우 제한적이다. 그러나 주어진 여건에서 생산능력을 최고로 발휘할 수 있는 비육말소의 선택과 저비용 고급육 생산기술 등 전문적인 기술과 과학적인 사양관리가 필요하다. 특히 요즘은 한우정책목표가 한우수소의 고급육 생산이므로 정부에서 지원금도 증가하고 있는 실정이다. 2001년부터는 품질고급화를 위하여 지역별 한우사업 추진체를 구성하고 체계적인 한우산업에 참여하는 지역의 농가가 거세시 거세장려금을 200천원으로 확대하여 시행하고 있으며, 1등급 수소에게 지급 하였던 우수축 출하포상금을 앞으로는 거세우에게만 지급하여 거세를 촉진하고자 하고있다. 축산기술연구소의 연구결과에 의하면 거세비육시 비거세에 비하여 발육은 15%내외로 떨어져 비육기간이 연장이 되고 불가식지방이 증가하나 거세우는 육질이 개선되어 고급육 출현율이 높아 도체등급을 받으면 높은 가격을 받을수 있어 낮은 증체속도로 인한 손실을 충분히 보상 받는다. 그렇다면 등급판정두수에서 거세우의 도축비율이 높아야 하나 통계적으로 살펴보면

수소중 거세우 비율은 '93년 0.8%에서 2000년 9.5%로 9%정도에 그치고 있다. 이와 같이 거세비육을 기피하는 이유는 거세비육의 낮은 증체속도로 인한 손실을 보상받지 못할 것이라는 생각 때문이다.

(표 5)에서 보는바와 같이 생체중 550kg의 한우를 생산하는데 소요되는 일수는 거세비육이 비거세우에 비하여 97일 더 소요되고 있으며 이로 인하여 사료섭취량도 780kg을 더 섭취한 것으로 나타났다.

1999년 육질등급별 출현율을 토대로 농가가 받을 것으로 기대되는 지육kg당 가격은 비거세와 거세가 각각 8,267원, 9,440원으로 계산된다. 따라서 지육율을 60%로 가정할 때 도체중이 330kg가 되는 비거세육은 지육판매 조수입이 273만원이고 거세비육은 311만원에 포상금 받을 확률까지 하면 316만원이 된다

(표5) 비거세우와 거세우의 농가수취 기대가격시산

구 분		비거세우	거세우
종료시체중		550.7kg	551.3
사육일수		420일	517
일당증체량		0.94kg	0.78
사료요구율		7.3	9.1
사료섭취량		2,891kg	3,669
출현율 및 포상금	1 ⁺ 등급	0.1% (10,294원/kg)	17.2%
	1등급	1.4 (9,852원/kg)	35.4
	2등급	17.1 (9,030원/kg)	37.0
	3등급	81.1 (8,085원/kg)	10.4
	등의	0.3 (6,046원/kg)	0.0
	A1 ⁺	0.1 (120천원/두)	7.5
	A1	1.0 (120천원/두)	14.6
	B1 ⁺	0.0 (80천원/두)	8.1
	B1	0.4 (80천원/두)	17.7
기대가격		273.0만원/두	316.2만원/두

*참고 : 축산경영의 이론과 실제(한우편), 농진청 농업경영관실

'99년도 육질등급 기준을 적용하였을 때 거세비육우의 기대가격이 두당 43만원정도이나 사료비용 21만원정도 공제하면 21만원정도 높은 소득을 올릴 수 있다는 계산이 나온다. 2001년 들어와서는 한우 거세시 거세 장려금도 늘어났으며 도체등급이 우수한 출하축에 대해서 포상금을 지급하고 있다. 또한 국민의 소득수준이 증가하면서 육류 소비량은 증가할 것이고 고급육을 원하는 소비자도 증가할 것으로 예상이 된다. 이러한 소비자의 욕구를 충족하기 위해서는 고품질의 고기를 생산하는 것이 필요하다. 이것은 단순히 한우사육농가의 소득향상에도 기여하지만 수입육과의 차별화로 경쟁력을 높이는 방안이기도 하다. 따라서 거세를 통한 고급육 생산을 유도하기 위해서는 등급간에 가격차이를 더욱 크게 하여야 할 것으로 사료되며, 등급도 일본의 경우처럼 더욱 세분화하여 소비자에게 육질등급을 더욱 객관화 할 필요가 있다고 생각이 된다.

5. 맺는말

우리 한우농가는 IMF 및 구제역 등 일련의 악재로 경영환경이 날로 악화됨에 따라 가축의 방매와 경기부진에 따른 소비둔화로 쇠고기 가격이 폭락하게 되어 자금력이 부족한 영세 농가의 도산이 불가피하게 되는 이중고를 겪는 시련을 맞이하게 되었다. 더욱 문제가 되는 것은 우리 한우 기반을 책임져온 소규모 사육농가가 채산성이 떨어진 관계로 보유하고 있던 암소마저도 처분하게 됨에 따라 한우사육기반이 심각한 수준에 이르고 있다는 것이다. 따라서 이렇게 어려운 실정에 있는 한우산업을 경쟁력이 있는 산업으로 육성하기 위한 방안이 절실하다. 그러기 위해서 정부에서는 한우산업 육성대책을 마련하였는데 송아지 생산기반의 확충과 한우개량사업의 활성화를 위해 한우생산체계를 부업농 위주의 송아지 생산과 전업농 중심의 비육우 생산으로 이원화하고, 협업화 또는 단지화를 통한 다두사육 형태의 송아지 생산 유도, 초지 등 여건을 갖춘 농가로 하여금 송아지 생산 및 비육일관사육을 권장하며 한우개량사업의 적극적인 추진을 통한 한우의 생산성 향상을 도모해야 한다고 밝히고 있다. 이러한 내용만으로 한우번식기반 안정화를 위한 경영개선방안이 완료된 것은 아니며 정책적으로 송아지 안정제의 조기 정착이 필요하다. 그래야만 송아지 가격불안정을 어느 정도 해소시킬 수 있을 뿐만 아니라 번식경영농가들이 암소를 1~2산후 비육함에 따라 우량송아지의 생산에 지장을 주는 피해도 막을 수 있다.

언제나 젊음을 유지하려면

- * 올바른 자세점검
- * 하루 10,000보이상 걸을 것
- * 3층까지는 계단을 이용할 것
- * 물건을 주을 때나 들어올릴 때는 무릎의 탄력을 이용할 것
- * 느린 걸음을 피하고 건강걸음에 유의할 것
- * 양말을 신거나 벗을 때는 한발로 서서 신거나 벗을 것
- * 웃음과 노래를 항상 가까이 할 것
- * 휴일은 자연속에서 충분히 휴식을 취할 것
(가족단위의 운동도 좋은 방법)
- * 자기 자신에 알맞는 건강법을 선택할 것