

한우 암소 노폐우 비육기술

강희설

축산시험장 육우과

1. 머리말

우리는 그동안 지속적인 경제개발 추진으로 경제력과 외교적인면에서 국제적으로 지위를 인정받고 있으나 우루과이라운드(UR) 협상에 따라 우리나라는 많은 짐을 떠맡게 되었고 특히 국제경쟁력에서 가장 취약한 농업부분이 가장 타격을 입을 것으로 예견되고 있다. 이에 따라 번식우 농가든 비육우 농가든간에 한우를 사육하고 있는 우리 축산농가들도 이 UR 파고를 이겨내기 위하여 생산비절감등을 위하여 온갖 자구적인 노력을 다하여야 할 것이다. 장기적으로 한우산업의 지속적인 발전을 위해서는 고급 한우최고기 생산기술의 지속적인 개발과 생산비 절감의 대책이 필요하다 하겠다.

'92년 7월부터 서울을 시작으로 소도체등급제를 실시하고 있는데 소를 기준에 알맞게 잘 길렀는지를 판정하는 방법으로 육질이 좋게 나오면 경매에서 높은 값을 받을 수 있고 좋지못하면 낮은값을 받도록 되어 있어서 육질등급 향상을 위해서 농가들이 부단한 노력을 하는 것을 볼 수 있다.

특히 최근에 한우 가격의 불안과 암소비육시 육질이 좋을 것이라는 생각으로 1~3산의 번식능력이 우수한 시기임에도 불구하고 기준이상으로 도축하고 있어 문제점으로 대두되고 있다. '94. 6월에는 한우도축두수의 53%가 암소인 것으로 나타나 한우사육에 심각한 문제점으로 제기되고 있다. 따라서 본고에서는 암소의 도축실태와 현재 출하되고 있는 암소의 도체등급 그리고 번식우로서의 역할을 다한 8산 이상되는 노폐우의 비육방법등을 제시하여 육질등급을 향상시키고 나아가 농가소득에 증대에 보탬이 되었으면 한다.

2. 한우 암소 출하 및 도체등급

가. 한우 성별 출하두수

'94. 6월에 발표된 농어촌 발전대책에 따르면 2004년에 최고기 자급율을 30%로 하고 사육두수는 2,400천두로 계획하고 있다. 이와 아울러 최고기 생산비를 42% 절감하여야 만이 수입개방이 되더라도 대응이 가능하며 송아지 생산비도 점차 낮추어야 국제경쟁이

가능할 것이다.

즉 현재의 송아지 가격을 최대한으로 낮추어야 비육우 농가에서 밀소 구입비용을 줄이고 사육기술 개선을 통하여 쇠고기 생산비도 낮추고 육질도 향상시켜 국제경쟁력에서 우위를 확보하여야만 한우사업이 존재할 수 있게 될 것이다.

그러나 최근에 일부농가에서 한우암소 비육이 이루어지고 있어 앞으로 한우사육기반에 영향을 미치지 않을까 우려가 된다.

〈표1〉 한우성별 출하두수

구 분	암 소	비거세우	거세우	계
두 수	7,429	21,814	169	29,412
비 율	25.3	74.1	0.6	100

* 자료 : '93 축산물등급판정소

한우의 '93년 도체등급을 실시한 성별 출하 〈표-1〉에서 보면 암소가 7,429두로 25%, 수소가 21,814두로 74%를 차지하고 있는 것을 볼 수 있는데 한우의 적정한 암소도축 비율은 최대한 36%선 정도로서 '92년에는 적정선을 유지하였으나, '94년에는 3월에 56%, 6월에 53%로 암소도축 비율이 높았다. 암소의 경우 미경산우, 경산우, 산차별로 구분이 되어 있지 않으나 노폐우도 많은 비중을 차지하고 있으며, 육질과 관련하여 번식에 한창 이용될 1~3산의 암소가 많이 포함되어 도축되었을 것으로 추측된다.

나. 한우 암소의 도체등급별 출하두수

1) 육량등급

한우 암소의 '93년도 육량등급 〈표-2〉을 보면 A등급이 0.7%인 반면에 B등급이 52.5%로 가장 많이 차지하였고, C등급이 28.4%, 등위가 18.4%를 차지하였다. 젓소는 한우와 다르게 등위가 72.7%로 가장 높았고 C, B등급의 순으로 나타났다.

〈표2〉 암소 육량 등급

구 분	A	B	C	등 외	계	
93 한우	두 수	51	3,899	2,112	1,367	7,429
	비 율	0.7	52.5	28.4	18.4	100
93 젓소	두 수	-	1,505	1,657	8,424	11,586
	비 율	-	13.0	14.3	72.7	100
94 한우	두 수	17	1,304	563	-	1,884
	비 율	0.9	69.3	29.8	-	100

'94. 1. 3~6. 10까지 도축된 한우암소 육량등급을 보면 A등급이 0.9%, B등급이 69.3%, C등급이 29.8%로서 B등급 출현율이 가장 높았다.

2) 육질등급

한우 암소의 '93년도 육질등급 〈표-3〉를 보면 2등급이 44.1%로 가장 많이 출현되었고 1등급이 21.4%, 등위 18.4%, 3등급 16.2%의 순으로 나타났다.

〈표3〉 암소 육질등급

구 분	1	2	3	등 외	계	
93 한우	두 수	1,586	3,273	1,230	1,367	7,429
	비 율	21.4	44.1	16.2	18.4	100
93 젓소	두 수	39	720	2,403	8,424	11,586
	비 율	0.3	6.2	20.7	72.7	100
94 한우	두 수	397	964	523	-	1,884
	비 율	21.0	51.1	27.8	-	100

자료 * '93 축산물등급판정소

** '9. 1. 3~6.10 축협중앙회 서울공판장, 등위는 포함되지 않음

젓소는 등위가 72.7%로 가장 많았고 3등급이 20.7%, 2등급이 6.2%, 1등급이 3.0%로 나타났다. '94. 1. 3~6.10까지의 도축된 한우암소는 육질등급 2등급이 51.1%로 가장 많이 나타났고 3등급이 27.8%, 1등급이 21.0%로 나타났다.

다. 암소 도체등급별 출현두수와 경락가격

'93년도의 암소 도체 등급별 출현두수 및 비율 〈표-4〉을 보면 B₂가 31.4%로 가장 많았고 등위가 18.4%, C₂ 12.3%, B₁ 12%순으로 출현되었으며, 등위가 18.4%로서 암소비육 방법개선으로 육질을 향상시킬 수 있는 여지가 충분히 있으며, 젓소는 등위가 7%로 대부분을 차지하고 있고 C₃이 11.6%로 나타났다. '94. 1. 3~6. 10까지의 한우암소 도축결과 B₂가 39.0%로 가장 많이 출현되었고 B₃ 17.0%, B₁ 13.5% 순으로 나타난 것으로 보아 산차별로 구분은 되어 있지 않으나, 사육방법을 개선하여 중점적 비육을 한다면 육질의 향상이 기대된다. 경락가격면에서는 B₃는 8,784원인 반면 B₂는 9,584원으로 800원의 가격차가 발생하므로 소득향상을 위해서는 적절한 사양관리를 하여 육질등급을 향상시키는 것이 가장 중요하다.

〈표4〉 암소 도체등급별 출현두수와 비율

구 분		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	등 외	계
'93	한우	7	26	17	890	2,336	679	689	917	507	1,361	7,429
	비율	0.1	0.4	0.2	12.0	31.5	9.1	9.3	12.3	6.8	18.3	100
	젖소	-	-	-	9	438	1,058	30	282	1,345	8,424	11,586
	비율	-	-	-	0.1	3.7	9.1	0.3	2.4	11.6	72.7	100
'94	한우	2	11	4	508	1,464	636	282	442	402	-	3,751
	비율	0.1	0.3	0.1	13.5	39.0	20.0	7.5	11.8	10.7	-	100
우	경락가격	11,501	9,663	9,265	10,593	9,584	8,784	9,475	8,859	8,011	-	-

자료 * '93 축산물등급판정소

** '9. 1. 3~6.10 축협중앙회 서울공판장, 등외는 포함되지 않음

3. 한우 암소비육 기술

가. 한우암소 노페우 비육

한우암소 노페우비육(늙은암소비육)은 번식우로 이용한 후 경계수명에 다다른 8산 이상의 암소를 일당 증체 0.8~1.0kg을 목표로 3~5개월간 단기 비육하여 출하하는 방법이다. 암소노페우 비육은 단기간 비육으로서 급격한 육질 향상을 기대할 수는 없으나 보상성장등에 의한 효과를 이용하여 육질을 개선하므로 경락가격을 높게 받을 수 있다.

최근 증가 추세를 보이고 있는 한우전문점에서는 소비자들이 고급육에 대한 선호도가 높아 경매시 육

질 2등급까지는 가격이 높게 형성되고 있는 실정으로 근내지방도(마아블링) 육색, 지방색, 성숙도등이 육질판정에 직접적으로 영향을 미치기 때문에 결국 적절한 비육방법으로 사육하여 육질개선을 도모하여 소득향상을 꾀해야 할 것이다.

또한 지금까지는 암소노페우의 증체량, 사료이용성, 도체성적등에 대한 결과는 많으나 육질과 관련한 시험결과는 없는 실정이며 〈표-5〉에서 보는 바와 같이 한우 암소 노페우 비육시 경제성을 중심으로 종합적으로 고려해 볼 때 도체등급기준에 의하여 출하할 경우 육량이나 육질이 개선되고 경제성도 우수한 시기는 90~150일에서 단기 비육을 하여 출하하는 것이 바람직하다.

〈표5〉 한우 노페우 비육 시험

구 분	비 육 기 간				
	0일	60일	90일	120일	150일
일 당 증 체 량	-	1.37	1.38	1.20	1.07
1일사료섭취량(kg/두)	-	9.7	10.3	10.3	10.3
배 합 사 료	-	3.3	2.7	2.4	2.3
1kg증체당사료요구량(kg)	-	7.12	7.44	8.65	9.62
배 합 사 료	-	2.42	1.97	2.04	2.17
도 체 율	56.1	54.3	56.9	58.6	59.7
정 육 율	80.0	86.3	87.4	88.0	88.6
등 육 질 등 급					
A	-	-	-	-	-
B	-	-	5	4	3
C	1	-	-	1	2
등 외	4	5	-	-	-
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	2
3	1	-	5	5	3
등 외	4	5	-	-	-

〈표6〉 젖소 노페우에 대한 비육결과

구 분	비 육 기 간			
	0일	60일	90일	120일
일 당 증 체 량	-	1.11	1.08	1.06
1일사료섭취량(kg/두)	-	11.4	11.4	11.8
배 합 사 료	-	3.5	3.4	3.3
1kg증체당사료요구량(kg)	-	10.3	10.5	11.2
배 합 사 료	-	3.2	3.2	3.1
도 체 율 (%)				
도 체 율	49.9	53.8	56.3	55.6
정 육 율	79.7	80.4	81.9	81.4

〈표-6〉에서 젖소노페우 비육의 경우 육질평가가 조사되지 않았으나, 3~4개월정도 비육하여 출하하는 것이 쇠고기 생산이 많고 경제적으로 소득이 높아질 것이다.



〈표7〉 한우 육성비육시 수소와 암소의 발육비교

구 분	출하체중			
	수 400	소 450	암 300	소 350
개 시 시 체 중(kg)	149.9	149.9	150.4	150.4
일 당 증 체 량(kg)	1.13	1.03	0.84	0.81
소 요 기 간(일)	221	290	178	243
kg 증체당 소요배합사료량(kg)	5.8	6.4	6.7	7.2

나. 암소 육성비육

암송아지는 밀소구입 가격이 낮아 번식우로 육성되지 않고 비육되는 경우가 있으나 보편화되어 있지는 않은 실정이다.

〈표-7〉에서 보는 바와같이 암소육성비육 기간중의 평균 발육속도는 수소를 육성 비육할 때보다 20% 정도가 낮고 1kg 증체당 소요되는 배합사료량도 많아 수소를 육성비육할 때 보다 경제적으로 불리함을 알 수 있다. 암송아지를 비육할 때 비육밀소 가격이 수송아지보다 싸다는 잇점은 있으나 증체속도나, 1kg 증체당 사료소요량이 많이 소요되기 때문에 수소육성비육을 할때와 비교하여 소득을 보장받을 수 있을때에만 가능하다.

따라서, 소사육두수가 크게 증가하여 과잉시 암송아지 가격이 크게 낮을때를 제외하고는 수소를 육성할 때와 비교하면 소득이 보상되지 않게된다.

'93년부터 한우암소 육성비육시 적정비육기간을 알아보기 위한 시험의 중간결과를 보면 18개월령에서 7

두를 도축하였는데 그중 A₂ 1두, B₂ 4두, B₃ 2두가 출현되었고, 20개월령이 8두중 B₁ 3두 B₂ 5두가 출현되었는데 24개월까지의 시험도축이 완료되어야 적절한 비육기간을 알 수 있을 것이다.

다. 한우암소 1~3산 비육

최근에 고급쇠고기의 선호에 따라 육질의 향상과 소비자 기호에 맞추어 1~3산의 번식우들이 도축되어 한우번식 기반이 점차 붕괴되어가고 있다. 산차에 육질변화의 시험결과가 없기 때문에 정확히 단정을 할 수 없는 실정이다.

한우산업의 장기적인 측면에서 번식이 가능한 암소는 단기비육을 지양하고 1년 1산의 송아지 생산을 목표로 사업추진을 해야 할 것이다. 암소비육이 당장은 경제적으로 이익이 되는 것 같으나 한우의 장래로 보아서는 위험한 일이다.

3. 맺음말

지금까지 한우 및 젖소암소의 도체등급 및 비육방법을 알아보았다. 한우노폐우는 90~150일 비육시 육질이 등외에서 2~3등급으로 향상되어 육질의 개선을 가져올 수 있는 것으로 보아 일반적으로 도축되고 있는 한우 노폐우중 34%를 차지하고 있는 3등급과 등외의 육질을 개선시킬 수 있을 것이며, 젖소 노폐우 비육도 3~4개월 비육 출하시 경제적으로 소득을 올릴 수 있을 것이다. 또한, 암소 육성 비육은 암소가 과잉에 밀소값이 현저히 낮은 경우에 사육가능한 것으로서 번식우의 기초인 암소육성 비육은 바람직하지 않다. 최근 소값의 불안과 고급육의 선호도에 따라 번식정령기에 있는 1~3산의 암소를 도축하는 경향으로 쇠고기를 생산하는 밀소가 생산되지 않아 한우 사육기반이 점차 무너질 가능성이 있으며, 나아가서 2004년에 자급도를 30% 이상으로 끌고 가겠다는 계획에 최소한의 두수 유지도 어렵게 되기 때문이다.

따라서 암소비육이 농가의 경제성과 직접적으로 연관이 되기는 하나 암소비육시 신중을 기해야 될 것이다. 또한 한우사육 농가에서는 UR 협상에 따른 수입 쇠고기에 대응하기 위하여 우리 한우고기의 육질향상에 부단한 노력을 계속해야 할 것이다.