

## 수입개방과 육우산업 경쟁력 제고방안

“

올해 도축두수 약 50여만 두 중 육우는 약 13~14만 두로 추정되어 국내산 소고기 생산량 중 육우고기가 차지하는 비율이 25%를 넘어 설 전망이다. 즉 육우는 물량 수급면에서 앞으로 그 중요성이 한층 증가될 것이며 또한 가격 측면에서도 수입 소고기와 경쟁 가능한 가장 확실한 대안으로 자리잡게 될 것이다.

”

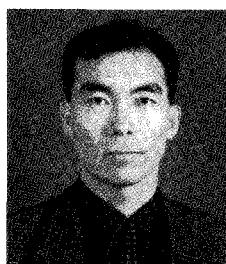
최

근 축산물 시세의 불황 속에 한육우 시세는 비교적 안정적인 수익이 보장되어 왔다. IMF 이후 몇 년 동안 고생하신 우리나라 한육우 사양가들을 위해 정말 다행한 일이 아닐 수 없다.

그러나 최근의 이런 호황의 뒷면을 살펴보면 지난해 2001년부터 한육우 총 사육두수는 150만 두를 밑돌아 사육두수가 피크기인 1997년 거의 300만두에 육박하던 것에 비해 절반 이하로 줄어 들었으며, 그 결과 올해 우리나라 총 도축두수는 불과 50만 두 수준에 머물 것으로 예측된다. 즉 지금의 호황은 지난 3~4년 간 많은 비육우 사양가의 전업 내지는 도산 등 극심한 비육우 산업 구조조정의 결과로 이를 진정한 호황이라 보기 어렵다.

올해 도축두수 약 50여만 두 중 육우는 약 13~14만 두로 추정되어 국내산 소고기 생산량 중 육우고기가 차지하는 비율이 25%를 넘어 설 전망이다. 즉 육우는 물량 수급면에서 앞으로 그 중요성이 한층 증가될 것이며 또한 가격 측면에서도 수입 소고기와 경쟁 가능한 가장 확실한 대안으로 자리잡게 될 것이다.

문제는 육우고기의 품질이다. 앞으로 수입육은 점차 초이스급 중 등육 수입이 증대될 것이며, 외국 유통업체의 진출 확대와 더불어 콜드체인이 형성되면 점차 냉장육 위주의 유통이 확대될 전망이다. 문제는 앞으로 몇 년 이후 초이스급 냉장육 유통이 확대된 후에도 육우 비육 사업이 지금처럼 호황을 누릴 수 있느냐는 것이다.



박 인 수

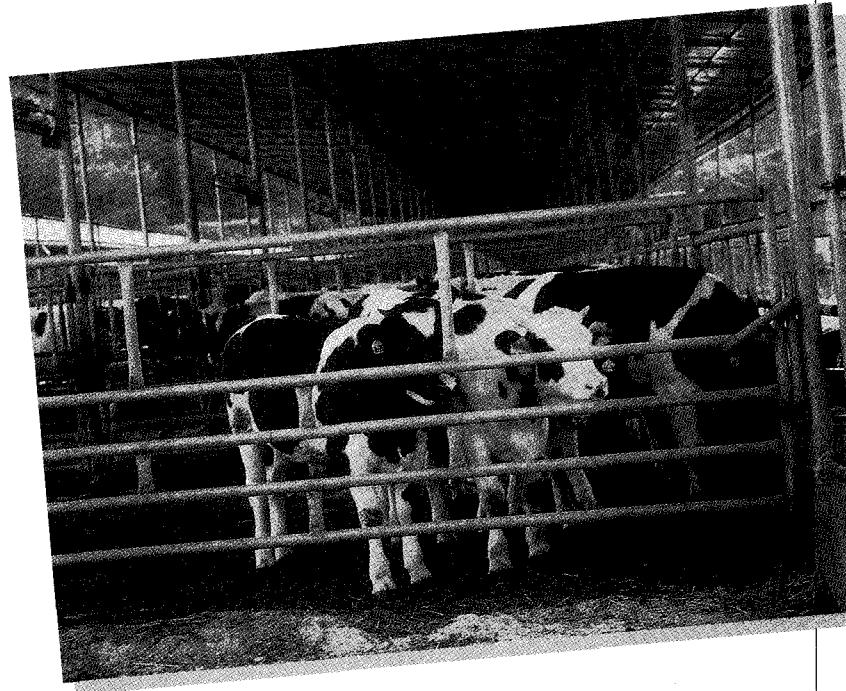
(주)애그리브랜드 퓨리나코리아 축우사업부 이사

이에 대한 대답은 결코 희망적이지 못하다. 즉 가격면에서는 수입육대비 육우가격은 다소 경쟁력이 있다고 하지만 품질면에서 지금처럼 비거세 3등급 육우 고기를 계속 생산한다면 수입육과의 품질 경쟁력에서 밀릴 수밖에 없는 실정이다.

미국의 경우 생체기준 비육우 농장 출하가격이 2달러 미만으로 이를 환율 1,250원 기준으로 환산해 보면 생체기준 비육우 농장 출하가격은 약 2,200원~2,500원 정도로 추정된다. 육질등급은 우리나라 등급 기준으로 2등급과 3등급이 각각 반반 정도이다.

반면 우리나라 육우의 생산 원가는 700kg 출하우 기준 210만 원, 생체 kg당 3,000원으로 미국에 비해 약 20~30% 정도 높으나 이는 수입에 따른 제반 비용부담으로 충분히 극복 가능한 비용이며 따라서 원가 측면에서의 가격 경쟁력은 충분하다고 할 수 있으나 육질 측면에서는 미국의 육우에 비해 오히려 그 품질이 떨어지며 따라서 이를 개선하지 않으면 우리나라 육우비육 사업은 수입육과의 경쟁에서 이길 수 없다.

즉 앞으로 육우비육 사업이 지속적인 국제 경쟁력을 갖추고 수익성 있는 사업으로 유지, 발전되기 위해서는 육우도 한우와 같이 거세-고급육 생산 체계를 확립해야 한다. 오늘 이 자리에서는 지금까지 약 2년 간에 걸친 퓨리나 육우거세우 사양 결과를



소개하고 나아가 앞으로 우리나라 육우사업의 발전 방향을 제안해 보고자 한다.

퓨리나는 지금부터 8년 전에 콘비프라는 육우 전용사료를 개발, 보급하면서 육우 전문 비육 프로그램을 처음으로 소개했다. 퓨리나 콘비프 프로그램 덕택에 조사료 문제로부터 해방된 많은 육우 사양가들은 규모 확대를 통한 사업 확장 및 그로 인한 수익성 향상을 이를 수 있었으며, 이후 많은 배합사료 업체가 콘비프

시장에 가세하여 육우를 우리나라 비육우 산업의 하나의 큰 축으로 발전시켜 왔다.

1999년 IMF 이후 우리나라 전 비육업계는 수입 개방에 대한 불안과 수익성 악화로 매우 힘든 상황을 맞이하게 되었다. 한우업계의 경우 이런 난관을 극복하기

위해 거세를 통한 고급육 생산에 열을 올렸으나 육우의 경우 기존의 인식이 훌스타인은 품종의 특성상 고급육 생산이 어렵다는 이유로 제외되어 온 게 사실이다.

하지만 퓨리나는 훌스타인 숏소도 고급육 생산이 충분히 가능하다는 확신을 가지고 육우 전용 거세우 사양 프로그램 개발에 착수하여 퓨리나 실증 농장에서의 사양시험을 거쳐 2001년도에 이를 소개하고 전국 육우 사양가에게 보급해 왔다.

오늘 이 시간에는 먼저 육우 거세우 사양 프로그램인 콘비프 프라임 사료와 프로그램을 소개하고 아울러 콘비프 프라임 사료와 프로그램으로 사육된 육우 거세우의 2001년 1월부터 10월까지의 1차년도 출하성적을 간략히 소개하고자 한다.

## 1. 육우 고급육 생산을 위한 단계별 사양 프로그램 퓨리나 콘비프 프라임 프로그램 을 중심으로

최근까지 우리나라 육우비육 사업은 한우에 비해 상대적으로 생산비가 저렴한 육우의 특성을 잘 이용하여 전업화/규모화 방향으로 사업을 진행해 왔다. 특히 사양 기술의 발달로 벗꽃 없이도 육우를 키울 수 있는 BIR 사료와 프로그램이 개발되어 육우 사양가들이 규모화로 가는 데 결정적인 역할을 했다. 그 결과 가족 단위 노동력으로도 200~300두 이상의 전업 규모 농가가 급격히 증가하였다.

하지만 앞으로의 육우비육 사업은 가족 단위 노동으로 할 수 있는 적정 두수 확보는 물론, 거세를 실시함으로써 육질을 개선 하여 수입육과의 품질 경쟁에서 경쟁적 우위를 차지할 수 있도록 해야 할 것이다.

아울러 21세기는 친환경농업이 가장 중요한 이슈로 부각됨에 따라 사양 및 사료 급여 프로그램 또한 배분량을 최소화하는 데에도 노력해야 할 것이다. 오늘은 거세를 통한 육우고기의 품질 향상에만 초점을 맞추어 이야기하고자 한다. 양질의 육우고기를 생산하기 위해서는

첫째, 송아지 관리를 철저히 하여 훌륭한 밀소를 확보하고

둘째, 육성기 충분한 골격과 근육을 성장시키며

셋째, 비육기 및 마무리기로 근육 생산량을 극대화하며 아울러 마블링 극대화로 육질 등급을 향상시키는 등의 사양 관리가 따라주어야 한다.

### 1) 송아지 관리

육우 비육시 높은 생산성뿐만 아니라 좋은 육질의 고기를 생산하기 위해서는 무엇보다 먼저 송아지 입식기 관리를 철저히 해 주어 비육소로서의 자질 좋은 밀소를 확보해야 한다.

즉 태어난 송아지의 초유/대용 유 급여 관리, 어린 송아지 수송 스트레스 사료 관리 등을 철저히 해 줌으로써 좋은 자질의 밀소를 확보할 수 있다.

- 먼저 초유는 분만 후 가급적 빨리 적어도 1시간 이내에 2리터를 먹여주고 12시간 경과 후 다시 2리터를 급여하여 어미로부터 충분한 모체 이행항체를 받게 해 준다.

- 이후 3일 간 1일 2회, 1회 2리터 씩 초유를 급여한다. 초유를 충분히 급여한 송아지의 잇몸은 진고동색(Pinkdark Color)을 띄므로 초유떼기 송아지 구입시 잇몸을 잘 관찰하면 충분한 초유를 먹여 주었는지 확인이 가능하다. 초유를 충분히 급여 받은 송아지의 경우 질병 저항력이 높아 호흡기, 설사 등의 질병에 잘 걸리지 않으며 초기 성장 또한 안정적으로 하게 되어 좋은 비육 효과를 기대할 수

있게 된다.

- 대용유는 생후 1달 간 급여하며 생후 4일령부터 어린 송아지 사료 따로 먹이기를 시작하여 송아지가 가급적 빨리 송아지 사료를 먹도록 유도한다. 대용유는 반드시 따뜻한 물에 타서 급여하며, 수시로 바닥 상태, 송아지 피모와 분 상태를 점검하여 송아지 건강을 체크하는 것이 중요하다.

- 대용유 급여시 송아지가 설사를 하면 대용유 급여를 소량씩 자주 급여하며, 전해질을 투여하여 탈수를 막아준다. 이때 전해질은 대용유에 타서 급여하는 것은 절대 금물이며 반드시 별도의 음수 투여를 해 준다. 또한 설사 원인을 파악하여 근본적인 설사 원인 제거를 해 주어야 한다.

- 육우비육 사업은 초유 및 대용유를 급여하는 처음 1달 간의 관리 상태에 따라 전 비육기간의 소의 건강, 생산성에 크게 영향을 받으며, 최근 분유떼기 송아지 전문 사육농가가 느는 추세이므로 외부 송아지 구입시 믿을만한 농장을 선별해야 한다.

- 이유 후 1달 간(즉 생후 2개월령까지)은 어린 송아지 사료와 신선한 물만 급여하여 송아지 성장율을 극대화하고, 초기 반추위 발달을 극대화 시킨다. 특히 이 기간 중 급여하는 어린 송아지 사료는 송아지 반추위 발달촉진 뿐만 아니라 호흡기

예방도 가능한 양질의 사료를 급여해야만 한다.

- 마지막 송아지 사양 1달(생후 3개월령까지)은 비육기로 접어들기 위해 수송 스트레스 사료를 급여, 반추위 발달 및 훌륭한 비육 밑소로서의 자질을 완성한다.

이 3개월 간의 송아지 사양 기간은 전체 비육기간의 생산성에 미치는 영향이 매우 크므로 철저한 사양관리 준수로 좋은 비육 밑소를 확보해야 한다.

## 2) 육성기 관리

다음은 육성기 사양 관리로 생후 3개월령 이후 9~10개월령까지의 사양 관리를 말한다.

이 기간 중 육우는 최대 근육 및 흘격이 성장하며 적절한 조사료 급여(볏짚 또는 사료내 첨가)로 반추위 활력을 유지하며 조기 과비를 막아주도록 한다. 이를 위해 육성기에 사조 계수를 적용하여 사료를 절약하고, 과비 방지, 적정 조사료 섭취 등으로 건강한 반추위를 유지할 수 있도록 해 준다.

## 3) 비육 및 마무리기 관리

마지막으로 비육 및 마무리기에 는 최대 에너지 섭취 유도로 비육 마무

리 효과를 극대화하며 이로 인해 마블링 효과를 극대화하여 육질 개선을 한다.

이 기간 중 가장 중요한 것은 출하 5개월 전부터 출하 때까지 안정적인 최대 사료 섭취량을 유지하는 것이다. 이렇게 함으로써 비육 말기부터 출하시까지 최대 성장 및 육질 개선 효과를 동시에 얻을 수 있다. 이와 같은 비육 말기 안정적인 최대 사료 섭취량 유지를 위해 전지, 면실 등을 사료에 첨가하는 것은 매우 효과적인 방법이 될 수 있다.

또한 효소제나 생균제 등을 첨가하면 지친 반추위 활력을 유지하여 섭취량을 안정적으로 유지하는 데 큰 도움이 될 수 있다.

## 4) 퓨리나 거세 육우 콘비프 프라임 프로그램

퓨리나는 상기의 육우 비육우의 생리적 특성을 고려하여 최근 한층 개선된 퓨리나 거세 육우 전용 콘비프 프라임 사료와 프로그램을 개발, 보급하고 있다.

이 프로그램의 특징은

- 유효 섬유소 함량의 증가로 고창증을 예방하고 안정된 섭취량을 유지하게 하며, 마무리기 사료 에너지 함량을 증가하여 종체 및 육질을 개선하며, 보호지방을 이용하여 에너지 이용효율을 향상시키며, 생균제를 이용하여 반추위 대사를 활성화하도록 설계되었다.

- 또한 비타민 미네랄을 강화하여 육질 및 육색을 개선하고 보존성을 증가시켜 육우 고기의 품질 등급을 더욱 향상시킬 수 있도록 설계되었다.

- 특히 비육 말기에는 사료에 전지 면실을 첨가하여 출하시까지 안정적인 섭취량 유지 가 가능하도록 설계되었다.

- 또한 우리나라 시장 여건에 알맞게 18개 월령 710kg 이상의 출하 체중을 권장함으로써 가장 경제적인 육우 비육 모델을



제시하고자 하였다.

## 2. 육우 고급육 생산을 위한 사양 관리 요점

퓨리나는 육우 거세우 전문 콘비프 프라임 사료와 프로그램 개발 외에도 잘 훈련된 판매조직을 운용하여 육우비 육우 농장에서 최고의 생산성과 육질 등급 향상을 위해 현장에서의 서비스를 배가하고 있다.

현장에서의 퓨리나 사양관리 서비스 요점을 요약하면

### 1) 송아지 입식

건강한 송아지는 전 비육기간의 생산성을 결정한다.

건강한 송아지는 민첩하고, 눈동자가 충기가 있으며, 피모에 윤기가 있고, 귀를 쫑긋거리며 호기심이 많다. 또한 분유폐기 송아지의 경우 양질의 초유를 충분히 공급 받았고, 설사를 예방하며 반추위를 발달시킬 수 있는 양질의 어린 송아지 사료를 급여 받았고, 피모가 가늘고 부드러우며 윤택이 있고 병력이 없는 송아지를 골라야 한다.

### 2) 거세 서비스

먼저 거세를 하면, 일당 증체가 감소하고 사육기간이 연장되는 등의 단점도 있다. 즉 거세 비육시 생체 kg당 증체에 필요한 에너지가 비거세우보다 약 15%가 더 들어 성장율이 저하되고 사육기간이 늘어나게 되는 것이다. 즉 거세를 하면 사료 효율 저하 및 출하 일령 증가로 생

산비가 늘어나게 되는 것이다.

반면, 거세를 하게 되면 소가 성질이 온순해져 사양관리가 편리해지고, 균성유가 가늘어지며 마블링이 증가하고 풍미가 향상되는 등 질 좋은 고기의 생산이 늘어나게 되어 출하시 더 높은 가격을 받을 수 있을 뿐만 아니라 소비자 만족도도 향상시킬 수 있다.

그 결과 최근 퓨리나 육우 거세 프로그램에 의해 사육된 농장의 출하 성적이 육질등급 2등급 이상 출현율이 거의 50%에 육박하는 등 우수한 성적을 올리고 있다.

### 3) 환경 관리 서비스

흘스타인은 다른 육용종에 비해 불량환경 적응력이 매우 떨어진다. 불량한 바닥 관리는 에너지 유지 요구량을 더욱 증가시키게 되며 특히 흘스타인 품종은 다른 육용종에 비해 유지 에너지 요구량이 12%나 높으며 따라서 깨끗하고 건조한 바닥 관리는 흘스타인 비육에 필수적이다. 바닥 관리는 월 2회 이상 실시하여 항상 청결한 상태를 유지하여야 한다.

- 바닥 관리 못지 않게 중요한 것은 바로 사육 밀도이다. 육우 두당 2.5평 이상의 공간 확보가 반드시 필요하며, 급이조 또한 두당 80cm 이상을 확보해 주어야 한다. 한 우군은 7두를 넘지 않아야 하며 정기적인 계근을 통해 문제를 해결한다.

### 4) 급이 및 급수 관리 서비스

- 각 사육 단계별 정량 급이 및 육성기에는 양질의 조사료를 급여를 권장한다.
- 급이기와 급수기의 정기적인 청소

## 3. 콘비프 프라임 거세우 출하성적

퓨리나 육우 거세우 프로그램인 콘비프 프라임 사료를 적용하여 사육, 출하된 거세우의 첫 출하성적은 <표 1>과 같다.

<표 1>은 2002년 1월부터 10월까지 전국 각지의 콘비프 프라임 프로그램을 적용, 출하한 2,047두의 출하 성적으로 약 17개월령 출하우의 성적이 도축장 계근 기준 출하체중 652kg, 도체중 363kg으로 나타났다.

또한 비거세시 보다 등심 단

<표 1> 콘비프 프라임 거세우 출하 성적

구 분	두 수	생체중	도체중	등지방	등심면적	육량지수	근내지방	육량등급	육질등급
안성	895		358.12	6.10	72.54	66.85	1.60	2.11	2.51
문경	583	641.99	360.76	4.26	72.08	67.62	1.63	1.91	2.56
남원	201	667.80	376.00	5.75	73.74	66.96	1.72	2.08	2.48
청주	368	659.60	371.35	4.94	74.11	67.24	1.70		
합	2,047	1,969.4	1,466.2	21.05	292.47	268.67	6.65	6.1	7.55
누적평균		652.12	363.01	5.33	72.81	67.15	1.64	2.04	2.52

**〈표 2〉 콘비프 프라임 거세우 성적 분석**

근내지방도	두수	비율	등지방두께	두수	비율	등심단면적	두수	비율	육질등급	두수	비율	육량등급	두수	비율
1	965	61	0~3	401	26	70 이하	626	41	0	18	1	A	109	5
2	387	25	4~7	868	57	71~75	428	28	1	110	6	B	1,747	86
3	126	8	8~10	192	13	76~80	280	18	2	720	39	C	172	8
4	51	3	11 이상	62	4	81 이상	206	13	3	993	54	합	2,028	100
5 이상	42	3	합	1,523	100	합	1,540	100	합	1,841	100			
합	1,571	100												

면적이 줄고 지육율 또한 다소 떨어지는 것으로 나타났다. 하지만 육질면에서는 2,047두 평균 근내 지방이 1.64로 아직 100% 만족할 만한 수준은 아니지만 비거세우에 비해 근내 지방 침착도가 현저히 개선된 것을 알 수 있다.

〈표 2〉에서 보듯이 퓨리나 콘비프 프라임 프로그램 적용우의 경우 약 46%에 달하는 높은 2등급 이상 육질 성적을 보였으며 이로 인해 퓨리나 콘비프 프라임 출하우의 경우 비거세 육우에 비해 출하 두당 평균 약 40~50만원의 높은 추가 수익을 올린 것으로 분석되었다.

실제 축협 공판장의 육우 등급 성적을 분석해 보면 퓨리나 가 육우 거세우 사양을 시도하기 전까지만 해도 우리나라 육우 육질등급은 약 85% 이상이 3등급 육질이었으며, 전체 도축 두수의 불과 15% 정도만 2등급 이상 육질을 보여 왔다.

즉 퓨리나 콘비프 프라임 프로그램의 결과에서도 보듯이 육우도 전문적인 거세우 사양 프로그램을 잘만 적용하면 지금보다 월등히 좋은 육질등급 성적

을 거둘 수 있으며 따라서 앞으로 수입 초이스급 냉장육과의 경쟁에서 확실한 경쟁우위를 확보하기 위해서는 거세육우 사양 프로그램이 반드시 정착되어야 한다고 본다.

또 한가지 육우비육 사업의 경쟁력 향상에 필수적인 요소가 바로 육우 전문 브랜드 개발 및 전문 유통점의 활성화라고 본다. 육우 전문 브랜드 개발 및 전문 유통점 개발이야말로 지금 까지 일부에서 제기해 온 육우 고기의 한우둔갑 의심을 불식시킬 수 있을 뿐만 아니라 소비자에게 중등육, 신선육, 대중육으로써의 육우고기의 가치를 보다 확실히 전달할 수 있는 유일한 방법이라고 본다.

참고로 퓨리나는 콘비프 프라임이라는 육우 전문 브랜드 개발을 이미 끝낸 상태이며, 또 전국 규모의 육우 전문 유통을 이미 하고 있는 (주) 금천 미트와 공동으로 금천 콘비프란 브랜드도 개발, 조만간 유통시킬 계획이다.

## 요약하면

급변하는 21세기 지속적인 수익성 높은 육우비육 사업을

유지하기 위해서는 우선 과학적이고 체계적인 거세 육우 사양 프로그램이 정착되어야 한다. 이렇게 함으로써 보다 좋은 육질의 육우고기를 생산할 수 있으며 따라서 수입 냉장육과의 경쟁에서도 확실한 우위를 차지할 수 있을 것이다.

또한 육우 전문 브랜드 개발 및 육우 전문 유통업체의 개발, 육성은 우리의 육우비육 사업의 경쟁력 향상에 없어서는 안될 매우 중요한 요소이다.

이를 위해 퓨리나는 육우비육 업계의 선두주자로서 콘비프 프로그램 개발, 보급 및 거세우 전용 사양 프로그램인 콘비프 프라임 사료의 개발, 그리고 앞서 가는 농장 서비스 조직 구축으로 육우 비육 사업 발전을 주도하여 왔습니다.

앞으로도 퓨리나는 전 핵심 역량을 쏟아 부어 우리나라 육우비육 사업 발전을 위한 우수 송아지 사육 사업 및 유통 체계 확립, 그리고 기능성 육우고기 브랜드 개발 등을 통해 여러분과 함께 발전해 나갈 것이다. ☺

〈필자연락처 : 02-528-7741〉