

비육돈의 수익성 증대를 위한 육성기 사료의 중요성(下)



정 인 걸 박사
(알프스 축산기술 센터)

“ 돼지고기중 단백질 함량이 높은 것은 16.5%로 체중 40kg때이며, 고기중 지방 함량이 급격히 높아졌다. 즉 체중 40kg에서 14.1%로 체중 60kg에서 18.5%로 4.4%정도 높아졌음을 알 수 있다.

〈지난호 101쪽에서 계속〉

다. 비육돈의 산육생리

먼저 비육돈은 체중 50~60kg을 기점으로 단백질 함량의 축적이 줄고 지방의 축적이 급격히 증가한다. 따라서 사료회사는 단백질 함량을 낮춘 사료를 공급하되, 에너지 함량을 높게 견지하여야 하는 것이다.

〈표 7〉을 보면 고기중 단백질 함량이 높은 것은 16.5%로 체중 40kg 때이며, 고기중 지방함량이 급격히 높아졌다. 즉 체중 40kg에서 14.1%로 체중 60kg에서 18.5%로 4.4%정도 높아졌음을 알 수 있다.

또한 이것을 축적되는 총에

너지에 대한 지방 및 단백질 축적 비율로 보아도 같은 경향을 볼 수 있는데, 단백질 축적 비율이 높은 것은 30~50kg체중에서 28.1%로 제일 높았으며, 지방의 축적률이 높아지는 것은 50~70kg대로 이것을 잘 조절하면 린포크를 위한 적정 사료 교체시기를 선정할 수 있을 것으로 본다.

한편, 출하체중과 정육률을 살펴보면, 체중 90kg에서 정육률이 54.6%로 제일 높음을 알 수 있는데, 발육면에서는 60kg후 반부터 발육이 왕성하므로 증체량면에서나 도체성적면에서나 출하적기는 90~110kg내에서 선정하여야 될 것으로 보나,

〈표 7〉생체중에 따른 돈육중 단백질 및 지방함량

| 생체중(kg) | 15 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 고기중단백질함량(%) | 16.0 | 16.4 | 16.5 | 16.2 | 15.6 | 14.9 | 14.1 |
| 고기중지방함량(%) | 9.5 | 10.1 | 14.1 | 18.5 | 23.2 | 27.9 | 32.7 |

(Hoerniche, 1961)

단기적인 투자수익성으로 보면 90kg도 무난하리라 본다. 일당증체량으로 보면 <표 9>에서와 같이 “하이·큐 135일”

에 비하여 다소 늦은 “90kg,155일”에서 80~90kg에서도 일당증체량 909g을 보여 90kg까지는 아직 계속 높은 성장을 하고

있음을 보여 주었다. 한편 45~90kg까지 High-Q 급여체계는 다소 일반시판사료보다 높은 수치를 보였는데 이는 출하목표일령에 따라 일당 증체량이 차이가 있음을 보이고 있고, 초기 성장을 빠르게 하느냐, 후기 성장을 빠르게 하느냐에 달려 있으며, 사료공장 기술팀과 농장장이 잘 숙의하여야 할 문제로 본다. 참고로 하이·큐 사료의 농장 실증데이터를 보면<표10>과 같다.

<표 8> 에너지의 축적과 이용

| 체 중 | 생산에 이용된 총 에너지 | 총축적 에너지 | 지방으로 축적 | 단백질로 축적 |
|----------|---------------|--------------|---------|---------|
| 30~50kg | 2,558kcal/kg | 2,021kcal.kg | 71.9% | 28.1% |
| 50~70kg | 4,248 | 3,436 | 81.6 | 18.4 |
| 70~90kg | 5,604 | 4,329 | 85.6 | 14.4 |
| 90~110kg | 6,026 | 4,272 | 87.4 | 12.6 |

<표 9> 출하체중에 따른 정육률

| 출하체중 | 생후도달일수 | 도체율 | 정육률 |
|------|--------|-------|-------|
| 30kg | 92일 | 54.5% | 43.2% |
| 50 | 126 | 58.8 | 46.7 |
| 70 | 149 | 63.8 | 49.9 |
| 90 | 172 | 66.4 | 54.6 |
| 110 | 197 | 69.0 | 52.0 |
| 130 | 224 | 71.0 | 50.6 |
| 150 | 225 | 71.3 | 50.4 |

<표 10> 목표일령에 따른 발육속도(일당증체량)

| S 급 90kg~155일령 | | Hish-Q 90kg~135일령 | |
|-------------------|-------|----------------------|-------|
| 체 중 | 일당증체량 | 체 중 | 일당증체량 |
| 20~30kg | 556g | | |
| 30~40 | 588 | 1.5~8.8kg | 347g |
| 40~50 | 714 | 8.8~13.2 | 314 |
| 50~60 | 769 | 13.2~45 | 706 |
| 60~70 | 833 | 45~90.4 | 825 |
| 70~80 | 833 | 90.4~110 | 784 |
| 80~90 | 909 | | |
| * 45~90kg | 818g | 45~90.4 kg | 825g |

<표 10>을 보면 55kg전후에서 1일 1kg이상 증체량을 보였고, 10kg에서 90kg대까지는 796g의 일당증체량을, 40kg 대까지는 525g의 일당증체량을 나타내었다. 특히 50kg 이후의 높은 일당증체량은 성장초기의 품질이 낮은 사료로 인한 성장저해가 보상성장(Compensatory growth)을 보인 것으로 풀이되며, 후기에 발육이 늦은 돈군에 적합한 처방의 하나라고 사료된다.

3. 결론

비육돈의 수익성을 좌우하는 것은 3kg정도까지 사료를 먹는 비육후반기에 얼마나 그 정체를 막아 줄 수 있는가에 있다. 여기에다 기존사료가 성장을 제대로 뒷받침하지 못할 때 소

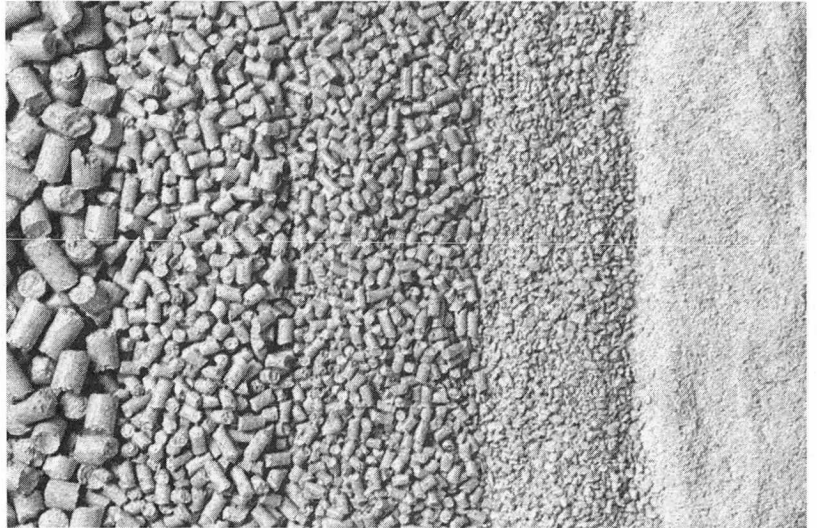
<표 11> 하이·큐 사료의 농가 실증 데이터

| 기 간 증 체 중 | 소 요 되 는 시 간(일당증체량) |
|-------------------|--------------------|
| 55kg에서 90.4kg까지 | 35일 (일당증체량 1011g) |
| 55kg에서 113.2kg까지 | 61일 (일당증체량 954g) |
| 10.8kg에서 87.2kg까지 | 96일 (일당증체량 796g) |
| 7.2kg에서 38.2kg까지 | 59일 (일당증체량 525g) |

“

비육돈의 수익성을 좌우하는 것은 3kg정도까지 사료를 먹는 비육후반기에 얼마나 그 정체를 막아 줄 수 있는가에 있다. 여기에서 기존사료가 성장을 제대로 뒷받침하지 못할 때 소요되는 보조 사료비가 비육돈의 수익성을 떨어뜨리는 요인이 된다.

”



요되는 보조 사료비가 비육돈의 수익성을 떨어뜨리는 요인이 된다.

중요한 것은 또한 자돈에 있어서 고른 발육을 얼마나 보장할 수 있는지에 있다. 필자의 경험으로는 10두 정도의 출하두

수 규모를 갖도록 돈방을 조정하고, 품질이 우수한 사료를 선택할 때 국제 경쟁력을 갖출 수 있을 것으로 확신한다.

〈표 12〉를 보면, 이유당시 4kg 전후의 체중차이가 출하시 14~35kg의 큰 폭의 차이를 보

이고 있음을 나타내고 있다. 고른 자돈의 선택, 모돈의 유능능력 또는 보조사료를 개선함으로써 이를 극복할 수 있는 가능성을 보이고 있다.

한편 수익성을 비교할 때도 전자에 설명한 것처럼 빠른 성장이 유리한 점을 보이고 있는데, 종래의 90kg까지 보조사료 포함 63,401원에서 47,494원으로 15,907원을 절감하여 (33% 절감)수익성을 증대시킬 수 있었다. 이러한 시도들이 계속될 때 우리의 경쟁력은 날로 높아질 것이며 수지맞는 양돈이 이 땅에 자리를 잡아가며 “냉동 수입돈육”이 자취를 감춰가리라 확신한다. 圖表

〈표 12〉복당 10두 사육시 자돈의 개체차이와 90kg 출하시 개체차이

| 구 분 | A 복 | B 복 | C 복 | D 복 |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 자돈의 체중 (개체 차이) | 11.4~15.75kg (4.35kg) | 9.1~13.5kg (4.4kg) | 9.9~14.5kg (4.6kg) | 8.9~10.6kg (1.7kg) |
| 출하시 체중 (개체 차이) | 83~97kg (14kg) | 72~107kg (35kg) | 81.5~98.5kg (17kg) | 80~96kg (16kg) |

〈표 13〉빠른 성장(좋은 사료)과 늦은 성장(품질이 낮은 사료)이 보여주는 수익성 비교

| 구 분 | 빠른 성장 (하이큐-135일) | 늦은 성장 (관행-180일) |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| 사료의 종류 | 4종(갓돈, 이유돈, 젖돈, 육성돈) | 4종(갓돈, 젖돈, 육성돈, 비육돈전기)+보조사료 |
| 생시-90kg까지 사료비 총액 | 47,494원 | 63,401원 |
| 사료소요량 | 186kg | 270kg(보조사료포함) |
| 수익성(사료비절감) | △ 15,907원(33% 절감) | |