특집

사료 비 절감없이 돼지 생산비 절감없다

양돈장의 경제적인 사료급여 프로그램

강 희 일 부장
(우성사료 양돈PM)

예로부터 사람이든 상품이든 차별화되지 않으면 성공하지 못한다는 것은 진리이며 요즈음과 같이 정보화, 다양화, 다변화를 이루고 있고 경쟁이 치열한 시기에는 모든 면에서 차별화가 더욱 요구되고 있다.

마찬가지로 농장에서도 생산성의 차별화가 이루어질 때에

〈표1〉 1995년도 국내 사료회사들의 손익 구성비(단위 : %)

	일반사료	고품질사료
자돈 성적		
증체량(g/일)	300	340
56일령 체중(kg/두)	15.9	17.4
육성비육기 성적		
사료섭취량(kg/일)	2.2	2.3
증체량(g/일)	667	695
사료효율	3.30	3.31
180일령 체중(kg/두)	99.10	104.1

수입개방 파고를 뛰어넘을 수가 있다지만 생산성 향상을 위한 고민을 아닐할 수 없다. 양돈 생산비의 65~70%가 사료비일진대 농장에서의 사료선택과 올바른 사료급여 프로그램은 농장의 생산성을 위해서는 무척이나 중요하다. 따라서

- 초기성장의 극대화
- 비육돈을 위한 3단계 프로그램은 사양가의 수익향상에 크게 이바지하고 있다.

1. 초기성장의 극대화

양돈의 특성상 어린시기의 초기성장률이 비육돈의 출하일령에 크게 영향을 미친다는 사실이다. 이는 결론적으로 농장의 수익증가, 고가의 시설이용률 및 자금 회전율에 있어서도 크게 영향을 받는다.

초기성장의 극대화를 이루기 위해서 70일령 30㎏이상 도달목표를 제시하고자 한다.

물론 이러한 목표를 달성하는 데에는 여러가지 요인이 작용하고 있지만, 사료의 영향이 절대적이라는 예를 미국 미네소타대학교에서 실험과 결과를 인용하고자 한다〈표1〉.

이유자돈에게 품질이 다른 2종류의 사료를 2주 동안 급여 후 육성비육기에는 동일한 사료와 프로그램으로 출하시 까지의 성적을 알아보았다. 이유 후 2주동안 급여한 사료의 품질차이가 8주령시에는 두당 평균 1.5㎏의 차이가 있었지만 고품질의 자돈사료의 진가는 육성비육기에 더 나타나 180일령에는 두당평균 5㎏의 차이(출하일령 7일 차이)가 있었다. 따라서 초기성장을 빠르게 하여 출하일령을 단축시키면 비육돈 두당 사료 1포를 절약할 수 있다는 결론을 얻을 수 있으며, 이러한 결과는 비육돈 생산비의 5%이상을 절감하여 경쟁력 강화에 중요한 이점을 가지게 된다.

〈표2〉 70일령 30㎏ 이상 실증자료

농장대표	시험두수	시험개시체중	70일령체중	사료효율
하충일	10	7.5	31.2	1.50
김해수	15	6.2	31.7	1.41
김은기	20	7.1	30.4	1.33
김영권	11	7.5	31.4	1.56
장증하	10	8.5	31.3	1.35
합계/평균	66	7.2	31.1	1.42

돈가시세가 좋아질 것이라고 예상되면 또는 유전능력이 뛰어나기 때문이라는 이유로 젖먹이돈 사료를 필요이상으로 장기간 급여하는 사례를 보게 된다. 과연 육성돈 사료를 요구하는 비육돈에게 젖먹이돈 사료를 급여시 증체효과도 출하일령이 크게 단축될까 라는 의문을 가져 보아야 한다.

이러한 이유때문에 70일령에 30㎏이상 달성은 양돈에서 대단히 중요한 지표인 것이다. 농장의 이유일령과 이유체중에 따른 초기성장을 가속화시키기 위하여 고품질의 사료 급여를 해야 한다.

〈표2〉는 지난 여름 전북의 정읍에서 필자가 속한 회사의 자돈사료와 프로그램 그리고 사양가의 생산성 향상 노력으로 70일령 30㎏이상을 달성한 실증 자료이다.

2. 비육돈을 위한 3단계 급여프로그램

돈가시세가 좋아질 것이라고 예상되면 또는 유전능력이 뛰어나기 때문이라는 이유로 젖먹이돈 사료를 필요이상으로 장기간 급여하는 사례를 보게 된다. 과연 육성돈 사료를 요구하는 비육돈에게 젖먹이돈 사료를 급여시 증체효과도 출하일령이 크게 단축될까 라는 의

문을 가져 보아야 한다.

젖먹이돈 사료를 장기간 급여시 출하일령 단축효과가 있는 농장이라면 질병, 음수량 부족 및 밀사 등 정상적인 사료섭취량을 방해하는 요인이 있기 때문이다.

이를 뒤집어 생각하여 정상적인 사료섭취량이 이루어진다면 젖먹이돈 사료의 장기급여로 출하일령 단축효과가 거의 없다는 것이다. 영양소의 과잉공급시는 체내에서 과잉 영양소를 소화, 흡수 및 분해에 무리가 생기기 때문이다.

3단계 급여프로그램을 적용시키면 젖먹이돈 사료에서 육성돈 사료로 교체시의 영양소 부족과 젖먹이돈 사료를 필요 이상 장기급여시 영양소 공급 과잉으로 인한 사료비의 과다 지출을 막아주어 출하일령 단축과 사료비 절감효과를 얻을 수 있다. 〈표3〉은 미국의 캔터키대학교에서 3단계 급여프로그램의 효과를 요약한 것을 보더라도 3단계 급여프로그램은 라이신함량이 0.95%인 사료 1가지를 급여한 것과 2단계 프로그램에 비하여 출하일령이 크게 단축되는 것을 볼 수 있다. 따라서 비육돈의 생산성 향상을 통한 생산비를 낮추기 위한 새로운 방안은 기존의 2단계 프로그램이 아닌 3단계 급여프로그램이 더욱 효과적이다.

〈표3〉 3단계 급여프로그램의 출하일령 단축효과

급여 프로그램	사료의 라이신 함량(%)	109kg도달 일수(18~109kg)
1단계	0.95	100
2단계	0.80 0.65	100
	0.95 0.80	98
3단계	0.95 0.80 0.65	96

실제로 전남에 있는 농장에서 젖먹이돈 - 육성돈 - 육성돈2 사료를 급여한 3단계 급여프로그램과 젖먹이돈사료를 장기간 급여한 2단계 급여프로그램과의 비교시험한 결과 이들 간의 성적에 있어서 차이가 없다는 것이 밝혀졌다〈표4〉.

그러나 3단계 급여프로그램은 젖먹이돈사료를 장기급여한 2단계 프로그램의 비육돈보다 두당 3,110원이 절감되었다. 이 농장에서 연간 7,560두의 비육돈을 출하시키고 3단계 급여프로그램을 적용시 연간 약 2,400만원의 추가수익을 올릴 수 있다. 따라서 출하일령을 단축시키기 위하여 젖먹이돈사료를 장기간 급여하는 것은 사료비를 상승시키는 결과를 초래하는 반면에 출하일령 단축과 사료비 절감을 위한 젖먹이돈 - 육성돈 - 육성돈2 사료로 이어지는 3단계 급여프로그램은 새로운 차원의 사료이며 새로운 개념의 프로그램인 것이다.

양돈생산비의 사료비가 65~70%로 차지하는 비율이 높기 때문에 올바른 사료선택과 급여프로그램은 농장의 생산성 향상에 매우 중요하다. 養豚

〈표4〉 3단계 급여프로그램 실증자료

〈시험성적결과〉

	3단계	2단계
시험두수	79두	78두
시험개시체중	25.1	22.0
시험종료체중	97.5	94.6
증체량	72.4	72.6
일일증체량	842g/일	844g/일
일일사료섭취량	2.16g/일	2.18kg/일
사료효율	2.57	2.58

〈사료섭취량과 사료비〉

3단계		2단계		차 이
젖먹이돈	63.3kg/두	젖먹이돈	147.7kg/두	
육성돈	60.1			
육성돈2	62.7	육성돈	39.7	
계	186.1kg/두		187.1kg/두	
사료비	57,816원/두		60,926원/두	-3,110원/두
kg증체사료비	799원		839원	
사료비 절감금액	7,560두출하/년×3,110원=23,511,600원/년			

*시험기간 : 94.4.9~7.4(86일간)