

농가경영 및 사료허실 분석을 통한 농가 원가 절감방안

2007년부터 올해까지 사료가격이 계속해서 인상하였고 앞으로도 인상을 기다리고 있어 양돈농가에게는 사료비 부담이 더욱 커져 경영에 어려움을 주고 있다. 사료비 인상은 생산원가 상승으로 이어져 경쟁력을 상실하는 원인이 된다. 이와 같이 사료비 상승으로 생산원가가 가중 되고 있는 어려운 현실이지만 사료비를 절감할 수 있는 방법을 양돈농가에서는 적극적인 노력을 기울여야 할 것이다. 원가의 60%를 차지하는 사료비를 농장에서 조금만 신경써서 관리를 한다면 사료비를 절감할 수 있는 부분들이 많이 있다. 실제 2006년 대비 2007년도 가격 상승이 20~30%라 한다. 그러나 실제 상승 폭은 농장마다 크게 차이가 크다. 즉, 어느 농장은 인상율이 30% 이상인 농장도 있으며, 어느 농장은 20% 이하인 농장도 있다. 이 같은 수치는 농장에서 사료 관리를 어떻게 했느냐에 따라 다르다. 농장에서 사료비를 줄이는 방법 중 가장 중요한 것이 생산성 향상이다. 다음으로는 사료 급여 방법의 개선이며, 세 번째로는 사료 허실이다.



이 오 형 수의학박사
(주)엘비씨

1. 사료 급여 방법 개선

요즘 질병으로 인한 자돈의 폐사와 위축돈이 많이 발생을 하고 있는 농장들이 많아 농장에서 많은 어려움을 겪고 있는데 그래서 위축돈의 회복을 위해 고급 사료를 정상 프로그램보다 연장하여 급여하고 있다. 그러나 무작정 연장하여 급여한다고 하여 고급 사료를 급여한 만큼 생산성이 회복되는지는 생각하고 급여해야 한다. 사료를 급여한 이상의 증체나 위축돈 발생이 예방된다면 연장 급여를 하여야 하겠지만 그러지 않을 경우는 정상적으로 급

여하는 방법을 권장하고 싶다.

<표 1> 이상적인 사료 급여 백분율 (단위 : %)

사료명	갓난이사료	젓먹이	육성돈	모돈사료
비율	4~7	20~25	45~50	17~20

특히 갓난이 1, 2호 사료는 고가의 사료이고 고에너지, 고열량 사료이므로 사료 공장에서 제시해 준 프로그램을 준수하여 급여하여 주는 것이 가장 바람직하다. 자돈의 성장에 문제가 있다고 무작정 갓난이 1, 2호 사료를 급여한다고 하여 문제가 해결되지는 않는다. 자돈의 성장에 문제가 있으면 다른 각도에서 문제점을 찾아 해결하면서 사료를 조금 연장급여하는 것이 효과적이지 사료 하나로 문제를 해결하는 것은 사료비 상승요인으로 작용할 것이다. 이상적인 사료 급여율은 갓난이 1, 2호 사료는 전체 사료의 4~7%정도를 급여하는 것이다. 이 부분도 사양관리와 환경이 양호한 농장

은 더 줄여서 급여하고 있는 농장도 있다.

젓먹이 사료부분 역시 농장에서 어느 정도 급여를 하고 있는지 점검을 해야 한다. 젓먹이 사료는 농장에서 평균적인 단가의 수준을 알 수 있는 사료이다. 전체 사료 급여량의 25% 정도를 급여하는 것이 바람직한 수준이다. 어느 농장은 젓먹이 사료의 급여 비율이 40%이상 급여한 후 출하하는 농장이 있는데 이것은 사료비 상승 요인이며 많이 급여한 만큼 증체는 그 다지 개선되지 않는다. 돼지의 체중이 60kg 전후에 육성돈 사료로 교체하는 것이 이상적이다.

<표 2>는 2007년도 사료를 급여한 농장의 실증자료이다. 이 농장은 사료가격이 인상되면서 갓난이 사료와 젓먹이 사료의 급여량을 줄여서 급여하였다. 1~8월까지의 갓난이 사료를 4.69% 급여하여 일반적인 농장보다 적게 급여한 편이었으나 8~12월까지의 오히려 더 줄여서 2.7%를 급여 하

<표 2> A농장 사료 급여 실례 (단위 : %)

사료명 월	갓 난 이	젓 먹 이	육 성 돈	임 신 돈	포 유 돈	합 계
1월	3.7	31.8	46.3	9.9	8.3	100.0
2월	5.3	20.5	57.8	8.5	7.8	100.0
3월	4.5	24.7	48.3	11.6	10.9	100.0
4월	6.1	27.2	47.3	10.0	9.3	100.0
5월	4.5	27.8	50.2	11.0	6.4	100.0
6월	4.6	19.8	55.0	8.9	11.7	100.0
7월	4.3	21.7	57.3	9.7	7.0	100.0
8월	4.5	19.2	58.9	7.3	10.0	100.0
1~8월 평균	4.69	24.09	52.64	9.61	8.93	100.0
9월	2.8	14.2	65.8	8.5	8.5	100.0
10월	2.5	19.6	59.8	8.8	9.3	100.0
11월	3.2	20.4	60.1	9.1	7.3	100.0
12월	2.3	17.4	60.8	10.9	8.7	100.0
9~12월 평균	2.7	17.9	61.625	9.325	8.45	100.0
년평균	4.0	22.0	55.6	9.5	8.8	100.0

였다. 또한 젓먹이 사료부분에서도 1~8월까지 24.09% 급여에서 8~12월에는 22%로 줄여서 급여 하였다. 반면에 육성돈 사료는 52.64%에서 55.6%로 저가 사료를 3% 정도 더 급여를 하였다. 이 농장에서는 사료비 부분을 절감하면서 생산 성적은 떨어지지 않도록 관리하고 있다.

<표 3> A 농장 사료 및 출하 성적

모돈두수(두)	360
총사료량(kg)	2,316,950
총사료금액(원)	832,271,673
총출하두수(두)	6,825
총출하체중(kg)	706,135
총출하금액(원)	1,586,481,379
농장사료단가	359
출하두당사료비	121,945
증체kg당사료비	1,179
모돈당출하두수(두)	19.0
판매평균체중(kg)	103
두당판매금액(원)	232,451
사료비/매출액(%)	52

<표 3>에서와 같이 A농장은 모돈 두당 연간 19두를 출하하는 우수한 농장이다. 현재 일반적으로 일반 농장의 증체 사료비는 1400~1700원 정도

일 것이다. 이 농장의 경우 증체사료비가 1,179원으로 비육돈 출하 체중을 110kg으로 환산하면 비육돈 1두 출하하는데 사료비가 129,690원 투입된 것이다. 그러나 일반 농장은 154,000원~187,000원이 투입되고 있는 실정이다. 이 농장은 비육사가 부족하여 출하 체중이 적은 것이 아쉽지만 생산 성적이 우수하면서 사료 급여 방법을 조절하여 사료비를 절감하고 있는 농장이다. 출하 체중을 높일 수 있다면 이 농장은 증체 사료비를 더 줄일 수 있을 것으로 사료다.

2. 사료 허실 예방

사료의 생산비 비율이 높기 때문에 사료의 관리가 중요하다. 그러나 눈에 보이는 허실부분도 농장에서 찾아 관리를 해야 한다.

<사진 1, 2>와 같이 사료 급여 관리를 소홀히 하여 사료가 허실되는 부분을 농장에서는 철저히 관리를 해야 한다. 사료는 농장의 생산비 가장 중요한 이지만 외화 낭비이므로 사료는 반드시 돼지 입으로 들어 갈 수 있도록 관리를 해야 한다. 사료가 넘쳐서 낭비되는 것은 관리 소홀이다. 습식 급여



<사진 1> 사료의 허실 1



<사진 2> 사료의 허실 2



<사진 3> 돼지 크기 맞는 급이기 관리

기 같은 경우 사료가 많이 나와서 넘칠 경우도 있지만 물과 혼합하여 죽처럼 되는 경우도 있는데 이럴 경우 사료가 쉽게 부패하여 돼지가 먹지 않고 먹어도 설사를 일으켜 2차적인 질병 발생 원인으로 작용하므로 사료 관리와 물 관리를 철저히 해야 한다. 사료량을 수시로 점검하여 주는 것이 사료 허실을 예방하는 길이다.

특히 자돈부터 비육돈까지의 사료는 사료통을 하루에 최소한 3회 이상 점검을 해야 한다.

<사진 3>은 급이통을 돼지 크기에 맞게 교체를 하여 돼지가 사료를 원활하게 섭취할 수 있도록 교체해 주는 사진이다. 돼지에 맞지 않는 사료통은 사료 허실의 원인이 되거나 섭취를 못하여 증체가 떨어지는 원인이 된다. 증체가 떨어지는 것도 사료의 효율을 떨어뜨리는 원인이므로 사료비 증가 요인이다. 그러므로 사료통을 돼지 크기 맞게 관리하는 것을 적극 권장한다.

<사진 4>는 제한 급여하고 있는 농장의 모습이다. 이유 자돈과 자돈 단계에서는 사료를 무제한으로 급여할 경우 식이성 설사의 원인이 될 수 있으므로 이 단계에서는 사료를 제한하여 급여하는 것이 식이성 설사를 예방하는 길이다. 대부분은 농장에서 식이성 설사가 발생한 후 2차적인 세균



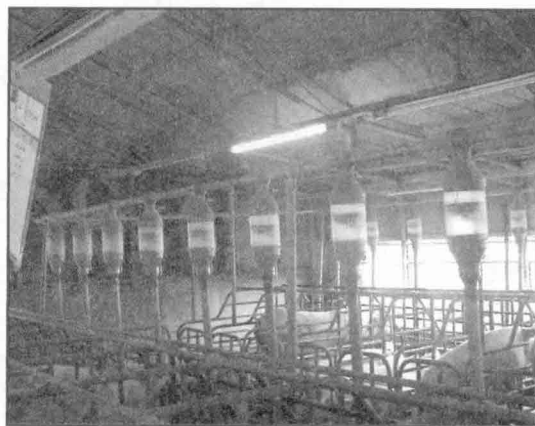
<사진 4> 효과적인 제한 급여

성 설사, 호흡기 질병으로 이어지는 경우가 많다. 식이성 설사는 약으로 해결하는 것이 아니고 사료 관리로 하는 것이므로 반드시 사료를 제한 급

여하여야 한다. 자돈의 폐사가 많은 농장에서는 1일 5~7회 사료를 나누어서 급여한다면 사료의 허실도 예방되지만 질병으로부터 많은 부분이 예방되어 자돈의 생산성이 효과적으로 증가할 것이다.

요즘 임신돈이 과비되게 관리를 하는 농장이 많다. 이것은 사료 허실로 인한 사료비 증가 원인이다. 또한 분만사에서 젖 분비에 악영향을 줘서 포유자돈의 위축과 설사의 원인으로도 작용하여 2중 3중의 어려움을 가져다주는 요인이다. 그러므로 모든 사료를 효과적으로 관리하기 위해서는 모든 체형을 점검하여 체형에 맞는 사료를 급여하는 관리가 필요하다.

<표 4>는 모든 체평점 기준표이다. 효과적으로 관리를 하기 위해서는 등지방을 측정하는 것이



<사진 5> 임신돈 사료관리

<표 4> A농장 사료 급여 실례

구 분	체평점 점수	등지방두께 (mm)	관골돌기	등뼈(척추)	등 심	비 고
지극히 야윈 상태	1.0	8~10 mm	관골돌기가 뚜렷이 나와있고 엉덩이뼈 주위에 살이 없다	등뼈가 심하게 돌출되어 마디마디가 육안으로 감지 가능	등폭이 매우 좁고 동선은 심한 산형을 이루고 있다.	도태가 바람직
많이 야윈상태	1.5	11~12 mm	관골돌기가 튀어나와있고 엉덩이 뼈에 살이 조금 붙어있다.	등뼈의 윤곽이 뚜렷하고 척추를 육안으로 볼 수 있음.	등선(좌우)은 삼각형을 이루고 살이 많이 빠져 있음.	
야윈 상태	2.0	13~15 mm	관골돌기의 윤곽이 보이고 촉진하였을 때 쉽게 감지 가능	등뼈의 돌출윤곽이 있고 손으로 만져 등뼈가 쉽게 감지가능	등폭이 좁고 동선은등뼈보다 꺼져있고 옆구리살이 별로 없다.	이유시최소의 상태
보통 상태	2.5	16~17 mm	관골돌기의 윤곽은 없고 촉진하였을 때 지방은 느껴진다.	등뼈의 돌출윤곽은 없고 지방이 조금 붙어있고 평평한 상태	등선(좌우)은 완만한 곡선을 이루고 살이 조금 붙어있다.	이유시 적정
양호한 상태	3.0	18~20 mm	손으로 눌러 돌기를 감지할 수 있으나 지방은 많이 붙어 있다.	손으로 눌러 등뼈는 감지가능	등선(좌우)은 평평한 상태로 옆구리살이 붙어있다.	임신 90일시 적정
적정한 상태	3.5	21~23 mm	손으로 돌기의 정확한 지점을 찾을 수 없다.	손으로 눌러 등뼈는 감지 가능	옆구리는 살로 가득차 있다.	분만시 적정
살찐 상태	4.0	24~25 mm	관골돌기를 감지할 수 없다.	등뼈 하나하나를 감지할 수 없다.	옆구리는 살과 지방이 붙어 소시지 상태이다	
몹시 살찐 상태	5.0	29~ mm	관골돌기를 감지할 수 없고 엉덩이 주위에 두꺼운 지방이 차있다.	정중선이 두꺼운 지방이 가려 꺼져 있다.	어깨에서 엉덩이까지 허리의 윤곽이 없고 평평한 상태유지	

가장 정확하다. 등지방을 측정하여 체형에 맞는 사료를 급여하는 것이 효과적인 임신돈 사료 관리이다. 모든의 체형을 육안적으로 보고 관리하는 것보다는 관골돌기를 손으로 촉진하는 것 더 정확하다. 육안적으로는 많은 오차이 있으므로 임신돈 중 특히 교배 30일부터 75일령까지는 촉진하여 사료를 개체별로 관리하는 것이 사료를 효과적으로 관리하고 절감하는 방법이다.

농장에서 사료 허실이라는 눈에 보이는 부분은 어느 정도 관리가 되고 있으나 나머지 부분은 잘 관리가 되지 않는 농장들이 많다. 생산성이 떨어지기 때문(위축돈 발생, 폐사두수 증가 등)에 고급

사료를 연장 급여하여 해결 하려는 농장들이 많다. 그러나 사료 하나로 이 모든 것을 해결할 수 없다. 사료는 적절한 시기에 교체를 해주는 것이 사료비를 줄이고 생산 성적을 더 효과적으로 높일 수 있다. 농장의 경영을 개선하기 위해서는 각종 생산 지표들을 개선하여 관리하는 것이 제일 우선 되어야 하며 다음으로 사료비를 효과적으로 관리하는 것이다. 외적인 요인을 어떻게 할 수 없지만 우리가 할 수 있는 사료 관리부분은 최대한 노력을 기울여 절약을 하는 것이 농장의 할 일이고 생존 전략이라 생각한다. **양돈**