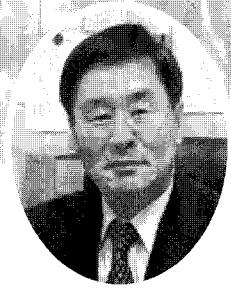


사료허실 저감 대책의 효율적 운용 방안



오 상 집

강원대학교 동물생명과학대학 교수,
본회 R&D위원

I. 들어가며

사료의 허실은 농장의 수익성 저하는 물론 분뇨 등 축산폐기물 증가, 위해미생물 및 유해동물의 서식 유발에 이르기까지 여러 가지 폐해를 끼치는 반드시 해소시켜야 할 문제이다. 그러나 지금도 농장현장을 돌아보면, 사료허실량이 많게는 급여사료량의 20%까지 이르고 있음은 이미 숨길 수 없는 현실이다. 물론 이를 해소하기 위하여 수많은 관리방안이 제시되었지만 불행하게도 아직 실효적 효과를 거두지 못하고 있다.

그렇다면 왜 축산현장에서 이러한 고질적인 폐해가 개선되지 못하고 있는 것일까? 어쩌면 이 물음에 대한 해답이 나와야 ‘사료허실’이란 폐해를 저감할 실질적인 해결방안이 보일 것이다.

따라서 이 글을 통하여 사료허실문제가 좀처럼 개선되지 못하고 있는 근원적 문제를 이제까지와는 다른 시각에서 짚어보고, 이를 토대로 사료허실저감 방안을 제시하고자 한다.

II. 사료허실문제의 개선이 지닌 이유

반드시 해소해야 할 사료허실 문제가 좀처럼 진척되지 않는 이유는 크게 세 가지로 나누어 생각해 볼 수 있다. 우선 사료허실 문제의 심각성을 충분히 인식하지 못하고 있음을 지적하지 않을 수 없다. 그러나 실제 경제적 피해를 계산해 보면 사료허실 수준이 급여사료의 10%에 이르면 가축 생산비가 약 6%정도 올라가는 것과 같다.

따라서 실제 양돈장의 평균 사료허실 수준이 10% 이상인 현실에 대입하여 보면, 우리나라의 양돈생산비가 사료허실이 없는 곳에 비하여 약 6% 높다는 것을 의미한다. 이쯤 되면 한·EU FTA 체결이후 가장 피해를 클 것으로 예상되는 양돈업에서 무엇보다도 이 문제를 시급히 해결해야 한다는 것은 자명하다.

사료허실 문제의 해결이 지닌 두 번째 이유는 제시된 해결방안에 대한 경제성과 실효성에 회의를 가지기 때문이다. 물론 이제까지 제시된 사료허실저감대책이 매우 다양할 뿐 아니라, 시설의 개선이 필요하거나 노

동력에 대한 요구가 높은 경우도 많았다.

그러다 보니 많은 대책이 경제적 타당성이 나 실효성이 낮다는 이유로 제대로 시행되지 못하는 경우가 많았다. 뿐만 아니라 자신보다는 누군가가 이 문제를 해결해 주기를, 또는 막연히 혁신적인 기술이 나타나기를 기대하면서 스스로의 해결을 미루는 지경에까지 이르게 되었다.

그러나 이러한 문제를 해결할 당사자가 누구보다도 자신이라는 점을 받아들이지 못하게 되면 사료허실문제의 해결은 요원하다. 뿐만 아니라 사료가격과 환경처리비용 상승으로 이제까지는 비경제적이었던 해소대책도 그 경제적 타당성이 점차 높아지고 있음에 주목하여야 한다.

사료허실 저감 노력이 부진한 마지막 이유는 시도하는 저감대책의 부적절 성을 들 수 있다. 사료허실이 발생하는 이유는 농장에 따라, 생산방식에 따라 매우 다양하다. 따라서 가장 심각한 원인을 우선적으로 해결하지 못할 경우, 전체적으로 사료허실 저감 대책

의 실효성이 떨어지게 된다.

그리하여 저감 대책을 지속하지 못하고 십사리 포기하는 경우가 많았다. 이 문제를 해결하기 위해서는 사료허실이 나타나는 이유를 먼저 정확하게 진단하고, 그 원인에 따라 저감대책을 마련하는 자세가 필요하다.

III. 사료허실의 원인

사료가 허실되는 이유는 매우 다양할 뿐 아니라 농장에 따라 각 원인별 허실 정도에도 차이가 있다. 나아가 최근 사료원료의 종류 및 가축 생산방식이 다양해지고, 가축의 생산능력도 극대화됨에 따라 사료허실의 원인도 <표 1>에서 보는 바와 같이 더욱 다양해지고 있다.

뿐만 아니라 우리나라의 현실에서 상당히 심각함에도 이제까지 간과하거나 무시하여 왔던 사료허실 원인을 열거해 보면 다음과 같다.

<표 1> 사료허실의 발생원인

	사료요인	가축요인	생산환경요인
화학적요인	약품, 항생물질, 저기호성첨가제첨가, 맛, 염도이상, 영양소 불균형, 전해질 /산염기불균형	소화능력 상실, 위산분비 이상	화학약품 오염, 주변 화학비료/소독제 영향
물리적요인	입자도 이상, 점성유발, 분진발생, 사료형태(가루) 부적합	위 용적제한, 소화기관 미발달, 저작기능 이상	환경온도, 습도 상승, 소음, 조명이상, 이송/급이시설(통) 이상, 급이 방법, 급이 간격 비정상
생물학적으로인	사료부패, 곰팡이 발생, 부적절 생균제/효소제	질병발병, 스트레스 발생, 고 생산능력, 장내 미생물 이상	미생물 감염, 유해동물 침입, 유해식물 서식, 상재질병

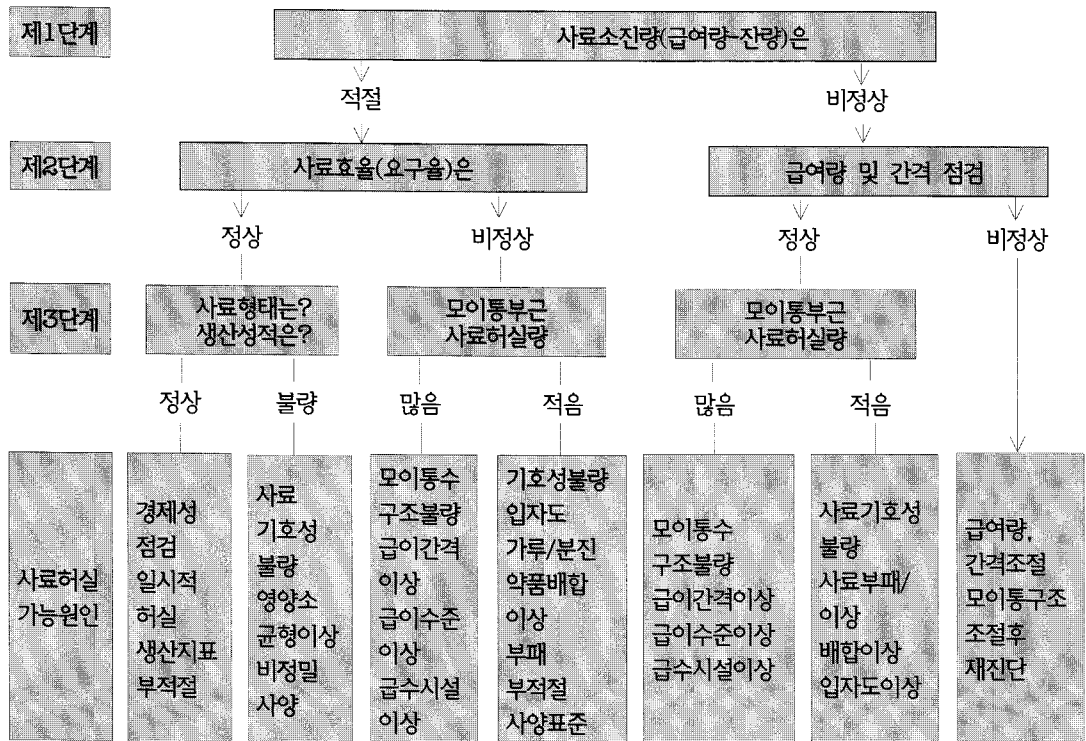
- ① 사료 저장빈이나 창고의 이상에 의한 사료허실 및 불가식적 감량
- ② 잔존사료의 부패로 인한 직접사료허실 및 사료섭취 저하로 인한 파생적 사료허실
- ③ 사료 급이조의 사료급이 상태, 급이간격 이상으로 인한 파생적 사료허실
- ④ 항생제 등 투약, 저기호성 사료첨가제 첨가에 따른 파생적 사료허실
- ⑤ 가축의 생산단계/생산능력에 적합하지 않은 사료의 급여로 인한 간접적 사료허실
- ⑥ 급수시설의 편이성 저하, 급수 및 수질 이상으로 유발되는 사료허실
- ⑦ 가축의 스트레스, 병원성 감염 등으로 인한 사료허실

이상과 같이 사료의 허실을 초래하는 원인은 매우 광범위하고 다양하다. 뿐만 아니라 해충에 의한 허실 및 영양소의 변화에 의한 손실 등 눈에 보이지 않는 사료의 허실량도 상당하다. 특히 수확후 저장기간이 긴 사료 원료일 수록 이들에 의한 허실량은 더욱 심각하다.

IV. 사료허실 저감 대책의 수립

그렇다면 이렇듯 다양한 원인으로 야기되는 사료허실 문제를 어떻게 하면 효율적으로 해소할 것인가? 문제원인이 다양할 때 가장 효과적인 해결방법은 ‘주요문제 선타결 방

〈표 2〉 단계별 사료허실 원인 진단법



식'을 적용하는 것이다. 즉 주어진 여건에서 가장 문제가 되는 허실 원인들을 찾아내고 이를 해소하려는 방안을 마련하는 것이 효과적인 허실저감 대책을 마련하는 지름길이라고 할 수 있다.

그렇다면 그 다음 과정은 어떻게 주요 원인을 찾아내느냐가 될 것이다. <표 2>에 사료허실의 문제 진단 방식을 예시하여 보았다. 각 단계별로 예상 점검문제나 요소를 관측하고 그 결과에 따라 다음 단계 요소를 점검하는 방식인데, 이를 통하여 각 단계별 문제점을 도출하고 그 문제점의 해소 여부가 허실량 저감에 미치는 정도를 예측해 보면 각 농장에서의 사료허실 주요원인을 도출할 수 있을 것이다. 농장별로 문제 진단표를 적절히 수립하는 것은 앞으로도 발생할 수 있는 허실문제 뿐 아니라 농장의 그 외 생산기술 수준이나 목표를 점검하는 데도 유용하게

사용할 수 있을 것이다.

V. 맺으며

사료허실에 의한 경제적, 위생적 손실이 더욱 막대해지고 있다. 이를 사소한 문제로 무시할 시점은 이미 지나갔고, 오히려 선진 수준 이상으로 허실량을 저감하는 것이 생산비 저감에 어느 비책보다도 효과적 대책이라는 점을 인식하여야 할 것이다.

농장에서의 사료허실 저감, 들이는 노력과 비용에 비하여 그 효과가 막연하거나 미미할 것이라는 예단은 금물이다. 오히려 체계적인 대책을 수립하여 시행할 경우 상대적으로 손쉽게 효과를 거둘 수 있는 것이 바로 사료허실 저감이다. ☞