쾌적한 환경과 생산성 향상으로 국제경쟁력 제고

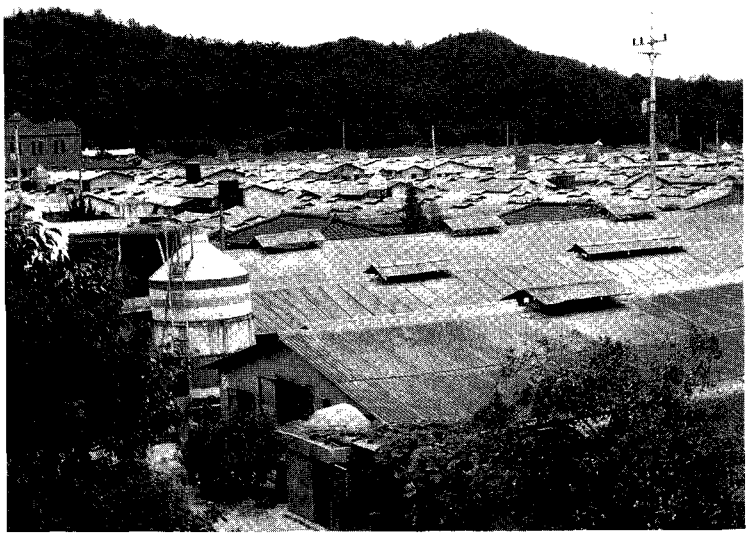
□ 취재/김동진 기자

국내 양계 산업은 이미 전면 수입 개방으로 인해 수입업자간에 양계산물의 수입경쟁이 치열해지는 양상을 보이면서 가격경쟁면에서 국제경쟁력 상실이라는 위기에 직면해 있는 실정이다.

이 상황에서 생산자들은 생산성 저해요인을 제거하여 저렴한 가격으로 양계산물을 생산해야 하고, 품질 좋고 안전성 높은 산물을 생산하여 품질경쟁에서도 우위를 점해야만 하는 부담감을 안게 되었다.

특히 식품의 안전성 문제는 사회적으로 민감한 부분이기 때문에 대중매체들로부터 집중 공략을 받을 경우 소비자들에게 외면당할 수 있기에 그 중요성은 날로 더해가고 있다.

따라서 본고는 국제경쟁력 확보를 위해 안전성 확보는 물론 쾌적한, 환경에서 생산성을 높이고 있는 한 농장을 방문, 그 비결을 들어 보았다.



△ 90만수가 사육되는 희망농원 전경(계사가 빽빽히 붙어 있어 질병으로부터 무방비 상태인 것이 현실이다.)

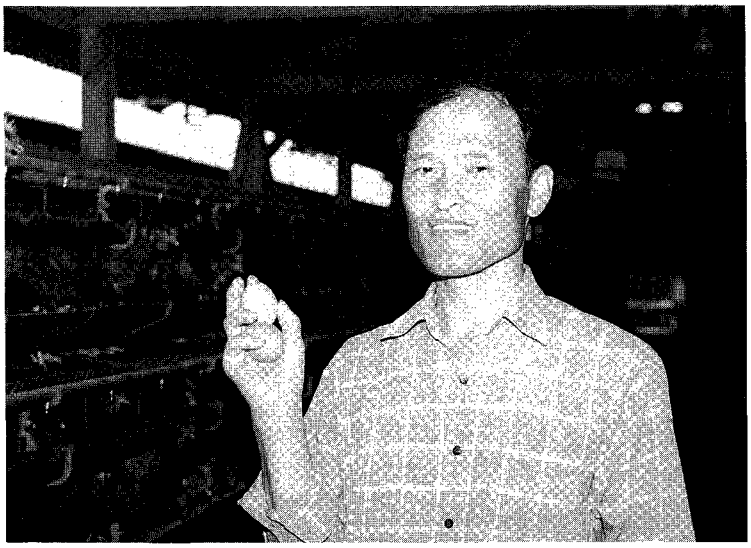
1. 열악한 환경에 놓인 집단촌, 희망농원

경주 시내에서 승용차로 20

분 정도 외곽에 위치한 희망농원(경북 경주시 천북면 신당 3리 산 21)은 농장 입구부터 도로를 끼고 좌우로 빽빽하게 들어선 계사들이 위치해 있는 집단농장이다. 전국에는 이런 집단촌이 70여군데에 이르고 있으며 규모도 최소 5만수 규모에서 90만수 규모로 다양한데 희망농원이 집단농장치고는 가장 큰 규모로 알려져 있다.

집단농장 중심부에는 상점들이 자리잡고 있을 정도로 규모가 방대하다. 희망농원에는 115호 농가가 집단을 이루어 거주하면서 90여농가가 채란업에 종사하고 있는데 총 90만수 규모에 사료물량만 해도 한달에 3,300톤에 달한다. 한 관계자에 의하면 농가수가 많고 규모가 방대하다 보니 사료전시장, 중추 전시장, 질병 상재지역이라는 불명예를 벗을 수가 없게 되었으며, 계분 냄새로 인해 인근 APT 등지에서 민원이 줄을 잇고있는 실정이라 한다.

즉 이런 농장들은 마땅히 계분처리장이 없어 비가 많이 내리는 여름의 경우 환경오염의 주범으로 작용하여 냄새와 악취로 민원이 끊이지 않는다는 공통점을 가지고 있다.



△ 난각이 두껍고 상품으로는 일등품이죠!(쾌적한 계사내에서 계란의 우수성을 자랑하는 김무식 사장)

또한 사료, 약품, 중추 등이 공동으로 구매가 이루어지지 않기 때문에 질병 전파요인이 크며 특히 계사들이 밀집되어 있어 한 농가에 질병이 발병할 경우 곧 다른 농장으로 번져 집단폐사가 우려되는 지역이다.

2. 쾌적한 계사로 탈바꿈

희망농원 내에서 양계업을 하고 있는 김무식 사장(42세)은 대구에서 육계업과 양돈업을 경영하다 '86년 희망농원에 7,000수 규모의 산란계를 시작으로 발을 들여놓게 되었다.

10여년 동안 규모를 늘려 6개동(동당 2,300수, A형4단2열)에서 14,000수를 경영하는 김무식 사장은 최근에 유명인사가 된 것처럼 채란농가들로부터 전화가 쇄도하고 있다. 그 이유는 닭에게 미원으로부터 생산되고 있는 청정사료를 급이한 뒤부터 계분에서 악취가 사라져 내부환경이 개선되었으며 난각질이 개선되면서 파란율이 줄어들어 생산성을 높일 수 있었기 때문이다.

김사장은 양계를 처음 시작할 때부터 스스로 농장을 관리하며 닭들과 동거동락할 정도로 부지런 하다. 닭의 일생중 중추육성 과정을 제일 중요

하게 생각한다는 김사장은 아직도 사료급이 자동화가 이루어 지지 않아 손으로 직접 사료를 주는데 1일 아침 저녁으로 두번을 주고 수시로 사료를 저어줄 정도로 닭과 시간을 많이 보낸다.

사실 지난해 여름만 하더라도 날씨가 더운데다 주변 환경이 열악하여 관리를 잘 한다고 해도 탈색이 된 계란으로 인해 상품가치가 떨어져 계란판매에 애를 먹는 경우가 많았다. 또한, 겨울철의 경우 보온을 위해 비닐로 막아둔 농장내부가 암모니아 가스로 작업을 하기 힘들 정도였고 항상 호흡기 질병이 만연하여 항생제 투여가 끊이지 않았다. 닭은 항생제를 먹이지 않고 정상적인 환경에서 그 역량을 충분히 발휘할 수 있는 여건을 마련해 줄 경우 생산성을 최대한 높일 수 있다는 것을 평소부터 느끼고 있었으나 주위 여건이 이를 허락하지 않았다. 항생제를 투여하지 않고 양계를 한다는 것은 집단촌이 형성된 희망농원에서는 감히 상상조차 할 수 없었다는 김사장은 가장 무더웠던 7월 부터 미원에서 권해주는 청정사료를 급이하면서부터 생산성 향상에 자신감을 얻게 되었다.

김사장이 처음 경험을 할 수 있었던 것은 암모니아 가스가 계분에서 현저히 줄어들었다는 것이다. 또한 사료급여 후 2-3주부터 파란율이 70% 정도 감소되었고 난각색이 좋아진 것이 눈에 확연히 들어왔다. 올여름의 경우 타 계사에 비해 파리도 찾아보기 힘들 정도로 줄어들었다는게 김사장의 말이다.

또한, 한달에 한번씩 계분을 수거하여 인근 계분공장에 처리를 하는데 치울 때마다 골머리가 아플 정도로 계분냄새가 심각했으나 지금은 계분이 차있어도 냄새가 안나니 일하는데 신바람이 날 지경이다.

3. 유해균 불검출, 난각강도 17% 높아져

본 기자가 청정사료를 급여하고 있는 계사안에 들어가 확인해 본 결과 외부 공기와 큰 차이를 못느꼈으며 계분에서도 전혀 냄새가 안나 계분에 다른 약제를 처리한 것 같은 느낌을 받을 수 있을 정도였다. 반사료를 급여하는 양계장과 비교하기 위해 옆 농장에 들어갔는데 같은 환기시설과 똑같은 구조임에도 불구하고 불쾌감을 느낄 정도였으며 계분 냄새를 맡는 순간 고개를 돌릴 정도로 심각함을 확인할 수 있었다.

△ 생계분에서도 악취가 거의 나지 않는다.

표1. 계분에서 검출된 장내 세균수

구 분	균 종	청정사료	일반사료	비 고
유해균	클로스트리디움	10^2	불검출	-
유익균	비피더스박테리움	1×10^6	17×10^6	17배 증가
	락토바실러스	10×10^5	66×10^5	6.6배 증가

미원사료 관계자에 따르면 이 농장에서 청정사료를 급이시킨 후 배설된 계분을 채취해 장에서 배출된 세균을 검사한 결과 장내 유산균을 증식시키는 비피더박테리움균과 락토바실러스균이 일반사료보다 각각 17배, 6.6배 증가된 반면 장염을 일으키는 클로스트리듐균은 전혀 발견이 되지 않았다는 검사결과를 제시하였다.

김사장에 의하면 사료내 첨가물질(페낙-T)이 장내 유익균을 배양하여 계분에 사료가 섞여나옴이 없이 완전 소화를 시켜주어 냄새도 적고 생산성도 향상시킬 수 있다고 말한다.

또한 항생제를 전혀 사용하지 않아도 되므로 사료가격이 비싸도 농가에 돌아오는 이익은 훨씬 증가시키기 때문에 주위 양계인들에게 권장을 아끼지 않고 있다.

이 사료급여 후 계사환경만 좋아진 것이 아니다. 상인들로부터 좋은 반응을 보이고 있는데 계란상태가 좋아 과거에는 다운을 해도 출하하기 힘들던 것이 상인들이 상표란으로 출시하여 판매계약을 해달라는 제안을 받고 있는 실정이다.

이는 계란 상태가 좋아졌다는 것을 의미하는데 미원에서 농장을 대상으로 조사한 자료에 의하면 8주동안 청정사료를 급여한 후 측정한 난각강도는 급여전에 2,665g이던 것이 급여 후에는 3,115g으로 16.9%가 개선되었으며 비중도 급여전에 1.0544에서 1.0659로 1.09%가 개선된 것을 확인할 수 있었다.

김사장은 범 국가적인 차원에서 환경을 살리고 인간의 건강을 지킨다는 차원에서 홍보가 더욱 필요할 것이라 강조하고 있다.

4. 생체활성물질 페낙-T

이 사료의 첨가제로 알려지고 있는 페낙은 독일의 프로크사가 10여년전에 연구를 시작하여 독일에서는 3년전에 판매를하고 있으며, 국내에서는 지난해부터 수입이 되면서 미원사료에서 축산에 적용, 시험분석에 들어가 좋은 반응을 보이고 있는 중이다. 이 성분은 규석을 이용해 바이오 에너지 처리를 한 생체 활성물질로 알려지고 있으며 장내 유해균을 증식시키는 등 여러 작용을 통해 동물의 건강상태를 강하게 유지시켜주는 것으로 알려지고 있다. 독일을 비롯한 유럽에서는 최근 바이오 에너지 시스템이 환경적인 측면에서 비상한 관심을 불러일으키고 있으며, 축산 쪽에도 이용이 확대되고 있는 추세이다.

그 종류는 페낙-T(사료혼합용), 페낙-G(분뇨살포용), 페낙-H(인체 활성용), 페낙-W(정수기용)로 다양하며 축산에는 사료 혼합용과 분뇨 살포용으로 이용되고 있는 실정이다.

사료 혼합용으로는 1톤당 50g정도를 혼합하며 이를 혼

△ 청정사료 시험 농장앞에서…(좌부터 황의봉씨, 최재진 과장, 김무식 사장, 김경준 부장, 박종호 과장, 김찬주 과장)

합한 사료가격은 일반 사료보다 가격이 비싸다는 단점을 가지고 있다.

이 사료를 공급하는 미원사료의 경우 질병 예방과 안전성 문제에 역점을 두어 접근하고 있으며, 항생제를 쓰지 않기 때문에 고가 사료를 쓰더라도 충분히 경쟁력을 확보할 수 있다는 의견을 제시하고 있다.

현재는 양돈에만 정착단계에 있고 양계쪽에는 지난해부터 메추리 농장에서 실험에 들어가 7월부터 희망농원에서 실험을 하게 되었는데 이미 이 효과를 알게된 농장에서 주문이 늘고 있어 올 10월말경에는 정식 사료를 출시할 예정이고, 산란사료에만 국한시키지 않고 중추에서 산란사료까지 3개 품목을 내놓을 예정이다.

미원사료는 이번 사료가 정식출시되면 계란유통 뿐 아니라 계분사업에도 파급효과가 클 것으로 보고 본부와 각 사업부와 연계하여 단계적으로 사료공급을 늘린다는 사업계획을 추진중에 있다.

5. 맺음말

쾌적한 환경에서 생산성을 높일 수 있다는 것은 양계인 누구나의 소원이다.

이는 비단 산란계에만 국한되는 것이 아니다.

이미 양평에 있는 메추리 농장에서도 밀폐된 공간에서 실험한 바 있는데 ILT가 상재하고 있는 농장을 선정하여 실험한 결과 질병이 상당히 완화되어 폐사가 낮아지는 효과를 가져왔다는게 관계자들의 말이다.

육계농장도 ILT 등 질병이 큰 문제로 대두되고 있다. 이 사료는 육계농장에도 시험에 들어간 상태인데 깔짚에서의 질병확산 문제는 더욱 심각하며, 특히 겨울에는 보온관계로 가스의 발생에 따른 합병증이 올 가능성이 높아지기 때문에 더욱 문제가 될 수 있다.

이런 의미에서 이 사료가 성공을 거두게 된다면 사료업계에 새로운 돌풍을 일으킬 수도 있으리라 기대를 모으고 있다.

생산성 향상을 통한 국제경쟁력을 배가 시킬 수 있는 방안이 계속적으로 연구된다는 것은 업계에 희소식인 만큼 이에 대한 충분한 검증을 통해 단발성에 그치지 않고 실제 양계업계에 도움이 될 수 있는 방안모색이 범업계적으로 확산되기를 바란다. 양계