

□ 생산성향상 점검/육계농장 합리적인 자동화 방안·금지계 농장

자동화시설에 알맞는

기본관리에 충실해야…

□ 취재/이영오 기자

'95년 국내 육계업은 개방화의 산물로 수입의 문을 활짝 열어야 하는 첫해라는 점에서 지금껏 경험하지 못한 경쟁의 한복판에 서게 되었다.

특히 7,700톤의 닭고기가 수입되면서 육계업계에 얼마 만큼의 피해를 미칠 것인가 하는 단순논리보다 더 큰 의미가 부여되는 것으로 보인다.

양계업의 국제경쟁력 제고는 '80년대 후반부터 종계, 채란업을 중심으로 하여 나름대로 자동화에 박차를 가하여

왔으나 육계업은 95% 이상이 보온덮개 계사로 자동화는 기대에 못 미쳤다. 비교적 시설 자동화를 갖춘 전업육계농가는 수는 8백여 농가에 불과하고 그나마도 낙후된 시설과 계사 구조가 불합리한 것으로 지적 돼 이에 대한 개선대책이 시급히 마련되어야 할 것으로 보인다.

전북 완주군 봉산읍 둔산리에 위치한 금지계 농장(대표 박원모)은 현재 육계사 5개동 (1,070평)에 4만 5천수를 급이, 급수, 환기, 자동안개분무 시스템 등 자동화시설을 농장

실정에 맞게 적절히 활용, 생산성 향상을 통한 경영합리화를 꾀하고 있다.

이 농장의 자동화 계사는 214평으로 건축이 되었는데 목적은 고밀도사육과 생산성을 향상시킨다는 차원에서 계획한 것으로 밝히고 있는데 우리나라의 육계농장들이 지금껏 규모나 시설면에서 후진성을 면치 못하여 왔는데 이는 농가들이 생산성 향상에 의한 수익보다는 시세를 얼마나 정확히 예측하는가에 더 관심을 보여 수익금을 시설개선에 재투자하는데는 무관심



△자동화로 경영합리화를 꾀하고 있는 박원모 사장

했던 것이 육계시설개선이 미
미했던 원인이 아니었겠느냐
는 답변이다.

금지계 농장은 '93년 급이
시설을 시작으로 '94년에 니
풀급수기와 자동안개분무시스
템을 기존 계사에 설치하여
자동화계사로써의 면모를 갖
추고 있다.

계사내 쾌적한 환경은 수익
과 직결된다고 믿는 박사장은
계사옆면에 환기창을 13개씩
설치, 양면에 총 26개의 환기
창을 최대한 이용하고 있으
며, 계사온도에 따라 환기량
조절이 가능한 3개의 햄을 가
동시켜 계사내 암모니아 가
스, 습기, 열제거에 만전을 기
하고 있다.

이밖에 약제를 투여할 수
있는 메디케이터와 자동안개
분무시설을 갖추었을 뿐만 아
니라 백신과 소독은 두밀할
나위 없이 철저히 하면서 스
트레스는 최대한 줄이는데 중
점을 두고 있다.

농장의 모든 경영은 박사장
의 치밀한 계획에 따라 결정
되는데 2~3년전까지만 해도
4, 5회전까지 가능했으나 지
금은 수요와 공급, 유통상황,
일기변화, 질병의 다변화에
따라 가격의 진폭이 심한 점
을 감안할때 사료생산량, 병
아리 판매동향 등 각종 통계
를 면밀히 분석하는 과학적인
입추관리가 필요하다고 강조
하는 박사장은 연 3회전을 원

칙으로 하고 있다.

자동화시설 이후 사료허실
량, 성장율, 사료효율 등이 눈
에 띄게 좋아져서 자동화시설
에 긍정적인 평가를 내리고
있다.

과거 농장관리인을 2명 고
용했는데 양계쪽과는 무관한
사람인 관계로 소독과 백신은
박사장 자신이 했음에도 사료
조절, 환기관리, 급수관리 등
전반적인 사양관리가 제대로
되지않아 효과적인 오염원 차
단이 어렵고 관리자가 자주
바뀜에 따른 일손 부족에 시
달리면서 자동화시설로의 전
환을 모색하게 되었다.

계사폭이 12m인 계사에 급
이, 급수체계를 살펴 보면 급
이기는 2라인으로 75cm간격이
한개씩 설치했으며, 다플급수
기는 3라인으로 20cm내지 30
cm 정도의 간격으로 한개당
20수가 섭취가능하도록 설치
하면서 일손부족이란 짐을 덜
게 된다. 또한 급이, 급수라인
을 원치를 이용해 천정으로
최대한 올릴 수 있어 백신, 소
독이 용이함은 물론 출하시
작업시간을 단축시키는 효과
를 보고 있다.

금지계농장은 일단 병아리
가 입추후 일주일 관리에 중



△ 생산성 향상을 위해선 시설의 관리와 올바른 사양관리에 충실히 해야 한다.

요성을 강조한다. 입추되면 온도 34°C, 습도 40%~60%를 유지하고 신선한 물을 충분히 급여한다. 또 첫모이급여 여부에 따라 약추, 폐사율이 달라지는데 첫모이 시간이 늦어질수록 백신효과는 기대할 수 없으며 설령 백신접종을 했다 하더라도 모체 이행 항체가 떨어져 약추발생의 원

인이 될뿐 아니라 폐사율을 높일 수 있는 원인이 된다고 보고 2시간 후부터 첫모이를 급여하고 있다.

닭이 육성기에 접어들면 급이기, 급수기의 높낮이 조절에 세심한 주의가 필요하다. 이는 사료허실량, 신선한 물 공급 등은 궤적한 계사에 밀접한 관련이 있다는 것이다.

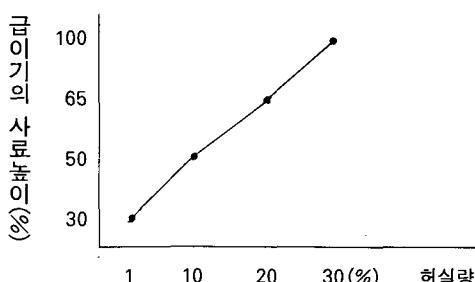
입추 5~7일 령 정도되면 급이기의 높이를 약간 높이거나 높이와 같게 한다. 그리고 니플 급수

기도 니플밀의 물받침을 등높이에 위치하게 함으로써 닭이 활동하는데 지장이 없도록 하고 있다.

이와 함께 급수, 급이기를 일일이 체크해 사료공급상태, 섭취상태를 관찰하고 계군간의 상태를 파악하는 세심함을 보인다. 이런 세심한 관리 때문인지 사료요구율면에서 일반농가가 2.0인데 반해 금지계농장은 1.90으로 0.10%의 사료절감 효과를 가져왔다.

특히 계사 바닥을 깨끗이 유지할 수 있어 생산성 향상에 기여했다.

사료허실량은 급이기형태에 따라 다소 차이가 있으나 그림1에서 보는것과 같이 급이기에 사료를 30% 채울 경우와 100% 채울 경우를 비교하면 그 차이가 29%의 사료허실량을 절감시킬 수 있는 요인이 된다. 자동화 시설을 잘 활용하느냐, 못하느냐에 따라 출하시 수익과 직결된다고 믿는 박사장은 자동화시설로 최대의 효과를 거두기 위해선 시설의 관리와 기본적인 사양관리가 중요하다고 보고 있다. 질병관리도 백신프로그램에 따라 철저히 시행하고 있으며 계사내에 분진이나 유해



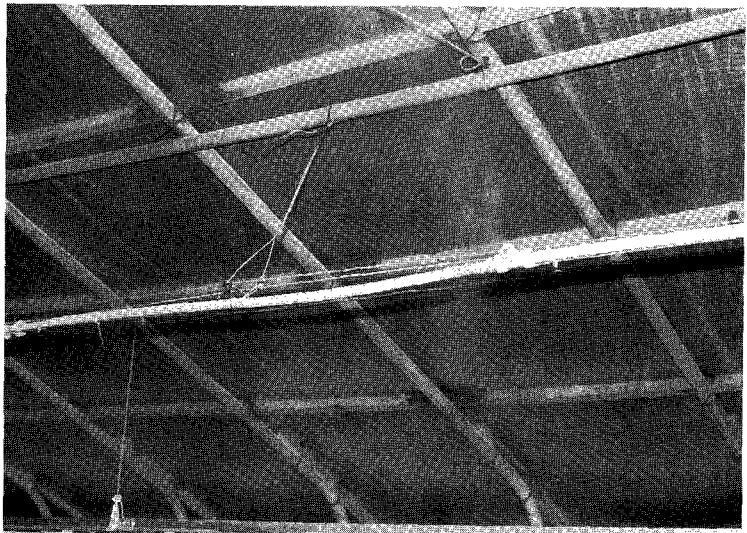
〈그림1〉 급이기의 사료높이와 허실량과의 관계

한 가스를 최대한 제거해 주는 방향으로 관리해 나가고 있다. 또한 입추후 1주나 2주에 부족되기 쉬운 습도는 자동안개분사기를 이용, 습도를 보충 해주는 방법을 쓰고 있다.

일반적으로 계사내 상대습도는 40~60%를 유지하는데 습도가 40% 이하이거나 70% 이상일 경우 박테리아나 바이러스와 같은 병원체의 번식이 활발해져 질병의 원인이 될 수 있으므로 생산성 향상에 중요한 변수로 작용한다.

금지계농장은 지금껏 질병으로 인한 피해가 없었음을 큰 자랑으로 생각하고 있다. 금지계농장은 계사 1동당 9,000수 입추시켜 총출하 중량이 13,520kg, 평균체중이 1.54kg이었으며 육성율이 97%를 기록하였다. 사료요구율도 1.85로 매우 우수한 성적을 보여 자동화 이후 농장 관리 상태가 향상되고 있음을 보여준다. 최근들어 일부 자동화 시설농가에서 기대만큼 생산성을 높이지 못한데는 노후된 계사로 인한 문제와 관리자의 일상관리가 소홀한데서 문제를 찾아볼 수 있다.

금지계농장도 자동화시설후



△육계사의 시설 투자는 장기적인 생산비 절감에 직결

다음과 같은 몇가지 문제점이 발견되었다.

첫째 계사 기본골격이 파이프로 지어져 급이기, 급수기 를 끌어올릴때 계사전체에 무리한 힘이 가해진다는 것이다.

이는 급수기, 급이기시설 전부터 고민했던 문제로 무게 중량이 가벼운 타 부품을 사용했음에도 별 효과를 보지 못했다는 것이다.

둘째, 코너부문의 디스크 연결부위가 빠지는 경향이 있는데 이는 급이시 관리자의 세심한 관리가 필요한 부분이다.

셋째, 대부분의 육계농가에 해당하는 문제로 발전기를 구

비한 농가가 거의 없어 정전 시 적절한 대책이 이루어지지 않고 있다는 것이다.

개방화를 맞아 축산업 전반에 걸쳐 대형화 추세가 뚜렷 하다. 그러나 대형화에 앞서 농장의 위치, 환경 등 농장의 여건을 잘 고려해 자동화시설 을 적용시키는 것이 중요함을 밝히고 인건비의 최소화, 작업환경의 개선을 통해 합리적 인 경영을 위해서 자동화시설 은 필연적인 점을 깊이 인식 해 정부는 지금부터라도 자금 투자를 더 확대하고 육계인들 도 농장설정에 맞게 자동화 해 나가는 현명함이 절실히 요구된다고 강조, 육계자동화 계사에 대한 소신을 밝혔다. ■■■