

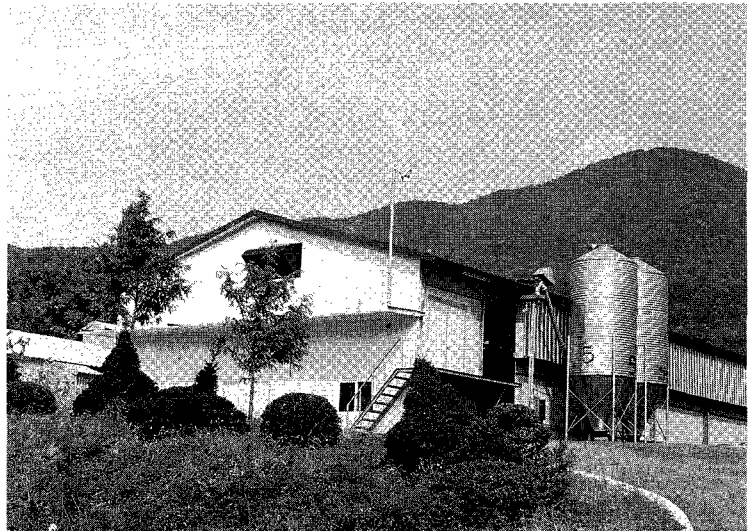
전 계군 전산관리로 생산성 향상

□ 취재/김동진 기자

'90년대 들어서면서 리스 및 정부지원자금 등 농가에 각종 자금들이 쏟아져 나오면서 외국으로부터 다양한 시설들의 국내 도입이 폭발적으로 늘기 시작했다. 이 과정에서 대부분의 농장들이 산란계사 위주로 시설을 하면서 생산량을 늘려왔기 때문에 무창중추육성농장의 절대적인 부족현상을 보여왔고 따라서 무창중추육성 농장의 필요성이 제기되기 시작하였다.

본고는 최근 경제위기와 각종 질병으로 어려움에 처해있는 채란업계에 질병이 없고 튼튼한 중추공급은 물론 중추 운반에 있어서도 편리성을 도모하고 무창중추육성 농장을 방문, 중추육성의 중요성을 점검해 보았다.

1. 100수로 시작한 양계업



△ 닭에게 쾌적한 환경을 목표로 5개동에 25만수의 중추가 사육되어지는 우화중추육성농장 전경

충북 음성군 감곡면 상우리에 위치한 우화농장(대표 김교석, 69세)은 경기도 장호원읍에서 약 7Km 떨어져 있는 산골에 위치해 있다. 기사에 도착한 순간 마치 산장을 찾은 것 같은 고요함과 싱그러운 공기, 주위에 어우러진 각종 나무들이 조화를 이루면서

25만수의 병아리들이 육성되고 있다는 느낌을 전혀 받을 수 없었다.

우화농장은 지금으로부터 43년전, 김교석 사장이 26세 되던 해인 1955년 경기도 이천시 장호원읍에 터를 잡고 산란계 100수를 시작으로 탄생하였다. 당시 계란은 선물용으

로 겨우 거래가 될 정도로 귀한 식품에 속했기 때문에 계란 생산에 매력을 느끼게 되었고, 양계를 시작하게 된 직접적인 동기는 채란업을 시작하기 2년전인 1953년 안양도립중축장에서 6개월간의 연수를 받으면서 계란이 국민의 건강식으로 중요한 위치를 차지할 수 있을 것이라는 확신을 얻게 되면서부터이다.

그 이후 김사장은 여러 차례의 국내외적인 각종 파동을 겪으면서 방사로 시작한 채란업을 자동화 계사로까지 발전시키면서 한국양계를 이끌어 왔다해도 과언이 아닐 것이다. 현재 무창중추계사가 조성되어 있는 음성에는 1978년부터

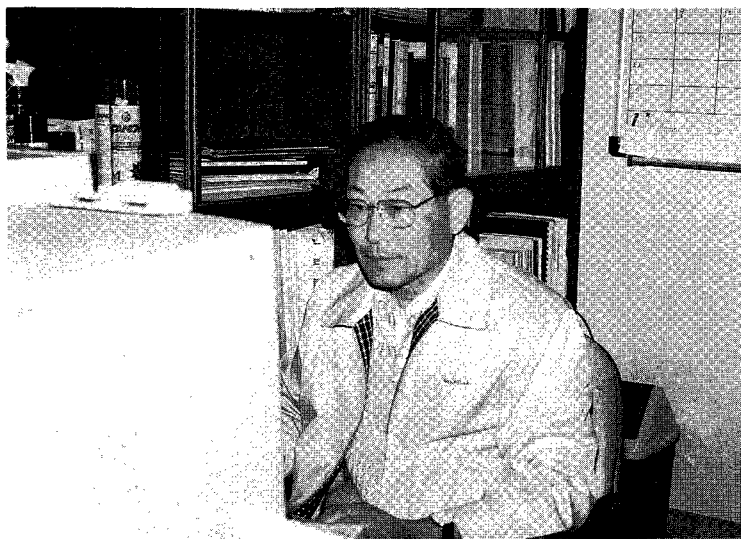


△ '63년 당시 산란계 평사사육을 경영하고 있는 장면(좌측에, 닭을 관리하고 있는 김교석사장)

새 부지를 확보해 '80년대 말까지 25,000수로 채란업을 이끌어 왔으며 88올림픽 이후 국내 경기가 활성화 되면서 이농현상이 심화되고 계분처

리의 어려움에 봉착하면서 산란계 무창계사를 계획하였으나 '90년 초부터 급격히 늘어나는 무창 자동화 계사의 설립으로 인해 부족을 겪고 있었던 무창중추육성에 관심을 갖게 되었는데 '80년대 말 유럽사업시찰을 다녀온 후 미국보다 유럽쪽이 케이지 설계에 있어서 국내처럼 토지이용성이 낮은 국가에 적당하게 설계되어 있다는 것을 착안, 유럽식 기계와 계사를 도입하기에 이르렀다.

1991년 음성에 무창중추전문 육성계사(35,000수 규모)가 국내에서는 처음으로 건립되었고 이후 중추의 수요가 늘면서 1994년 2동, 1995년 1동,



△ 7km 떨어진 자택 사무실에서도 중추농장을 관리할 수 있는 시스템이 구축되어 있다.(사진은 김교석 사장)

1996년 1동을 마지막으로 건립하며 90일 기준 25만수의 명실상부한 무창 중추전문농장으로 중요한 역할을 담당하기에 이르렀다.

2. 전 계군의 전산화 관리

우화농장은 닭에게 쾌적한 환경을 제공해주는 것을 최선의 목표로 삼고 있다. 이를 위해서는 계사 내부의 상황을 정확하게 파악, 적절한 조치를 취할 수 있도록 관리가 되어야 하기 때문에 농장의 모든 관리가 컴퓨터를 통해 이루어지도록 시스템을 구축하여 운영하고 있다.

우화농장은 케이지 한 칸에 (바닥 60cm×100cm×높이 50cm)에 22수를 육성할 수 있어 일반 개방계사에서 30~40일령때 중추계사로 이동하는 번거로움없이 출하때까지 한 장소에서 육성할 수 있어 인건비 절감은 물론 닭에게 주는 스트레스를 최소화 할 수 있다. 우화농장은 케이지가 4~6단까지 높게 조립되어 있기 때문에 열과 열사이의 거리를 최대한 넓게하여 닭에게 쾌적한 환경을 제공하고 있다.

환기시설은 터널 환기방식



△ 한칸에 22수가 사육되어지는 계사내부 광경

을 채택하고 있는데 입기구를 통해 들어간 공기가 배기구로 통과하면서 발생하는 입기구 쪽과 배기쪽의 온도차이를 최소화하기 위해 계사를 세부분으로 나누어 각각 측면에 설치된 입기구를 제어하는 센서(계사마다 7~12개의 센서 부착)를 설치한 후 전방과 후방의 온도가 거의 일정하게 유지되도록 하였다.

체중측정은 샘플링을 통해 42, 56, 70, 90일령에 각각 측정을 하고 있으며 체중이 초과할 경우 온도를 낮추어 사료량을 조절하는 방법을 쓰기 때문에 컴퓨터 제어장치를 효과적으로 이용할 수 있다.

농장에는 정훈씨(둘째 아들)

를 포함해 4명이 백신접종, 체중측정, 폐계처리 등 계사내부 관리를 맡아하고 있으며 정민씨(큰아들)가 기계이상유무 점검, 컴퓨터 프로그램 관리, 외부거래처 관리 등을 맡아 하기 때문에 경영을 맡고 있는 김사장으로서는 여간 든든한 것이 아니다.

김사장은 특별한 일이 없는 경우 컴퓨터에서 자리를 비우지 않고 있으며 수시로 농장 내에서 일어나고 있는 현황을 모니터를 통해 점검하는 역할을 하고 있다. 또한 노트북 하나만 있으면 전국 어디를 가든지 원거리에서도 농장 상황을 파악할 수 있도록 농장이 관리되어지고 있다.

3. 위탁 농장들과 신뢰감 구축

우화농장은 중추의 주문이 밀릴 정도로 사양가들에게 인정을 받고 있으며 경제위기 이후의 어려움에도 불구하고 5~6개 농장과 꾸준한 계약관계를 유지하고 있다. 그 물량만 해도 한 번에 25,000수에서 많게는 45,000수까지 규모가 크기 때문에 우수한 중추 육성은 필수 조건이다. 우화농장은 사양가들이 믿을 수 있도록 공개사육을 원칙으로 하고 있다. 즉 채란농가에서 원하면 언제든지 농장을 방문하여 닭 상태를 확인할 수 있도록 하고 있는데 다만 질병의 위험이 있다고 판단할 때는 엄격한 통제를 하고 있다. 병아리 육성 계약서는 사전 농장과 충분한 협의하에 계약서를 작성하게 되는데 계약서에는 입추일자, 계약수수, 육성기간, 육성종료시간, 육성단가, 계약금, 등을 명확하게 명기하고 있다. 육성한 중추는 농장에서 상차를 시켜줌으로써 계약이 끝난다. 방역은 90일까지 기본 프로그램을 적용하며 사양가들이 원할 경우 외래백신(가금티푸스 백신 등) 또는 추가

접종시 계약자가 부담하는 조건으로 행하고 있다. 그 일련의 과정중 가장 중요한 것은 육성기간에 기록된 모든 자료와 역가 검사필증을 반드시 첨부하여 계약농가에게 양도한다.

4. 방역관리를 우선적으로

우화농장에서는 질병예방 대책으로 백신접종을 할 때 닭 한 마리까지도 확실한 접종효과를 볼 수 있도록 세심한 관리를 하고 있다.

접종의 대부분이 음수로 이루어지다보니 항상 신중을 기하는 것이 니플 음수투약이다. 모든 급수 파이프는 물을 완전히 뺀 상태에서 1/2 정도의 물이 고여있기 때문에 이를 그대로 사용할 경우 원하는 접종효과를 기대할 수 없다. 따라서 양수기를 이용하여 급수 파이프를 통해 물을 빼내는 작업을 거친 후 준비한 백신을 물과 희석하여 2~3회 파이프를 통해 흘려보내는 작업을 한 후 음수투약을 하고 있다. 이럴 경우 모든 닭들이 동일한 백신접종 효과를 볼 수 있다는 장점이 있고 크리닝도 쉽게 할 수 있다. 기본적

인 백신 접종프로그램을 살펴보면 1일령 IB, ND(점안), 14일령 IB, ND(음수), 20일령 IBD(음수), 22~23일령 IB, ND(음수), 26~28일령 IBD(음수), 42일령 ILT(점안), 50~60일령 ND(겔백신), 계두, 70일령 ILT(점안)접종을 기본 프로그램으로 하고 그의 위탁계약자들이 원하는 접종을 추가하는 경우도 있으며 계군의 상태에 따라 50~60일령에 IB와 ND의 경우 오일 백신으로 대체하여 접종하기도 한다. 계사를 비우고 난 후에는 곧바로 흡입기를 이용해 먼지를 제거하고 물청소에 들어간 후 소독과 건조를 3~4회 반복한다. 이 기간만 최소 15일이 걸린다. 소독이 끝나면 한달 이상을 비워둔 후 다음 계군을 받게 된다. 소독시에는 환기통까지 밖으로 내놓고 청소할 정도로 완벽하게 처리하고 있다.

5. 닭운반 상자 자체개발 보급

전국에서 유통되고 있는 닭운반상자(일명 어리장)는 재질이 쇠로 되어있기 때문에 무겁고 문이 위쪽에 있어 닭을 운반하거나 넣고 꺼낼 경우

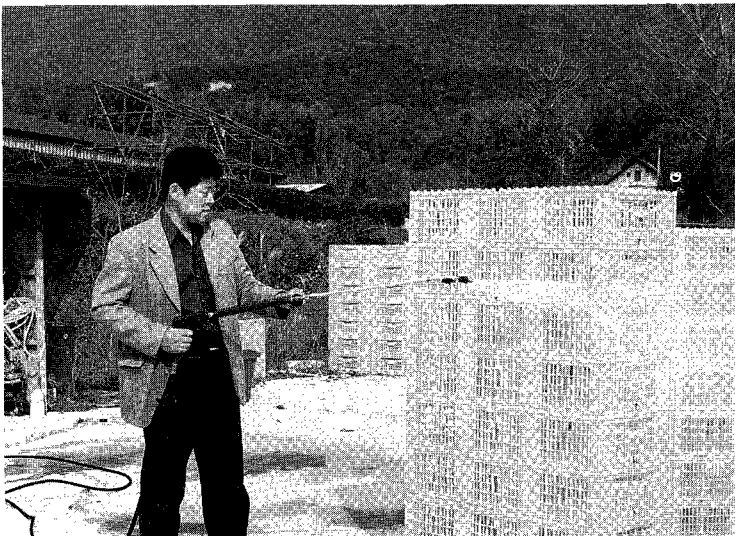
날개로 취급해야 하는 불편함이 있을 뿐 아니라 소독을 했을 경우 부식되기 쉽고 가격이 비싸 사용자들에게 부담이 되어왔던게 사실이다.

그러나 이러한 불편함을 해소하기 위해 우화농장에서는 지난 1월부터 4개월에 걸쳐 8,000만원의 연구비를 들여 순수 국산기술로 닭 운반상자를 생산하는데 성공하였다. 이번에 개발한 닭 운반상자는 값이 싸고 가벼우며 닭들에게 스트레스를 최소화하면서 산란계사에 운반되어질 수 있도록 만들어졌다. 즉, 재질이 플라스틱(PP)으로 만들어져 반 영구적으로 사용할 수 있으며 소독후 녹슬지 않으며 조립식으로 만

들었기 때문에 파손된 부분만 조립하면 재 사용할 수 있다는 장점이 있다. 중량은 한조에 3.5kg이며 수용능력은 90일령 된 닭을 5톤차량에 운송할 경우 기존에 2,800수를 적재할 수 있던 것을 이번에 개발된 운반상자는 한조당 20수씩 수용하여 3,080수를 적재하여 운반할 수 있다. 생산비 절약면에서보면 인력이 절반으로 줄어들 수 있고 닭 수송비가 적게 든다는 장점이 있으며 출입문이 측면에 설치되어 있기 때문에 운반 전 과정을 날개로 다룰 필요없이 7단을 쌓아서 닭을 관리할 수 있으며 이동시 운반수수를 정확히 계산할 수 있어 신뢰를 구축할 수 있다.

6. 한국양계산업 발전에 노력

본회 종계부화분과위원장과 부회장의 중책을 맡고 있는 김교석 사장은 중추육성사업의 문제점중 일령과 병계를 속여 팔거나 팔고 남은 닭들을 섞어서 판매 하는 행위가 아직도 빈번히 일어나고 있음을 큰 문제점으로 지적하고 중추사업이 자리를 잡기 위해서는 서로간의 신뢰를 바탕으로 계약관계를 철저히 이행하는 것이 최선책이라 강조하고 있다. 우화농장은 농가들이 불편한 점이 있으면 무엇이든지 관심을 갖고 편리성을 도모하는 방향으로 연구에 주력하고 있는데 위에 소개한 닭 운반상자는 물론 2개의 대형 LED 화면에 심야관측 기능이 있는 사료저울장치를 개발하여 실용화단계에 있으며 짧은 시간에 많은 수의 닭을 손쉽게 무게를 잴 수 있는 계근장치도 거의 개발이 완성된 상태에 있다. 그리고 케이지를 제외하고 모든 기계제품을 국산화하는 노력도 단계별로 진행하고 있어 2000년을 맞이하는 국내 양계산업에 일익을 담당할 것으로 기대되고 있다. **양계**



△ 질병예방과 닭 수송의 편리성을 위해 개발한 닭 운반상자(닭 운반상자를 개발한 김정민씨(장남)가 소독에 열중하고 있다.)