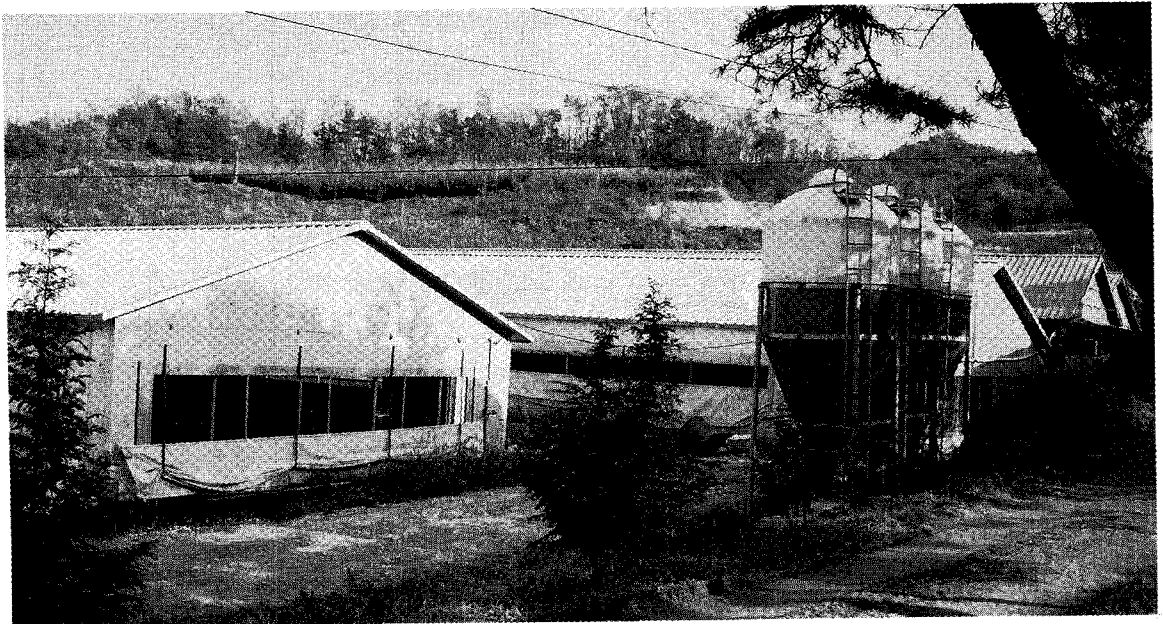


바이오시큐리티를 바탕으로 한 종계관리에 초점

- 생산자, 소비자, 유통이 선호하는 계란생산의 기초를 다진다 -

◇ 취재 / 김동진 기자
(dj@poultry.or.kr)



▲ 충남 아산에 위치한 상훈농장 전경

1. 변화일로에 있는 산란종계업

최근 국내 산란종계 업계는 지난해부터 종계 과잉 입식 현상을 보이면서 장기간 경영난이 심화되어 왔으며, 결국 국내 산란종계업계를 이끌어 오던 종계장들이 부도를 맞이하는 등 어려움이 계속되고 있는 실정이다. 이로 인

해 금년 초까지 수입되어 오던 일부 품종도 국내에서 당분간 수입이 이루어지지 않아 자취를 감출 우려성도 배제할 수 없게 되면서 품종간의 교체도 빠르게 진행되는 양상을 보이고 있다. 지난 10월까지 입식된 산란 종계는 총 423,315수로 지난 같은 기간 동안 들어온 종계(484,900수)보다 12.5%가 감소된 것으로

나타나고 있으나 지난해 입식되었던 종계가 적지 않은 몰량이었음을 감안할 때 내년 경기도 결코 안심할 수 없다. 국내에서 사육되는 품종간 사육 비율을 보면 H품종 49.6%, L품종 24.1%, I품종 15.4%, B품종 7.1%, H품종 3.8%로 나타나고 있으며, 국내산과 외국산의 종계 사육 비율도 50%씩을 보여주고 있다.

한편, 실용계 농장에서도 노계출하가 원활히 이루어지지 않으면서 환우를 감행하는 농가들이 늘어나는 등 추후 계란과잉 생산을 예고하고 있으며, ND(뉴캐슬병), IB(전연성기관지염), AI(인플루엔자) 등 각종 질병들이 확산되면서 어려움이 커지고 있다.

2. 20주동안 90% 이상의 산란율 기록

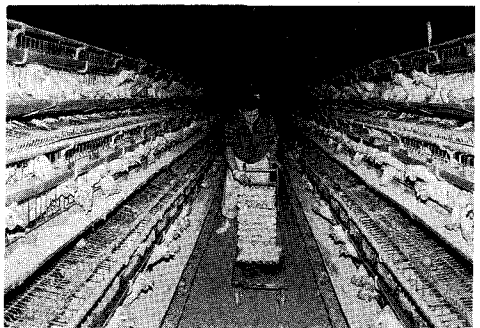
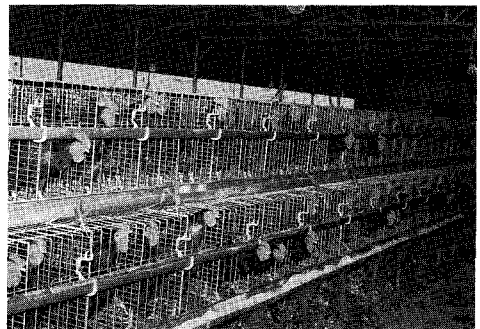
본고는 충남 아산시 둔포면 신양리에서 3만수의 산란종계를 관리하고 있는 상훈농장(대표 김재호)을 찾아 종계 관리 실태를 점검하고 생산성 향상 비결을 들어보았다.

상훈농장에서는 금년 1월 10일 조인(주)(대표 한재권)의 육성농장에서 길러진 2001년 9월 14일 추를 입식하여 현재 60주까지 생산을 하고 있는 실정이다. 상훈농장에서 사육하고 있는 L품종은 과거 B사에서 주력품종으로 수입해 오다 경영난으로 중단이 되었던 품종이므로 국내에서는 조인(주)에서 새롭게 도입하여 국내의 산란계 농장에 보급을 확대하고 있어 기대를 모으는 품종이기도 하다.

상훈농장 김재호 사장이 산란 종계업에 몸을 담은 지는 10여년이 넘었다. 과거 강남농장에 입사하여 산란종계 관리에 주력을 해 왔고 퇴사를 하고난 후에도 같은 회사의 품종을 인

수받아 위탁농장으로서의 역할을 충실히 수행해 내고 있다.

현재 3개동에 1만수씩 3만수를 기르고 있으며, A형 3단의 케이지 사육이기 때문에 별도의 1개 동에 수컷 750수를 관리하고 있다. 따라서 일반 평사와는 다르게 인공수정을 통해 종란을 생산하는데, 전문 인공수정사 3인인 한조가 되어 암컷 종계 1수당 5일을 주기로 1번씩 인공수정을 시키고 있다. 이러한 노력을 통해 수정율과 배부율에 있어서도 좋은 결과를 가져오고 있다. 김사장이 케이지 사육을 고집한 것은 계군을 관리하기 쉽고 위생적이며, 종란수거가 용이하고, 전체의 수컷비율이 2.5%정도(평사 10%)로 적어도 수정율과 배부율에 있어서 차이가 없다는 것이며, 오히려 수정률에 이상이 있을 경우 수정 회수를 조정



▲ 케이지에서 관리되고 있는 산란종계 수탉(상)과 암탉(하)·관리가 수월하며, 위생적이고 종란수거에 유리하다.

하여 문제를 보완할 수 있는 장점이 있다는 것이다. 또한 압사방지, 오란 감소 등 유리한 점이 많다는 것을 이유로 들었다.

17주에 이 농장으로 입식된 계군의 성적을 보면, 20주에 처음 시산을 시작하여 22주령에 50%의 산란율(HD)에 도달하였고, 25주에 90%이상의 산란율을 기록한 이후 19주5일(25주 5일~45주 2일) 동안 90% 이상의 산란 지속기간을 기록하는 성적을 보여주었다. 이 기간 동안의 성적을 보면 종란율 평균 97.8%, 수정율 91.5%, 배부율 38.4%를 기록할 정도로 좋은 성적을 보여주었다. 평균 난중은 57.4g 이었다.

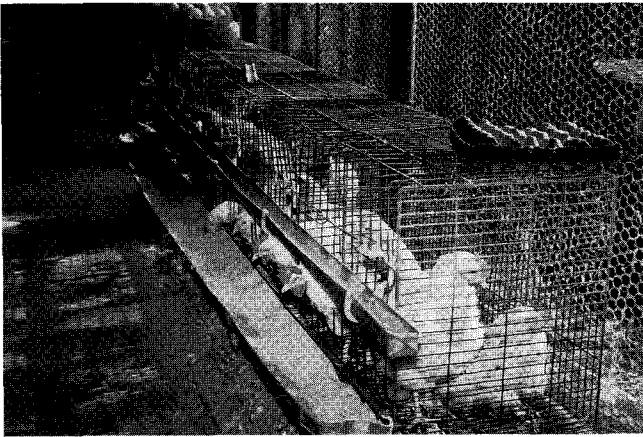
60주까지 관리하면서 김사장이 평가한 L품종의 경우 잔병이 없고, 더운 여름철에도 잘 먹기 때문에 어느 품종보다 튼튼하며, 관리가 수월하다는 것을 가장 큰 장점으로 꼽고 있었다. 또한 과거에 길러온 품종과 비교해 볼때 초산 일령은 다소 늦지만 산란 피크에 빨리 도달하고, 종란 생산수에 있어도 월등히 높으며, 하반기로 이어지더라도 산란율이 높게 유지되고 있음을 확인할 수 있었다. 김사장에 의하면 10년동안 관리해온 품종들 보다 가장 좋은 성적을 보이고 있는 현재 계군의 경우 60주에 종란 생산수가 224개이고, 수정율도 94%까지 기록할 정도로 높게 나타나고 있다.



▲ 인공수정을 통한 수정율과 배부율을 높인다(5일을 주기로 3인 1조가 되어 인공수정을 실시한다.)

상훈농장의 관리에서의 특징중 하나는 병계에 대해 별도 관리를 할 수 있는 공간을 마련하여 사육을 하고 있었다. 관리인 이형식씨에 따르면 이번 품종이 타품종보다 질병에 무척 강하다는 것을 병계관리를 하며 알 수 있었는데, 계군 중에서 상태가 나쁜 닭들을 선별하여 별도 관리 할 경우 다 죽어가던 닭들도 3일만 지나면 대부분의 닭들이 언제 그랬느냐는 듯이 본래의 건강함을 되찾는다는 것이다. 건강을 회복한 종계는 빈케이지를 마련하여 다른 계군관리와 동일하게 관리를 해가며 관찰을 한다. 또한, 종계관리에 있어서 급수와 급이가 무엇보다도 중요함을 강조하는 김사장은 깨끗한 지하수를 기본으로 하여 관리를 하고 급이는 하루에 4번씩 하고 있다.

특히 상훈 농장은 바이오시큐리티 개념을 도입하여 외부차량과 외부인들과의 접근을 철저히 지켜가고 있다. 일례로 사료차의 경우 농장 밖에서 사료를 받을 수 있도록 한곳에 사료빈 3개를 설치하여 계사별로 공급을 하고 있으며, All-In, All-Out을 철칙으로 하여 관리에 만전을 기하고 있다. 모든 것이 닭의 건강과 직결되어 있으므로 어느 하나 소홀 할 수 없다. 물론 기록관리를 철저히 하면서 계군의 상태를 수시로 점검하는데 조인(주)와의 상호 협조를 통해 계군에 이상이 있을 경



▲ 병계를 별도 격리시켜 관리한다.

우 분석과 조치가 바로 이루어질 수 있는 시스템을 구축하고 있다.

3. 일반 CC농장의 성적

상훈 농장으로부터 생산된 병아리는 지난 2월부터 실용계 농장에 보급되어 산란에 이미 들어간 상태이다. 본 기자가 찾은 충남 천안의 시골축산(대표 장현)의 경우 지난 7월 8일 18주말에 16,173수를 입식하였다. 이 계군은 22주에 초산을 시작하여 23주령에 50%의 산란율을 보였고, 28주령시 주당평균 96.6%의 산란율을 기록할 정도로 높은 성적을 보여주고 있었다. 28주 당시 15,369개를 생산한 계란의 중량 비율을 보면 쌍란 2.4%, 특란 42.5%, 대란 43.7%, 중란 9.5%, 소란 0.4%, 오판란 1.5%인 것으로 나타났다. 또한, 흑서기를 겪으면서도 육성율이 98%를 보여주었다. 장사장에 의하면 초산일령이 약간 늦게 나타나지만 50% 산란에 도달하는 기간과 피크에 도달하는 기간이 짧아 유리하다고 언급하고, 또한 난각색이 좋고, 사료를 잘 먹어 튼튼하게 키울

수 있음을 장점으로 꼽았다. 따라서 주령이 높아질수록 난질과 난각이 오래 유지될 경우 농가에 많은 소득을 안겨줄 수 있을 것이라는 의견을 주었다.

이 농장 외에 금년 4월 12일에 66,500수의 병아리를 입추한 경기도 포천의 K농장의 경우 25주령까지의 성적을 보면 산란율이 96.4%로 산란 표준인 92.6%보다 높게 나타나고 있으며, 육성율은 94.4%를 기록하고 있다. 이 계군들은 무창계사에서 관리된 관계로 타 농장들보다 초산이 앞당겨져 133일(19주령)에 초산이 시작되었으며, 9일만인 142일령(22주령)에 50%의 산란율에 도달하였고 22주령에 80.6%, 13주령 92%, 24주령 93.5%, 25주령 96.4%의 성적을 보여주고 있다. 특히 25주령에 특란율이 20%의 비율을 차지할 정도로 큰 알의 비율이 빠르게 올라가고 있음을 확인할 수 있었다.

이 계란들은 등급란으로 큰 인기를 얻고 있는 것으로 나타났다. 한 농장의 예를 더 들면 충남 천안에 위치한 B농장의 경우 17주령에 중추를 입식하여 현재 28주까지 사육되고 있는데 무창계사보다 다소 늦은 22주령에 초산이 시작되어 28주령에 93%의 산란율을 보여주고 있으며, 당시 11,265개의 계란중 난중별 비율을 보면 쌍란이 1.7%, 특란이 38%, 대란이 47%, 중란이 12%, 소·경란 0.3%, 오판란 1%로 난중은 평균 56g을 기록하였다.

위 농장들의 한결 같은 반응은 초산에서 피크에 도달하는 기간이 빠르며, 알이 일찍 굵어지고, 색깔도 짙은 갈색으로 상인들로부터 인기를 끌고 있는 것으로 조사되었다. 또한 세

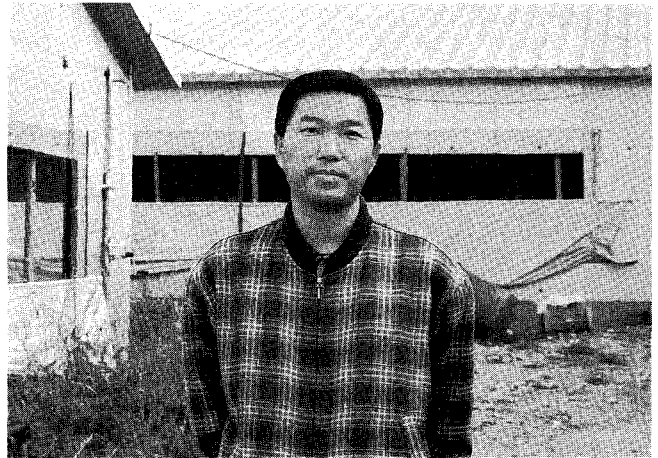
농장의 경우 무창에서 육성된 닭들은 초산일령이 짧으며, 관리 여하에 따라 생산성이 좌우될 수 있으며, 문제는 완벽한 종계관리를 통해 생산된 병아리가 좋은 성적을 낼 수 있음을 알아볼 수 있었다.

4. 소비자에 발맞춘 계란생산

돌아오는 2003년부터는 위생관리가 더욱 강화된 조건에서 계란을 생산해야만 한다. 만약 계란내에서 살모넬라 등 위해요소가 검출될 경우 소비자들로부터 외면을 당하게 된다. 또한, 국내의 계란은 앞으로 등급제에 발맞추어 나아가야 할 운명에 처하게 되었다. 생산자들은 아직 기반여건이 이루어지지 않은 상태에서 등급제를 실시하는 것에 대한 불만이 쏟아져 나오고 있으나 이미 4개 사업장에서 20여만개의 등급계란이 시범사업으로 이루어지고 있으며, 정부에서도 지속적으로 사업장을 늘려나간다는 방침이다. 이러한 시대적 조류를 외면할 수는 없는 것이다.

이와 관련하여 조인(주)에서 부화사업부 산란계 영업을 담당하고 있는 김종목 부장은 앞으로 국내 채란 산업이 등급제를 통한 고품질의 계란을 요구하고 있으며, 이에 부합된 품종이 필요하다고 지적하고 상훈농장에서의 만족할 만한 종계 성적을 바탕으로 산란계 농장에서 놀라운 정도의 성적을 보이고 있어 채란 농가들에게 사랑을 받을 수 있는 품종으로 자리잡을 수 있을 것이라 언급하였다.

또한, 김부장은 많이 낳는 것 보다 상품화 계란의 발현율을 높이는 것이 목적이며, 난형이



▲ 등급제에 발맞추어 품질좋은 계란생산이 요구되고 있다고 강조하는 조인(주) 김종목 부장(부화사업부 산란계 영업)

좋고 난각이 두꺼우며, 난색이 진한 갈색으로 소비자들이 선호할 수 있는 계란을 공급할 수 있을 것이라는 자신감을 보여주었다. 즉 생산자, 유통, 소비자들이 서로 만족할 수 있는 계란이 요구되어지고 있는 것이 현 추세라고 설명하고 있다. 따라서 생산자들은 보다 난각강도가 뛰어나고 난색이 좋아 품질면에서 인정을 받을 수 있는 계란이 농가에 이득을 가져올 것이며, 선택은 사양가들에게 맡겨야 한다고 김부장은 주장하였다.

위의 예를 통해 좋은 성적을 내는 종계를 바탕으로 좋은 병아리가 생산되고 있음을 볼 수 있었다. 물론 같은 품종이라 하더라도 관리 여하에 따라 성적도 천차만별이 될 수 있다. 사양가들은 우리농장에 필요한 품종과 수수를 판단하여 관리가 잘 이루어지고 있는 종계장을 선택하여, 거래가 이루어져야 한다. 즉, 종계관리가 무엇보다 중요한 만큼 생산자들은 최소한 입추시키기 전에 병아리의 특성과 품종, 위생관리 조건 등을 미리 확인한 후 입추준비를 해가는 것이 무엇보다 중요하다 하겠다. **양계**