

미국의 양계산업, 크지만 작은 이야기들



조 현 성 수석부장
(주)하림

지난 1월말 미국 국제 양계박람회가 아틀란타시 GWCC 센터에서 3일간 열렸다.

양계박람회의 규모나 전시내용은 예전 같지 않다는 평가와 함께 관람 인파도 한가해 보였다.

미국의 금융위기 여파와 부동산 시장이 꽁꽁 얼어붙었지만 초유의 한파와 함께 그동안 겪어보지 못한 이상기온에 눈까지 수북이 쌓여 교통이 마비되어 혼동지등 되는 도시들을 볼 때 미국의 경제만큼이나 양계산업의 걱정이 엿보였다.

거대한 미국의 양계산업은 한 마디로 대형 규모와 기계화로 무장되어 있고 양계장의 경영은 우리가 엄두를 못 낼 정도로 상상 이상의 산업으로 발전하고 있었다.

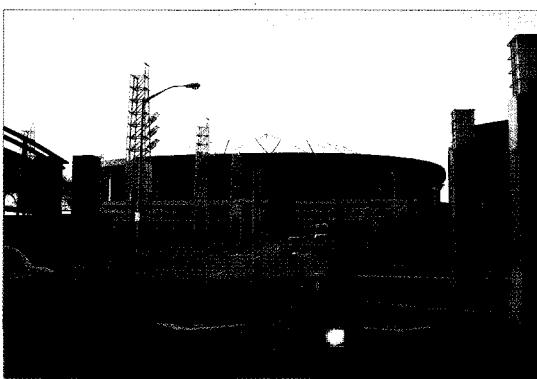
특히 이번 방문이 미국이라는 거대한 토지

위에 투자하고 있는 한국 이민자들의 거침없는 도전을 보았으며, 특히, 메릴랜드 주 양계 산업의 현장을 직접 인터뷰하여 미국이라는 나라의 양계산업을 피부로 느낄 수 있어서 충격이 컸다.

이번 견학을 통해 많은 것을 보고 느낄 수 있었지만 많은 이야기는 서서히 하기로 하고 아주 작은 이야기만 이번호에서 하고자 한다.

1. 육계 농장 방문

230,000수 육계농장을 1명이 관리한다면 믿겠는가? 하지만 미국에서는 가능하다. 물론 우리나라에서도 이러한 사육을 시도하고 꿈꾸는 사람들이 늘어나고 있어 고무적이다. 아래에서 소개하는 농장은 우리가 견학했던



양계박람회가 열린 GWCC센터



미국의 사상 초유의 한파 속 양계장 전경 모습

농가 중에서 한 농장의 사례를 소개하고자 한다.

1) 마운틴 에어 계열사 농장 방문

계사 66'×600'(20.2m×183m) 2동 1108평/동 66'×500'(20.2m×153m) 3동 936평/동, 총 건평 5,024평에 230,000수를 한국인 남자 1인 관리하고 있었는데 새벽 6시부터 오전 9시, 4시간만 관리하고 교회에 봉사를 하러 나가는 중이었다. 이것이 가능한 일인가? 평당 45.8수 사육, 141kg/평 생산하고 있으며, 7주까지 사육하며 3.2kg로 출하한다. 서비스맨이 50% 이상 관리한다고 할 정도로 환기프로그램화, 매뉴얼화하여 운영하고 있었다. 방문 시 농장 환경과 계열사 운영시스템을 조사해 보았다.

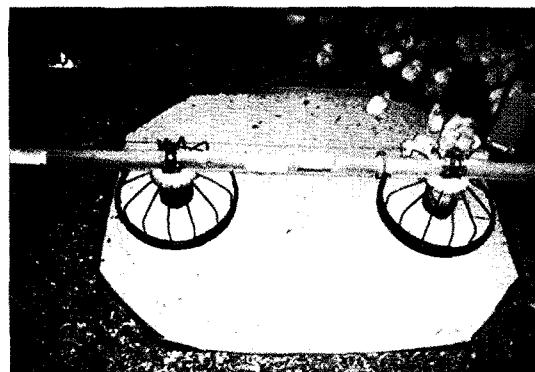
눈이 많이 내린 양계장의 기온은 우리나라와 비슷했고 최소 환기 160 on/140 off, 50" 2대 가동(0.44 cfm/수)하고 있었으며 상대습도 69%, 설정온도 76.7°F(24.8°C) 터널 햄 52" 16대 + 48" 1대가 가동되고 있었다.

계분창고가 잘 관리되고 있었으며, 계사 앞, 뒤 콘크리트 패트(12×12m) 비용 87.5%를 정부가 지원하며 수질 오염 등 환경오염에 만전을 기하고 있다. 재미있는 것은 농장과 주택이 60m시 허가 가능하며, 민원 제기 시 형식적으로 주택과 계사 주변에 나무가 심어져 있어 미국의 농업과 축산 우선정책에 박수를 보내주고 있었다.

2. 크지만 작은 농장 이야기들

미국의 거대한 양계산업이지만 작은 것을 놓치지 않고 최고의 성적을 얻을 수 있을 것이라는 것은 현장을 둘러보면 바로 알 수 있다. 그 중에서 몇 가지를 사진 위주로 소개하고자 하며, 우리나라에서도 응용할 수 있는 아이디어를 제공하고자 한다.

1) 1주일 병아리 보조 급이기 사용



1주령 관리를 위해 보조 급이기를 사용한다.

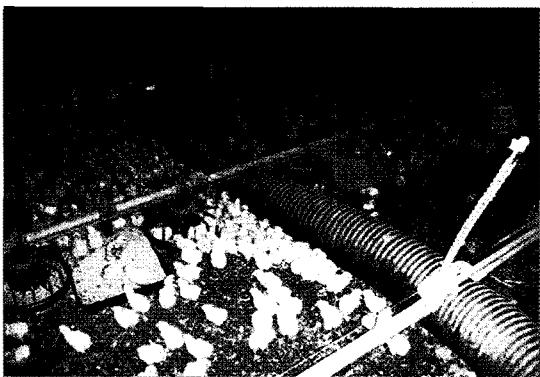
1주일 관리가 중요하다는 말은 누구나 알고 있는 사실이다. 하지만 입추 전 온도 관리는 너무 중요하며 금년처럼 추운 날씨에 24시간 가온을 하는 것이 중요하다.

우리나라는 습도관리에 너무 많은 고정 관념 속에서 살아왔다. 다시 한 번 강조하지만, 계분을 재활용하는 시점에서는 습도 보다 온도 관리나 바닥 관리가 중요하다는 사실을 잊지 말아야 한다.

위의 사진을 보면 초기 병아리가 사료에 위

생적이고 접근성이 쉽도록 만들어진 보조 급이기를 사용하고 있는 모습이다. 자동 급이기가 충분하지만 1주령 관리를 위해 보조 급이기를 사용하여 병아리가 급이기에 쉽게 접근하고 충분한 급이 공간을 확보하는 것이 중요하다.

2) 주름관 이용한 칸막이 사용법

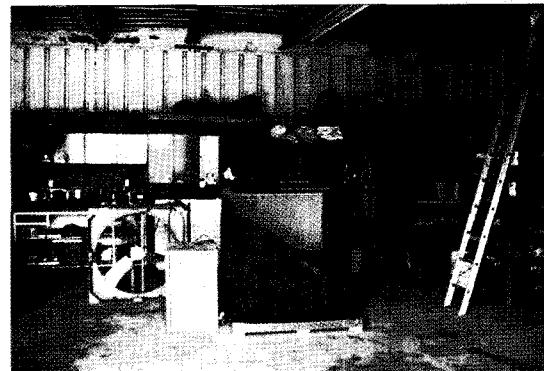


분리사육에 이용되는 주름관 칸막이

품종이나 주령이 다른 경우나 암컷 수컷을 감별하여 입추가 되는 경우 칸막이 방법이 없어 그냥 섞어본 경험이 있을 것이다. 선진국도 이런 문제는 항상 발생할 수 있는 문제인데 주름관을 이용하여 간단히 해결하고 있었다. 상황에 따라서 주름관의 크기를 다변화하고 사용 후 벽면에 매달아 보관하는 방법도 간간하지만 중요한 관리의 작은 이야기다.

3) 보물 창고 이야기

어느 농장이나 시설이 말썽을 피우면 당황



창고에 장비와 부품이 잘 정리되어 있다.

하기 쉽다. 미국에서도 설비 A/S나 부품가격은 비용에서 많은 스트레스 요인이다. 농장마다 잘 정돈된 창고에 비상 부품들을 비치하여 문제가 발생하면 신속히 교체하거나 수리할 수 있는 장비와 부품은 항상 보관 관리되고 있어야 한다.

4) 전등 교체기



전등교체기를 직접 만들어 쉽게 전등을 교체하고 있다.

우리나라는 계사가 높아 전등교체가 어렵

다고 한다. 어떤 분들은 전등교체를 위해 전선줄을 원치로 내리고 올리는 장치를 별도로 하신 분들도 보았고, 사다리를 놓고 올라가 작업하다 허리를 다치신 분도 보았다. 이런 문제도 가볍게 해결하는 섬세함이 있었다. 사진은 전등 교체기를 만들어 사용하고 있는 모습이다.

5) 폐사계 및 약추 수거기



폐사계나 약추를 위생적으로 처리하고 있다.

폐사된 병아리 사체나 약추(일명 쪼리)를 손으로 잡아 제거하는 일은 기분 좋은 일이 아니다. 계사입구마다 비치된 약추 수거기는 우리가 식당에서 구두들을 정리하는 기구를 응용하여 사용하고 있었다.

6) 폐사 처리 및 계분 창고

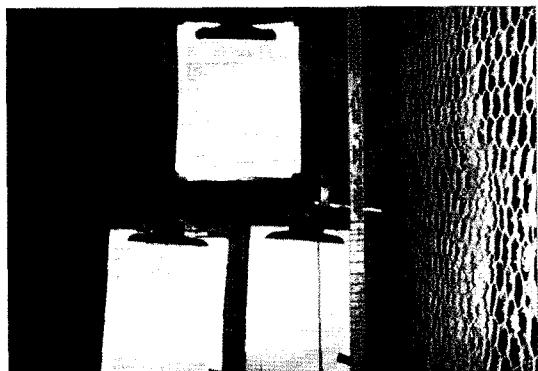
폐사계의 처리를 하는 계분 창고이다. 좌우 외변에 폐사계를 버리고 가운데 계분을 덮어 완전히 분해하는 방법으로 폐사계를 처리하



계분창고

고 주위 옥수수 밭이나 콩 밭에 계분으로 판매한다.

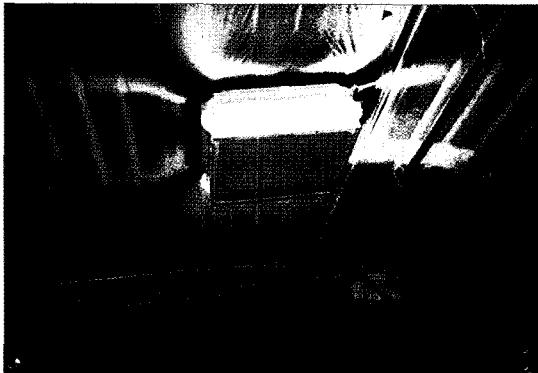
7) 관리실 기록 관리



계사 관리실에서는 철저한 기록관리가 이루어진다.

농장에 회사와 농장의 커뮤니케이션이 계사 관리실에서 이루어진다. 사진은 도폐사의 기록 관리와 시설의 관리 차트, 지도소장의 관리 지침으로 계사의 환경을 개선하는 노력들이 이루어지는 공간이다.

8) 겨울철 최소 환기



천장을 통해 최소환기를 하는 모습

미국도 에너지와의 전쟁이 한창이다. 사진에서 보는 바와 같이 농장에서는 천장을 통해 최소 환기를 하고 있었는데 최근에 신축한 계사에 적용하여 계사를 항상 쾌적하게 관리한다.

3. 결론

이번 박람회에 육계농가협의회장 및 총무, 종계협의회장이 동행하여 미국의 양계산업과 우리나라 양계산업을 비교하면서 조사했다는 데 의의가 있는 방문이었다.

미국이 강한 이유는 매뉴얼에 기초한 사양 관리가 체계적으로 관리되고 있고 농장과 회사의 역할에 따라 기계적으로 움직이고 있다고 요약할 수 있다. ‘농장내 닭은 회사의 자산이다’라는 계열사의 경영은 계사 설비를 표준화하여 관리 매뉴얼이 가장 단순하게 운영



필자, 김석산 종계협의회장, 코브 서비스맨 찰스, 장창훈 육계농가협의회장, 정문성 전무(좌로부터)

되고 있었다.

또한 농장의 개보수를 권장하여 지속적으로 회사가 주도적으로 설비인센티브를 지급 하므로 농가와 회사가 원-원을 하고 있었다.

그리고 최소한의 노동력으로 관리되도록 설비의 자동화, 트랙터 등 노동력을 줄일 수 있는 기계를 갖추고 초보자도 농장 운영을 할 수 있도록 시스템화하고 있었다.

거대한 양계산업을 규모화, 기계화를 달성 했지만 아주 기본에 근거하여 작고 세심한 관리에 이야기를 강조하는 것은, 기본적인 사항들을 자주 잊어버리는 우리 양계산업에 조용한 경종을 울려주고 싶은 작은 욕심 때문이다.