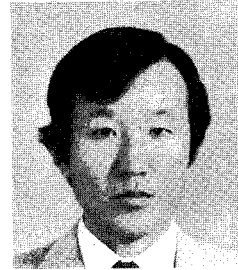


국제화시대에 양계산업의 변모는 다
각적으로 요구된다.

우물안 개구리식의 산업화는 더이상
존속할 수가 없을 것이다. 이의 해
결은 건문을 넓히는데서 이루어질
수 있다.



박호일
제일양계기구
제작소 대표

VIV '86을 다녀와서……



우리양계는 국제화경쟁에 어떻게 대처할 것인가?

1. 목 적

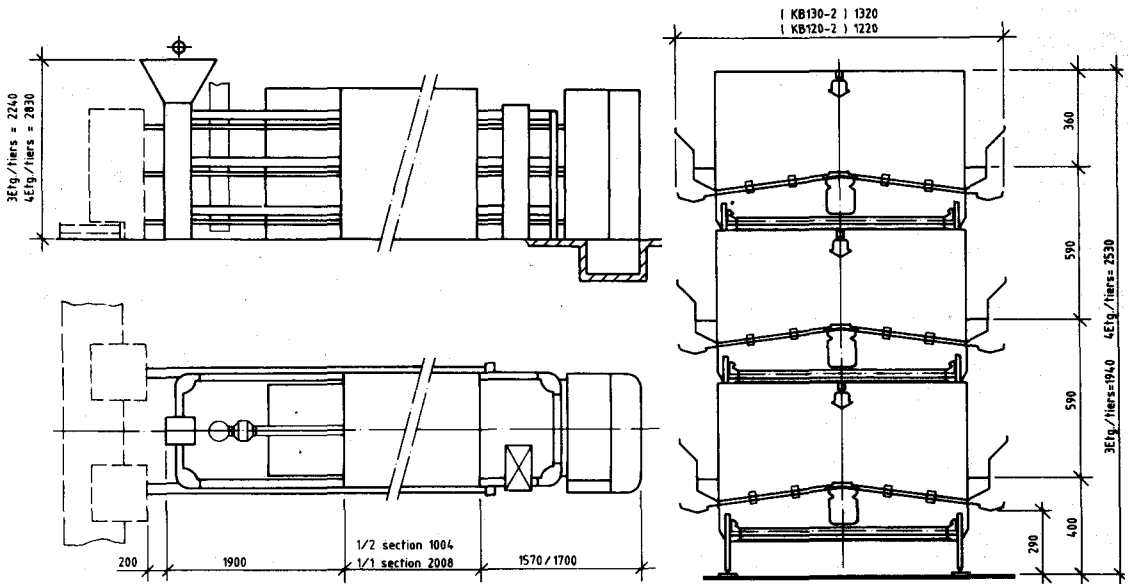
양계업의 기반을 닭의 숫자, 좋은 종계의 확보와 능력유지 전문양계인의 관리능력, 양계기구업체의 수준, 계사의 규모와 자동화 채산성 등으로 평가할 수 있겠으나 우리의 양계현황은 사료의 해외의존을 인식하여야 한다.

다시 말하면 가장 중요한 원가요소인 사료를 자급자족하지 못하고 가격도 결정할 수 없는 취약점이 내재하고 있다.

양계업의 대형화, 기업화는 곧 국제적인 경쟁력을 갖추어야만 한다. 앞으로 전개될 국제화의 경쟁에 우리 양계는 어느 강점을 가지고 대처하여야 하는가는 중요한 문제이다.

공장에 비교한다면 좋은 제품을 값싸게 만들려면 좋은 재료를 좋은 설비로서 공정관리를 잘 할 때에 가능하다. 양계도 이러한 요소에 의해 승부가 결정된다고 할 수 있다. 네덜란드를 비롯한 유럽의 축산수출국들의 여건도 우리와 비슷하나 축산물의 가격 경쟁력이 높은 것은 이러한 요소를 개선한 결과라고 믿는다. 양계기구설비의 정확한 선택은 공정관리에까지 영향을 미치며 곧 경영실적을 좌우한다.

현재의 국내 기구업체의 전문화와 종합이 필요하며 국제화에 대비한 우리 양계의 방향설정을 위해 선진 양계의 흐름과 전망을 직접확인하는 것이 이번 "VIV 86" 참관의 동기와 목적이었다.



Air Laying Battery

2. 일 정

“VIV 86”은 11월 18일부터 21일까지 4일간 암스텔담에서 기차로 30분정도 북쪽에 위치한 유티렉트(Utrecht)시에서 열렸다.

11월 17일 김포를 출발하여 3개 공항(대만의 카오슝, 싱가포르의 창히, 사우디아라비아의 두바이)을 기항하고 쉬폴(schipol)국제공항 근처에 초어타임사의 배려로 마련된 힐튼 호텔에 여장을 풀고 4일동안 매일 10시부터 오후 6시까지 전시장에서만 지냈다.

북구의 겨울풍경은 회색빛 하늘, 때없이 내리는 비, 비에 젖은 검은 흙, 유난히 푸른 초원, 돌지않는 풍차와 운하를 헤치며 기차와 나란히 달리는 화물운반선 등 모두가 그대로 잘 어울리고 있었다. 오랜 역사의 흐름과 변화를 그대로 간직한 청회색조의 가라앉은 모습이였다.

그러나 도로, 교량, 교통망, 공공시설의 편의성과 합리성은 시행착오를 노출시키지않은 완벽한 것이였다. 마치 현대화가 수십년에 끝나버린 도시같았다.

우리도 언제쯤이면 후손들이 뜯어고치지 않아도 될 그런 것들을 만들고 가꾸어 넘겨줄 수 있을 까하는 부러움을 느꼈다.

“VIV 86” 참관을 끝내고 귀로에 우리회사에서 5년전부터 수출한 케이지의 현지반응과 앞으로

의 수출촉진을 위해 싱가포르의 양제인과의 상담도 진행하여 좋은 반응과 수출상담도 성공시켜 “VIV 86”과 함께 좋은 성과를 올렸다.

3. 전시회의 특징

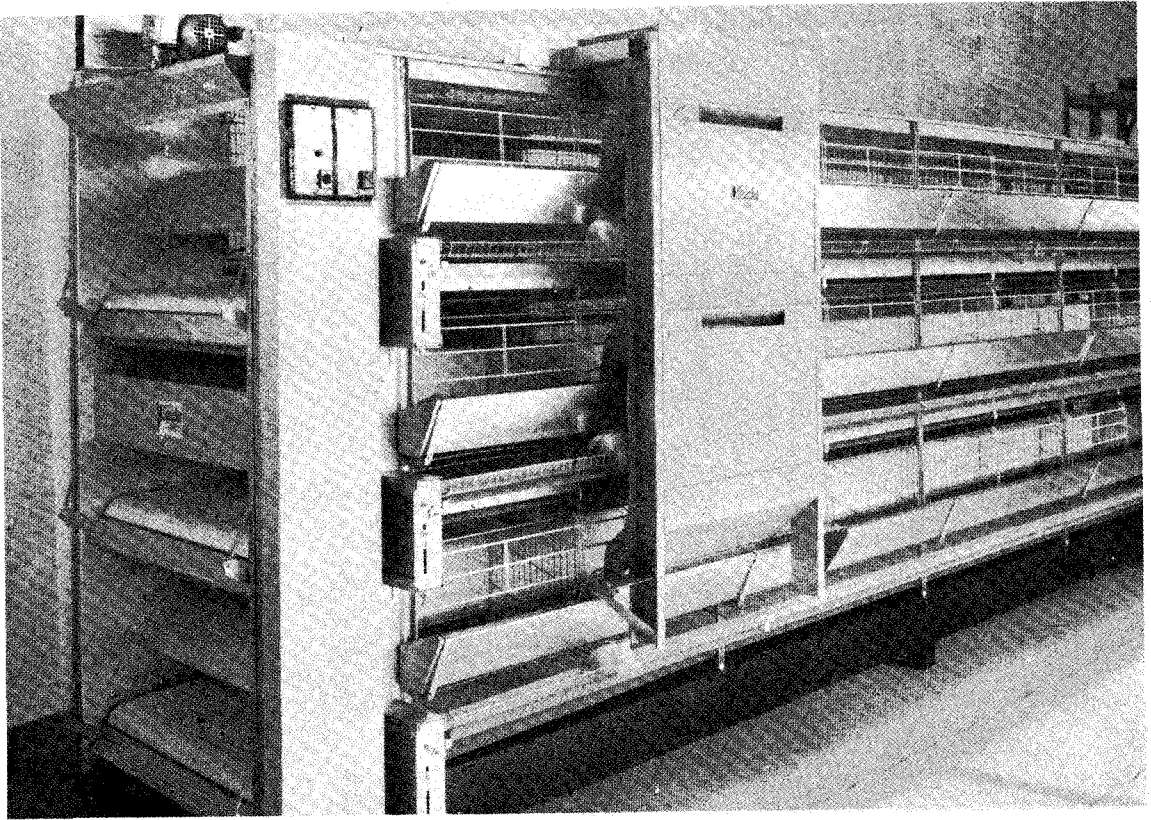
양제및 양돈분야의 기구, 사료, 약품, 환경제어, 가공분야 등 약 600여개의 업체가 넘었으며 3개의 전시관(IRENE HALL, MARIJKE HALL, BERHARD HALL)에 잘 배열되어 있어 참가회사의 상품의 특징이나 장점을 관찰하며 기구업체의 관점에서 양제분야만의 관람에만도 1개관에 꼬박 하루씩 걸렸다.

국내에서 낯익은 여러 메이커가 눈에 띄이고 더우기 국내에서 한번쯤 만난 영업담당자들을 전시장에서 만날 수 있어 국내 양제업체의 규모와 국제적인 위치를 간접적으로 확인할 수 있었다.

실제적인 전시회의 내용은 한마디로 가장 좋은 것은 서로 통한다는 것을 강조하는 것 같았으며 “모든 길은 로마로 통한다”는 것이 양제분야에서도 느낄 수 있는 전시회였다. 궁극적인 방향은 나라와 메이커가 다르더라도 하나의 방향인 것을 느꼈다.

즉 앞으로의 양제의 방향은 투자효과의 극대화 와 이에 따른 정확한 수익의 확보가 가능한 수단을 강구하는 것이라고 말할 수 있다.

본 “VIV 86”의 전시제품의 특징은



벨트 배터리

첫째, 닭이 주어진 환경에 순응하기를 기다리지 않고 닭이 원하는 환경을 만들어 주며,

둘째, 제한된 공간의 최대한 활용, 즉 평면적인 것에서 입체적인 효율에 대한 연구와

셋째, 다른 분야에서 개발된 기술이나 재료의 신속한 응용

넷째, 1인 관리시스템화에 대한 연구 등으로 요약할 수 있다.

전사회 전체를 기술하기보다는 우리와 관련이 깊은 채란양계분야의 케이지, 굵이, 집란, 굵수, 환기 등에 대하여 간단히 전시참가업체의 방향을 소개하기로 한다.

1) 케이지(산란)

육추와 산란케이지의 계단 혹은 직립(直立)형의 배터리케이지가 대부분으로 우리와는 전혀 다른 시스템으로 전환되고 있었다. 특히 각단마다 계분이동컨베이어벨트를 설치하여 바닥면적을 최대한 활용하고 있다. 또한 굵기(給氣)다트를 케이

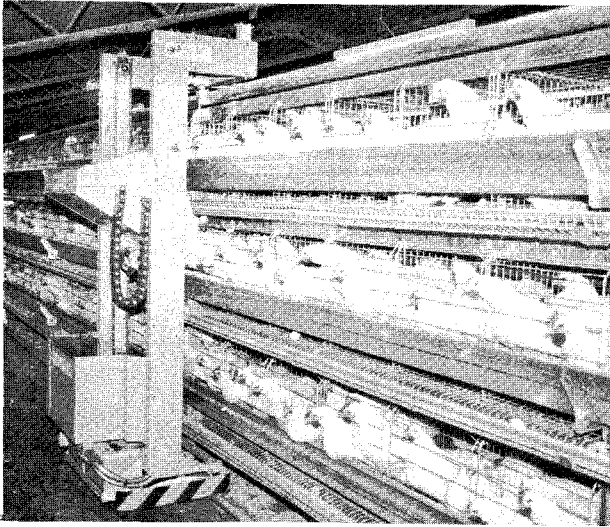
지중앙에 설치하여 계분벨트의 계분의 건조와 전체 환기의 약20%를 케이지하단에서 직접시행한다.

빅더치맨(BIG DUTCHMAN)의 배터리식 케이지에서는 사료절감도 2%가능하며 계분의 고형분도 굵기다트의 건조효과로 약 50~60%까지 증가하여 계분처리에도 대단한 효과를 발휘한다.

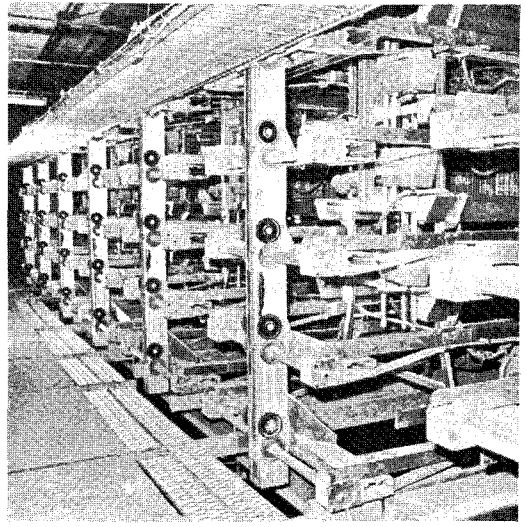
또한 스펙트(SPECHT)사의 벨트배터리케이지도 1967년에 상품화되어 1968년에는 90m까지 그리고 현재는 150m까지의 벨트배터리시스템이 실용화되고 있다.

스펙트사의 계분벨트재료는 폴리프로필렌재료를 사용하여 계분이동시의 소음이 작고 고장이 없으며 12일까지의 계분을 벨트위에 적치할 수 있다.

이러한 배터리식의 케이지는 40자폭의 계사에 3단 6열의 배열이 가능하므로 사육밀도가 재래



금이로봇



아나콘더리프트

식에 비해 50%이상 증가한다. 이러한 배터리의 장점은 사육밀도의 증가외에도 닭의 관찰이 쉬우며, 칸막이에 철판을 사용하여 닭의 깃털의 상태를 양호하게 유지하며 닭을 조용하게하는 등 여러 장점이 있다.

2) 급 이

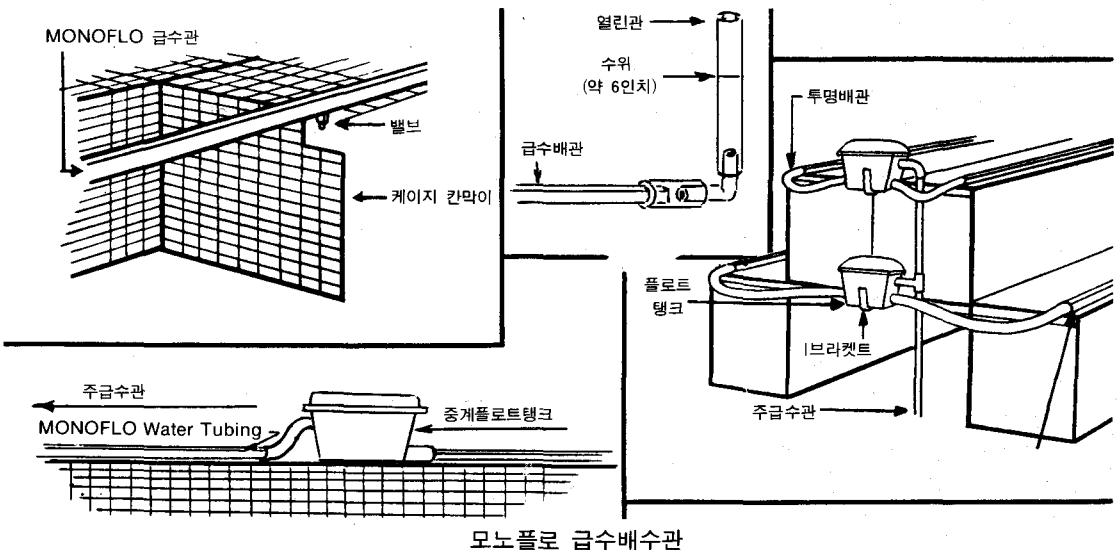
계분벨트방식의 배터리의 경우는 금속제 급이통 내를 진행하는 오거 (Auger)나 체인 등에 의해 급이하는 방식과 배터리후레임자체의 강도를 이용한 호퍼트롤리나 호퍼캐리어방식을 많이 채택하고 있다.

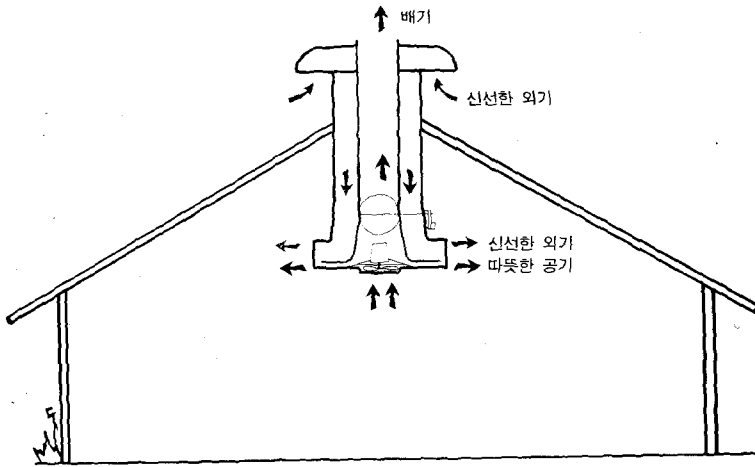
이태리의 아르고 (Argo)사의 금이로봇은 S 자형의 파이프레일을 이용하여 1대의 로봇으로 전계사의 급이를 해결하고 있다.

각단의 순차적인 급이, 급이량의 조절오차 1%이내, 급이속도 34M/분 등의 여러 특성은 마이크로프로세서를 이용한 것으로 케이지열간의 통로가 75cm이면 설치가 가능하다.

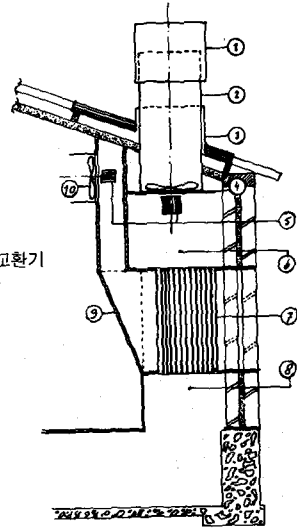
3) 급 수

급수방식은 육추에서 산란기까지 전부 니플을 채택하고 있었다. 니플급수의 경우 필요한 압력을 보조물탱크로 해결하고 있었다.





옵티마벤티콘디



1. 지붕덮개
2. 축
3. 골판
4. 환연결판
5. 팬
6. 감시구
7. PVC 열교환기
8. 축연결부
9. 분해구
10. 입기팬

열교환기 환기시스템

4) 집 란

산란케이지의 배터리화는 자동집란에 있어서도 각단의 개별적인 에스컬레이터보다 리프팅방식의 에스컬레이터와 높이 조절이 가능한 컨베이어를 활용하여 기능성을 높이고 있다.

5) 환 기

사육밀도의 증가는 환경제어의 철저한 관리가 요구되고 이에 따른 각종 자동제어기가 개발되어 있다. 이들은 각종 감지장치(온도, 습도, 탄산가스, 암모니아농도)와 연결되어 입기 및 배기용 팬의 동작, 가열장치 등 여러 제어를 자동적으로 수행한다.

또한 환기열손실을 줄이기 위한 특수 팬과 열교환기 등이 개발되고 있다. 옵티마벤트(Optima-vent)는 계사내의 배기팬에 의한 음압을 이용하여 계사내의 따뜻한 공기와 외부의 신선하나 차가운 공기를 혼합시켜주므로 직접적으로 냉기를 닭에게 닿지않게 하며 계사내의 상하 온도차이를 최

소한으로 줄여준다.

또한 아이티비사의 열교환기와 입기, 배기시스템을 결합하여 배기열손실을 50~90%까지 절약할 수 있다.

4. 맺 음

앞으로의 양계산업은 종합적인 투자효율의 차이에 승패가 가름나고 국제경쟁력을 유지할 수 있다.

따라서 이러한 종합적인 투자를 가장 효율적으로 완성시킬 수 있는 기계기구업체의 출현이 필요하다.

당사에서 그동안 케이지와 자동급이기 계분발효처리기 등을 국내에 공급하고 있으나 이번 "VIV 86"에서 확인한 선진 양계산업의 추세에 맞추어 여러 양계인과 함께 우리나라의 양계산업의 발전을 위해 당사의 작은 노력이나마 아끼지 않고 헌신할 것을 약속드린다.

**계란 · 닭이 최고로다 가정건강 나라튼튼
값싸서 좋은 계란 영양많아 더욱 좋다**