

과학시스템(주)

세계에서 최고의 기자재를 수입해 공급

30년 동안 양계산업 자동화를 이끌어온 기업

클 | 정승일 기자(jsid@naver.com)

우리나라는 사계절이 뚜렷해 육계를 사육하는데 어려움이 많다. 여름철의 더위와 겨울철의 추위로 기자재의 도움 없이는 육계를 사육할 수 없다.

여름철이나 겨울철 환기나 급수, 급이 등에 필요한 기자재에 고장이 발생하면 많은 닭들이 폐사해 농가는 큰 피해를 입는다. 그렇기 때문에 특히 육계농가들에게 기자재의 역할은 닭들의 생명과 같은 것이다.

현재 우리나라의 기자재 산업은 미국이나 유럽의 양계선진국에 뒤지지 않을 만큼 발전해 있다. 이러한 발전은 유럽, 미국 등의 양계 선진국들의 기자재와 자동화 시스템을 도입해 우리나라 실정에 맞게 발전시켜온 결과이다.





박만후 대표이사



사무실 전경

양계 선진국의 기자재와 시스템을 수입해 공급

우리나라에 본격적으로 선진국의 기자재와 시스템을 수입해 보급한 회사가 경기도 평택 시에 위치한 과학시스템(주)이다.

과학시스템(주) 박만후 대표는 1966년 건국대학교 축산과를 졸업하고 천호부화장에 입사해 10여년간 재직하면서 생산, 기획, 부화, 계사건축 등의 여러 업무를 담당했었다. 천호부화장에서 근무하던 1971년 90일 동안 네덜란드로 해외연수를 다녀온 적이 있는데, 그때 네덜란드의 기자재와 시스템이 현재 우리나라 수준에 가까웠다고 한다.

연수를 통해 박만후 대표는 우리나라의 양계산업이 발전하기 위해서는 먼저 계사의 시설을 현대화해야만 가능하다는 것을 느꼈다. 연수를 마치고 돌아와 천호부화장에 자동 급이, 급수, 육추, 난상, 부화에 이르기까지 현대화를 추진해 매년 30%의 성장률을 이끌었다고 한다.

세계에서 인정받는 제품만을 선별

이러한 경험을 바탕으로 1979년 10월 기계

화와 자동화 없이는 생산성과 원가 절감에서 우리 축산업이 발전할 수 없다는 한계를 인식하고 과감하게 천호부화장을 퇴사해 '과학 축산시스템'을 설립, 1981년 상호를 현재의 '과학시스템(주)'로 변경했다.

박만후 대표는 초기에 회사경영을 하면서 시행착오가 많았다고 한다. 직접 제품을 개발해 보급하려고 했으나, 우리나라의 전문성과 기술력 부족, 좁은 시장성에 한계를 느끼고, 세계적으로 인정받고 있는 제품을 수입해서 판매한다면 좋은 결과를 얻을 수 있을 것이라 판단했다. 그래서 품질과 성능 면에서 우수한 양계선진국들의 기자재를 선별해 우리 실정에 맞게 공급하기 시작했다.

초기에는 가스육추기, 모이통, 중형급수기, Jamesway부화기, 계란선별기 등을 공급하고, 환기를 입기 위주에서 배기 위주로 바꾸는 시스템을 보급하였다. 중기에는 유럽 직립식 케이지, Pan형 급이기, Multifan 변속형 환풍기, Petersime 부화기 등을 공급하였으며, 현재는 미국 직립식 케이지와 계란선별포장기, 부화장 자동화시스템, 인공지능



전시실에서 급이 시스템을 설명하는 박만후 대표이사



전시실에서 환을 설명하는 박만후 대표이사



전시실의 입기구

환기시스템, 입기구, 니플급수기, 할란기, 난 질측정기 등 양계 기자재뿐만 아니라 축산에 필요한 거의 모든 기자재를 수입해 보급하고 있다.

특히 2000년대 초부터는 이러한 기술력과 경험을 바탕으로 육계의 일령, 계절, 온도 등에 따라 환기 시스템을 프로그램화해 인공지능형 컨트롤 시스템을 보급해 사람이 느끼지 못하는 세밀한 부분까지 기록하고 관리함으로써 농가들의 생산지수가 20~30%까지 향상되는 결과를 얻고 있다.

이러한 결과는 좋은 기술력으로 만든 성능이 우수한 유럽이나 미국 등 양계선진국에서 이미 인정받고 있는 제품들을 우리 실정에 맞게 공급한 결과라 할 수 있다.

과학시스템(주)에서는 현재 12개국 3천여 부속과 제품을 수입해 판매·설치하고 있다.

완벽한 인공지능형 환기관리 시스템 공급

육계 사육에 있어 환기는 질병과 성장률 등 사양관리에서 가장 중요한 요소 중 하나다.

완벽한 환기를 위해서는 과학적으로 설계된 여러가지 기자재의 도움 없이는 불가능하다.

박만후 대표는 “시대에 맞는 폭넓은 제품을 공급해 각각의 용도에 맞게 시스템화 함으로써 하나의 패키지가 되었을 때만이 비로소 최고의 성능을 발휘할 수 있기 때문에 환기에 있어 입기, 배기, 단열, 컨트롤러 등 각각의 제품이 시스템화 되어 하나의 패키지가 되었을 때 최고의 환기가 이루어진다”고 말했다.

그렇기 때문에 인공지능형 토털 환기 시스템은 좋은 환만 있다고 가능한 것이 아니라 입기와 배기, 습도와 온도, 내외부의 온도 차에 따라서 다르게 해야 하고, 입기구의 압력까지 조절해 내부의 공기 유동이 구석구석 잘 되어야만 가능하다.

과학시스템(주)에서 공급하고 있는 인공지능형 환기 시스템에서 사용하는 기자재는 세계적으로 인정받은 제품들로 멀티환, 유로환, 베리환 등을 사용하고, 입·배기구는 계사의 조건과 닭의 종류에 따라 크기와 모양이 다른 측면 부착형, 천정 부착형 등 다양한 제품을



전사실의 콘트롤러



인공지능환기 시스템 콘트롤러 설치 사진

있어서 중요한 요소 중의 하나가 계사 시설의 현대화이므로 기자재의 역할은 앞으로 더욱 커질 것”이라고 했다.

또한 “현재의 인력 문제 해결과 정확한 사양 기술을 위해서는 앞으로 축사도 무인운영

공급하고 있으며, 쿨링패드는 여러 두께와 크기별로 공급하고 있다.

환기에 있어 가장 핵심이 되는 콘트롤러는 FANCOM과 CHORE-TIME 등 기억용량이 큰 인공지능 환기제어시스템을 사용해 닭의 일령별, 기온, 풍속, 계절, 계사 내외 온도차 등에 따라 닭에게 필요한 환기량을 정밀하게 조절하고 있다.

이렇게 닭에게 최고의 환경을 제공했을 때 만이 질병에 걸리지 않는 생산성이 높은 건강한 닭을 생산할 수 있는 것이다. 계사내의 환경이 좋지 않아 닭들이 호흡기 질병에 걸렸을 때는 아무리 좋은 약품을 투여해도 계속해서 호흡기 질병에 시달리게 된다. 바로 그 근본적인 문제를 해결하기 위해서는 깔짚, 급이, 급수 등과 함께 가장 중요한 환기 시스템이 제대로 이루어져야 한다는 것이다.

품질과 성능이 우수한 기자재만을 공급

박만후 대표는 “생산성 향상을 통해서 국제 경쟁력을 키워야 만이 우리나라의 육계산업이 살아남을 수 있을 것이며, 생산성 향상에

체제로 갈 것이며 무인운영 체제로 갈수록 양계사육에 있어 기자재의 역할은 커져갈 것이기 때문에 40여년 동안 축산업에 종사한 노하우를 바탕으로 양계산업에 필요하다고 생각되는 품질과 성능이 우수하고 인력을 절감할 수 있는 제품, 시설, 기술을 시장에 공급할 계획”이라고 포부를 밝혔다. 🐔



과학시스템(주)가 설치한 터널헨