돈사 생력화 시설에 보다 많은 연구와 투자를…

최 상 백
본회 부회장
양돈산학협동연구회 회장

우리나라 양돈산업의 경영전략 목표는 무한경쟁 체제하에서 경쟁력을 갖는 것이다.

경쟁력을 갖는다는 뜻은 생산성이 향상되고 양돈산업 종사자의 복지가 개선되며 위생적이고 고품질의 돈육을 소비자의 식탁에 까지 안정되게 공급함으로서 소득의 증대와 양돈산업의 종합 산업화가 이루어지는 것이라 할 것이다.

그러나 이러한 양돈산업이 갖고 있는 밝은 앞날에도 불구하고 최근 우리산업의 가장 큰 애로점은 인력부족이라 할 수 있다. 3D업종으로 취급되어 근무를 기피하며 장차 후계인력의 확보에도 큰 문제로 대두되고 있다. 바로 이러한 문제가 양돈산업을 제조업화 하고 생력·자동화 시설을 확대해 나가야 하는 필요성을 대면해 준다.

현대 양돈산업은 1차산업의 범주에 머물러 있기보다는 1, 3차 내지는 2차 산업으로의 변화가 지속적으로 이루어져 왔다. 모돈이라는 기계를 활용하여 얼마만큼의 질좋고 맛있는 돈육을 생산해 내느냐는 그 기계를 관리하고 조절하는 기술에 따라 크게 차이를 나타낼 것이다. 모돈 100두 규모의 양돈경영은 기계 100대를 이용하여 각종 제품을 생산해 내는 제조업에 해당하는 중소기업과 비교될 수 있을 것이다.

제조업을 하는 중소기업은 생산원가를 절감하고 노동생산성 향상을 위하여 자동화 기술을 도입하게 되고 그 결과는 흔히 우리가 접하는 자동화(Automation)시스템 혹은 무인자동화 공장 등으로 나타내고 있다. 우리 양돈산업의 현실과 나아가야 할 방향을 고려한다면 생산시설의 생력·자동화 시설은 필수적이라 할 수 있으며 그에 대한 연구와 투자가 활발하게 이루어져야 할 것이다.

이러한 배경에 따라 (사)양돈산학협동연구회에서는 '93년과 '94년 2년간에 걸쳐 농림수산부의 연구비 지원에 의해 '돈사시설의 자동화'에 관하여 기술을 개발하고 자동화 돈사 모형을 제작하여 작동해 보고 현재는 현장 적용을 위한 준비를 서두르고 있다.

컴퓨터로 사무실에서 돈사시설과 돈사 환경조절을 완벽하게 할 수 있고 주어진 프로그램에 따라 돈

> 우리 양돈산업은
> 생력화, 자동화의 방향으로
> 가야 한다는 것은 누구나 인정하고 있는
> 사실로서 그 방법상의 문제가 남았다고 할 수 있다.
> 정책 당국의 보다 확고한 지원과 경영자의 의식전환 및 외국기술의
> 무분별한 도입을 이겨낼 국산화 된 자동화 기술이 서로
> 조화를 이룰때 우리 산업의 노동력 문제 해결과
> 생산성 향상으로 경쟁력이
> 확보될 것이다.

사내의 온도조절, 환기, 냉방, 사료급여 및 분뇨제거 등을 자동으로 처리하며 화재 발생시 경보체제와 전화, 돈사내 상황의 폐쇄회로를 이용한 화면상 점검 등으로 노동력 절감과 돼지의 최적 사육환경을 조성해 줌으로서 생산성 향상 효과를 가져올 것으로 기대하고 있다.

그러나 돼지는 생명을 가진 생명체이고 특히 동물이기 때문에 사육환경의 최적상태를 유지한다는 것은 대단히 복잡하고 어려운 과제이다. 특히 계절에 따른 온도 변화에 대한 돈사내부 환경의 최적상태 설정, 온도, 습도 및 가스 등에 대한 환기량 조절과 환기시설 설치 및 관리 등은 각각에 영향을 미치는 요인이 수없이 많기 때문에 매우 어렵다. 또한 돈사시설과 돼지를 관리하는 관리여건에 따라서도 많은 변이가 발생하게 됨으로 유의해야 할 것이다.

이러한 돈사시설과 돼지 사육 환경의 조절을 기계라는 무생물을 제어하는 것과는 엄청난 차이가 존재하는데도 불구하고 양돈산업이 제조업화 하는 흐름에 따라 사육환경과 돈사시설의 생력·자동화는 시급히 해결해야 할 과제이다. 다행스럽게도 농촌진흥청에서 실시하는 '첨단농업 생물 산업화 연구개발사업'의 축산분야에 '돼지 및 닭 사육환경조절 자동화 시스템개발' 과제가 포함되어 있어 우선 크게 환영하고 기대를 가져본다. 한편으로는 10년이란 기간이 너무 멀다는 생각과 연구와 실증시험 즉, 현장적용이 병행되었으면 하는 바램이다.

아무튼 우리 양돈산업은 생력화, 자동화의 방향으로 가야 한다는 것은 누구나 인정하고 있는 사실로서 그 방법상의 문제가 남았다고 할 수 있다. 정책 당국의 보다 확고한 지원과 경영자의 의식전환 및 외국기술의 무분별한 도입을 이겨낼 국산화 된 자동화 기술이 서로 조화를 이룰때 우리 산업의 노동력 문제 해결과 생산성 향상으로 경쟁력이 확보될 것이다. 따라서 산·학·관이 공동목표를 설정하고 양돈산업의 생력·자동화 기술 및 시설에 대하여 산학협동의 방법으로 보다 많은 연구와 투자를 해 나가야 할 것이다.