



## 계분처리시스템, 친환경축산물 생산이 앞으로 나아갈 길

▲6단 높이로 자동화시설을 갖춘 계림농장(좌. 길이 60m×폭 14m). 올해 안에 8단 높이의 무창계사 신축 계획(6만수)을 갖고 있다. 계사 뒤에 계분처리장(우. 길이 40m×폭 12m×높이 2.7m)을 설비하여 유기퇴비를 생산하고 있다.

14년전 유기·무농약재배 농산물인증제도가 시작되면서 친환경농산물 인증은 1999년 598건(농가수 1,306)에서 2007년 11,779건(농가수 81,363)으로 20배 가까운 증가를 보였다.

더불어 친환경축산물에 관한 법령이 지난 3월 28일 개정되면서 육계·계란 인증농가는 29건('07.06.28 현재)으로 소비자가 지향하는 축산물 생산 인증 농가가 점점 늘어나는 추세이다. 친환경축산 일환으로 무항생제 특수란을 생산하고, 계분처리시스템을 적절히 활용하여

‘아산시 지정 농특산물’로 선정된 계림농장 홍성학 사장을 찾아 농장경영과 친환경계분처리자동화시설을 통한 농가 소득방안에 대해 들어보았다.



◀계림농장 홍성학 대표. 순천향대학교와 인접하여 시내 중앙에 위치한 농장과 GP센터는 인근 주민들의 반대도 있었지만, 무창계사로 설비된 계사와 계분처리로 유기퇴비를 생산하는 등 오염없는 깨끗한 환경으로 생산·공급하기에 지금은 계란을 받고 구입하는 소비자가 되면서 깨끗한 농장임을 확인시켜주기도 했다.(뒤에 보이는 사진은 GP센터 전경)

### 사료회사에서 전문기술로 생산 시작

축산학과를 졸업한 홍성학 사장은 16년간 현대사료에 재직하면서 노하우를 바탕으로 2005년 '포엠사료'를 설립했다. 홍 사장은 맞춤형 OEM 방식으로 월 1,500톤에 해당하는 물량을 공급하는 사료 전문가이자, 충남 아산시에 산란계 농장과 GP센터를 운영하고 있는 양계인으로 잘 알려져 있다. 기존 농장에 산란계 8만수, 중추 7만수를 포함해 신축계사에 산란계 4만수 규모로 총 19만수를 운영하고 있다.

### 맞춤사료 급이로 특수란 생산

계립농장은 GP시설(세척→건조→코팅→살균→검란)을 갖춰 위생란 생산으로 5판(1BOX), 1판(1BOX)포장으로 지역 식자재 납품업체에 큰 호응을 얻고 있으며 농가 주류에 맞는 맞춤사료 및 생산자 유통 판매에 맞춘 기능성 맞춤사료를 출시, 국내 대형마트(롯데, 하나로 클럽, 에버랜드)등에 기능성 계란을 공급하면서 농가의 부가가치를 높이고 있다. 또한, 정부에



▲홍성학 대표는 지난 2005년부터 포엠사료를 설립해 OEM 방식으로 제조·판매하고 있다. 사료 제품에 따른 계군의 섭취량을 기록하기 위해 사료 bin에 저울을 장치하여 사료 급이량을 자동 체크할 수 있다.

서 권장하는 무항생제 인증, HACCP 정보 등 신속한 정보를 통해 농가 경쟁력에 도움을 주는 물론 인증까지의 절차를 적극 지원하며 경



▲웰빙영양란, 토마토란, 녹차잎 먹은 등 영양란을 전문으로 생산하여 일일 20만개의 계란을 납품하는 계립농장. 다른 GP센터와 달리 식자재용(‘급식용 위생란’으로 표기) 계란을 따로 포장하여 납품한다.

쟁력을 갖추게 하며 농가의 고수익을 위해 노력하고 있다.

또한 포엠 사료 이용 농가들의 공동 구매를 통해 난좌 및 첨가제 등을 저렴하게 구매함으로써 농가로부터 큰 호응을 얻고 있다. 농가에 맞는 기능성 계란은 라이코펜이 함유된 토마토란, 카테킨이 함유된 녹차란, 비타민을 강화시킨 비타민영양란 등 사료 원가에 1kg당 8원~14원의 추가 생산비가 들지만 차별화 된 특수란은 계란 판매에 있어 개당 30~40원의 높은 가격으로 유통되어 생산 농가에서는 상대적으로 이익을 볼 수 있다.

### 계분처리자동화 시설로 연간 7천5백만원+ 절감

계림농장은 지난해 산란계사를 신축(길이 60m×폭 14m)하면서 강남시스템의 계분처리 자동화 시설을 도입하였다. 계사 뒤에 길이 40m×폭 12m×높이 2.7m의 계분처리장을 설비하여 자동컨베이어 벨트로 계분을 일일 수집하고 있다. 80℃가 넘는 발효열과 산소주입을

통한 시스템으로 호기성 자연 발효를 일으켜 한번의 처리로 15일간 자연상태로 두게 되면 유기퇴비가 만들어진다. 먼지가 날릴 만큼 완전 건조된 퇴비는 냄새는 거의 없고, 부산물을 사용하지 않아 후숙발효로 인해 곰팡이가 생길 염려도 덜어 관리하기 용이하다고 한다. 감당할 수 없는 부산물 비용 부담으로 작동조차 꺼리게 돼 고가임에도 불구하고 제 역할을 못하는 타 제품과 달리 '계분 분뇨 발효교반장치 교반차 시스템'은 발효과정 중에 필요한 부산물이 70~90% 절감되는 효과를 보면서 부가 수익을 창출하고 있다고 전한다.

산란계의 경우 계분처리과정 중 필요한 톱밥·왕겨 등의 부산물이 필요 없을뿐 아니라 유기질비료 회사에 일임할 경우 수당 60원 정도의 비용이 든다고 볼 때, 현재 신축계사에 4만수를 사육하는 계림농장은 월 2백40만원의 부산물 절감 효과가 있다고 전한다. 현재 증축 계획으로 6만5천수 규모의 계사를 신축되면 계림농장은 총 10만5천수 규모로 산출하면 부산물에 들어가는 비용만 연간 7천5백만원의 절감



▲계분(우)은 컨베이어벨트를 통해 계분처리장으로 이동되고, 강남시스템의 '수분조절제 절약형 교반기'를 통해 유기퇴비 효과 재생산된다(좌). 인력감소는 물론 위생적인 계사환경을 유지하는데 일조한다.





▲닭의 체내 70%를 차지하는 수분공급을 위해 계림농장의 경우 1,400만원의 비용을 들여 육각수 정수 시스템을 설치하였다. 정화된 물은 무기물이 다량 함유되어 있고, 난각 세척 과정에서도 이 정화수를 사용하고 있으며, 일일 계군이 섭취하는 음수량을 휴대폰 모바일 서비스를 이용 매일 기록 점검한다.

계림농장 내부▶



과를 기대하고 있다.

생산된 퇴비는 포장되어 수분조절제로 재사용하거나, 강남시스템에서 직접 수거·판매를 통해 분뇨처리차반비용을 부담하던 기존과 달리 부산물로 인한 농가이익을 창출하고 있다.

### 경쟁력 갖춘 친환경인증 필요

국립농산물품질관리원에서는 기존에 실시하는 친환경농산물 인증제도에서 소비자의 수요변화에 대응하기 위해 지난 3월 28일부터 무항생제축산물 인증제도를 신설하면서 축사사육밀도와 기계 및 사육공간의 청결도 등 기준을 마련하였다.

한미FTA 체결에 따라 어려움이 가중되고 있는 시기에 국내 양계산업도 경쟁력을 갖춰야 할 시기에 계림농장의 경우, 친환경축산물인증절차를 밟아 소비자에게 한층 더 신뢰감을 주고, 앞으로 다양한 상품개발에 주력해 고객이 신뢰하고 구매 할 수 있는 제품을 생산 완전식품인 계란 소비량을 늘려나가고 싶다는 포부를 전했다.

취재 | 장성영 기자  
ch-spirow@hanmail.net

