

전문처리업자가 해결해 준다

계분처리에만 전념하며 전문성 살린다

□ 취재/권동원 기자

향후 양계업은 계분을 어떻게 처리하느냐에 따라 양계업을 계속할 수 있느냐의 여부를 판가름해줄 것이다. 대부분 양계업 경영에 가장 어려움을 주고 있는 것은 계분이지만 전국 모든 지역이 다 같은 어려움을 겪고 있는 것은 아니다.

불과 몇년전만 해도 계분은 양계업 부산물 수입중 큰 비중을 차지하는 항목이었다. 그동안 돈을 받고 팔거나 계분처리업자에게 공짜로 넘겨주었으나 몇년전부터 돈을 오히려 주어야만 계분을 처리할 수 있게 그 상황이 반전되었다.

계분 한차당 3만원씩 지출, 계속 상승

농촌지역에서도 보다 쾌적한 환경을 원하는 주민들의 요구, 정부의 환경오염에 대한 단속강화와 생계분의 수요처가 급격히 감소하면서 양계장에 처리하지 못하는 계분이 산더미처럼 늘어나 더 이상 어떻게 해 볼 방법을 잃고 있다.

수도권지역에서는 생계분을 차당 3만원 이상까지 지불하며 처리하고 있으며 이 처리비용은 계속 상승하고 있다. 한편 계분 수요처와 인접해 있는 지역에서는 아직도 차당 2~3만원씩 받으며 판매

하고 있다. 그러나 여건은 점차 나쁜쪽으로 기울고 있다.

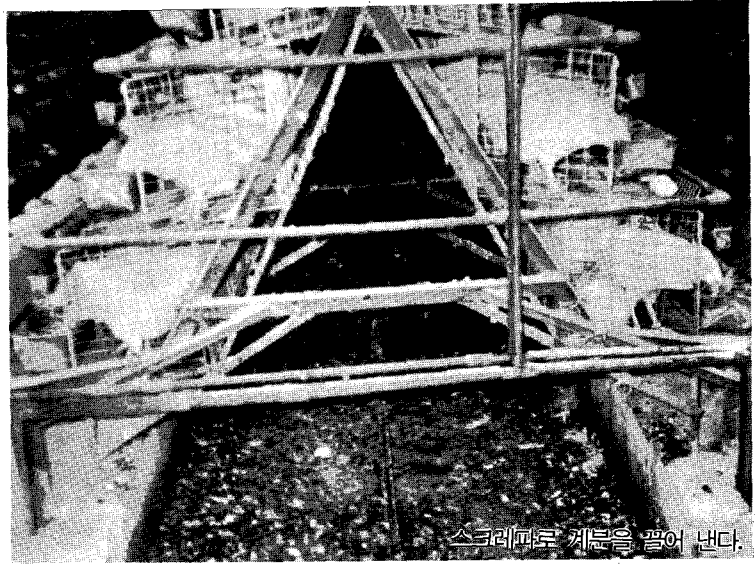
생계분 수요는 줄고, 건조계분 수요 무한

생계분 상태로는 빠른 속도로 시장을 잃고 있으며 발효·건조계분의 가격은 하락하고 있는 추세이다. 그러나 발효·건조계분의 가격은 하락하지만 수요처는 무한하다고 볼 수 있다. 따라서 향후 계분처리에는 최종 소비자에 도달하기 이전에 어떤 형태로든 건조된 상태로 공급함이 필수적 과제이다.

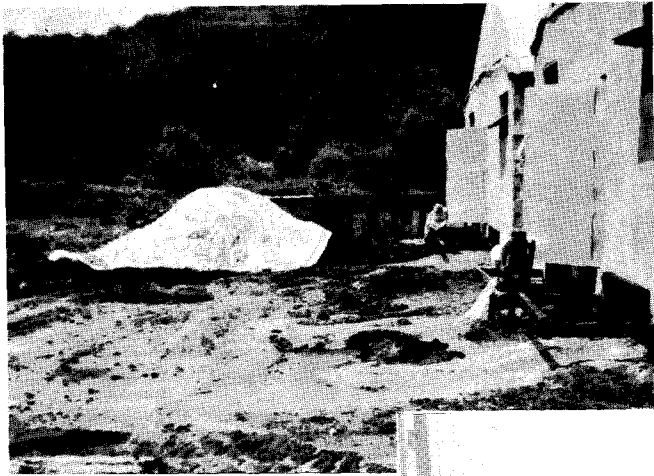
양계장에서 계분처리를 위해서

다각도로 연구 노력하고 있지만 아직까지 완전한 방법을 찾지 못하고 있다. 양계장 측에서는 계분 처리시설이 많은 자본이 투자되기 때문에 완전한 시스템을 찾고 있으나 아직 기계가 계분을 발효시켜 주는 완전한 시스템은 개발되어 있지 않다.

기자의 시각으로는 계분을 발효시키는 기계를 기다리기 보다는 계분발효를 도와주는 역할을 하는 기계라는 인식 전환이 필요하다는 생각이다. 따라서 농장 나름대로



스크리퍼로 계분을 깔어 낸다.



계시박으로 깔어낸 계분을 톱밥과 1:1비율로 트랙터를 이용하여 혼합한다. 10일정도 야적, 발효시킨다.

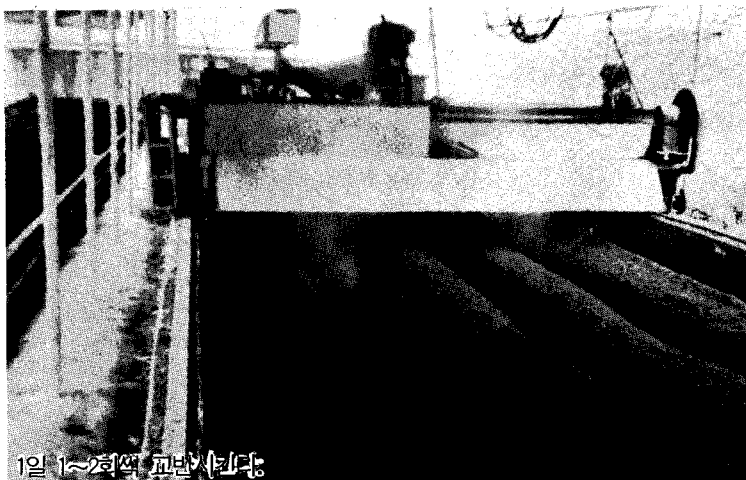


계분처리시설을 효과적으로 이용하고 있는 농장을 소개하여 계분 처리에 한계점에 와있는 농장에 도움을 주고자 경기도 광주 영생농장 3단계의 계분처리 사례를 소개한다.

광주지역은 환경오염단속이 엄격하게 실시되고 있는 지역중 하나로서 많은 양계장이 계분발효시설을 설치하였다.



4.5t트럭을 이용하여 발효피트로 이동



1일 1~2회씩 교반시킨다.

전문계분처리 업자에게 임대로 계분문제 해결

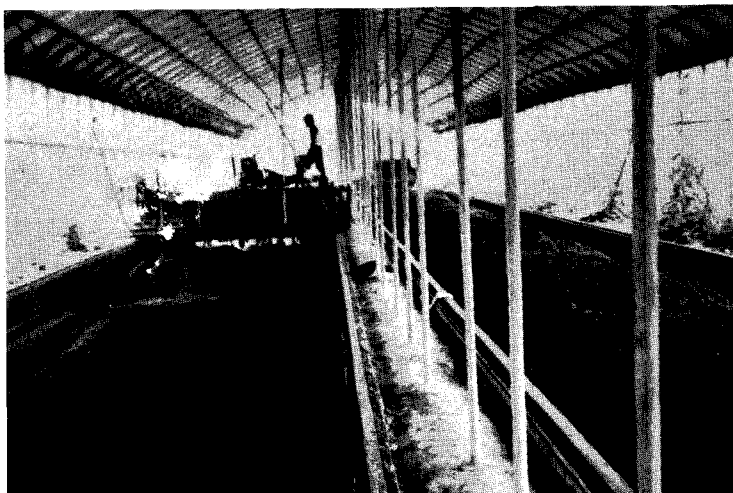
영생농장은 70m의 계분발효피트 2개 라인에 130평 규모의 하우스를 짓고 계분발효건조기를 설치하였다. 소요비용은 70m 토목공사에 910만원, 하우스 350만원, 발효건조기 1,100만원으로 총 2,400만원 정도 투자되었다. 이렇게 해서 산란계 5만수에서 나오는 계분과 함께 시설을 전문계분처리 업자에게 월 50만원에 대여해 주었다.

계분과 시설을 임대한 전문계분처리업자는 스크레파로 계사밖으로 꺼낸 계분을 처리하고 있다.

계분 처리과정은 계사밖으로 나오는 생계분에 톱밥을 1:1 비율로 발효촉진 효소제와 함께 트랙터로 섞어 계사밖 10일 정도 야적시켜 1차 발효시킨다. 1차 발효된 계분은 덤프차로 발효피트로 이동시켜 계분발효건조기를 이용하여 발효시킨다.

농장실정에 적합한 처리방법 개발

가장 특이한 점은 1개 발효피트에 계분을 한번에 투입하는 점이다. 발효기 제작회사에서는 매일 계분을 투입할 것을 권장하고 있으나 10일 분량을 한번에 투입하고 있다. 그 이유로는 한정된 시설을 갖고 많은 물량을 처리할 수 있다고 한다.



교반작업시 기계에만 의존하지 않고 가까운 곳에서 점검한다. 우측 라인은 갓 투입된 계분



계분처리업자가 계분만을 처리하는데 전력함으로써 전문성을 가질 수 있고 계분처리업자 본인의 수입과 직결되므로 효과적인 계분처리가 되고 있다.



계분처리 업자 민승구씨는 매일 계분을 투입하는 정상적인 방법으로는 2만수 정도밖에 처리할 수 없다는 계산으로 많은 물량을 처리하기 위해 편법을 이용하고 있다.

계분발효에서 가장 중요한 점은 계분을 톱밥과 섞어 수분을 60~65%로 낮추는 작업이다. 투입된

계분의 수분이 65%를 넘어서는 발효가 쉽사리 일어나지 않아 최초 수분을 낮추는 과정(툽밥과 혼합)을 철저하게 한다. 또한 발효기가 교반작업을 할때 기계의 성능에만 의존하지 않고 관리자가 항상 근접한 곳에서 발효기의 작동5를 점검하며 관리한다.

**발효는 계분 스스로,
기계는 도와주는 역할**

우리나라에서 일반적으로 공급되고 있는 발효기는 기계가 계분을 발효시키는 것이 아니고 계분이 스스로 발효하는데 기계가 도와주는 역할을 하는 것이다. 즉 계분이 스스로 호기성 발효를 하는데 발효기계는 하루에 1~2회씩 교반하여 주므로써 발효에 필요한 공기(O₂)를 공급하여 주는 역할을 한다.

계분이 발효될 때 발생하는 열은 계분 중심부의 온도가 최고 80℃까지 상승한다. 이때 발생하

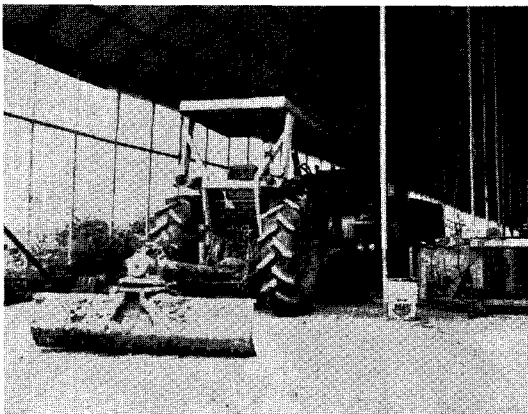


발효된 계분은 25~30kg 포장하여 판매한다.

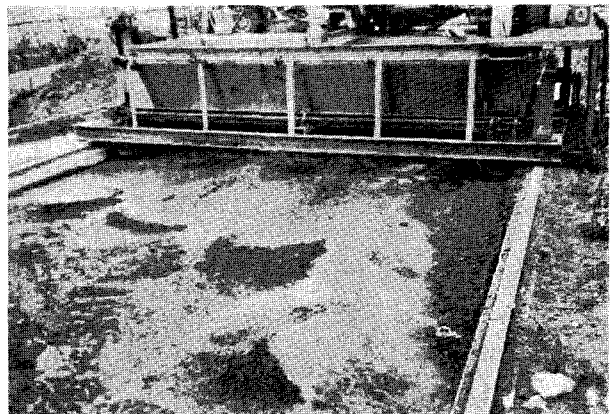
는 열로 계분은 건조된다.

따라서 계분발효건조기를 설치했다고 계분문제가 해결되는 것이 아니라 계분을 발효건조시키는데 도움을 받는 것이다. 특히 양계장 관리중 일부에 해당하는 계분처리를 발효건조기 설치로만 계분문제가 완전히 해결되라고 생각하는 사람들이 실패율이 높은 이유가 여기에 있다.

태영기계 변동재 상무는 “광주 지역에서는 임대형식을 많이 취하고 있는데 계분처리업자가 계분만을 처리하는데 전력함으로써 전문성을 가질 수 있고 계분처리업자 본인의 수입과 직결되므로 효과적인 계분처리가 되고 있다. 양계장 측에서도 계분문제를 완전히 해결하고 있어 적절한 방법중 하나이다.”라고 말하고 있다.



툽밥과 계분을 섞어주는 트랙터



인근 A 농장은 밀린 물계분 투입으로 같은 기종이지만 절대 발효를 시킬 수 없다.

새로운 직업 전문계분처리업

민승구씨는 트랙터, 덤프차를 구입하는데 2,500만원을 가지고 1년씩 계약으로 금년부터 시작하였다. 톱밥은 4.5t 한차에 11만원씩 구입하고, 월 50만원씩 임대료를 지불하는 것이 투자비와 지출액의 대부분이다.

발효된 계분은 25~30kg 단위로 포장하여 포당 1,200원 정도에 판매한다. 총 출하계분은 월 450포 정도로 월 매출액은 5백만원이 넘는다. 민승구씨는 직접 밝히지 않지만 주위사람과 기자의 추측으로 월수입이 100여만원이 되리라 추측되어 하나의 직업으로 정착할

수 있으리라 생각된다.

결국 양계장 측에서는 계분문제가 가장 심각한 광주지역에서 월 50만원의 수입을 얻으면서 계분문제에서 해방되었다. 또 계분처리업자는 적은 자본으로 농촌에서는 고소득을 올리는 자영업자로 자리를 굳히고 있다.

같은 기종으로 처리실태는 엄청난 차이

최종적으로 추구해야 할 방법은 아니지만 가장 어려움을 느끼고 있는 계분문제를 해결하는 하나의 방법이 되고 있다. 또한 발효건조 과정도 농장에서 실정에 맞는 방

법을 개발하여 이용함으로써 성과를 얻을 수 있다.

사진에서 보듯이 인근 A농장의 경우 작업중 계분이 밀려 생계분 상태로 발효히트에 물계분이 가득 차 있다. 영생농장과 같은 기종의 발효건조기이지만 물계분 상태로는 절대 발효를 시킬 수 없다.

현재 시판되고 있는 발효건조기의 성능에만 의존해서 계분문제를 완전히 해결할 수 없지만, 발효건조기의 도움을 받아 계분을 처리하면 속수무책인 계분문제를 극복할 수 있으리라 생각된다.

하이드라-맥 공급안내

본회에서는 계분처리 및 계사보수, 도로보수, 상하수도 정비 등 양계장 및 인력관리에 효율적으로 대처하기 위해 로우더(Loader)를 일괄적으로 알선·보급코자 합니다.

■ 특징 ■

하이드라-맥은 불도자와 로우더를 축소시킨 기어구동식 스키드로우더이다. 전문가가 아닌 사람도 쉽게 조종과 관리를 할 수 있게 설계되었으며

간단히 부착장치를 교체하여 다목적으로 사용할 수 있다.

■ 기종 ■

하이드라-맥 1300 (37마력)
코맨더 650 (23마력)

※ 기타 자세한 내용은 본회 총무부(588-7651)로 문의하시기 바랍니다.