특집

좌담회

계분처리의 합리화는 양계장 경영에 도움이 된다

많은 양계장에서 계분처리로 골머리를 앓고 있으며 지난번 집중호우로 양계장의 야적 계분이 넘쳐 이웃 주민들이 진정을 내는 등 대책마련이 시급하다. 본 좌담회에서는 계분처리시설에 대한 그동안 경험과 앞으로의 방향에 대해 전문가들의 의견을 종합해 보았다.

□일시: **1887년 8월14일(금) 오후2시**
□장소: **본회 회의실**
□참석자: **양창옥**(다나축산기계 사장)
하재기(제일양계기구제작소 부사장)
고동윤(대한특수기계 영업과장)
□사회: **노영한**(본지편집국장)
□정리: **조종수**(본지기자)

사회: 정부에서는 양계장, 양돈장, 우사 등 축산농가에서 나오는 배설물에 대해 자가처리를 하도록 법적으로 요청해 오고 더우기 한강지역 농장은 한강을 깨끗이 한다는 정부시책에 의해 여러가지 제재가 가해지고 있읍니다. 또한 계분을 판매할때는 반드시 정부에 신고한 계분사료나 계분비료 제조업자에게만 하도록 되어 있어 아무에게나 계분을 처분하면 공해물질의 무단폐기 처분으로 처벌을 받게 됩니다.

또한 앞으로는 축산물이 수입개방되어 경영이 더욱 어려워지므로 이를 극복해 나가기 위해서는 생산성을 높여야 하는 등 여러가지가 있겠지만 계분을 (金) 돈으로 만드는 것이 좋은 방법이 되리라 믿습니다. 이러한 양계농가의 경영적인 측면과 정부(환경청)정책이 같이 맞아들어간다면 앞으로는 계분처리분야가 커다란 역할을 맡게되지 않을까 생각합니다. 따라서 직접 기계를 제작하시는 분들의 요사이 계분처리 추세에 대하여 말씀해 주시기 바랍니다.

고동윤: 실제로 최근에 계분처리에 대한 문의가 많이 들어옵니다. 대략 3년전부터 조금씩 인식하기 시작하여 올해 들어와서 예전보다는 3배가량 늘어난 수치입니다.

사회: 현재 발효계분이 대전근교에서는 어떻게 팔리고 있는지요?

발효처리된 것 년평균
1kg당 60원정도에 판매

고동윤: 제가 알기로 대전근교라든가 천안 정도만 하더라도 그런대로 잘 팔리고 있읍니다. 대개 발효된 것이 kg당 50~70원에 거래되고 있읍니다.

사회:우선 계분을 처리함에 있어서 처리방법을 여러가지로 생각할

수 있는데, 즉 고상식 계사내에 1년 동안 모아 두었다가 처리하는 방법, 그때그때 처분하는 방법, 발효처리를 하지않고 판매하는 방법, 발효처리를 시켜서 처분하는 방법이 있으며 발효를 시키더라도 사료화와 비료화 하는 방법 등으로 나누어 볼 수 있읍니다. 이밖에 계분처리에 대한 다른 방법 내지는 방향이 있는지요?

하재기: 외국에서 일부 압착탈수를 하여 계분자체에 많은 양으로 남아 있는 에너지를 (건조상태인 경우 보통 kg당 5,000Kcal정도)축사에 연료화 시키는 것으로써 북쪽지방에서 많이 이용되어 집니다.

고상식 계사는 겨울철 보온이 어려워

양창옥: 과거에는 사료화 하다가 사실 계분을 매일 만진다는 것이 그렇게 즐겁지 않아서인지 도중하차해 버린 느낌입니다. 앞에서 고상식 계사에 대해서 말씀해 주셨는데 고상식 계사는 가장 문제점이 되는 것이 겨울철 보온문제인데 상당히 어려워 우리나라에서는 다만 경남 남부쪽에나 가능할까 그 윗 지역의 고상식 계사는 겨울철이 어렵습니다.

사회: 앞으로는 계분을 발효처리해야지 생분으로 처리를 권장해서는 안된다고 봅니다. 왜냐하면 그동안 생분을 많이 사용해온 결과 토양이 원시화하여 계분시장을 잃어가고 있읍니다. 따라서 계분을 발효시켜서 완전한 상품으로 만들어 제값을 받고 판매하는 등 부가가치를 높이는 방향으로 말씀을 나누어 주셨으면 합니다.

하재기: 계분처리의 시대적인 요청은 결국 폐기물 처리법에 의해서 양축가들 나름대로 아무렇게나 처리를 할 수 없는 상황이 되었읍니다. 행정상으로 요청하는 처리가 어느 수준인지요?

사회:정부(환경청)에서 요구하는 것은 계분을 완전히 발효처리해서 공해요인이 발생하지 않도록 비료로 사용하든지, 사료로 사용해 달라는 것인 바 우리 양계업계에서는 당장 갑자기 그렇게 하는 것에 대해서는 문제가 있으니까 우선 1차적으로는 계분창고를 지어서 쌓아두었다가 잘 처리하여 말썽없도록 하는 것을 인정해달라는 요청을 하고 있읍니다.

다행히 일단 그렇게 된다하더라도 앞으로 계분을 완전히 상품화해서 부가가치를 높여 처분하는 방향으로 나가야 한다고 생각합니다.

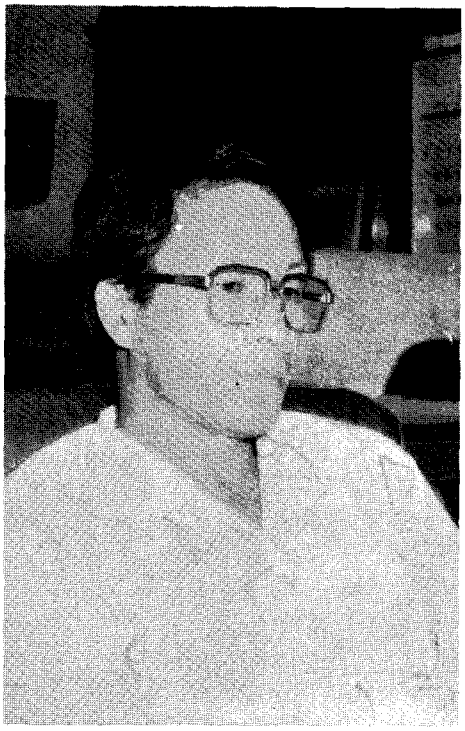
앞으로는 발효처리가 되어야

양창옥: 현재 대부분이 노천에다 일광건조해서 판매하는데 사가는 사람들은 주위 농사짓는 사람들로 특수작물이나 과수원 등에 쓰이게 되고, 앞으로는 점차적으로 발효처리된 계분을 찾게되는 시대가 오리라는 생각이 듭니다.

사회: 처리방법의 종류와 각 회사에서 생산되고 있는 기계 및 앞으로 개발계획에 있는 기종에 대해서 장단점을 설명해 주시면 상당한 도움이 될 것 같읍니다.

태양열 이용해 건조 발효하는 방법 많아

고동윤: 계분을 끌어내는 것으로는 스크레파 식이 가장 보편화 되었는데 경제적인 이유로도 가장 투자비가 적게 들기 때문에 이 방식을 많이 사용하고 있지요. 끌어낸 계분은 썬드라이어인 태양열 건조방식으로 하고 있으며, 같은 기계라도 어떤 분들은 잘 사용하는가 하면 또한 잘 사용되지 않는곳이 있읍니다. 이것은 기계를 운용하는 사람들마다 각기 사용하는 요령이 틀리기



◁ 양창오농 사장

때문입니다.

저희들 기계중 현재 생산하고 있는 것은 썬드라이어 기종의 하나입니다. 물론 그것을 여러가지 건조장의 폭, 길이, 교반깊이 등의 변경은 가능합니다. 현재 단계로는 썬드라이어 발효 겸용으로 할 수 있는 것으로 하고 있으며 또한 개발계획을 가지고 있는 것은 양돈쪽에서 대형 발효처리기종을 원하는 곳이 있는데 가격적인면 때문에 개발하지 않고 있으며 많은 양을 처리하는 것은 아니지만 중형의 발효건조기를 개발할 계획입니다.

사회: 지금까지 판매된 썬드라이어는 대개 교반기 깊이는 어느정도인가요?

고동윤: 표준형의 교반깊이를 25㎝에서 최고 40㎝정도까지 했으며 건조장 깊이를 깊게 판다든지 교반해줄 수 있는 길이는 그렇게 길지 않아 발효가 일어나는 속도는 늦겠지만 현재 가장 경제적인 방법으로 쓸 수 있는 것이 이 기종이 아닌가 생각합니다.

사회: 결국 썬드라이어의 장점이라면 투자비와 운영비가 적게 들고, 단점이라면 발효속도가 느리고 기후조건에 민감하다는 얘기군요.

기계시설은 발효를 도와주는 역할을 한다.

고동윤: 겨울철에는 아무리해도 썬드라이어 전용으로만 사용했을 때는 문제가 됩니다. 실제 발효라고 하는 것은 기계가 없더라도 사람들이 할 수 있는 것으로 기계가 해준다는 것은 도와주는 역할이지 기계가 발효를 일으키게 하는 것은 아니라고 봅니다. 사용하시는 분들중 잘 쓰시는 분들이 있는데 이는 얼마나 효과적으로 신경을 써서 발효가 일어날 수 있겠금 하느냐가 중요합니다.

사회: 발효의 기본원리는 공기가 잘 통해야 할 것이며, 수분조절과 알맞은 온도입니다.

계분의 에너지를 이용해서 발효처리

하재기: 썬드라이어는 기계자체 구조상으로 보면 큰 문제없이 사용할 수 있었읍니다. 저희 회사에서는 가격측면이나 시설에 보완한 KS-D라는 모델을 국내에서 처음으로 제작 공급하게 되었읍니다. 장점이라고 하면 발효처리하지 않은 건조계분이 ㎏당 약 5000Kcal 열량을 갖고 있고, 발효시킨 계분이 ㎏당 약 3500 Kcal 열량을 갖고 있읍니다. 다시말해서 약 1500Kcal정도가 발효에너지로 사용되어질 수 있는 얘기가 됩니다.

이것을 가지고서 자체수분증산이 가능하다는 것이 대부분 확인되고 있읍니다. 따라서 현재 저희가 개발하고 있는 것은 계분자체의 발효분해에너지를 최대한 이용하는 것입니다.

KS-D모델은 계분상태에서 60% 내외의 수분함량을 넣었을 때에 약 5톤의 1일 처리능력을 가지게 됩니다. 단지 문제점은 일반 기계류보다 투자비에 있어서 약 2배반 내지 3배는 됩니다. 썬드라이어로 했을 때에 많은 면적을 필요로 하니 건축비에 대한 평당 비율을 총투자효과로 봐서는 그다지 부담되는 투자가 아니라고 생각합니다. 또한 발효처리를 충분히 함으로써 잡균이라든지 쓸데없는 잡초의 씨를 죽여줌으로써 시비했을 때에 2차문제가 없어진다고 봅니다. 이 기종외에 대형용량으로서 1일처리능력 약10톤 정도를 생산착수중에 있는바 이런 정도로는 대략 6만수내지 8만수정도

의 양계장에 1대로서 사용할 수 있게 됩니다.

사회 : 양사장님도 지난번 농수축산박람회에 기계를 출품하여 많은 사람들로부터 관심을 갖게 하셨는데 이 기회에 다시 설명해 주셨으면 합니다.

처리된 마른계분으로 수분조절, 완전자동이 특징

양창옥: 우리는 애초부터 발효에 중점을 두어 계분을 햇볕에 말려가면서 발효를 시켜 상품이 되도록 권장해오고 거기에 알맞게 기계를 만들고 있읍니다. 그동안의 경험으로 보아 양계장에서 생계분이 나오면 수분조절문제가 가장 중요하게 대두됩니다. 어떤 경우에는 제오라이트를 갖다가 섞어서 조절하는 방법도 있으나 비용이 더 든다는 문제가 있읍니다. 또한 이 상품을 잘 모르는 사람들은 이물질이 섞였다 또는 흙이 섞였다하여 기피하는 경향이 있었읍니다. 이는 제오라이트에 대해서 모르고 널리인식이 안되었기 때문인바 앞으로는 이에 대한 홍보가 필요합니다.

수분조절이 가장 중요하기 때문에 우리 제품은 기계 위에 약800kg의 처리된 계분을 실을 수 있는 적재함을 만들었어요 적재함을 만들어 가지고 한쪽에서 완전히 마른 수분함량 약20%정도되는 완제품을 실어다가 다른쪽 물계분에 섞어서 대략 60%의 수분함량이 되도록 수분조절을 합니다. 이를 계속 저으면서 끌고가다보면 저쪽 끝에 설치한 콘크리트 바닥이 2단 내지 3단으로 끝부분으로 갈수록 깊어집니다. 따라서 이곳에 몰아 넣으면 발효하기 좋은 조건이 됩니다. 이곳에서 완전히 발효가 되어 발효열로 인해서 잘 말려집니다.

특히 불완전 발효된 것이 3단계쪽에서 나머지가 숙성되는 겁니다. 또한 컨트롤 박스에 여러가지 기능을 완전하게 장치하여 사람이 필요없이 무인건조시킬 수 있도록 현재 제작하고 있읍니다.

▷하재기 부사장

기계는 사용하는 사람이 중요

고동윤 : 전에 순수하게 태양열로만 말려보니까 기후나 지역적인 조건에서 문제가 됐었읍니다. 그 이후 사용하시는 분들도 기계를 효과적으로 적은 비용을 들여서 쓸 수 있는 방법을 자꾸 찾아보게 된 것입니다.

애초의 목적으로 만든 것은 썬드라이어이지만 이걸 가지고 발효를 겸용으로 쓸 수가 없을까 해서 농장분들이 같은 기계를 가져가서 땅을 깊이 파놓고 발효를 시켜보고, 수분조절을 할 때 마른 계분을 섞어보기도 한 것입니다. 이렇게 연구개발해오다 잘되는 방법에 대해서 기계를 판매했던 곳에서 배워온 셈이죠. 결과적으로 현재 판매하고 있는 썬드라이어는 발효를 겸용으로 사용할 경우 실제 강제교반을 하는 것은 못하지만 수분조정을 한다든지 기계가 할 수 있는 모든 일을 하고 다음에 구조상의 발효를 일으킬 수 있도록 하는 방법으로 쓸수 있을 겁니다.

하재기: 구름이 끼었다든지 기온이 낮은 경우에 낮은 깊이에서 퇴적되어 있는 것은 열의 축적이 안생깁니다. 따라서 발효되는 에너지가 상당히 발산되므로 맨위의 고온발효의 유지가 안됩니다. 이점을 보완하기 위하여 50㎝정도의 교반깊이로 길이는 60m정도로하여 전체의 발효조건을 충분히 만들어 주면서 계분을 이동시키기 때문에 퇴적방식을 최대한 활용해서 계분을 처리할

수 있읍니다. 어떻게 보면 효율적인 계분처리에 있어서 설계의 차이보다는 운용상의 차이가 가장 크다고 봅니다.

장마철에도 계분걱정 안해

양창옥: 제가 가장 먼저 시설해 준 곳이 대전근교 농장인데 이 농장은 기계의 성능도 잘알고 운용을 잘하기 때문에 kg당 60원에 계분을 처리해서 판매하고 있읍니다. 발효된 계분이 모자라서 못판다고 합니다.

그 농장에서 2만수 처리용이라고 해서 시설했는데 3만수분을 거뜬히 처리하고 있읍니다. 저희가 그 농장 분한테 배운 셈이죠. 농장주에게 들은 바 톱밥이나 왕겨등을 사기도 힘들고 섞는 것도 귀찮게 여깁니다. 그래서 가장 좋은 방법이 마른 계분을 건조기 적재함에다 실어가지고 한쪽으로 끌고와 뿌려가면서 수분조정하게 되면 장마철에도 잘 해결된다고 봅니다.

하재기: 저희는 발효기 공급을 지난해 연말에 시작했으니까 8~9개월 밖에 안됩니다. 금년도 동절기를 넘겨야 되겠읍니다만 현재 여기에서 거론된 성공사례는 사실 기계성능보다는 시설운용에 있어서 많은 머리를 써왔기 때문에 문제점이 해소된 경우인데 반해 그러하지 못한 양계장을 가보면 겨울철에 거의 올스톱되어 있읍니다. 즉 구조상의 개선은 하지않고 콘크리트바닥만 해놓고 썬드라이어를 설치한 곳은 겨울철에 전혀 처리불능이 됩니다.

썬드라이어를 공급하는 분들이 그동안의 운용상 성공사례를 모아 경험없이도 각 농장에서 동절기에 계분처리를 잘 할 수 있는 프로그램이 같이 공급되어져야 한다고 봅니다.

사회: 지금까지 성공한 예를 주로 밝혀주셨는데 동일기계를 설치하고도 사용치 못하고 있는 농장등 실패한 예도 말씀해 주시기 바랍니다.

계분의 발효건조 원리 잘 이해하면 큰 도움돼

고동윤: 보통 우리가 생각하는 건조기라는 개념은 어떤 열풍을 쓰든 발효건조를 하든 축분을 말리는 방법은 강제적인 건조방식은 아닙니다. 그런데 초기단계에서 생각 했던 것은 그냥 태양열건조기라고 해서 계분만 집어 넣으면 말라서 나온다는 개념을 가지고 계셨던 분들은 실패한 확률이 많았던 겁니다. 기계적인 이상이 생겼다기 보다는 실제 운용하시는 분들의 오류 때문이라고 볼 수 있읍니다. 한편 적극적인 방식으로 기계를 사용해보면서도 문제점이 무엇인가를 계속 연구하셨던 분들은 현재 어느정도 기본적인 공감대가 형성되어 있읍니다.

구조상으로 어떻게 하면 발효가 가장 잘 일어나고 어떤 식으로 운용을 해보니까 가장 잘 되더라 하는 것은 대개 저희들도 4년정도 해오며 기술이 축적되었읍니다. 물론 폭이 늘어나건 교반깊이가 깊어지건 그런 기계적인 요인을 제외하고는 결국 운용하는 방법을 잘해야 된다고 봅니다. 그것이 앞으로도 가장 큰 문제라고 생각합니다.

사회: 계분처리이용에 있어서 발효비료용외에 앞으로 기름을 때가지고 화력건조를 실시하여 사료화 한다면 경제성이 있을까요?

화력건조는 경제성 없어

고동윤: 제가 재작년에 김포지역에서 계분을 열풍건조시키는 것을 보았읍니다. 이것을 나중에 확인해 본 결과 기종은 일본산업용으로 나온 것으로 계분을 건조시키는 것이었읍니다. 결국 한달이상 못가서 중단되고 말았는데 이것은 상식적으로 생각해도 경제성이 없는 방식입니다.

계분 처리하기도 전에 판매주문 밀려

양창옥: 사료화문제는 제가 알기로 어느 농장에서도 10여년전에 발효시스템을 설치하였다가 1~2년하고 전부 집어 치웠어요. 이것은 약간의 경제성은 있지만 최근 사람들이 축분근처에도 안가려 하니까 더욱 어려워졌고, 물론 배합사료 가격도 그동안 많이 떨어졌으며 현재 우리나라 농토가 토박해졌기 때문에 차라리 섬유소가 많은 축분이 토양에 전부 섞여져야 된다고 생각합니다.

조치원 어느 분의 얘기가 발효계분을 만들어 놓으면 과수원같은 곳에서 사가는 것도 아니고 이제는 주위의 농사짓는 사람들이 모두 사간다는 것입니다. 맞춰놓고 사가는 경우도 있다고 합니다. 그런데 썬드라이어를 설치한 사람들이 처음부터 걱정이 무엇인가 하면 처리한 계분을 말려놓고 어떻게 팔 것인가에 대해 염려를 많이 합니다. 그래서 책임지고 팔아달라고 요구하는데 실제 다 말려 놓기도 전에 고객이 주위에서 생기게 됩니다. 그러므로 걱정할 필요가 없으며 또한 투자시 설비가 1년이면 모두 빠지게 되는데 예를 들어 1천만원 투자했으면 1천만원 모두를 뽑아내게 됩니다.

처리된 계분 저장성 높아 성수기 좋은 값으로 팔 수 있어

고동윤:실제 계분을 발효처리 시켜놓고 일단 건조되면 저장성이 있기 때문에 쌓아놓고 좋은 가격으로 파는 것이죠

사회: 계분을 발효쳐리하면 수분이 15-20%로 볼때 1마리당 1년에 10kg이 생산되어 kg당 60원 받는다면 600원이 되는데 만수규모면 600만원 수입이 되는 셈입니다.계란소득보다 계분판매 소득이 더 큰것아닙니까?

고동윤:계분발효처리시설해서 남는 이득으로 G.P센터설치하면 일거양득이 될것입니다.

사회:이렇게 유리한 잇점이 많은데도 양계농장에서 계분발효 처리시설을 하지않는 이유는 무엇이라고 보십니까?

양창옥: 안한다기보다 메이커에서 주문량을 미처 조달해 주지 못할만큼 작년하고도 양상이 확실히 달라졌다고 볼 수 있읍니다.

장소 많이 필요로 하는것이 처리시설에 문제점

고동윤:저희 입장에서도 연속 주문 제작을 하고 있읍니다만 양계분야 뿐 아니라 양돈쪽에서도 시설을 하니까요 아무래도 초기투자비를 적게한다고 해도 건조장, 비닐하우스, 기계를 구입하다 보면 6~7백만원은 들어야 하니까 어렵다고 보는데 그보다 건조장의 길이만도 60m가 확보되어야 하고 폭이 6~7m는 되어야 경제성이 있읍니다.

시설을 해야겠다고 생각들은 많이 하지만 현재의 입지조건으로는 할 수가 없다는 이유가 더 크다고 생각이 됩니다. 요약해 말씀드리면 시설을 해야겠다는 공감대 조성은 많이 되었지만 초기투자비의 부담과 입지적조건으로의 어려움이 계분처리 발효시설의 장애요인이라고 보아야 합니다.

사회:그러면 시설의 보완을 좀더 해서 폭6m보다 좁고, 길이도 60m까지가 아니더라도 가능하게 할 수도 있지 않겠읍니까?

고동윤:어느정도의 적정한 투자비용을 가지고 적절한 효율을 얻느냐를 생각하니 60m라는 개념이 생겨 입지조건 구비가 중요해진 것입니다.

하재기: 메이커에서는 양계규모에 따른 처리면적을 결정할 때 확실한 안정성을 감안해서 처리능력을 검토해야 합니다. 하절기에는 처리가 되다가 동절기에는 처리가 안된다면 문제가 발생하기 때문에 위와 같은 것을 메이커에서 양축가에게 제시를 해주어야 한다고 봅니다.

▷고동윤 과장

사회: 고상식으로 쌓게하고 그 밑에서 계분이 쌓이면서 발효가 되게 하는 방법은 어떻읍니까?

고상식은 단열 잘해야

하재기: 고상식에 대해서도 일부에서 하고 있는데 다른 문제는 별로 없으며 다른 평사에 비해서 내부온도가 약2℃정도 낮다는 점이 해소된다면 계분으로부터 해방된다고 볼 수 있읍니다.

수당 공간면적을 보면 충분한 여유가 있어서인지 닭의 성장상태나 사료효율이 좋은 것 같습니다. 고상식계사의 측벽을 이중으로해서 외벽과 안의 케이지 사이에 두자 정도의 공간을 두고 아주 혹한기에는 내부에 다시한번 비닐을 쳐 줍니다.

의정부 어느 농장에서는 고상식 목조건물을 짓자마자 계분을 가져가겠다고 신청을 하더라는 이야기를 들었읍니다. 사실 우리나라에서

는 고상식 계사를 제대로 시설해서 경영한 곳이 없어 실패한 경우가 많았읍니다.

양창옥: 고상식은 일본의 중부지역에서 발달한 것인데 겨울철 기온이 -5~-6℃정도에서 아주 좋은 방식입니다. 우리나라와 같이 겨울철이 추운곳에서는 적합치 못하고, 나머지 계절은 자연상태에서 사육되는 셈이니 매우 좋은 방식이라고 봅니다. 고상식계사에서 겨울철 측벽을 2중으로 한다든지해서 사용하면 훨씬 좋은 것입니다.

고동윤: 제 생각도 우리나라는 고상식계사로 발전해 나아갈 여지가 희박하다고 봅니다.

계사내에서 수분조절하면 발효작업 이상적

하재기: 일본에서의 방식은 계사안에서 되도록이면 수분을 조절해서 꺼내겠다는 견해입니다. 계분발생장소에서 수분을 조절하자는 것이고, 일본에서는 고상식을 못하는 것이 공해규제문제, 사육밀도를 높이지 않으면 채산성이 없기 때문입니다.

최근에 와서 일본에서는 목재로 만든 계분받이를 많이 썼읍니다. 그러나 다단식이 되면서 계분을 계사내에서 건조하는 방법에 대해 집란벨트를 케이지 밑에 설치하는데 과거에 나무를 대었을 때에는 고상식이라도 계속 계분이 거기에 쌓이게 되죠. 그러면 몇개월에 한번씩 작업원이 떼어줘야 하는데 집란벨트로써 처리했을 때에는 쌓인 계분들이 어느 정도 시간이 지나면 무게중심 때문에 스스로 떨어집니다. 즉 인력에 의하지 않고 계분받이와 같이 효과로 저상식계사에서 결국 1단케이지와 스크레파 간격을 두는 것입니다. 그 케이지 사이에다가 공간율은 50%정도해서 분판을 벨트로 해서 사용합니다.

일본에서 최근 이런 방법이 저상식계사에서도 계사내에서 가능한한 계분을 말려서 끄집어 내자는 것과 같이 우리나라도 신경을 써야 할 일입니다. 수분함량에 따라 계분량이 엄청나게 차이가 납니다. 계분자체를 이런 식으로 하면 계사안에서 2주일에 한번만 끄집어 내면 됩니다. 그러므로써 계분량이 줄어들고 통분이 되면서 수분이 제거되니까 저희가 계분처리기를 만들고 있지만 실제로 양축가 입장에서도 매일 발생하는 계분량을 어떻게 하면 분량을 줄여서 처리하느냐에 신경을 써야 합니다. 거기에는 환기, 급수시스템, 제분장치가 관련되는 사항이기도 합니다.

환기·급수·제분 장치에 따라 수분조절가능

사회: 앞으로 환경청과 농림수산부 비료과하고 접촉을 하면서 시정해야 할 것이 있는 경우 현장에서 많이 보고 들은 것을 토대로 해서 이야기를 해주시면 좋겠읍니다.

양계장에서 자기상표붙여 파는데도 비료관리법에 저촉 안 받도록 되어야 하겠읍니다. 환경청쪽과는 현재 처음부터 규제를 강하게 하는 것보다는 서서히 하는 방향으로 대화가 되고 있읍니다. 이외에 실제적인 것이 있으면 말씀해 주십시요.

고동윤: 농장에서 기계를 설치해 놓고 직접 처리할 수 있는 규모의 농장은 법이 규제를 하더라도 판매를 할 수 있는 길이 가능하겠지만 소규모 농장은 경제적 여력도 없을 뿐더러 땅도 좁고해서 요즈음은 계분을 수거해서 상업적으로 하는 공장이 있는데 운영이 잘 안되고 있읍니다.

큰 공장체제가 아니고 소규모로 수집해 자기가 건조를 하든 발효를 시키든 해서 판매하는 곳이 있어 기계를 가져가는 분이 있는데 어려운 운반을 하고 있는 것입니다. 농로만을 이용하는 것이 아니고 일정한 장소까지 운반해야 하니까 어려움이 따릅니다. 그런데 자기농장에서 처리능력이 없는 곳은 규제가심해지면 더욱 어렵지 않겠는가 생각합니다. 농장에서 직접 처리할 수 있다면 매우 좋겠지만 그렇지 못하다면 계분자체는 수분함량이 매우 높아 운반부터 어렵다는 이야기가 됩니다.

하재기: 계사 300㎡가 제한사항으로 약4~5천수 내외규모가 되는데 그렇다면 거의 모두가 처리시설을 해야 한다는 이야기 입니다.

축산리스제도 있었으면

고동윤: 축산기자재중 돈을 빌려주는 것이 옥수수카터기, 냉각기, 착유기 정도입니다. 앞으로 기계화를 위하여 축산리스라든지를 저리로 이용할 수 있었으면 합니다.

사회: 폐기물 관리법 시행규칙이 공포됨에 따라 양계업계도 계분처리가 시급히 해결되어야 할 입장에 있으며, 앞으로 계분처리시설을 농장마다 안할 수는 없는 바 규모가 적은 농장에서 장소문제 때문에 시설이 어렵다는 실정인데 이것을 기계 만드는 쪽에서 개발을 해서 작은 농장도 간단히 할 수 있도록 노력해 주시기 바랍니다.

장시간 감사합니다. 양계