

비즈니스넷보기
(주)옥성코리아

가축분뇨발효액비농법으로 가축분뇨자원화에
앞장서는 친환경 축산 선도기업

**분(糞)의 재발견,
흐르는 황금을 만든다!**

▲ 김금수 사장

>>> [취재 _ 현시영]



포할 경우 이 역시 분뇨의 품질과 발효여부와 직결되는 것입니다. 왜 발효여부가 중요한가 하면 발효상태에 따라 액비는 악취와 유익 미생물이 정비례하기 때문입니다.

현시영_ 항생제의 무분별한 사용이 유용미생물을 다 사멸시킨다는 의미로 해석이 되는데요. 결국 분뇨의 발효냐, 부패냐의 차이가 분뇨의 품질을 좌우한다는 말씀이신가요?

김금수_ 맞습니다. 가장 현명한 방법은 친환경 축산을 해야 하는 것인데도 우리나라에서 가축은 항시 항생제에 노출되어 있습니다. 항생제의 무분별한 사용으로 분뇨는 발효가 되지 않고 부패가 됩니다. 유익한 균이든 나쁜 균이든 미생물을 사멸시키게 됩니다. 그렇게 되면 분뇨에서 악취가 심하게 나고, 경종농가에서는 부패된 퇴비를 쓰게 되면 그만큼 좋은 결과를 얻지 못한다는 것입니다.

축산농가의 분(糞)들은 이제 더 이상 갈곳이 없다. 경종농가에서 환영받지 못하는 가축의 분뇨는 축산농가에서 골칫거리가 되어가고 있다. 그나마 이루어지던 해양투기도 환경보호 측면에서 2012년부터 전면 폐지될 전망이다. 하지만 모든 분이 쓸모없는 것은 아니다. (주)옥성코리아의 김금수 사장은 분뇨에도 품질이 있다고 주장한다. 다음은 김금수 사장과의 일문일답.

현시영_ 평소 분뇨에도 품질이 있다고 주장하고 계신 걸로 알고 있습니다. 구체적으로 분뇨의 품질이란 어떤 의미인가요?

김금수_ 인간이나 가축은 무엇을 어떻게 섭취했느냐에 따라 일정기간 경과 후 배설물이 나옵니다. 가축이 섭취하는 사료의 품질은 배설물의 품질을 좌우하며 이는 당연히 분뇨의 발효상태에 영향을 미칩니다. 항생제를 미생물제제와 혼용 또는 병행하여 돼지 사료에 첨가 급여하거나 항생제 등 약제를 오남용하고 강력한 소독수를 항시 돈사 내에 살

현시영_ 사장님께서서는 언제부터 축분뇨자원화에 관심을 두시기 시작하셨는지 궁금합니다. 또한 최근에 특허를 받은 가축분뇨발효액비 농법은 구체적으로 어떤 방법입니까?

김금수_ 93년부터 분뇨처리가 문제가 될 것이라고 간파했습니다. 당시 환경처(지금의 환경부)가 설립되었고 정부가 축분뇨자원화에 대해 신경 쓰기 시작한 시기입니다. 94년부터 분뇨를 자원화 하는 방법에 본격적으로 뛰어들었습니다. 당시에 독일에서 페낙(Pennac)이라는 토착미생물 증식 촉매제를

들여왔습니다. 이것은 일반 미생물제제가 아닙니다. 수입하기 전 독일 현지의 페낙(Pennac)사용 농가에서 효과를 눈으로 확인하고 국내로 들여와 1년 동안 필드테스트를 거쳤습니다. 분뇨나 사료에 페낙(Pennac)을 첨가하게 되면 원래 분뇨 속에 있는 토착미생물의 능력을 최대한으로 이용하여 발효 효과를 한층 더 끌어올릴 수 있습니다. 이런 과정을 거쳐 발효가 잘 된 액비를 이동식 저장소와 1km 길이의 호스를 이용하여 경운과 액비살포를 동시에 할 수 있는 기계로 농지에 균일하게 액비를 살포할 수 있는 이점이 있습니다.

현시영_ 현재 경종농가에서 분뇨를 이용하는데 문제점이 있다면 무엇입니까?

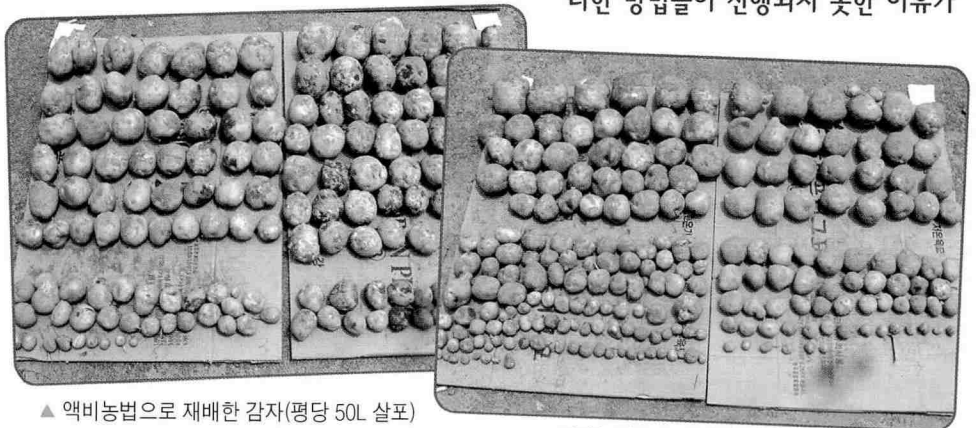
김금수_ 먼저, 우리농촌의 현실을 직시해야 합니다. 농촌에는 인력난이 심각하고, 현장 체험 결과 농지 전체면적의 40~60%가 부재지주인 경우가 큰 걸림돌입니다. 실제 경작자인 임차농이 농지 내 분뇨 저장탱크가 아무리 필요해도 농지 소유주가 반대하면 정부가 각종 혜택을 제시해도 동 저장탱크는 설치를 할 수가 없습니다. 또한 농업에서는 인력난과 경제성 때문에 기계화 방법에 의하여 농사를 지을 수밖에 없는데, 고가의 관련장비는 1년 1~2회 특정기간 중 약 60일간 밖에 가동치 못한다는 특성이 있습니다. 이점을 생각해야 할

것입니다.

현시영_ 그래서 김 사장님께서서는 경종농가에 축·분뇨활용발효액비 농법을 전문용역업체로 하여금 전담하게 하는 ONE-STOP 방식을 시행해야 한다고 주장하고 계신 걸로 알고 있습니다. ONE-STOP 방식에 대한 구체적 설명을 부탁드립니다.

김금수_ ONE-STOP 방식이란 민간용역업체가 농지 내 분뇨저장탱크를 설치하고 유지·관리를 해 주고, 지정된 농장에서 발효가 잘 된 양질의 분뇨를 수거해서 운송을 하고 저장탱크 내 발효(숙성)와 작물별 단위면적당 적정 균질과정을 거쳐, 농지에 균등살포와 동시에 경운 등의 조치를 취하고 관련자(양돈농가, 경종농가)들로부터 적절한 용역비를 제공받도록 하는 시스템입니다. 저는 특히 악취 민원, 농작물 피해 등에 대한 책임부여와 민간 전문용역회사와 농협, 축협 등 공적기관과 선의의 경쟁을 하도록 정부가 제도적 장치를 마련해야 한다고 항시 주장하고 있습니다.

현시영_ 시행만 된다면 경종농가와 축산농가 모두에게 도움을 줄 수 있는 방법인 것 같습니다. 이러한 방법들이 선행되지 못한 이유가

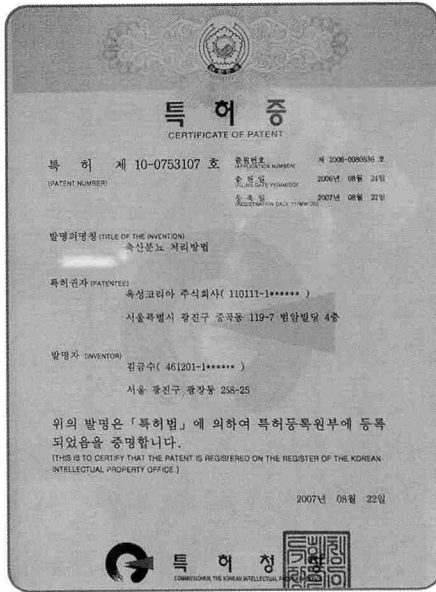


▲ 액비농법으로 재배한 감자(평당 50L 살포)

▲ 관행농법으로 재배한 감자

무엇입니까?

김금수_ 정부는 현재 분뇨 저장탱크 설치비용, 액비운송, 살포장비 그리고 액비살포까지 일부를 보조하고 있습니다. 외관상 대단한 보조임에도 적극적 자세를 갖고 있는 전문업체나 공조직이 별로 없다는 점입니다. 이것은 단적으로 농업은 이론과 지식 외에 경험에 의한 지혜가 요구되는 업종인 관계로 위험부담이 크기 때문에 대부분 망설이는 것입니다.



김금수 사장은 액비를 뿌리는 과정이 담긴 동영상 보여주면서 이해를 도왔다.

대단위 조사료 경작지에 발효된 액비를 뿌리는 과정을 찍은 것이었다. 시간당 액비 500~1000톤을 뿌릴 수 있는 장치는 모두 옥성코리아에서 개발해 특허를 받은 것이다.

액비품질 균일화를 위해 교환하여 주면서 한국지형에 적합한 이동식 저장소와 1km에 달하는 호스를 이용해 2개의

로터리 사이로 액비를 살포하고 동시에 경운까지 가능한 점을 강조했다.

현시영_ 한 가지 더 생각해 봐야 할 점이 농가에서 축분뇨 처리 시 부담하게 되는 비용문제일 것입니다. 사장님이 추진하고 계신 방법이 비용 면에서 얼마만큼의 절감효과가 있습니까?

김금수_ ONE-STOP 방식으로 분뇨를 처리한다고 가정했을 때, 현행 해양투기 비용보다 톤당 10,000원이 절감되는 방안을 목표로 하고 있습니다. 결론적으로 축분뇨자원화는 규모화, 단지화, 기계화, 용역화, 그리고 브랜드화에 의한 축산농가, 경종농가, 전문용역회사의 상생 프로그램입니다.

김금수 사장은 항상 남보다 한발 앞서 생각하고 행동에 옮긴 실천가다.

축분뇨문제가 해결되어야만 축산이 지속가능하다고 판단, 오래 전부터 축분뇨를 자원화하기 위해 노력했고 그만큼 많은 시행착오를 겪었다.

“밥을 먹고 체한다고 해서 밥을 먹지 않을 수는 없지요.” 김금수 사장은 웃으며 말한다.

김금수 사장은 2003년부터 현재까지 농림부 농업연수원 축산환경과정에서 해마다 가축분뇨발효액비농법을 강의하고 있다. 이 방면에서는 전문가 중의 전문가다.

지금 옥성코리아는 ONE-STOP 방식의 도입으로 축분뇨처리 민간용역업체로 거듭나고자하는 새로운 도약을 하려한다.

“‘즐거운 인생’이라는 영화 보셨어요? 거기서 나오는 노래 가사 중에 ‘언젠간 터질거야!’라는 가사가 인상적이었어요. 오렌기간 준비해온 프로젝트입니다. 꼭, 언젠간, 반드시, 터질거예요. 터지면요? 대박입니다. 하하하~”

친환경 축산시대가 도래하고 있다. 이 변화에 맞춰 옥성코리아에도 새로운 희망이 비추길 바란다. ㉟