



두엄누리회보 제26호

2005년 7월 27일

발행인: 김 상원 편집인: 손 이현 www.duem.or.kr

사단법인 한국부산물비료협회

서울특별시 서초구 서초1동 1440-1 국제빌딩 301호

전화: 02)522-4260~1 FAX: 02)522-4383



퇴비 비료의 품질기준

현재 퇴비는 비료 관리법에 의한 공정규격이 있고 이에 따라 품질이 관리되고 있다. 이 외에 퇴비의 품질기준을 별도로 마련된 품질을 인증하고 그에 따라 품질을 관리하는 곳이 두 군데 더 있다.

한 곳은 산업 자원부 산하 기술 표준원 자원재활용 기술개발센터에서 GR(good recycled)인증이라 하는 우수 재활용인증 제도를 실시하고 또 한곳은 환경부 산하 친환경상품 진흥원(8월 출범 예정)에서 “발효 유기물 비료”라는 항목으로 친환경상품인증 대상 품목으로 인증 기준을 마련 운영할 계획이다.

산자부에서 실시하는 GR인증은 「자원절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행규칙 제 2조에 규정된 재활용 제품 중에서 기술 표준원장이 정하여 공고하는 제품」에 근거를 두고 있고, 환경부에서 실시하는 친환경상품인증은 2004년도 제정 공포하여 2005년 7월 1일부터 시행하는 「친환경상품 구매 촉진에 관한 법률」에 근거 하고 있다.

서로 다른 품질규격

이 비료공정규격 외에 품질규격은 자체

인증을 통해 “우수재활용상품”이라거나 “친환경상품” 등의 명칭을 달고 홍보되고 있어 혼란을 일으키고 있다. 특히 품질규격은 비료 공정규격에 비해 근거 없이 다른 기준치를 설정함으로써 제품의 본질을 왜곡되게 하고 있다.

법에서 정하는 품질규격은 충분한 근거를 가지고 판단하여 이정도 이상은 되어야 한다는 최저 가이드라인만 설정하면 된다고 본다. 그 외는 소비자의 필요에 따라 또는 생산자의 생산방식에 따라 사

표 1 종류별 품질기준 대비표

	단위	퇴비	그린(1급) 퇴비	GR퇴비
유기물	%	25이상	40이상	40이상
유기물 대질소	%	50이하	40이하	35이하
염분	%	1이하	1이하	1이하
수분	mg/kg	50이하	45이하	45이하
비소	mg/kg	50이하	25이하	25이하
카드뮴	mg/kg	5이하	2.5이하	5이하
수은	mg/kg	2이하	1이하	2이하
납	mg/kg	150이하	75이하	75이하
크롬	mg/kg	300이하	150이하	150이하
구리	mg/kg	300이하	200이하	250이하
니켈	mg/kg	50이하	25이하	50이하
아연	mg/kg	900이하	500이하	900이하

용 선택의 기회와 생산 활동의 폭을 넓혀 주어야 한다고 생각된다.

하지만 위 표에서 보듯 퇴비의 공정규격은 두 가지의 품목이 아니라 한 가지 비료 종류에 성분 함량별로 등급화 한 것

같다는 생각이 든다.

일반적으로 볼 때 새로운 품목을 설정할 때는 원료별이나 공정별, 용도별로 분류하여 기존 품목에 대해 현저하게 다른 부분이 있어야 새로운 품목으로 인정되는데 퇴비와 그린(1급)퇴비는 무엇을 기준으로 각기 다른 비종으로 분류되었는지 애매모호하다. 퇴비와 그린1급퇴비가 별개의 비료 종류라고 생각하는 사람은 거의 없어 보인다. 그저 한 비종에 등급화 정도로 밖에는 인식하고 있지 않는 것이다. 이렇게 앞으로 성분함량의 수치를 바꾼 것만으로 얼마든지 새로운 비료종류가 탄생할 수 있다면 문제가 아닐 수 없다.

이거 아니면 저것에 적용 시킬 수 있는 품질 기준이라면 어찌 비종별 공정규격이라 말 할 수 있겠는가? 문제는 이렇게 성분 함량의 수치만 바꾸면 새로운 품목도 되고 상위 등급도 된다고 보여지니 이도저도 아닌 GR인증퇴비 같은 것이 생겨나게 되는 것은 아닌지 모르겠다.

환경부 인증 비료

이제 다시 이달부터 친환경 상품 구매 촉진에 관한 법률이 시행되어 퇴비가 「발효유기물 비료」 종목으로 또 다른 품질기준이 마련될 예정에 있다. 새로운 품질 기준이 마련되려면 기존에 있는 품질 기준과 똑 같아서는 별도 인증에 의미가 없을 것이니 몇몇 함유성분에 숫자만 바꾸어 놓을 것이 뻔한 상황이다. 더욱 문제인 것은 친환경상품 기준은 상위 20%만 선정한다고 한다. 과연 무엇을 기준으로 상위를 분류 할지는 두고 봐야 하겠지만 생산자도 소비자도 수급이 가지 않는 엉뚱한 등급이 또 생기지 않을까 몹시 염려스럽다.

가축분뇨 관리제도 개선을 위한 법령 정비방안 공청회

지난 7월22일 환경부 환경정책 평가 연구원에서는 「가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률」 관련 공청회가 열렸다.

가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률이란 제목이 무색하게 거의 가축분뇨 이용이 아닌 관리 및 처리에 관계된 인사들이 주로 참석한 가운데 공청회가 열렸다.

가축분뇨는 아직도 우리가 생산하고 있는 퇴비의 사용 원자재 중 사용비율이 가장 높은 자재로서 관리 제도에 관해서는 큰 관심거리가 아닐 수 없다. 이 법은 기존에 있던 「오수분뇨 및 축산폐수 처리에 관한 법률」 중에서 축산폐수 관리 사항과 「가축분뇨 관리, 이용대책」의 내용을 반영하여 새롭게 만들어지는 법률이다. 크게 관리와 이용으로 나눌 수 있는데 관리에서는 기존 「오분법」의 틀이 그대로 유지되고 발생량을 줄이기 위해 양분 총량제와 특별 관리지역을 지정하여 관리 할 수 있도록 한다는 점이 좀 달라졌고, 이용 면에서는 액비가 쉽게 이용될 수 있도록 많이 배려하였다고 볼 수 있다. 발표 및 토론자 10 여명 중 농촌진흥청 공업과학 기술원에서 나온 이 연 연구사 1명 외에는 이용과는 관계없는 축산업과 환경 쪽에 관련된 인사들이었다. 발표자 중 농촌경제 연구원 김 창길 환경팀장은 그간 가축분뇨의 자원화 실태를 지켜본 결과 축산농가나 농협(구 축협) 중심으로 운영되는 자원화 시설과 비료 생산업을 하는 민간업체가 참여하는 자원화 시설 운영 상태를 비교해본 결과 민간업체 참여 쪽이 훨씬 효율적인 처리 상태를 보였다고 민간업체의 참여를 대폭 강화시

켜 줄 것을 요구하였다.

농협중앙회 김 강희 축산개발부 팀장은 가축분뇨 자원화에 대하여 “자원화 기준이 구체적으로 명시 되지 않아 그 기준 설정을 좀 더 정확히 해 줄 것”을 요구하였다.

퇴. 액비로 자원화 할 때 품질 관리 철저히 해 줄것을 요구

발표자들의 발표가 끝난 후 서면으로 제출된 청중질문에 「제24조(퇴비, 액비의 품질관리)①축산업자등은 퇴비, 액비를 농경지 등에 사영 하고자 할 경우 농림부령이 정하는 퇴비, 액비의 품질관리 기준에 적합한 퇴비, 액비를 사용해야 한다.」라고 되어있는 조항에 대해 위반 시 처벌조항을 넣어야 한다는 지역 시, 도 축산관련 담당자의 요구도 있었다.

그 외 여러 축산 농가 관계자 들은 이용을 하자는 법이 아니고 가축분뇨 처리에 있어 처벌조항만 강화 시킨 것 아니냐며 강한 불만을 제시하기도 하였다.

마지막 청중 질의 시간에 본 협회를 대신하여 “가축분뇨는 아직도 퇴비의 원자재로서는 가장 많이 사용되고 있기는 하나 그 외에도 사용할 수 있는 좋은 자재가 많으므로 잘 만드는 것도 중요하지만 만들고 난 후 에도 치열한 경쟁을 통해 판매가 되고 있는 실정이다. 또한 포장 및 운반비와 판매영업비용은 제품 값의 절반 가까이를 차지하고 있어 축산농가에서 관리차원으로 처리된 처리부산물만 만들어 놓기만 하면 경종농가에서 이용해 주리라는 생각은 아주 잘못된 생각이다.

그러므로 가축분뇨로 만든 퇴비의 이용은 비료 전문 업체들의 적극적이 참여가 없이는 성공하지 못한다는 점과, 자원화의 기준은 비료관법에 공정규격 등이 만

들어져 있으므로 별도의 근거 없는 기준을 만들어 혼란을 일으키는 일이 없도록 해 줄 것을” 요구하였다. 이 법은 올해 안에 공포되어 내년 중 시행될 예정이다.

퇴비 공정규격 개선 관련 관계기관 합동 현지 점검

지난 7월 19일부터 2일간 농림부 친환경 경농업과, 농촌진흥청 농업자원과, 농협중앙회 자재팀의 비료 담당과 함께 현지 점검을 다녔다. 모두가 과중한 업무에도 불구하고 현장 확인을 통해 올바른 정책 입안과 효율적인 제도 개선을 위해 어렵게 마련된 시간이었다. 직접적인 계기는 공정규격의 수분규제에 관해 끊임없는 개선의견이 접수되어 실태파악을 하기 위함이었다. 경기 강원 일부지역으로 축산농가 직영 퇴비장, 축산농가 퇴비화시설 임대 운영업체, 공동 퇴비제조장, 음식물쓰레기 퇴비업체, 폐기물 재활용업체 등으로 분류하여 점검에 나섰다. 일반적인 퇴비의 제조공정과 는 좀 색다른 현장을 보았는데 이는 제조 공정이나 방법에서 나는 차이가 아니라 사용 원자재의 특성에 따라 완제품의 함수율에서 큰 차이가 나는 점이었다. 한 업체는 완제품인데도 함수율이 70%정도 되었고 한 업체는 완제품의 함수율이 20%미만인 곳도 있었다. 두 회사의 공통점이 한 가지 있었는데 모두가 발효기술을 자기가 최고라고 하는 점이었다. 그리고 함수율만 빼면 성분 분석결과는 모두 공정규격이내의 제품이었다. 과연 누구의 발효기술이 월등한지는 각자의 판단에 맡긴다. 그 외 방문업체에서도 모두 퇴비의 함수율은 50%~ 60%까지는 정상제품으로 보아야 한다고 이야기 하였

다. 참석자들도 함수율 55%~60%되는 퇴비가 불량퇴비라고 말하기엔 무리가 있는 것에는 의견을 같이 했다. 하지만 현행법으로는 51%이상의 수분을 함유하면 불량 퇴비로 적발되게 되어있다.

공정규격의 논란은 발효도 측정 기준의 문제

문제는 퇴비의 발효도 측정에 있는데 우리나라는 발효도 측정으로 탄소율과 유사한 유기물대 질소의 비를 사용하고 있다. 이 탄소율은 20~25(유기물대 질소 비 50)이하를 발효도 적정기준으로 보는데 원자재 자체가 이 기준치 이하인 물질에 대해서는 적용되지 않는다는데 문제가 있다. 발효시키지 않은 상태에서 20이하의 탄소율을 갖는 물질에 대해서는 다른 물질을 적당히 섞어 그냥 제품화해도 공정규격 상으로는 아무런 문제가 없기 때문이다. 이렇다 보니 일정기간 발효공정을 거친 제품과 그렇지 않은 제품을 분리하는 것이 더 중요해 졌는데 그것이 함수율의 기준으로 굳어진 것이다. 퇴비는 유기질 비료와 달리 반드시 발효를 시켜야 하는데 얼마만큼 발효를 시켰느냐가 중요한 것이 아니라 아예 발효를 시켰느냐 안 시켰느냐의 판단이 중요해 졌던 것이다. 이는 육안으로도 간단하게 해결되는 문제를 어렵게 성분분석으로 가리려다 보니 1+1=2가되는 간단한 원리를 왜 그렇게 되는지를 캐내려는 것과 같은 일을 하고 있는 것이다. 일부에서는 어찌되었건 함수율의 규제에 예전보다는 제품의 품질이 좋아졌고 이제 그 기준에는 잘 적응되어 가고 있으니 다시 논의할 필요가 없다고 이야기 한다. 거기다 우리들의 단체에서 함수율규제를 해달라고 졸라대어 허겁지겁 퇴비의 함수율규제가 만들어 졌다고 한다. 이렇게 해서 적법한 절차를 거쳐 만들어진 규정은 어느 한쪽 주장만으로는 쉽게 고쳐지기 어렵다. 정부는 생산자 단체만을 위해서 존재하는 곳이 아

니기 때문이다.

규정이 만들어지기 전에는 원칙만 찾아 적용하면 되지만 지금은 그 규정이 명백히 잘못되었다는 것이 충분히 입증되어야 하는 것이다. 원칙이 이러 하다는 설명해서 되는 것이 아니라 이것이 잘못 되었다고 설명해야하니 딱한 노릇이다. 현존하는 50%기준이 옳다고 주장하는 사람들이 있는 한 더욱 그렇다. 퇴비의 수분은 발효도 기준은 될 수 없으나 꼭 함유되어 있는 물질이기 때문에 원자재에 따라 변화하는 수분의 양을 놓고 옳고 그르다고 판단하기가 매우 어렵다.

이것이 관계부처 담당자들의 애로 사항인 것이다. 그 외 축산농가에서 판매하는 무허가 비료공장과 음식물 쓰레기 퇴비장의 견학은 우리나라 비료업무를 관장하는 각 부처의 담당자로서 앞으로 시행할 정책 및 제도운영에 많은 도움이 될 수 있는 유익한 시간이 되었으리라 생각된다.

아울러 공장 방문에 협조해 주신 회원사 여러분께 감사드립니다.

신입회원 안내

상호 : 농업회사 법인 한국중돈주식회사
대표 : 한 백용 전화 : 061-356-8351
주소 : 전남 영광군 법성면 용성리 58-1

상호 : 친환경유기농 비료(주)
대표 : 이 강영 전화 : 055-963-7536
주소 : 경남 함양군 서상면 상남리 23-2

상호 : 죽주산성비료
대표 : 오 광한 전화 : 031-674-2353
주소 : 경기도 안성시 삼죽면 미장리 268

도 지회장님의 추천을 받아 입회절차를 마친 회원사입니다. 모두 환영해 주시기 바랍니다.