



# 가축분뇨설계·시공업 및 가축분뇨관리업 규제 완화 할 예정



전 형 루  
환경부 유역총량과  
사무관

## 1. 머리말

최근 한-유럽 및 한-미 FTA(자유무역협정) 발효, 2012년 가축분뇨 해양배출 금지, 국제 곡물가격 폭등 등에 따른 어려운 경쟁 여건 속에서도 축산업은 농업생산액의 42%를 차지할 정도로 괄목상대하게 발전하고 있다. 박근혜정부에서는 정부조직법을 개정하여 종전 ‘농림수산식품부’를 ‘농림축산식품부’로 개편하고, “지속 가능한 친환경 축산업 육성”을 국정과제로 채택하는 등 축산업의 중요성을 반영한 정책을 추진하고 있다.

친환경 축산업을 육성하려면 가축이 머물러 활동하는 축사(사육시설)에서 사료를 먹고 난 후 배출하는 가축분뇨를 깨끗이 관리하는 것이 필수적인 요소이다. 사육시설 내에서 가축분뇨를 깨끗이 관리하여야 양호한 사육환경을 조성하고 각종 전염병을 예방할 수 있다. 그 축분에 대한 효율적인 처리는 가축분뇨의 관리에 있어 매우 중요

한 내용이다. 가축분뇨는 유기질 비료(양분)의 원료이기도 하지만 농경지, 공공수역 등에 유출되면 고농도의 환경오염물질로 작용하는 양면성을 지니고 있다. 우리나라는 국토 면적이 협소하여 가축분뇨를 비료로 이용하는 데는 많은 제약이 따르므로 얼마나 효율적으로 처리하느냐가 친환경 축산업 육성의 핵심적인 과제라 할 수 있다.

## 2. 가축분뇨의 발생과 처리 현황

2012년도 가축분뇨의 총 발생량은 구제역이 발생하기 전인 2010년도와 비슷한 46.5백만톤이며, 이중 돼지 9천5백마리에서 분뇨 18백만톤(38.2%), 소 3백만마리에서 15천톤(32.9%), 젖소 6천톤(12.2%), 닭·기타 가축 8천톤(16.7%)을 차지하고 있다. 연도별 가축분뇨 총발생량은 2009년도 43.7천톤, 2010년도 46.53천톤, 2011년도 42.69천톤이다.

구분	계	소	젖소	돼지	닭
사육두수(천마리)	162,760	3,063	413	9,534	149,750
발생량(천톤) (점유율)	46,489* (100)	15,315 (32.9)	5,681 (12.2)	17,748 (38.2)	6,559 (14.1)

(주) 총 발생량에는 오리·말 등 기타 가축 분뇨발생량 1,186천톤 포함(2.6%)

(주) 가축 마리당 1일 분뇨발생량 : 한우 13.7kg, 젖소 37.7kg, 돼지 5.1kg, 닭·오리 0.12kg

처리유형별로 보면, 전체 가축분뇨 발생량 중 4,124만톤(88.7%)이 퇴·액비 자원화되고, 9.0%가 정화처리 되고 있다. 소나 닭의 분뇨는 전량 퇴비화로 개별처리 하지만, 돼지분뇨 처리는 퇴비화(54.0%), 액비화(20.2%), 공공처리(17.7%) 등으로 다양하다.

특히 건초 등을 사료로 하는 소·젖소의 분뇨는 쉽게 분해되지만 배합사료를 먹고 배출한 돼지분뇨는 난분해성, 고농도로 가축분뇨 대책의 핵심 관리대상이다.

### 3. 가축분뇨의 관리 및 처리 문제점

가축분뇨배출시설(축사), 가축분뇨의 관리 및 처리시설별의 문제점은 다음과 같다.

#### 가. 가축분뇨배출시설(축사)의 문제점

첫째, 특정지역에 지나치게 많은 가축이

밀집 사육되고 있어 가축분뇨에 의한 그 지역의 환경용량 초과 사례가 발생하고 있어 수요를 초과하는 과다 퇴·액비 생산에 따라 지역의 환경오염이 불가피하다.

둘째, 입지가 불가한 지역에 무허가·미신고 가축분뇨 배출시설이 불법으로 설치·운영되고 있어 수질오염 등 환경관리에 어려움이 많다.

#### 나. 가축분뇨 관리의 문제점

첫째, 가축분뇨는 발생·처리과정에서 악취가 심해 축산농가 주변 주민으로부터 잦은 민원이 발생하고 있다.

둘째, 가축분뇨의 배출·수집·운반·처리 등 순 과정이 명확하게 파악되지 않아 농가 및 처리업자, 재활용 신고자에 대한 체계적인 관리가 미흡하다.

#### 다. 처리시설별 문제점

첫째, 자원화시설의 경우 퇴비·액비의 검

(단위 : 천톤/연, %)

구분	계	자원화			정화처리		기타	
		계	퇴비	액비	계	공공		농가
전체	46,469 (100)	41,236 (88.7)	37,656 (81.0)	3,580 (7.7)	5,132 (11.0)	3,133 (6.7)	1,999 (4.3)	101 (0.3)
돼지	17,748 (100)	13,160 (74.2)	9,580 (54.0)	3,580 (20.2)	4,550 (25.6)	3,133 (17.7)	1,417 (7.9)	38 (0.2)



사방법, 절차 등 없어 가축분뇨와 퇴비·액비의 구분이 모호하고, 가축분뇨 유출과 달리 퇴·액비 유출 시에는 처벌규정이 전무하다. '퇴비화시설'은 저품질의 퇴비 생산에 따른 경종농가의 사용기피로 축사주변 및 논경지에 야적하는 경우가 많아 강우시 유출이 우려되며, '액비화시설'은 액비살포용 농경지·초지 확보가 쉽지가 않고, 액비 수요 비수기(여름·겨울)에는 저장공간 부족 등에 따른 무단투기가 우려되고, '바이오가스화 시설'은 가축분뇨의 유기물함량이 음식물폐기물(가스발생량 100m<sup>3</sup>/톤) 이상이나 에너지작물(옥수수 등)에 비하여 낮아 바이오가스 발생량 20m<sup>3</sup>/톤 미만으로 미미하다.

둘째, 개별농가 정화시설은 개별농가 처리시설의 질소·인 기준을 2~3.4배 강화함(T-N 850mg/L → 2016년 500mg/L → 2019년 250mg/L)에 따라 시설개선과 전문 운영인력 보강이 필요하다

셋째, 공공처리시설의 경우 민원발생 우려로 시·군에서 처리시설 설치를 기피하며, 기존 시설도 대부분 정화처리공법 위주이어서(81개소 중 74개소) 처리비 및 유지관리비('11년 평균 6.2백만원/톤)가 과다하게 소요되고 있다.

넷째, 농식품부가 추진하고 있는 공동자원화시설의 경우 액비저장조 위주로 설치하여 액비사용 비수기에 액비처리가 곤란하며, 지역주민의 시설입지 반대로 사업추진이 지연되는 경우가 발생하고 있다.

## 4. 가축분뇨의 관리 개선방안

가축분뇨는 수질오염 부하량이 높아 하천 등 공공수역 유출시 수질오염에 치명적이며, 축산농가도 전업화·기업화되어 다량의 고농도 수질오염물질 배출하고 있으나 공장폐수 배출시설의 관리와 달리 가축분뇨 배출시설(축산농가)에 대한 관리는 상대적으로 느슨함에 따라 환경부에서는 가축분뇨 관리 선진화 종합대책을 지난 2012년 5월 3일 발표하였고 이를 토대로 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 및 같은 법 시행규칙을 전면 개정하였다.

2012년 11월 20일 개정된 시행규칙은 개별농가의 방류수수질기준과 가축분뇨처리시설의 관리기준을 강화하였고, 정부제출 개정법률안은 '13년 6월 현재 국회 환경노동위에 계류 중이다. 법률의 주요 개정안은 다음과 같다.

### 가. 사전예방적 관리

첫째, 가축분뇨 등 사전 실태조사로 환경부장관 또는 시·도지사가 가축분뇨 및 액비살포, 과밀사육 등으로 인해 오염된 지역에 대한 실태조사를 실시할 수 있는 근거를 마련하고

둘째, 현행 주거밀집지역, 상수원보호지역, 특별대책지역 외 상수원 관리지역인 4대강 수계관리법상 '수변구역'에서 지방자치단체의 조례를 통해 가축사육을 제한할 수 있도록 하였다.

**나. 가축분뇨 및 퇴비·액비 관리강화**

첫째, 「비료관리법」에 따른 퇴·액비의 검사기준 및 시료채취기준 등을 신설하고 부적합 퇴·액비 생산시 과태료를 부과할 수 있으며, 가축분뇨 또는 퇴비·액비를 배출·수집·운반·처리하는 자가 가축분뇨 또는 퇴비·액비를 공공수역에 유입하는 경우에는 처벌을 받도록 규정하고 있다.

둘째, 무허가·미신고 배출시설의 사용중지명령, 사용중지명령 위반 또는 입지제한 지역에 설치시 폐쇄명령의 신설이다. 사용중지명령에 갈음하여 1억원 이하의 과징금을 부과하도록 하고 있다. 2013년 2월 20일 농식품부·환경부·국토부 등 관계부처 합동으로 마련한 무허가축사 개선대책에 따라 “先-제도개선, 後-규제강화”의 원칙에 따라 무허가 축사 개선대책을 병행하여 추진하고 있다.

셋째, 가축분뇨의 배출에서 수집·운반, 최종처리까지 체계적으로 관리하기 위해 전자인계·인수제도의 도입이다. 가축분뇨 또는 액비를 배출, 수집·운반 및 처리하는 자는 가축분뇨의 인계·인수에 관한 사항을 전자인계관리시스템에 입력하도록 하고, 인터넷을 이용하여 전자인계서 작성·가축분뇨관리대장 관리·실적보고서 작성 및 제출, 인·허가 서류 신청 및 변경 등의 업무 수행할 수 있다. 돼지분뇨를 대상으로 2013년부터 3년간 시범사업 실시(제주도 등 3~5개 시·군) 후 돼지분뇨 허가대상시설은 ‘17년 1월 1일부터, 신고대상시설은 2019년부터 실시한다.

**다. 영업관련시설 관리 강화**

재활용시설은 설계·시공업자에 의한 설계·시공, 설치·운영기준 강화, 개선명령 미이행시 처리금지 및 폐쇄 명령 신설하고, 처리업과 재활용신고 구분 명확화, 처리공정이 복잡한 바이오에너지시설 및 정화시설을 처리업으로 분류하여 관리하도록 하고 있다.

**라. 추가규제 완화(예정)**

첫째, 개정안은 가축사육제한구역에서도 상속·합병뿐만 아니라 ‘경매’ 등에 의한 경우에도 지위를 승계할 수 있도록 하였다.

둘째, 「농업협동조합법」 제2조에 따른 조합 및 중앙회가 시·도지사의 설치 승인을 얻어 설치하는 자원화시설을 설치할 수 있도록 하였다.

셋째, 바이오에너지화시설 설치 근거 명확화 및 설치 확대를 위한 인·허가 절차 간소화다. 특히, 가축분뇨를 활용한 바이오가스화 공공처리시설을 2017년까지 10개소 설치할 예정이고 가스생산 후 발생된 소화액을 효율적으로 처리하기 위한 연구사업(2013년~2016년)을 실시하고 있으며, 고체연료화 할 수 있는 연구용역(2013년) 결과 발열량·중금속 배출 기준 등을 마련할 계획이다.

넷째, 가축분뇨설계·시공업 및 가축분뇨관리업 규제를 완화 할 예정이다. 정화시설 위주로 된 설계·시공업, 가축분뇨관리업에 대해 자원화분야를 분리하여 일부 수질분야 대신 축산기사·축산산업기사 등도 가능



하도록 할 예정이다(대통령령 개정).

끝으로 농식품부·환경부 공동으로 축산 농가의 시설을 전문적으로 관리할 수 있는 민간관리기구인 “축산환경지원센터”를 설립('13년~'14년)할 계획이다. 주요기능은

배출시설 및 처리시설의 관리, 사전 컨설팅, 전산관리 등 정부의 농가지원 업무 대행, 연구·기술개발, 교육 홍보 실시 등이다.

### 무허가축사 개선대책

#### □ 추진배경

- 축산농가 전체시설의 20,531개소로 약 21.4% 차지(일부 증축시설을 포함하는 경우 약 50%가 무허가·미신고 배출시설로 추정)
- ‘先제도개선 後규제강화’ 원칙에 따라 관계부처(환경부·농식품부·국토부·소방방재청) 합동 불법축사 양성화 방안 마련

#### □ 주요내용('14년까지 조치완료 목표, 70~80% 수준의 적법화 가능 예상)

- (건폐율 개선) 축사 건폐율을 20%에서 60%까지 확대될 수 있도록 지자체 조례의 제·개정 독려(국토부·농식품부)
  - 축사용 가설건축물의 재질에 비닐하우스, 천막구조 외에 합성수지(일명 썬라이트) 추가 (건폐율 완화 효과)
- (처리시설 면제) 계사·오리사의 바닥에 왕겨(또는 톱밥) 등을 일정 두께이상 도포시 처리시설 설치 면제(환경부)
- (축사거리제한 재설정) 주거밀집지역 축종별 적정 거리제한기준(현행 권고기준 100~500m) 마련을 위한 연구용역 실시(환경부·농식품부)
- (운동장 적용 확대) 운동장 적용대상 축종에 젓소 외 한·육우추가(기존 불법건축물 적법화, 건폐율 완화 효과)
- (거리제한 한시적 유예) 가축사육제한구역내 일부 무허가 축사도 적법화가 가능하도록 거리제한 한시적(2년) 유예 허용(환경부)
- (소방시설 개선) 축사에 대해 피난구유도등, 통로유도등 등 소방 관련시설 설치 면제(소방방재청)

