

특
집
I

축산폐수 관리정책



신 현 국
(환경청 생활폐기물과 계장)

1. 머리말

산업의 발달과 더불어 부수적으로 따르는 환경오염 문제는 오늘날 모든 나라가 공통적으로 겪고 있는 사회문제이다. 우리나라의 경우도 '60년대초부터 시작된 경제개발계획의 성공적 추진으로 산업이 급속도로 발달하였으며, 그 결과 각 분야에 걸쳐 환경오염 문제가 대두 되었다. 환경오염은 이제 어느 특수분야 또는, 어느 특수계층의 문제가 아니라 모든 분야, 즉 국민 전체의 관심사이다. 즉, 모든 국민이 오염자요, 피해자인 것이다.

아울러, 인구팽창, 도시화, 산업화와 더불어 도시와 농촌의 경계가 분명치 않으며, 환경오염에 관한 한 열외인 것으로 판단되었던 농·어촌 지역도 이제 더 이상 그러한 특권을 향유할 수 없게 되었다. 물론, 아직도 농·어촌 지역이 도시지역보다 상대적으로 쾌적한 환경임에는 틀림없는 사실이다. 농·어촌 지역의 환경오염의 주범은 두말할 것도 없이 생활오수와 가축폐기물(축산폐수라고도 한다)이다.

정부에서도 이에대한 대책의 일환으로 축산폐수에 대한 규제범위를 확대하는 내용으로 '87년 관계법령인 폐기물관리법을 개정하였고, '88년에는 축산폐수 정화시설 설치에 관한 세부 설치기준을 고시하였고, 이에 대한 표준설계도를 제작, 일선 행정기관(시·군)에 배포한 바 있다.

2. 축산폐수 정화시설의 관리

국민소득의 증가와 더불어 식생활 양상이 변화되

었고, 특히 육류의 소비가 증가하였으며, 그 결과 가축의 사육두수도 계속 증가하고 있다. 돼지의 경우 '84년 2백96만두이던 것이 '87년에는 4백28만두로 증가하였다. 축산폐수의 발생량은 가축의 사육두수에 직접 비례하며, '87년도의 우리나라 축산폐수 발생량은 1일 10만 킬로리터((Kℓ)이다.

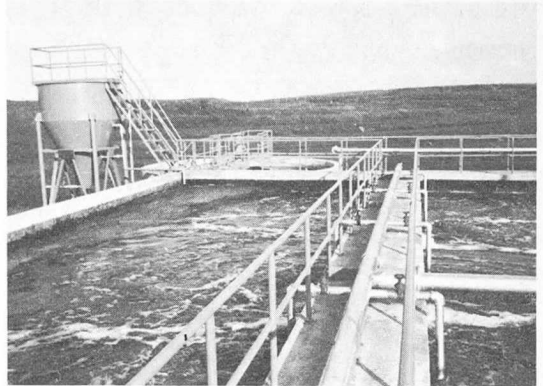
〈표 1〉 축산폐수의 발생현황 ('87년)

구 분	마 리 수 (천 마 리)	축산폐수발생량 (Kℓ/일)
계	66,580	102,092
소	2,386	71,580
말	3	120
돼 지	4,281	21,405
닭,오리	59,910	8,987

축산폐수는 발생량이 많을 뿐만 아니라 오염 부하량이 높아 적정 처리하지 않고 방류하게 되면 하천과 토양오염의 주 원인이 된다. 축산폐수도 가축의 종류에 따라 오염부하량이 차이가 있으며, 생물화학적 산소요구량(BOD)으로 2~3만 피피엠(ppm) 정도이며, 돼지의 경우 3만피피엠 정도이다. (환경청 용역 보고서, '88년).

축산폐수 정화시설에 대한 관리는 '81년부터 본격적으로 시작하였으며, '81년도에는 환경보전법을 개정하여 대규모 축산시설(돼지의 경우 축사면적 1400㎡ 이상)에 대한 규제 근거를 마련하였다. '87년에는 이미 언급한 바와같이 폐기물관리법을 개정하여 규제 대상시설의 범위를 확대하였다. 그 결과 돼지 사육시설의 경우 <표 2>에서 보는 바와같이 돼지사육 시설의 면적이 500㎡ 이상인 경우 축산폐수 정화시설을 설치하도록 의무화 하였다.

'88년도에는 폐기물관리법에 근거를 두고 축산폐수 정화시설에 대한 세부 설치기준을 고시하였으며, 표준설계도를 배포하였다. 아울러, 폐기물관리법에 의한 축산폐수 정화시설의 설치와 관리는 처음 실시되는 점을 감안하여 '88년도에는 시설 설치



에 대한 지도계몽에 역점을 두었다.

축산폐수 정화시설에 대한 방류수 수질은 1일 축산폐수의 배출량이 3킬로리터(Kℓ) 미만인 축산시설의 경우에는 생물화학적 산소요구량(BOD) 2천 500 피피엠(ppm) 이하이고, 3킬로리터 이상인 경우에는 2천 피피엠 이하이다.

정부(환경청)에서는 축산폐수 정화시설의 설치와 관련하여 설치대상 양축농가의 현황과 축산폐수 정화시설의 설치내역을 시·도와 협조하여 조사중에 있으며, '88년 12월말까지 완료할 예정이다.

〈표 2〉 축산폐수 관리에 대한 근거규정 (단위:㎡)

구 분	환경보전법	폐기물관리법
돼 지	1400 이상	500 - 1400 미만
소	1200 이상	700 - 1200 미만
말	1200 이상	1000 - 1200 미만
닭, 오리	-	1000 이상

※특별청소지역에서는 상기면적의 1/2임

3. '89년 주요 추진사항

가. 축산폐수 정화시설의 운영관리 강화

산업의 발달과 인구 증가와 더불어 환경오염 문제는 날로 심화되어 가고 있으며, 축산폐수 문제도 주요 오염원으로 부각되고 있다.

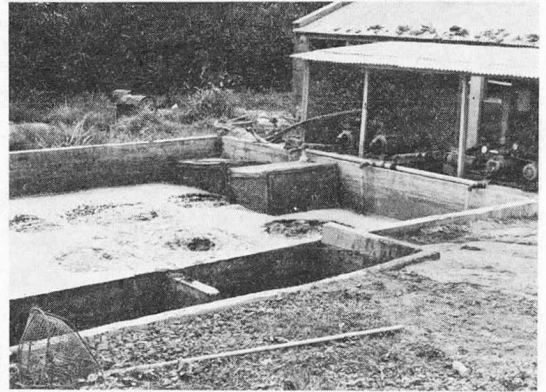
'88년도에는 대부분의 축산폐수 정화시설의 설

치대상 농가가 축산폐수 정화시설을 설치한 것으로 판단되며, '89년도에는 설치된 시설을 적정관리하여 관리기준에 적합하게 운영하여야 할 것이다. 시설의 운영에는 운영비의 소요와 더불어 일부 시설은 운영관리에 대한 기술인력의 부족, 운영비 부담 문제 등으로 일부 양축농가에서는 애로를 겪을지도 모른다. 그러나, 저장액비화방법 등 대부분의 표준방법이 운영관리가 단순하고 처리비용이 저렴하므로 큰 어려움은 없을 것으로 판단된다. 만약, 어떤 문제점이 있다거나 운영에 애로사항이 있는 경우가까운 시·군 또는 환경청(환경지청 포함)에 문의하여도 될 것이고, 양돈협회 등 관련 단체에 문의하면 될 것이다.

나. 관계법령 일부 개정

축산폐수에 대한 규제관리는 환경보전법과 폐기물관리법에 의하여 규제하고 있으며, 축산면적에 의하여 규제·관리하고 있다. 축산폐수의 발생량은 축산면적도 중요하지만, 기본적으로 가축의 사육두수에 비례하는 것이다. 축산면적만으로 규제하고 있는 현행제도의 문제점을 보완하고자 '89년도에는 우선 대규모 시설인 환경보전법의 적용 대상시설에 대하여 기존 축산면적에 대한 규제내용에 가축 사육마리수를 추가할 예정이다.

이에 대하여는 '88년 10월 환경청 공고 제88-19호('88. 10. 5)로 입법예고한 바 있다. 그 주요 내용을 소개하면 기존 환경보전법령에 의한 축산시설의 규제내용이 면적만으로 되어 있던 것을 사육마리에 의한 두수 기준을 추가하고, 사육지역이 상수보호구역내인 경우 규제범위를 일부 확대한다는 것이다. 돼지 사육시설에 대하여 입법예고된 내용을 언급하면 기존의 환경보전법에 의한 방지시설의 설치 대상이 당초에는 돈사면적 1400㎡ 이상으로 되어 있던 것을 면적 1400㎡ 이상과 더불어 사육두수가 1000두 이상인 경우가 포함되며, 아울러



수도법 제3조의 규정에 의한 상수보호구역 또는 이에 인접한 지역으로서 환경청장이 관계 행정기관의 장과 협의를 거쳐 고시한 지역 및 폐기물관리법 제9조의 규정에 의한 특별청소지역에서는 면적 700㎡ 이상 또는 사육두수 500두 이상인 경우로 개정될 예정이다. 일본의 경우도 축사면적과 사육마리수를 병행하여 규제하고 있다. 사육두수의 경우 그 자체가 상당히 가변적이므로 실제 적용에 다소 어려움이 따를 것이나, 평균 사육두수의 사용 등 운영의 묘를 기하면 큰 문제가 없이 관리할 수 있을 것으로 판단된다.

아울러, 현행 환경보전법과 폐기물관리법에서 규제하고 있는 축산시설은 전체의 일부(약30%)에 지나지 않으므로 <표 3 참조> 소규모 축산시설의 경우


<표 3> 현행 환경보전법과 폐기물 관리법의 적용 대상 가축 현황

구 분	규 제 대 상			비 규 제
	계	환경보전법	폐기물관리법	
소	2,386	35 (1.5%)	135 (5.6%)	2,217 (92.9%)
말	3	1.2 (40%)	0.9 (30%)	0.9 (30%)
돼 지	4,281	425 (9.9%)	904 (21.1%)	2,952 (69.0%)
닭, 오리	59,910	-	41,817 (69.8%)	18,093 (30.2%)

규제할 수 있는 근거가 없으며, 소규모 축산시설이라 하더라도 한 지역에 밀집한 경우 전체적인 폐수 발생량은 무시할 수가 없으며, 이에 대한 대책 수립이 시급한 실정이다. '89년에는 이 문제에 대하여도 검토되어야 할 것이다. 규제범위에 속하지 아니하는 소규모 양축농가에 대하여는 우선, 인근 농지 또는 초지에 퇴비로 사용하도록 적극 권장할 것이며, 장기적으로는 축산 단지화의 유도 및 단지별, 지역별 공동처리장의 설치문제도 검토범위에 포함되어야 할 것으로 사료된다.

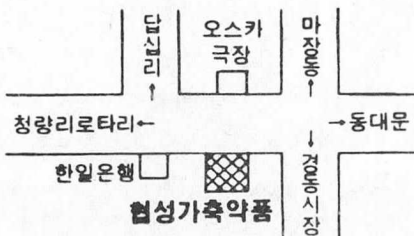
4. 맺음말

이제, 축산폐수의 관리를 본격적으로 실시하여야

할 것이다. 축산폐수의 적정 관리는 더 미룰 수도 더 늦출 수도 없는 국민 모두의 관심사이고, 공통 사항이다. 양축농가 모두는 사명감을 갖고 자체 처리시설의 운영관리에 매진하여야 할 것이다. 환경 오염의 부메랑 효과를 재론할 필요도 없이 우리가 배출한 오염물질은 우리 스스로가 처리하는 것이 우리의 의무인 동시에 궁극적으로는 우리 자신을 위하는 길이라는 사실을 다시금 다져 보아야 할 것이다. '89년에도 모든 양축농가의 번영과 행운을 기원한다. 

동물약품도매전문

정직과 신뢰를 바탕으로 한 30년 전통의 판매업소
가축용 예방약, 치료제, 소독제 등 일체 총판
주야 전화상담환영 (질병문의 및 판매업소 개설상담)
지방주문 환영 (신속하고 정확한 우송)



 **협성가축약품**
* 동물약품도매전문 *

〒 131 서울·동대문구 제기1동 654
(오스카극장 앞)

본사 967-8779, 964-4870
청량리영업소 965-9778