



## 악취방지법의

# 도입배경과 주요내용



유용희 축산연구원  
(농촌진흥청 축산연구소  
축산환경과)

### 1. 서론

국내 축산업은 점점 사육능가는 감소하고 규모는 대형화, 밀집화 되고 있다. 최근에는 축사로부터 발생하는 악취문제로 일반인들의 불평과 불쾌감의 표시는 날로 그 민원이 증가하고 있는 실정이다. 이에 따라 축산에서 악취문제는 경영상 주요 사안으로 이 슈화되고 있다. 악취관련 민원의 경우 대기환경오염 및 환경보호 관심에 비례하여 각종 민원과 규제의 강도는 갈수록 증가하고 있는 실정이다. 이에 따라 환경부는 대기환경보 전법으로는 국지적이고 순간적으로 발생하는 악취문제를 다루는데 한계가 있다는 인식 하에 전문적이고 체계적인 악취관리를 위하여 악취방지법의 시행령과 시행규칙을 2005년 2월 제정·공포하였다. 축사의 악취저감은 환경친화적인 축산업의 안정된 영 위와 성장을 위해 시급히 해결되어야 할 과제로 되어있다. 이와 관련 축사 및 가축분뇨 처리장 등에서 발생하는 악취물질에 대하여 축산농가들은 어떻게 관리를 해야 되는지 또는 법적으로는 어떠한 관계가 있는지, 그리고 이에 대한 대책은 무엇인지 등에 대해 상당히 궁금해하고 있다. 따라서 본고에서는 악취방지법의 도입배경과 악취방지법에서 축산과 관련된 주요내용은 무엇인지에 대해서 간략하게 언급하고자 한다.

### 2. 도입 배경

대기환경보전법에 의거한 악취관리는 국민이 직접 후각으로 느끼는 환경오염의 지표 로서 극히 낮은 농도에서도 피해를 유발하여 대기질 전반에 대한 불신을 초래하여 왔 다. 수도권 일대 부적격 공장의 집단화를 위해 조성된 시화( '86), 반월( '77) 산업단지 인근에 대규모 주거단지를 조성하는등 환경여건을 고려하지 못한 무분별한 개발로 공 업지역과 주거지가 근접 또는 혼재하여 악취오염에 근본적으로 취약한 구조의 도시를 형성하여 왔다. 악취는 원인물질이 다양하고 복합물질이며, 기상에 따라 국지적·순간

적으로 발생·소멸(먼지 등 대기오염물질은 광역적·지속적임)하며, 대기배출시설의 배출구 이외의 공정에서도 다양하게 발생(야적·보관 등)하는 등의 특성이 있는데 대기오염 관리방식으로는 해결이 곤란하였다. 악취에 대한 관리는 규제기준을 달성하는 것이 아니라, 민원·불만을 야기시키지 않도록 하여 발생원 중심의 국지적인 처치가 효과적이다. 지역 피해주민들은 악취물질의 존재여부가 아니라 불쾌감을 느끼지 않고 상대적으로 그 냄새가 신경에 거슬리지 않을 정도의 대책이 필요하기 때문이다. 대기환경보전법상 악취를 제외한 대기오염물질의 경우는 환경·인체에 심각한 피해를 주는 성분의 배출을 규제하는 것을 목적으로 하는 경우가 많음에 비해, 악취의 경우 일시적이면서 경미한 감각적 피해를 야기시키는 경우가 크고 발생원이 다양함에 따라 현행 대기오염물질 배출시설처럼 규제대상시설에 제약을 받지 않고 문제시설의 범위나 지역을 정하여 규제하는 것이 효율적이다. 악취가 삶의 질과 직결된 환경문제로 부상함에 따라, 이를 체계적으로 다룰 별도의 규정이 필요하고 악취관리에 대한 객관적인 측정기법 등이 개발되어 체계적인 관리가 필요하기 때문이다.

### 3. 악취방지법의 주요 내용

다음은 악취방지법 내용 중 축산농가들이 알고 있어야 할 사항들이다.

#### 가. 지정 악취물질

지정악취물질이라 함은 사람의 후각을 자극하여 심리적·정신적 피해를 주는 악취의 원인이 되는 물질 중 환경부령으로 정하는 것으로 규정하였다. 수천가지가 되는 악취의 원인물질을 모두 관리하는 것은 현실적으로 불가능하며, 일본의 경우도 일본내에서 문제가 되는 물질 중 특별한 관리가 필요하다 인정되는 22가지 물질에 대하여 허용기준을 마련하고 관리하고 있다. 따라서 환경부에서는 2001년에 실시한 시화·반월지역의 대기중 악취원인물질 정밀조사결과 등을 토대로 우리나라 현실에서 지속적인 관리가 필요한 물질을 지정악취물질로 정하였다. 악취방지법에서 지정악취물질들은 <표 1>에서 보는 것처럼 암모니아등 아민계열, 황화수소등 황화합물계등, 휘발성 저급지방산등으로 22가지이다. 적용시기도 2005년 2월 10일부터는 12가지, 2008년 2월 10일 5가지, 2010년 2월 10일까지 5가지로 점진적으로 증가시켜 지정하고 있다.

<표 1> 지정 악취물질

적용시기	악취 물질명
'05. 2. 10	1. 암모니아, 2. 메틸머캅탄, 3. 황화수소, 4. 다이메틸설파이드, 5. 다이메틸다이설파이드, 6. 트라이메틸아민, 7. 아세트알데하이드, 8. 스타이렌, 9. 프로피온알데하이드, 10. 부티르알데하이드, 11. n-발레르알데하이드, 12. i-발레르알데하이드
'08. 2. 10	1. 톨루엔, 2. 자일렌, 3. 메틸에틸케톤, 4. 메틸아이소부티르케톤, 5. 부티르아세테이트
'10. 2. 10	1. 프로피온산, 2. n-부티르산, 3. n-발레르산, 4. i-발레르산, 5. i-부티르알코올

나. 배출허용기준

악취관리지역안의 사업장에서 배출되는 악취의 배출허용기준은 환경부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하에 환경부령으로 정하도록 하였다. 시·도지사는 이러한 배출허용기준으로는 생활환경을 보전하기에 충분하지 아니하다고 인정하는 경우에 시·도의 조례로 배출허용기준보다 엄격한 배출허용기준을 정할 수 있도록 하였다. 또한 시·도지사는 엄격한 배출허용기준을 정하고자 하는 때에는 이해관계인의 의견을 수렴하여야 하며, 엄격한 배출허용기준의 내용을 환경부장관에게 보고하도록 의무화 하였다. 또한 시장·군수·구청장은 관할구역 안의 주민의 생활환경을 보전하기 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 시·도에 엄격한 배출허용기준을 정하여 줄 것을 요청할 수 있도록 하였다. 악취관리지역 밖의 사업장에 대하여도 관리지역에 적용하는 배출허용기준 준수 여부를 검사할 수 있으나, 초과시에는 개선명령이 아닌 개선권고 조치를 하도록 하였다. 특히 동 조항은 악취관리지역지정과 같이 규제 필요성에 따른 규제강도의 차별화를 통하여 합리적인 관리를 하기 위한 규정이라고 하였다. 배출허용기준의 측정은 복합악취를 측정하는 것을 원칙으로 한다 하였다. 측사는 기타지역의 배출허용기준에 속하며 공기회석관능법 기준 부지경계선에서 회석배출 기준 15 이하로 하고 있다 (<표 2 참조>).

다. 엄격한 배출허용기준과 이해관계인의 의견

시·도지사는 법 제7조 제3항의 규정에 의한 엄격한 배출허용기준을 정하고자 할 때에는 이해관계인의 의견을 들어야 한다. 이 경우에는 ○ 엄격한 배출허용기준 설정 목

**<표 2> 악취물질의 배출허용기준 및 범위**

**<복합악취>**

구분	공장지역(희석배수)		기타지역(희석배수)	
	배출허용기준	엄격한 배출허용기준	배출허용기준	엄격한 배출허용기준
배출구	1000 이하	500~1000	500 이하	300~500
부지경계선	20 이하	15~20	15 이하	10~15

**<지정악취물질>**

악취물질	배출허용기준(ppm)		엄격한 배출허용기준의 범위(ppm)		시용 시기
	공업지역	기타지역	공업지역		
1   암모니아	2 이하	1 이하	1 ~ 2		2005년 2월 10일 부터
2   메틸머캅탄	0.004 이하	0.002 이하	0.002 ~ 0.004		
3   황화수소	0.06 이하	0.02 이하	0.02 ~ 0.06		
4   다이메틸설파이드	0.05 이하	0.01 이하	0.01 ~ 0.05		
5   다이메틸다이설파이드	0.03 이하	0.009 이하	0.009 ~ 0.03		
6   트라이메틸아민	0.02 이하	0.005 이하	0.005 ~ 0.02		
7   아세트알데하이드	0.1 이하	0.05 이하	0.05 ~ 0.1		
8   스타이렌	0.8 이하	0.4 이하	0.4 ~ 0.8		
9   프로피온알데하이드	0.1 이하	0.05 이하	0.05 ~ 0.1		
10   뷰티르알데하이드	0.1 이하	0.029 이하	0.029 ~ 0.1		
11   n-발레르알데하이드	0.02 이하	0.009 이하	0.009 ~ 0.02		
12   i-발레르알데하이드	0.006 이하	0.003 이하	0.003 ~ 0.006		

적 ○ 악취관리지역 및 그 인근지역의 악취 현황 ○ 엄격한 배출허용기준 ○ 열람장소 등을 일간신문에 2회 이상 공고하고, 해당 시·도 인터넷 홈페이지에 게시하여야 하며, 공고한 날부터 14일 이상 일반인이 그 내용을 열람할 수 있도록 하여야 한다. 이 열람 기간내에 의견이 있는 자는 시·도지사에게 그 의견을 서면 또는 전자문서로 제출하여야 한다. 그러므로 문제점이 있다면 우리 축산농가들은 이 기간동안 적극적으로 필요한 의견을 제시하여야 될 것이다. 제시된 의견에 대하여 제출자에게 통보하여야 한다.

**라. 지정악취물질별 규제기준**

사업자의 악취물질 배출여부를 확인할 필요가 있는 경우, 지정악취 물질을 측정할 수 있다. 이 경우 어느 하나의 방법에 의하여 기준을 초과한 때에는 배출허용기준을 초과

한 것으로 본다. 허용기준은 지정악취물질의 양돈장에서 발생하는 주요 악취물질인 암모니아가 1ppm, 메틸머캅탄이 0.002ppm, 황화수소가 0.02ppm, 다이메틸설파이드가 0.01ppm, 다이메틸다이설파이드가 0.009ppm 등이다. 양돈장에서 현재 이 기준 이하로 악취물질을 배출하는 데는 한계가 있으므로 이에 대한 저감방법을 강구해야 될 것이다.

#### 마. 악취관리지역의 지정

시·도지사는 주민의 생활환경 보전을 위하여 사업장에서 배출되는 악취를 규제할 필요가 있다고 인정되는 지역을 악취관리지역으로 지정해야 한다. 이러한 규정에 의하여 악취관리지역을 지정하거나 변경한 때 이를 고시하고 그 내용을 환경부장관에게 보고하도록 의무화 하였다. 악취문제는 전국적인 현상이 아니므로 지역 실정을 잘 아는 시·도지사가 악취를 유발하고 있거나 유발할 우려가 있는 지역 또는 산업시설물을 악취피해 지역의 인구, 피해정도 등의 현실을 고려하여 악취관리지역으로 정한 후 악취방지계획의 수립·이행, 배출허용기준 준수, 필요시 완충녹지 조성 등의 조치를 취할 수 있도록 하는 것이 규제의 합리성 면에서도 바람직하기 때문이다.

#### 바. 악취관리지역 지정기준

악취 민원이 3년 이상 지속되고 인근지역의 악취가 배출허용기준의 기타지역 기준을 초과하는 경우가 해당될 것으로 판단된다.

#### 사. 악취관리지역 외의 경우

자기 농장이 악취관리지역밖에 소재한다 하여 악취방지를 소홀히 해서는 안 된다. 배출허용기준을 초과하는 경우에는 개선명령이 아닌 배출허용기준 이하로 내려가도록 필요한 조치를 할 것을 개선권고 하도록 하고 있기 때문이다. 시장·군수·구청장은 권고를 받은 자가 권고사항을 이행하지 아니하는 때에는 악취 저감하기 위하여 필요한 조치를 명할 수 있다고 되어있다. 개선권고를 받은자는 악취 제거 또는 억제 등을 6월의 범위 안에서 조치하여야 하며, 천재지변 그 밖에 부득이한 사유로 조치를 완료할 수 없는 경우에는 당해 사업자의 신청에 의하여 3월의 범위 안에서 조치기간을 연장할 수 있다. 그리고 시장·군수·구청장은 조치기간이 만료된 때에는 관계공무원으로 하여금 지체 없이 그 조치의 이행상태를 확인하게 하여야 한다. 이처럼 악취관리지역밖에서도 악취

방지 의무가 있으니 축산농가들은 법을 의식하지 말고 악취저감에 대하여 노력을 해야 될 것이다

### 아. 기타 벌칙

현재 축산을 하고 있는 지역이 악취관리지역으로 지정된다면 축산농가들은 악취방지법에 제정된 사항을 준수해야 된다. 즉 악취배출시설 설치신고 및 악취저감계획을 수립하여 악취방지계획서 제출해야 한다. 개선명령을 이행하지 않을 때나 개선명령을 이행하였지만 배출허용기준을 초과하였을 경우, 그리고 관계공무원의 출입, 검사를 거부, 방해, 기피하는 경우에는 법적으로 제재를 가하고 벌금을 부과할 수 있도록 되어있다.

## 4. 결론

축산업에서 분뇨에 악취 발생은 필연적이다. 하지만 일반 산업시설과는 달리 축산은 시설 형태, 사육두수, 분뇨 처리시설 및 시용방법, 격리거리, 저감기술개발, 가축관리자의 마음자세, 주변 상황, 온도, 습도, 풍향 등 기상조건, 계절등 다양한 요인들이 관련되어 있기 때문에 축산농가들도 다른 사람의 생활에 피해를 주지 아니하도록 다양한 노력을 하여야 할 것이다. 현재 2005년 12월 31일까지는 축산폐수시설이 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률에 의한 축산폐수처리시설·분뇨처리시설·오수처리시설 및 축산 폐수공공 처리시설과 동법 제24조의2의 규정에 의하여 설치허가를 받거나 신고를 하여야 하는 시설로 되어있다. 하지만 2006년 1월 1일부터 사육시설 면적이 돼지 50㎡, 소·말 100㎡, 닭·오리·양 150㎡, 사슴 500㎡, 기타 축산시설은 500㎡ 이상인 시설이 추가 적용된다. 축산현장의 농가들은 아직 악취방지법에 맞추어 나갈 준비가 덜 되어 있는 상태다. 우리 모두 악취를 저감시킬 수 있는 효과적이고 종합적인 방법들을 모색해야 될 것이며, 법집행에도 합리적인 상생의 판단이 필요하다고 본다. ㉟

※ 본 자료 중 악취방지법 주요내용과 의미 법조문 해설은 2004 환경부 정책 설명회 및 신기술 발표·전시회에서 발표되었던 내용 일부와 악취방지법을 인용하였다는 점을 밝혀둔다