

1순위 / 가축분뇨 자원화

- 가축분뇨 자원화를 위한 제언 -

정부에서는 가축분뇨 처리시설 설치 및 개선에 지원을 확대할 계획이며, 특히 농가 부담 완화를 위하여 지원보조율을 확대하여 추진 중에 있는데, 이러한 정책은 일본의 경우를 참고하여 “지원은 적극적으로, 농가관리는 철저히”하는 체계정립이 필요하다고 본다. 즉 단기적인 대안에 급급하기 보다는 농가 여건에 맞게 분뇨처리 시설 설치와 관리에 최선을 다하는 양돈농가의 노력과 환경정책 또는 지원이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.



양 창 범 축산환경과장
축산연구소



1. 현황과 문제점

양돈업의 발전과 안정적인 영위는 질병과 환경문제의 해결이라는 2가지 핵심으로 크게 나눌 수 있다. 그중 하나가 돼지 소모성질병 등에 의해 높은 돼지가격에도 불구하고 어려움을 겪고 있는 질병문제이고, 또 하나는 양돈농가에서 애로 1순위로 대답하고 있는 분뇨의 처리와 자원화 문제일 것이다.

양돈장 질병 문제는 관련 전문가에 의해 많이 다뤄지고 있고 업계에서도 다각적인 대책을 세우고 있으나, 가축분뇨 처리와 자원화 문제는 산학관연이 많은 노력과 지원을 하여 왔음에도 불구하고 쉽게 해결되지 않고 있는 것은 매우 안타까운 일이다. 이는 향후 지속적으로 협심하여 해결하여야 할 과제이며, 본 글에서는 이와 관련된 중요한 몇 가지 문제점과 해결방안에 대한 의견을 간략하게 다루고자 한다. 먼저 가축분뇨의 처리 및 자원화 이용시 현황과 문제점을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

(1) 가축분뇨의 자원화를 위하여는 농경지의 양분수용 능력을 고려



하여야 하는데 가축분뇨를 포함한 전체 비료량이 양분수요량을 초과하고 있는 지역이 늘고 있다는 것이다.

(2) 가축분뇨 처리시설의 운영측면에서는 수분조절제(톱밥 등)의 가격 상승과 수급곤란, 시설·장비의 조기 노후화, 사육두수를 초과한 자가 처리능력 등을 꼽을 수 있다.

(3) 무엇보다 중요한 문제가 경종·축산농가 연계를 통한 자연순환 시스템의 활성화가 잘 이루어지고 있지 않다는 것이다. 이는 축분퇴비가 화학비료보다 비싸고, 살포 등에 노동력이 더 투입되고, 액비화의 경우 악취발생 등으로 인근주민과의 민원이 야기되고 있다는 것이다.

(4) 일반 국민들이 축산에 대한 애정과 이해도가 낮고, 또한 축산농가의 책임과 의무에 대한 자기반성과 기술 및 관리 수준이 취약하다는 면에서 아직도 보완할 점이 많다는 것이다.

2. 축산분뇨 자원화 방안

가. 축산분뇨의 자원화를 위해 고려할 사항

축산 농가의 입장에서는 가축분뇨의 자원

화를 지속적으로 확대하고 농가의 부담을 줄여 주길 희망하고 있으나, 정부에서는 양분에 대한 국가관리 수단으로 지역단위 「양분총량제」 도입을 위하여 관련제도 시행에 대비한 사전준비('05~'06)로 지역단위 용량산정 모니터링 체계구축과 비료공급량과 농경지 수요량 등에 분석·평가 모델개발에 착수 중에 있으며, 2007년부터는 본격시행이 이루어져 양분 잉여도가 높은 지역은 차년도 양분총량 감축 목표 제시 및 이행 등에 따른 정책적인 관리를 추진할 계획이다.

그러나 축산농가에서는 사육두수 감축 등 농가간 지역간 이해관계가 상충되고 있어 신중한 추진을 요구하고 있는 실정이다. 그렇지만 장기적으로 볼 때 축산농가에서도 사료급여와 사양관리 단계에서부터 영양성분(비료성분) 감소전략을 나름대로 수립하고, 농장운영과 관련된 기장(장부)정리의 생활화와 비축산농가 또는 일반국민의 입장을 좀더 헤아리는 지혜와 좋은 품질의 퇴(액)비를 생산하여 친환경적인 경종농업을 영위할 수 있도록 상생하는 노력과 환경보전관련 주체들이 우려하는 오염부하량 증가에 대하여 과학적인 대응과 균형적인 양분관리에 동참하여야 할 것이다.

나. 자원화를 위한 가축분뇨 적정처리 방안

정부에서는 가축분뇨 처리시설 설치 및 개선에 지원을 확대할 계획이며, 특히 농가부담 완화를 위하여 지원보조율을 확대하여 추진 중에 있는데 이러한 정책은 일본의 경우를 참고하여 “지원은 적극적으로, 농가관리는 철저히”하는 체계정립이 필요하다고 본다.

즉 단기적인 대안에 급급하기 보다는 농가 여건에 맞게 분뇨처리 시설 설치와 관리에 최선을 다하는 양돈농가의 노력과 환경정책 또는 지원이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

특히 가축분뇨는 ‘자원’이라고 주장하면서 처리비용 또는 노력의 번거로움 등 여러 가지 이유로 분뇨를 해양배출에 의존하고 있는 농가에서는 폐기물 해양배출 관련 국제협약인 '96의정서가 올해 말경에 발효될 것으로 예상되는 바, 폐기물 해양배출감소 정책을 고려하여 사전 준비에도 적극적인 노력이 필요하며, 현재 각 농가에 설치되어 있는 분뇨 자원화 처리 시설에 대한 보수와 가동정상화에 더욱 힘을 써야 할 것이다.

다. 가축분뇨의 자원화 추진 및 이용도 제고

가축분뇨 퇴(액)비 수요확대가 무엇보다도 시급한데 올해 7월부터 화학비료 차손보전 중단 및 유기질 비료(퇴비) 보조지원 확대는 매우 중요한 정책이다. 실제 수요자인 경종농가에서 작물생산에 의한 수익저하(경영악화)로 수요확대가 쉽지 않은 실정이나 친환경농산물

생산과 연계시켜 점차 확대할 필요가 있다.

또한 “축분비료유통센타”가 활성화되기 위해서는 안정적인 운영이 필요한 실정인데 이를 해결하기 위해서는 우수 운영사례를 분석하여 취약한 부분을 보완하고, 더 발전시켜야 할 사항은 체계적이고 확대보급이 가능하도록 정책지원과 지역간 특성을 살리는 정보교환과 자생력도 확보할 필요가 있을 것이다.

라. 자원화는 종합예술이라는 개념에서 출발하자.

가축분뇨의 자원화는 시스템(종합화 된 상품)이지 하나의 과정(부속물)이 아니라는 개념에서 인식을 같이하고 대안을 강구하여야 할 것이다.

즉 가축이 배설된 분뇨에서 처리와 이용에 대한 전략을 수립하는 것이 아니라 사료의 원료와 배합, 축사관리, 분뇨수거와 저장, 농경지 화원(花園) 그리고 악취관리를 포함한 국가 환경관리 계획까지 큰 틀에서 움직여야 하는 것이며, 우리 축산농가만이 주체가 아닌 국민 모두가 주체라는 개념에서 지원과 개선 노력이 필요한 것이다.

따라서 우리나라도 축산농가와 환경보전 주체가 공감하는 친화경적인 가축분뇨관리 전략 (A Strategy for Sustainable Manure Management)을 보다 구체적으로 수립하고 실천에 노력하여야 할 것이다. 최근 농림부와 환경부가 가축분뇨는 자원이라는 공동인식 아래 “가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률”을 공동 입법화 하는 것과 지난해 마무리한 “가축분뇨 관리·이용대책” 수립은 매우 다행스럽고 선진적인

발상이다. 그러나 가축분뇨에 대한 기술개발을 전담하고 있는 필자로서는 몇 가지 보강해야 할 사항에 대하여 간단히 언급하고자 한다.

즉 우리나라의 가축분뇨 처리 및 자원화 전문연구 인력이 매우 부족하다는 점이다. 연구소를 포함하여 국내 대학 등에서 축산환경연구와 관련된 전문가는 극소수이며, 또한 외국과의 연구영역과 인력을 비교하여 보면, 가축분뇨를 경지에 환원시킴에 따라 작물에 대한 생리반응 및 동태, 토양(수질)환경에 대한 영향 평가 등에 대한 전문가는 전무하다고 하여도 과언이 아닌 실정이다.

특히 가축분뇨와 관련된 행정 또는 지도업무를 담당하는 일선 지자체의 경우 민원다발 등(3D 업종)의 이유로 업무를 회피하거나 다른 부서로 자리를 옮기려는 현상이 지속되는 한 친환경적인 축산과 축산분뇨 자원화의 효율적인 실현은 쉽지 않을 것이다. 따라서 국가 또는 생산자 단체 차원에서 축산환경 전문가 보강과 관련분야에 종사하는 전문 인력에 대한 차별화된 인센티브 강구와 효율적인 관리가 요구된다.

그리고 축산업에 종사하는 모든 주체가 축산과 환경이 어떻게 하면 공존(상생)할 수 있는가를 늘 고민하고 농림기술개발과제 등 국가기술개발과제로 이와 관련된 연구용역 추진과 장기적인 대책수립을 추진해야 한다는 것이, 필자의 개인적인 소망이 아닌 축산인 모두의 숙제라고 생각한다.

3. 종합 제언

일반적으로 가축분뇨가 작물에 미치는 비료

적 가치는 매우 중요하며 또한 토양개량제의 역할도 상당부분 기여하고 있음을 부인할 수 없으나, 가축분뇨의 자원화를 위해서는 국토면적(농경지 : 약 1,844천ha)이 협소하다는 점도 잊어서는 안 될 것이다. 또한 현재 농림부와 환경부 양부처가 “가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률(가칭)”을 공동입법으로 추진 중에 있는데, 가축분뇨는 적정처리를 할 경우 농업자원이라는 근본인식으로 출발하여 국민건강과 환경보전에 이바지 할 수 있도록 잘 제정되어야 할 것이다. 그리고 축산과 환경이 상호 공존하기는 쉽지 않으나 다음과 같은 내용으로 포괄적인 제안과 인식을 공유하고자 한다.

즉 FAO(국제연합식량농업기구) EU위원회 보고서(2003년)인 “축산과 환경의 상호관계(Livestock-Environment Interactions)의 결론 부분에 언급한 내용을 살펴보면 「축산물의 생산량(경제적 비중)은 지속적으로 증가되고 있으나, 인류복지(human welfare)와 어떻게 조화롭게 지속하느냐 하는 것」이 관건인데 이의 해결을 위해서는 「축산농가」와 「관련정책주체」가 상대를 방해(tackling)하는 것이 아닌 스스로 깨닫게 하고, 방해자가 아닌 동반자라는 인식이 중요하다고 기술하고 있다.

결국 우리나라의 경우도 축산농가에서는 가축분뇨 처리 및 자원화가 환경보전을 위해 국민과 공존하는 자세로, 환경관련 부서에서는 축산업이 국민식량생산의 기반(핵심)축 임을 인식하고 그 중요성을 존중하는 자세로 정책수립과 시행이 필요할 것이며 이는 국가 또는 인류의 영구적인 발전을 전제로 상호협력과 폭 넓은 이해가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. **양돈**