

農産物 및 農産物 加工業 찌꺼기의 非에너지性 利用

농산물 및 농산물가공업 찌꺼기가 인간의 활동에 의하여 발생하는 폐기물의 대부분을 차지한다. 곡식을 생산하여 생기는 찌꺼기는 동물사료용으로 적합하며 이들은 먹을 수 있는 식품의 성분에 못지 않다.

이들 찌꺼기는 거대한 자원이 되고 있고 또 언제든지 사용이 가능하다. 농산물 찌꺼기의 주요 용도는 에너지로 전환하여 사용하는 이외에 식품생산, 동물의 사료, 토양개량, 건축자재 및 제지용원료가 되고 있다. 더우기 이들 찌꺼기를 처리하거나 재이용하지 않고 폐기처분하게 되면 심각한 환경의 오염을 초래한다. 이들 찌꺼기를 직접또는 가공하여 토양에 묻게되면 생산성유지에 크게 도움이되며 토양의 침식이나 자양분유실을 최소화할 수 있다. 일례로서 미국의 어느 지방에서는 농토 1헥트알(3,000평)당 1년에 유실되는 表土의 량이 27톤에 이르고 있고, 그 지방 농토의 약 5분의 1에 해당하는 8천만 헥트알이 심하게 침식당하여 더이상 농산물을 생산할 수 없게 되었다. 열대지방의 토양침식은 훨씬 빨리 진행된다.

과거에는 농산물찌꺼기의 재생이용이 영농의 한 몫을 차지했었다. 오늘날의 영농은 전반적으로 보다 집약적이고, 규모면에서도 훨씬 커졌다. 특정지역에서 발생하는 찌꺼기의 량은 그 지역에서 필요로 하는 량 보다 훨씬 많아서 그냥 갖다 버리는 것이 가장 경제적인 수가 많았다. 가축용사료는 많은 량의 거름과 슬러지(水中浮遊物)를 만들게 되는데 슬러지는 폐기물이 되어 환경을 오염시킨다. 이와같은 이유로 농업에 종사하는

대부분의 사람들은 찌꺼기의 이용이 별 이익도 없고·비용만 많이 들어 수익을 줄어뜰게 하는 귀찮은 일로 생각하고 있다.

그러나 그렇게 갖다버리는 일이 환경에 주는 危害를 더이상 무시할 수 없고 특히 토양생산성을 유지하는데 드는 비용이 빠른 속도로 높아지고 있음도 무시할 수 없다. 대체로 농산물찌꺼기가 원치않는 폐기물일뿐이라고 생각하는 태도는 바꾸어져야 하며, 이들 찌꺼기를 영농의 일부라고 생각하는 자들을 위하여 새로운 용도를 찾아 내어야 한다.

농산물 가공업 및 대규모농장에서는 그 규모가 크기 때문에 발생하는 찌꺼기도 많은데 이들을 보다 잘 이용하고자 하는 계획에 많은 투자를 하고 있다. 그러나 소규모 농장경영자는 자원도 노우-하우로 처리해야 할 찌꺼기도 없다. 따라서 이들은 이종으로 손해를 보고 있음을 알게 된다. 예를 들어 바이오가스(Biogas)만 하더라도 소규모 영농인들은 이 체제의 혜택을 못보고 있고 이와같은 에너지원을 얻지 못하고 있다. 따라서 이들은 특별한 동기나 기술지원 또는 협동화사업등을 통해서 바이오가스체제의 혜택을 볼 수 있게 하는 어떤 제도적인 조정을 필요로 하고 있다.

한 지역을 지배하고 있는 특별한 사회경제적, 문화적, 제도적인 면 뿐만 아니라 환경수요면 등 종합적인 연구가 필요하다. 농부들의 요구에 맞추어 찌꺼기를 열화(劣化)시키는 비용이 덜드는 기술이 개발되어야 한다. 더구나 찌꺼기로 만든 제품이 용도가 뚜렷하고 시장성이 있어야

한다.

그리고 찌꺼기 이용을 위하여 채택된 기술은 전문가가 아니더라도 조작하고 관리할 수 있어야 한다는 것이 매우 중요하다. 찌꺼기 이용의 주목적은 에너지와 비료등을 농촌에서 자급자족하기 위함이다.

찌꺼기 이용계획의 경제성이 이 계획을 실행할 것인가의 여부를 결정짓는 기준이 된다. 그러나 그것 하나만을 고려해서는 안된다. 환경문제와 이로 인하여 야기될 사회문제까지 고려해야 한다. 그리고 공중위생비용의 증가, 土壤收率의 감소, 침식 및 폐자원등도 모두 고려되어야 한다.

새로운 찌꺼기 이용가능성에 대한 연구가 세계도처에서 진행되고 있다. 이러한 정보는 널리 보급되어야 할 필요가 있다. 실제로 이와같은 찌꺼기 이용이 지역간및 국제적으로 공동연구, 정보교환및 파일롯트 프로젝트 운영등의 면에서 서로 협조하는 기회를 제공하고 있다. 농업 및 농산물 가공업 찌꺼기의 주요용도는 특수하고 지역적으로 국한되어 있다. 국가간에 찌꺼기로 만든제품의 시장확보경쟁으로 말미암아 기술이전을 구속하는 일이 있어서는 안된다. 결국 농산물 찌꺼기의 충분한 이용으로 보다 개선되고 보다 생산적인 농촌환경이 조성될 수 있도록 하여야 한다.

〈本協會開發部〉

제 2 회 환경보전 사진현상 공모

환경보전을 위한 새로운 인식과 모든 국민의 참여를 촉구하기 위하여 아래와 같이 사진작품을 공모하오니 많은 응모 바랍니다.

-아 래-

응모 부문	응모 대상	응모요령 (규격)	응 모 내 용	시 상	
				입 선 구 분	상 금
사진	제한 없음	흑백 및 컬러 사진으로 11×14 이상(필름제출 판별요)	<ul style="list-style-type: none"> ○오염방지수법사례 ○방지시설 설치가동상태 ○오물수거 처리 ○생태계파괴 훼손및 복원등 ○공기, 물, 농경지의 오염실태 ○오물의 방류방지 ○쓰레기의 적체 ○기타 국민을 계도할수있는내용 	금상 1점	50만원
				은상 2점	30만원
				동상 5점	15만원
				입상 42점	2만원
				참가상 200점	5천원

- 응 모 마 감 : 1984년 4월 30일
- 당선작발표 : 1984년 5월 10일
- 유 의 사 황 :
 - 배경및 내용은 국내에 한함
 - 접수 제한없음
 - 작품및 원판첨부
 - 작품 뒷면에 제목, 작가이름, 주소, 성별기입
 - 입선된 작품은 반환치 않음
- ※(판권 본협회 귀속, 낙선작은 '84년 6월 1일~6월 7일 기간에 반출해야하며 경과시 파손, 분실에 대한 책임은 지지않음)
- 접 수 처 : 환경보전협회 총무과
- ※ 기타 문의는 접수처로 문의바람
- 서울특별시 중구 소공동 111번지 대한상공회의소 105호실(753-7640, 753-7669)

사단
법인
환 경 보 전 협 회

환 경 청