

음식물 쓰레기 비료 재활용 부진

특허청, 2000년 727톤 불과 ... 특허·실용신안 출원은 급증추세

음식물 쓰레기의 비료화가 1998년 252톤에서 2000년 727톤으로 연평균 69.9% 증가한 반면, 매립이나 소각처리하는 점차 감소추세에 있어, 음식물쓰레기의 자원화가 급속히 확대되고 있다.

음식물쓰레기의 발생을 줄이기 위한 감량화 및 비료로 재활용하기 위한 기술개발이 활발히 진행되고 있기 때문이다.

특허청에 따르면, 음식물쓰레기 관련 특허 및 실용신안 출원은 1998년 18건, 1999년 30건, 2000년 53건, 2001년 52건으로 최근 5년간 연평균 42.4% 증가하고 있다.

2001년 출원내용은 음식물쓰레기 비료화장치에 관한 출원이 27건으로 52%를 나타냈고, 음식물쓰레기의 염분이나 수분을 처리하는 기술, 발효방법 등이 출원되고 있으며, 특히 미생물을 이용한 비료화방법, 폐수처리방법, 악취제거기술, 토질개량효과를 갖는 비료 등에 관한 출원이 큰 비중을 차지하고 있다.

음식물쓰레기 발생 및 처리현황 (단위: 1000M/T)

구 분	1997	1998	1999	2000
발생량	4,769	4,305	4,226	4,174
매립/소각	4,303	3,369	2,792	2,290
사료화	278	684	876	1,157
비료화	188	252	558	727

자료) 환경부

음식물 쓰레기는 정부가 1995년 5월1일부터 시행하고 있는 쓰레기 종량제 및 쓰레기 감량화 정책에 힘입어 음식물쓰레기의 발생량은 계속 감소추세에 있다.

그러나 아직도 우리의 낭비적 음식문화와 외식산업의 발달 등으로 음식물쓰레기 발생량이 급격히 감소할 것으로 보이지 않아 자원화하기 위한 다양한 특허출원이 계속될 것으로 전망된다.

음식물쓰레기 관련 특허·실용신안 출원현황 (단위: 건)

구 분	1998	1999	2000	2001
비료 제조장치	11	4	12	27
유기질비료	5	14	29	18
미생물 함유비료	2	4	7	2
기 타	0	8	5	5
합 계	18	30	53	52

국내 음식물쓰레기 발생량은 연간 약 417만4000톤으로 55%인 229만톤이 매립 또는 소각처리하고, 28%인 115만7000톤은 사료, 17%인 72만7000톤은 비료로 재활용하고 있어 자원화율이 45%에 불과한 실정이다.

<Chemical Daily News 2002/ 08/ 06>