

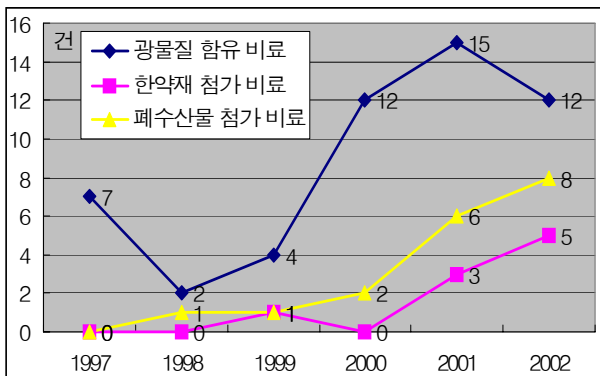
유기농 비료에 농약성분 첨가한다!

특허청, 2002년 내국인 출원 25건 ... 한약·농약 등 기능성 성분 주류

환경과 건강에 대한 인식이 높아짐에 따라 유기농에 대한 관심이 점차 늘어나고 있는 가운데 기능성 유기질 비료의 개발이 활발해지고 특허출원도 꾸준히 증가하고 있다.

기능성 유기질 비료는 음식물쓰레기나 퇴비, 분뇨 등을 발효시켜 만든 유기질 비료에 한약재나 광물질, 폐수 산물 등을 첨가해 만든 것으로 식물의 성장에 필요한 영양분이 다량 함유돼 있을 뿐만 아니라 미생물의 활동을 활발하게 해 토양의 산성화를 방지하고 식물이 건강하게 자라게 한다.

기능성 유기질 비료 특허 출원추이



특허청에 따르면, 기능성을 이용한 유기질 비료와 관련한 특허출원 건수는 매년 꾸준히 증가해 1997년 7건에서 2002년에는 25건에 이르고 있다.

1997년부터 2002년까지의 출원 가운데 광물질을 이용한 것이 52건(65.8%)으로 가장 많고, 폐수산물을 이용한 것이 17건(21.5%), 한약재를 이용한 것이 9건(11.4%)으로 뒤를 잇고 있다.

출원인도 2002년에는 내국인이 전부를 차지하고 있고, 특히 개인 출원이 많은 특징이 있다.

유기질 비료로는 유기질 비료에 게르마늄, 맥반석과 같은 광물질을 혼합해 토양의 산성화를 억제토록 한

알카리성 비료, 한약 찌꺼기, 녹차 등을 첨가해 병·해충에 강한 유기농 비료, 비료 제조과정에 농약을 첨가해 비료와 농약을 동시에 시비할 수 있도록 한 비료, 어패류와 불가사리, 미역 등의 폐수산물을 이용한 칼슘비료 등이 있다.

기능성 유기질비료 관련 주요 출원현황

발명의 명칭	기술내용	출원인
천연 게르마늄광석을 함유한 비료 조성물	게르마늄 광석을 소성한 후 미분말로 만들어 비료성분과 혼합 - 필수 미네랄성분과 철, 칼슘, 구리 등의 성분을 다량 함유	김 호근
농약 함유 입상비료 조성물	비료 제조과정에 농약 성분을 첨가하여 병충해에 효과적이고, 비료와 농약을 동시에 시비할 수 있는 비료를 제조	Sumitomo
육모 거름 조성물	한약재, 미강, 미생물배양액을 혼합 발효시켜 제조 - 작물의 성장을 돕고, 알곡에 영양분을 제공	다사농협
불가사리를 이용한 액체비료	불가사리 추출액을 비료성분에 혼합해 칼슘, 아미노산, 키틴(키토산)질, 미네랄 등이 함유 되어있는 다기능의 액체비료를 제조	박정수

특허청은 환경친화적인 농산물의 생산을 위해 유기농업을 실천하는 농가가 증가 추세에 있어 앞으로 기능성 유기질비료의 사용은 계속 확대될 것이라고 전망하며, 산성화된 토양을 건강하게 하고 음식물쓰레기나 폐수 산물 같은 폐기물의 재활용을 위해서도 기능성 유기질비료에 대한 더 많은 연구개발과 특허출원이 필요하다고 설명했다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/10/17>