

GETb, 썩는 Bio 플라스틱 개발

국제특허 승인 후 9월 본격생산 ... 저렴한 가격으로 실용화 가능

국내 환경전문 벤처기업에서 폐각을 이용한 생분해성 플라스틱을 개발해 화제가 되고 있다.

GETb(대표 정태용)는 그린환경테크노 진창호박사팀을 주축으로 1994년부터 생분해성(biodegradable) 플라스틱 연구에 주력한 결과 2001년 Bio-Gtech Resin을 개발해 KIST의 실험평가를 거쳐 2003년 2월 국제특허를 취득했다.

기존의 전분을 이용한 생분해성 플라스틱은 땅속에 묻히면 전분 30%만 분해되고 나머지 70%는 썩지 않는 단점을 지녔다.

그러나 플라스틱 제조시 Bio-Gtech Resin을 10-40% 혼합하면 공기중에서는 썩지 않다가 땅속에 묻히면 70일 이내에 76%가 완전 분해되고 나머지 24%는 미생물분자고리로 변해 서서히 분해돼 결국 100% 모두 분해되는 놀라운 실험결과를 기록했다.

Bio-Gtech Resin은 바다에 폐기물로 버려지는 굴껍질을 이용하기 때문에 전분을 이용한 생분해성 플라스틱보다 가격이 5배 이상 저렴하고 환경오염을 방지할 수 있어 일석이조의 효과를 얻을 수 있다.

GETb 정태용 사장은 “세계 대표적 생분해성 플라스틱 생산기업인 미국의 Warner-Lambert 및 캐나다의 St. Lawrence 보다 우수한 기술을 보유하고 있으며, 국제특허를 받게 되면 세계 생분해성 플라스틱 시장에서 한국의 입지가 확고해질 것”이라고 강조했다.

Bio-Gtech Resin은 2002년 10월 PCT(특허협력조약)에 의한 국제출원을 제출했고 2003년 7월 승인을 받을 것으로 예정돼 있다.

GETb는 7월 국제특허 승인을 받은 후 9월 본격 생산에 들어가 국내 플라스틱 생산기업 및 세계시장에 공급할 예정이다.

2003년 플라스틱이 주로 이용되는 멀칭필름 시장 및 생분해성 플라스틱 첨가제 국내시장은 1700억원에 달하고 세계시장은 26조원에 육박할 것으로 전망된다. <배연호 기자>

<Chemical Journal 2003/06/19>