두부 폐수에서 호르몬 대체물질 생산

유젠바이오, 에스트로겐 대체물질 Isoflavone 정제 … 매출 10억원 기대

폐수에서 생명공학 분야 고부가가치 제품을 생산하게 됐다.

바이오벤처기업인 유젠바이오(대표 오형진)가 두부를 만들고 남은 폐수에서 고부가가치제품인 여성호르몬 대체물질을 생산하는 기술을 개발, 10억원의 매출을 올리고 있다.

유젠바이오가 폐수에서 생산해내는 물질은 이소플라본(Isoflavone)으로 폐경기 이후 여성의 갱년기 증상치료 및 예방에 사용되는 여성호르몬 에스트로겐의 대체물질이다.

두부여액(숨물)을 원료로 해 발암 등 부작용이 없을 뿐더러 골다공증 등 폐경기 이후 증후군치료, 월경전 증후군(PMS) 예방, 콜레스테롤 저하, 고혈압 예방 등 여러 분야에서 이소플라본의 효과가 입증되고 있다.

더욱이 이소플라본은 고부가가치제품으로 현재 g당 30만-40만원선에 거래되고 있을 정도이다.

유젠바이오의 이소플라본 추출법은 환경오염 예방에도 기여하고 있다. 폐수로 고부가가치제품을 생산하면서 동시에 폐수도 정화시키는 일석이조 효과를 톡톡히 보고 있기 때문이다.

유젠바이오는 2000년 풀무원과 제휴해 풀무원의 의령 두부 제조공장에 이소플라본 제조설비를 갖춰 두부를 생산하는 과정에서 나오는 폐수를 활용하고 있다.

유젠바이오는 두부를 생산할 때 발생하는 폐수의 BOD(생물학적 산소요구량) 수치는 평균 3만5000ppm에 이르는데 유젠바이오의 이소플라본 제조공정을 도입하면 1000ppm까지 낮출 수 있다고 주장했다.

결과적으로 풀무원은 유젠바이오에 폐수처리를 위임하면서 10억원에 달하는 폐수처리설비는 물론 운영경비 4억원 가량을 절감할 수 있었다.

천연의약품 전문 바이오벤처인 유젠바이오는 이소플라본 외에도 국내 최초로 개발된 니코틴 해독물질 [니코엔] 등의 판매호조에 힘입어 2002년 120억원의 매출을 올릴 전망이다. 오형진 사장은 제일제당 출신으로 1997년 유젠바이오를 창업했다.

<Chemical Daily News 2002/07/03>