

효소 분해 D-글리코사민 최초 생산

아미코젠, 기존 염산분해법 대체기술 개발 ... 경상남도 연구지원으로

경상남도로부터 연구비를 지원받은 벤처기업이 세계최초로 노인성 관절염 치료제 및 건강식품으로 사용되는 D-글리코사민을 효소분해 방식으로 생산하는데 성공했다.

바이오 벤처기업인 아미코젠(대표 신용철 경상대 교수)은 <농산물 가공 및 사료첨가용 효소의 고도 생산기술> 과제를 통해 효소분해에 의한 D-글루코사민과 N-아세틸글루코사민 생산기술을 개발했다. 경남도는 2000년 5월부터 2003년 4월까지 3년 동안 1억6000만원의 연구비를 지원했다.

새로 개발된 기술은 기존에 사용되던 염산분해법을 효소분해법으로 대체한 것으로 인체와 환경에 무해한 최초의 기술이라는데 의의가 큰 것으로 평가되고 있다.

효소 분해법은 게나 새우에서 생산되는 키토산을 물에 녹여 상온에서 효소반응을 시키게 되면 D-글루코사민이 형성되는 안전한 공정이다.

이에 따라 국내에서는 지금껏 수입에 의존한 중국산 D-글루코사민을 대체하게 됐을 뿐만 아니라 독일과 일본 등에서 아미코젠의 기술에 큰 관심을 갖고 구체적인 협상을 진행중이어서 엄청난 매출 증대가 예상된다.

D-글루코사민의 원료시장은 1억달러 이상으로 추정되며, 미국에서 2001년 소매가 기준 12억달러나 판매되며 건강식품 가운데 1위를 차지했다.

아미코젠은 효소분해 기술을 이용해 노인성 관절염 통증완화 및 치료기능이 있는 <케토사민>을 출시해 완제품 시장의 10%인 약 30억원 정도의 연매출을 올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

경상남도는 4월 중 관련기술을 도 명의로 특허출원해 지적재산권을 확보하고 참여기업에 기술개발료를 받고 지적재산권 및 사업실시권을 양도할 예정이다. 문의: 055)759-6161

<Chemical Journal 2003/04/29>