바이오 식물로 정수처리장 중금속 제거

독일 라이프치히시는 기계식정수처리장 침전물 집하장(축구장의 35배)에 바이오기술을 이용해 정수 처리할 계획이다.

지금까지 사용하던 기계화학적 처리방법인 침전물 화학적 처리, 소각처리는 매년 4500만유로의 비용이 소요돼 예산도 절감하고 환경도 보호할 수 있는 바이오처리법으로 전환하기로 했다.

정수처리장의 환경생태도 유지하고, 정수처리비용도 절약하기 위해 Bio Planta가 개발한 갈대를 이용한 생물학적인 기술처리법을 적용하기로 결정했다.

바이오기술 적용기간은 약 15년이 소요될 것이며, 처리비용은 매년 약 600만유로로 상당한 처리비용이 절감될 것으로 보고 있다.

바이오 정수처리기술의 특징은 갈대 뿌리의 길고, 밀집한 성질을 이용해 동, 아연 과 카드뮴과 같은 중금속을 침전물로부터 흡수 할 뿐만 아니라, 질소 및 인 같은 화합물도 제거할 수 있다.

Bio Planta는 더 광범위한 연구를 통해 정수처리장에 적합한 특수한 갈대류를 연구개발하고 있다.

<Chemical Daily News 2002/06/18>