

단수수 바이오에탄올 개발 박차

농업진흥청, 물 소비량 사탕수수의 30% 불과 ... 생산비용도 저렴

세계 5대 작물로 각광받는 단수수를 친환경 연료로 사용하기 위한 연구가 한창 진행되고 있다.

농촌진흥청은 당도가 높고 수량이 많은 단수수에서 친환경 에너지원인 바이오에탄올(Bio-Ethanol)을 뽑아내기 위해 시험재배와 생산공정 개발을 진행하고 있다고 발표했다.

농진청은 현재 국내외 177개 품종의 단수수를 시험재배하고 있으며 우수품종을 선발해 대규모 재배와 신품종 육성에 활용한다는 계획이다.

단수수는 즙을 짜낸 후 바로 발효해 에탄올을 생산할 수 있어 생산비가 저렴하고 찌꺼기는 동물사료나 바이오에너지원으로 재사용이 가능하다.

또 물 소비량이 사탕수수의 3분의1에 불과해 건조하고 척박한 토양에서도 잘 자라며 재배기간도 4개월 정도로 짧아 가을에 수확한 뒤 보리, 밀, 유채 등 동계작물과의 2기작도 가능하다.

농진청 바이오에너지작물센터 서세정 소장은 “사라져가던 단수수를 새롭게 부활시켜 간척지나 유휴지 등에 재배단지를 조성해 20만ha 정도를 재배하면 연간 80만kl의 바이오에탄올 생산이 가능하다”면서 “국내 휘발유 사용량의 8.5%를 대체할 수 있는 양”이라고 설명했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/10/13>