

# 일본, 볏짚 이용 바이오에탄올 육성

2009년 중국·타이와 생산협력 강화 ... 미생물 이용 볏짚분해 기술개발

일본 농림수산성은 볏짚으로 바이오연료를 생산하는 기술을 개발해 2009년 중국과 타이 등 벼농사를 많이 하는 아시아 국가들에 대해 생산 협력을 제공할 방침인 것으로 알려졌다.

바이오연료 원료로는 옥수수과 사탕수수 등 식용 작물이 사용됨에 따라 가격이 급등하는 문제점을 안고 있으나 볏짚은 식용이 아니라 대부분 버려지고 양도 풍부하기 때문에 저가로 조달 가능한 이점이 있다.

이에 따라 일본은 볏짚이 풍부한 아시아 국가와의 생산 협력을 통해 장차 수입도 가능한 안정적인 에너지원으로 육성할 방침이다.

일본은 이미 미생물을 이용해 볏짚을 분해하고 바이오에탄올을 추출하는 기술을 개발했으나 농림수산성은 2008년 실증실험을 거듭해 상업화를 위한 채산성을 향상시키는 기술을 축적할 계획이다.

중국은 쌀 생산량이 1억8000만톤, 타이는 2700만톤으로 양국의 모든 볏짚을 수거해 바이오연료를 만들면 일본 휘발유 소비량의 1.5배에 상당하는 약 1억kl를 생산할 수 있을 전망이다.

중국에서는 현재 옥수수를 이용한 바이오연료를 생산하고 있으나 생산 기술상의 문제로 리터당 생산코스트가 120엔으로 높아 경제성이 없는 것으로 알려져 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2008/01/08>