

자동차 연료도 “바이오시대 도래”

산자부, 바이오디젤 시범공급 … 환경오염물질 배출 크게 감소

대기오염을 절감시킬 수 있는 바이오디젤 혼합유가 본격적으로 공급된다.

산업자원부는 수도권 매립지에 출입하는 청소차량과 폐기물 처리차량을 대상으로 일부 지정주유소에서 바이오디젤 혼합유(BD20)를 시범보급하기로 했다. 바이오디젤 혼합유는 자동차용 경유 80%와 바이오디젤 20%를 혼합한 연료이다.

바이오디젤은 쌀겨와 폐식용유 등 식물성 원료에서 추출한 것으로 대기오염절감효과가 우수하고 자동차용 경유를 대체 할 수 있는 대체에너지 연료로 주목받고 있다.

바이오디젤 생산·공급현황

구 분	주원료	공급가격	생산능력	생산량	현 사용처
신양현미유	쌀겨(국산)	600 660원/ℓ	20kℓ 일	5kℓ 일	전북 관용차량 856대 익산 시내버스 55대 종로구청 청소차 35대
신한에너지	폐식용유(국산) 대두유(수입)	(미정)	4kℓ 일	2kℓ 일	의왕시 관용차량 4대 에너지기술연구원 1대

환경부에 따르면, 신한에너지 및 신양현미유에서 생산되는 바이오디젤을 일반경유와 2대8로 혼합해 경유차량에 사용한 결과, 일반경유 사용차량에 비해 일산화탄소(CO) 17%, 탄화수소(HC) 15%, 미세먼지(PM) 18%, 매연 14%가 줄어든 것으로 나타났다.

바이오디젤의 경유 대비 배기가스 저감효과

HC	CO	SOx	PM	매연
-15%	-17%	-20%	-18%	-14%

자료) 국립환경연구원, 2001.12

BD20의 주유소 판매가격은 경유의 5월 평균 판매가격 리터당 681원과 동등하거나 다소 낮은 가격으로 판매될 것으로 알려지고 있다.

국내에서는 신양현미유가 2001년 12월부터 전북의 관용차량(865대)에 바이오디젤 153kℓ을 사용한 바 있으나, 지금까지 차량에서 이상이 발견되지는 않았다. 기타 종로구청, 의왕시도 관용차량을 대상으로 시범사용을 실시 중이다.

< Chemical Daily News 2002/ 06/ 10 >