



日从藻类中高效提取“绿色原油”

文章来源: 科技日报

发布时间: 2010-03-24

【字号: 小 中 大】

湖沼中大量的微小藻类是污染水质的潜在威胁,而日本专家却将其变废为宝,开发出可高效、低成本从这些藻类中提取“绿色原油”的新技术。

据共同社近日报道,浮游藻类过多虽然会导致湖沼的富营养化,威胁水质,从而破坏生态系统,但这些藻类具有很强的吸收二氧化碳并合成有机物的能力,有望作为生物燃料的原料。然而,蒸发浮游藻类所含的大量水分需要消耗大量能源,因此利用浮游藻类生产生物燃料尚缺乏可行性。

日本电力中央研究所研究人员通过向浮游藻类中添加能与油脂成分紧密结合的液化二甲醚,成功提取出了可供燃烧的油脂。研究人员解释说,当二甲醚与藻类细胞中的油脂成分结合后,只要在常温下使二甲醚蒸发,就能将油脂成分提取出来。

据介绍,利用上述方法所提取的油脂成分相当于干燥藻类重量的约40%,其燃烧后的发热量与汽油相当,可望成为有价值的“绿色原油”。

打印本页

关闭本页