生物电能

概述

生物电能被视为在未来有潜力提供大部分可再生能源的储备，它可以以气体、液体或固体燃料形式提供生物燃料或者用于发电和供热。有三种主要的提供生物能的途径，即热转换、生物转换和物理转换，这些方法都需要配置和设计各种各样的化学反应器。生物电能能高效、低成本、高度通用地提供大量能量、燃料和化学产品的热化学转换过程。

简介

生物电能指的是利用各种植物秸秆进行发电，而生物燃料则是以玉米等作物和农业废弃物为原料制造的乙醇等燃料。2009年5月，美国一项最新研究发现，在开发生物能源过程中，以单位土地面积的能效来看，利用生物电能要比利用生物燃料更有效，前者可更好地利用土地，保护环境。

研究

美国加利福尼亚大学默塞德分校等机构的研究人员对生物电能和生物燃料的对比研究发现，从土地利用角度看，生物电能要比生物燃料更有效。

研究人员在最新一期《科学》杂志上报告说，如果用同等面积土地上种植的作物来发电或制造乙醇，供应给汽车，那么使用生物电能的汽车的行驶里程要比使用乙醇的汽车多出81%。另外，前者的温室气体减排效果也要远远大于后者。因此，研究人员认为，无论从使用效果还是从环保角度考虑，利用生物电能都比利用生物燃料更为可行。但他们表示，这项研究并没有考虑水资源消耗、生产成本等其他因素。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/3101.html