



## 武汉植物园微藻生物能源副产物安全性问题研究取得进展

文章来源：武汉植物园

发布时间：2011-03-07

【字号：小 中 大】

微藻生物能源是最有前景的生物能源之一，然而其相对较高的生产成本成为制约其发展的主要瓶颈。通过开发其副产物(*An outlook on microalgal biofuels*, 13 August 2010, p. 796)降低生产成本逐步得到国内外研究者的认可。

中科院武汉植物园系统生态学组王伟波博士在新近一篇评论中指出：藻类生物能源副产物在开发（加工）过程中不仅要注意维持其效能，更要注意其安全性。如果期待将微藻生物能源开发成食品或动物饲料，必须对其营养质量和毒理学安全性进行评价。微藻中核酸相对较高，可能会增加人体血液中尿酸的含量，从而增加痛风的风险；高密度培养微藻可能会诱发次生代谢产物的产生，如水华藻类中的毒素，这些产物可能对人类的健康产生新的威胁。另外，藻类在培养和加工过程中，特别是在大尺度的开放培养过程中，更易受到环境污染物和生物污染物的污染，环境污染物主要包括重金属（主要来自于营养盐和水源）和有机化合物（主要是抗生素和杀虫剂），生物污染物主要包括非目标藻类、真菌、昆虫和细菌。该评论最后指出：在将微藻生物能源副产物应用于食品或动物饲料之前，必须要建立详细的安全标准。

该评论2月7日在线刊发于《科学》，题目为*Safety of Microalgal Biofuels' Co-Products*。该研究得到中科院知识创新工程重要方向性项目“主要能源植物规模化种植综合评价”资助。

[评论链接](#)

打印本页

关闭本页