

油料所突破脂质酶法修饰关键技术

文章来源：中国农业科学院油料作物研究所

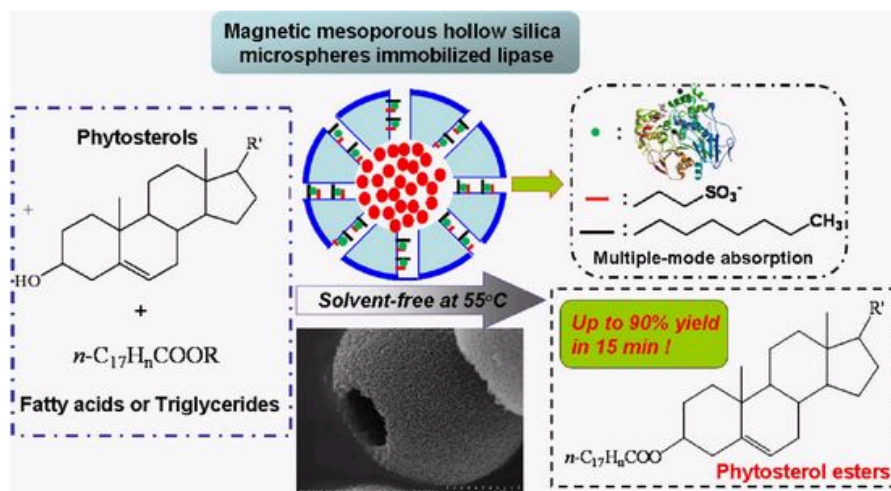
作者：郑明明

点击数： 次

发布时间：2015-01-14

【字体：大 中 小】

日前，由中国农业科学院油料作物研究所油料品质化学与营养团队完成的“脂质酶法修饰关键技术研究”项目，通过了湖北省科技厅组织专家的成果鉴定，专家一致认为，该成果整体达到国际先进水平，部分达国际领先水平。



功能脂质具有预防心脑血管疾病，控制肥胖，促进生长发育等功效，适用人群广泛，市场需求旺盛。天然油脂性质和功能较为单一，无法满足当今社会对脂质产品多元化的需求。通过脂质酶法修饰，可改善其溶解度、稳定性、消化吸收率等物化特性，开发出多种功能脂质产品，从而扩展油脂的应用范围，并大幅提高其附加值。

首席科学家黄凤洪研究员带领团队联用了高活性脂肪酶微反应阵列，超声预处理高效酶促反应体系，基于二维色谱-质谱的脂质高通量结构剖析三大技术，形成了绿色、靶向、高效的脂质酶法修饰技术体系。突破了催化剂活性和稳定性不高，反应速度缓慢，产物难以鉴定等的瓶颈难题。最快仅需15分钟，产品转化率即可达90%以上，固定酶可重复使用达50次，达国际领先水平。

该成果已经成功应用于植物甾醇酯、母乳脂肪代用品、黄酮不饱和脂肪酸酯等功能脂质的靶向制备。产品植物甾醇酯达到了美国食品化学法典和我国卫生部（2010年第3号）公告的质量要求。与国内外同类技术相比，该技术具有靶向性强、转化效率高、速度快、原料广适和产品多元化等优势，对于扩展我国脂质资源的应用领域，提高油料加工的附加值和综合效益，提升居民的营养健康水平均具有重要意义。（通讯员 余波）

相关文章

- ▶ 油料所多项成果入选农业部主推品种技术
- ▶ 油料所研制的转基因快速检测试纸获农业部推荐使用
- ▶ 我国油菜品质达历史最好水平
- ▶ 油菜高油育种技术的突破提升了我国油菜产业的竞争力
- ▶ 国家粮油产品质量安全风险评估重大专项通过验收

[网站地图](#) | [设为首页](#) | [加入收藏](#) | [联系我们](#)

主办：中国农业科学院 承办：中国农业科学院农业信息研究所 京ICP备05083737

