

34 产烃葡萄藻贴壁培养技术

项目负责人：刘天中

技术联络人：刘天中

联系方式：0532-80662735

电子邮箱：liutz@qibebt.ac.cn

关键词：微藻培养技术

技术成熟度：中试及产业化 (TRL=6-7)

■ 项目简介

葡萄藻是目前唯一具有合成高含量脂肪烃和油脂的微藻，是微藻生物最为重试的优质藻种。但由于其极慢的生长速率，导致不能实现高效大规模培养，失去了作为能源生产的藻种潜力。目前国内外有众多研究试图从培养工艺、培养基组成以及培养条件优化来解决和提高葡萄藻的生产速率，但这些改善都非常有限。本项目基于我们发明的具有完全自主知识产权的微藻贴壁培养方法和基于光强稀释的微藻贴壁培养反应器设计新原理，研究开发了葡萄藻的高效贴壁培养技术。结果表明，葡萄藻的反应器贴壁培养，其面积产率可达40-60g/m²/d，为目前传统液体培养的5倍以上，具有极大的产业化开放前景。

技术指标：

百平方米级葡萄藻培养中试系统，室外条件下面积产率 > 30g/m²/d，总油含量 > 35%。

■ 合作方式

委托开发、技术入股、技术转让