

33 橘色藻产类胡萝卜素技术

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、类胡萝卜素

技术成熟度：中试及产业化（TRL=6-7）

■ 项目简介

目前类胡萝卜素的生产主要是利用盐藻来生产。但由于盐藻的培养依赖于高盐度的海水进行开放池培养、生长速度极慢、产量低、成本高，且培养采收后的高盐度废水的排放对环境造成严重污染。本项目基于我们筛选获得的橘色藻，建立了基于贴壁培养的橘色藻高效培养生产类胡萝卜素技术。项目技术不依赖于海水，只需要淡水即可进行，从而解决了大规模生产条件下的废水排放问题。

技术指标：

在单层贴壁培养下，类胡萝卜素产率可达 $67.7 \text{ mg/m}^2 \text{ d}$ ，明显高于传统的盐藻开放池培养的类胡萝卜素。

■ 应用前景

利用微藻生产的类胡萝卜素具有产率高、品质好、纯天然等优点，已成为保健类类胡萝卜素生产的重要方向。本项目具有明显的产率和成本优势，是生物类胡萝卜素生产技术的发展方向，具有极大的产业化开放前景。

■ 合作方式

委托开发、技术入股、技术转让