

利用植物激素和铁离子诱导小球藻合成虾青素的方法

其他名称 Method for synthesizing astaxanthin by inducing chlorella vulgaris by using plant hormones and iron ions

专利类型 发明

专利号 2011103210050



王艳; 秦松

专利权人 中国科学院烟台海岸带研究所

申请日期 2011-10-14



2011-10-14

专利状态 有效-授权

授权国家 山东(37)

摘要 本发明属于微藻生物技术领域，特别涉及一种利用植物激素和铁离子诱导小球藻合成虾青素的方法。具体为将小球藻在液体培养基中活化培养，获得同步化生长的藻液，待用；取上述生长到处于指数生长期的藻液，并向藻液中添加植物激素和铁离子，同时补充碳源和氮源进行培养，直至藻体细胞内虾青素的积累量最高时培养结束(取样采用液相色谱法测定虾青素积累量)，采收细胞破壁提取虾青素。本发明简单易行、成本低廉、能显著增加虾青素的产量，从而大大提高小球藻生产虾青素的效率。

其他摘要 The invention belongs to the field of microalgae biotechnologies, and particularly relates to a method for synthesizing astaxanthin by inducing chlorella vulgaris by using plant hormones and iron ions. The method specifically comprises the steps of: activating and culturing the chlorella vulgaris in a liquid culture medium to obtain a synchronously growing chlorella vulgaris solution for later use; and taking the chlorella vulgaris solution growing to an exponential growth phase, adding the plant hormones and the iron ions in the chlorella vulgaris solution, replenishing a carbon source and a nitrogen source for culturing, ending the culturing until the accumulation of the astaxanthin in chlorella vulgaris cells is maximum (the accumulation of the astaxanthin is determined by adopting a liquid chromatography during sampling), and harvesting cell disruption and extracting the astaxanthin. The method is simple and easy to operate and low in cost, and is capable of remarkably increasing the yield of the astaxanthin, thereby greatly increasing the efficiency of producing the astaxanthin by the chlorella vulgaris.

学科领域 C12r1/89; C12p23/00

URL 查看原文

申请号 CN201110321005.0

公开(公告)号 CN103045709A

语种 中文

PCT属性 否

IPC分类号 C12P23/00; C12R1/89

专利代理人 周秀梅; 李颖

代理机构 沈阳科苑专利商标代理有限公司 21002

文献类型 [专利](#)

条目标识符 <http://ir.yic.ac.cn/handle/133337/22236>

专题 海岸带生物学与生物资源利用重点实验室_海岸带生物学与生物资源保护实验室

作者单位 中国科学院烟台海岸带研究所

推荐引用方式 王艳,秦松. 利用植物激素和铁离子诱导小球藻合成虾青素的方法. 2011103210050[P]. 2011-10-14.
GB/T 7714

条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见](#)

暂无评论

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [王艳]的文章

📖 [秦松]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [王艳]的文章

📖 [秦松]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [王艳]的文章

📖 [秦松]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

