

## 青岛能源所提出微藻属内精确种质鉴定新策略

文章来源：青岛生物能源与过程研究所

发布时间：2013-08-12

【字号：小 中 大】

微藻通过光合作用，在地球生物圈的碳固定、初级生物量积累和能量转化等方面发挥着重要作用。一些具有含油量高、生长速度快、抗逆性强等生理特征的微藻，具备规模生产生物柴油等可再生燃料的潜力。而目前使用的ITS等系统发育分子标记经常无法准确区分与鉴定种内不同藻株或属内不同藻种。因此，开发高灵敏度和高可靠性的微藻系统发育分子标记具有重要意义。

近日，中国科学院青岛生物能源与过程研究所功能基因组团队博士研究生魏力、辛一等人以一类高含油的海水微藻微拟球藻 (*Nannochloropsis*) 为模式，通过对 *Nannochloropsis* 属内的6个已知藻种共7个藻株的叶绿体和线粒体基因组进行完整测序和精细比较，首次系统评价了微藻细胞器基因组上所有编码和非编码DNA片段作为潜在系统发育分子标记的性能，发现与现有分子标记相比，种质区分和鉴定的灵敏度和可靠性均显著提高的一系列新的系统发育分子标记。据此，提出了一种在微藻属内进行精确种质鉴定的新策略（图1）。该研究成果已在线发表于 *BMC Genomics*。

上述研究由该团队负责人徐健研究员主持，联合美国亚利桑那州立大学胡强教授团队和美国马里兰大学陈峰教授团队共同完成，并得到了中科院创新团队国际合作伙伴计划和太阳能行动计划的支持。

### [论文链接](#)

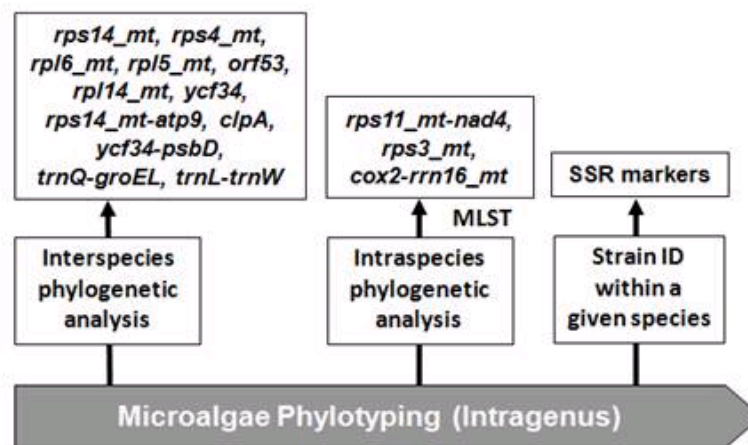


图1 一种在微藻属内进行精确种质鉴定的新策略

[打印本页](#)
[关闭本页](#)