

研究论文

从基因组分析贾第虫的核糖体合成系统

辛德东^{1,2}, 文建凡¹

1. 中国科学院昆明动物研究所 细胞与分子进化重点实验室, 云南 昆明 650223 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为探讨贾第虫细胞核内核糖体合成系统, 及与典型的真核生物有何差异, 首先, 确定在典型真核生物中参与核糖体合成的129条共有的保守蛋白, 然后用这些蛋白搜索贾第虫基因组以调查它们在贾第虫中的直系同源蛋白的情况, 以对贾第虫的核糖体合成系统作一了解。结果表明: 贾第虫具有89条这些蛋白的直系同源蛋白, 包括参与rRNA甲基化和假尿嘧啶化的蛋白复合体成员, 以及存在于90S、40S和60S复合体中的蛋白。贾第虫的核糖体合成系统与典型的真核生物相似, 但还有40条蛋白在贾第虫基因组中找不到同源蛋白。这意味着贾第虫的核糖体合成系统较典型的真核生物简单。贾第虫虽然没有核仁结构, 但其核糖体亚基合成的途径和机制可能与真核细胞相似, 参与的成分不同于无核仁结构的原核生物, 可能相对简单。

关键词 [贾第虫](#) [核仁](#) [核糖体合成](#) [基因组](#)

分类号 [Q959.174](#); [Q75](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [辛德东^{1,2};文建凡¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(336KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“贾第虫”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [辛德东](#)
 - [文建凡](#)