

研究论文

从核糖体DNA ITS区序列研究甘蔗属及其近缘属种的系统发育关系

陈辉, 范源洪, 向余颈攻, 蔡青, 张亚平

云南省农业科学院甘蔗研究所, 云南开远, 661600

收稿日期 2002-1-22 修回日期 2002-10-15 网络版发布日期 接受日期

摘要 测定了甘蔗属及其近缘属的13个种共43个个体和1个橡草(*Pennisetum schumacheri*)外群的核糖体DNA中的内转录间隔区(ITS)及5.8S rDNA 基因的序列.结果表明:甘蔗属及其近缘属种的ITS区(含ITS1,5.8S rDNA和ITS2)序列的长度范围为589~591bp,变异位点为140个,信息位点为60个;其中,ITS1和ITS2的长度范围分别为205~208bp和216~220bp,变异位点分别为64和68个,信息位点分别为33和24个;5.8S rDNA长度范围为164bp,变异位点为8个,信息位点为3个.以狼尾草属的橡草(*P. schumacheri*)作为外群,运用PAUP4.0b软件构建的系统发育NJ树表明:浙江果蔗(R45)应属于热带种(*S. officinarum*);河王八属与蔗茅属的亲缘关系较近,各自的金猫尾种与蔗茅种、河王八种与滇蔗茅种分别交叉聚在2个不同的小分支中;斑茅(*S. arundinaceum*或*E. arundinaceum*)具有其他属不同的特异位点,是距甘蔗属较远的一个独立分支,从分子水平上提出了斑茅并不属于甘蔗属的观点,但其是否属于蔗茅属,还是应当立为单种属则需进一步的研究论证.

关键词 [甘蔗属及其近缘属种](#) [ITS](#) [系统发育](#)

分类号 [S566](#)

Phylogenetic Relationships of Saccharum and Related Species Inferred from Sequence Analysis of the nrDNA ITS Region

Chen Hui, Fan Yuanhong, Xiang Yujinggong, Cai Qing, Zhang Yaping

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 陈辉 YSR1@public.km.yn.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(237KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“甘蔗属及其近缘属种” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈辉](#)
- [范源洪](#)
- [向余颈攻](#)
- [蔡青](#)
- [张亚平](#)