

研究论文

中国栽培稻同工酶的遗传多样性

汤圣祥, 江云珠, 魏兴华, 李自超, 余汉勇

中国水稻研究所, 浙江杭州, 310006

收稿日期 2001-3-27 修回日期 2001-8-8 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用淀粉凝胶电泳法, 分析了具有代表性的4408份中国栽培稻种质资源的12个同工酶基因位点的等位基因酶谱(Pgi1, Pgi2, Amp1, Amp2, Amp3, Amp4, Sdh1, Adh1, Est1, Est2, Est5和Est9). 结果指出, 被测的中国栽培稻含有52个同工酶等位基因, 占亚洲栽培稻已鉴定出的54个等位基因的96.3%, 其等位基因频率变幅为0.001~0.994, 基因多样性指数(Ha)为0.012~0.547. 平均基因多样性指数(Ht), 同工酶遗传型多样性指数(Hp)和平均多态性指数(DP)分别为0.248, 3.845和17.7%. 基因频率低于0.05的等位基因共31个, 占59.6%; 基因频率在0.01~0.05的等位基因5个(Amp1-2, Amp3-1, Adh1-1, Est1-1和Est9-2), 占9.6%; 基因频率高于0.95的等位基因2个(Amp4-1和Est5-1), 占3.8%. 研究发现, Pgi1-5等位基因仅存在于中国栽培稻中. 我国六大稻区中, 以西南稻区的同工酶平均基因多样性指数为最高(0.266), 其次为华中和华南稻区. 华中稻区的同工酶平均等位基因数最高(3.75), 其次为西南稻区. 研究结果证实中国栽培稻同工酶具有丰富的遗传多样性.

关键词 栽培稻 同工酶分析 遗传多样性 中国

分类号 [S511](#)

Genetic Diversity of Isozymes of Cultivated Rice in China

Tang Shengxiang, Jiang Yunzhu, Wei Xinghua, Li Zichao, Yu Hanyong

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 汤圣祥

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(249KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“栽培稻”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [汤圣祥](#)
- [江云珠](#)
- [魏兴华](#)
- [李自超](#)
- [余汉勇](#)