

## 编码序列的(G+G)%与蛋白质的耐热性相关性分析

朱蔚, 郑佐华, 袁有忠, 周宗祥, 毛裕民

复旦大学遗传学研究所遗传工程国家重点实验室;上海 200433

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 运用计算机统计方法, 对以木糖异构酶为主的几个蛋白质家族的核酸和氨基酸序列进行分析, 发现密码子各位上的(G+C)%与编码序列的(G+C)%成线性正相关。大多数氨基酸的含量与编码序列的(G+C)%也存在相关性。按其相关性, 将氨基酸分为正相关、负相关和不相关3类。对木糖异构酶氨基酸序列和酶的耐热性的统计发现, 那些在统计学上显著的、可能提高蛋白质耐热性的氨基酸替换, 往往伴随着编码序列中GC含量的上升。这提示了GC的水平上升, 不仅能提高核酸的稳定性, 而且有助于提高蛋白的耐热性。

**关键词** [木糖异构酶](#) [耐热性](#) [\(G+C\)%](#) [氨基酸置换](#)

分类号

### Abstract

### Key words

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(799KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“木糖异构酶”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [朱蔚](#)
- [郑佐华](#)
- [袁有忠](#)
- [周宗祥](#)
- [毛裕民](#)