

# 油菜叶绿体16S rRNA 基因前导顺序的一级结构<sup>1)</sup>

高家国, 汪训明, 王琪

复旦大学遗传学研究所, 上海

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 质粒pBN119的3.2kb BamH I 片段的Pvu II -Bgl II 片段全顺序长为840bp, 其中含油菜叶绿体16 S rRNA基因5' 端的140bp。通过寻找GTTC顺序, 发现在395至468位核苷酸之间是tRNA Val 基因; 在73至118位核苷酸之间是一个蛋白读框。和已发表的玉米叶绿体16SrRNA前导顺序进行比较, 同样存在三个相应的大肠杆菌RNA聚合酶的结合位点。和大肠杆菌的启动子及相应基因作比较, 表明叶绿体基因组具有很明显的原核性, 但其tRNA Val基因没有CCA3' 顺序。在16S rRNA基因、tRNA Val基因及蛋白阅读框的5' 端附近均能找到一个比较稳定的茎环结构。我们推测这些茎环结构可能和位于反向重复顺序上的某些基因的转录调节有关。

**关键词** [油菜,叶绿体 DNA,16S rRNA,顺序分析](#)

分类号

## Primary Structure of the Leading Sequence of 16S rRNA Gene in Brassica napus Chloroplast

Gao Jianguo, Wang Xunming, Wang Qi

Institute of Genetics, Fudan University, Shanghai

### Abstract

The 840bp leading sequence of 16S rRNA gene (including 140bp 16S rRNA gene) was sequenced. Screening for structure elements common to tRNA reveals a gene coding for tRNA Val. An open reading frame, and three E. coli RNA polymerase binding sites were found in front of the open reading frame, the tRNA Val gene, and the 16S rRNA gene, a stable stem-loop structure can be formed. We suggested that these stem-loop structures may have some effect on the gene transcription which are located on the inverted repeat sequence in chloroplast.

**Key words** [Brassica napus](#) [16S rRNA](#) [Sequencing](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(599KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“油菜,叶绿体 DNA,16S rRNA,顺序分析”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [高家国](#)
- [汪训明](#)
- [王琪](#)