

# RNA介导的病毒抗性在转基因烟草中的遗传分析

朱常香\*, 刘红梅\*, 宋云枝, 温孚江<sup>①</sup>

山东农业大学生命科学学院; 泰安 271018

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以含非翻译马铃薯Y病毒外壳蛋白(PVY-MCP)基因的抗病和感病T0代转基因烟草为材料,对转基因及RNA介导的病毒抗性在T1-T4代转基因植株中的遗传进行了研究。结果表明,在含低拷贝(1-2个)转基因的感病植株后代中,转基因是作为一个单显性遗传位点,遵循孟德尔遗传分离规律,各世代转基因植株仍表现感病。含多拷贝(4-6个)转基因的抗病植株,转基因在T1代的分离虽符合多位点插入的15:1和63:1遗传规律,但转基因发生了重排,RNA介导的病毒抗性表现为不稳定遗传。从含多拷贝转基因的抗病植株的T1代株系中,分离获得了两株含2个拷贝转基因的抗病植株;其后代中,转基因及抗性遗传遵循孟德尔遗传分离规律,可稳定遗传和表达,获得纯合的抗病转基因株系。对转基因在不同抗病类型植株中整合方式分析显示,抗病植株中多存在转基因的反向串联重复序列。

**关键词** [RNA介导的病毒抗性的遗传](#) [马铃薯Y病毒](#) [转基因烟草](#) [转基因整合方式](#)

分类号

College of Life Sciences; Shandong Agricultural University; Taian 271018; China

## Abstract

**Key words** [RNA-mediated virus resistance](#) [potato virus Y](#) [transgenic tobacco](#) [transgene integration organization](#)

DOI:

通讯作者

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(409KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)  
[“RNA介导的病毒抗性的遗传” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [朱常香](#)
- [刘红梅](#)
- [宋云枝](#)
- [温孚江](#)