

# 水稻谷蛋白GluA-2基因5'上游序列控制下的 UidA基因在转基因水稻胚乳中的表达模式

陈 豫, 曲乐庆<sup>①</sup>, 贾 旭<sup>①</sup>

中国科学院遗传与发育生物学研究所植物细胞与染色体工程 国家重点实验室;北京 1001 01

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了研究谷蛋白胚乳特异性表达启动子在我国栽培稻品种中的表达模式, 将UidA基因分别置于水稻谷蛋白 GluA-2 基因750 bp和2.3 kb上游序列下游, 利用农杆菌转化法导入栽培稻品种中花8号并获得转基因植株。Southern blot检测表明, UidA基因已经整合到水稻基因组当中并以单拷贝存在。Northern blot检测表明, 开花后13~15 d和11~13 d, UidA基因和水稻内源的GluA-2 基因的表达量分别达到最高, 随后逐渐降低。对转基因植株种子的GUS染色表明, UidA基因仅在胚乳中表达, 在糊粉层中GUS表达量最高。测定了2.3 kb和750 bp转基因植株种子的GUS活性, 结果表明前者的GUS活性是后者的2~3倍。序列分析表明, 位于 GluA-2 基因转录起始位点上游2170 bp的G-box可能是一个与表达量相关的顺式调控元件。

关键词 [水稻谷蛋白 GluA-2 基因](#) [表达模式](#) [G-box](#)

分类号

State Key Laboratory of Plant Cell & Chromosome Engineering; Institute of Genetics and Developmental Biology; Chinese Academy of Sciences; Beijing 100101; China

## Abstract

Key words [rice glutelin GluA-2 gene](#) [expression pattern](#) [G-box](#)

DOI:

通讯作者

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(302KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“水稻谷蛋白 GluA-2 基因”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈 豫](#)
- [曲乐庆](#)
- [贾 旭](#)