

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

转录因子ABP9转化大豆 (Glycine max L.) 及遗传转化条件优化

王昌陵, 赵军, 李英慧, 范云六, 张丽娟, 刘章雄, 关荣霞, 吕淑霞, 常汝镇, 邱丽娟

沈阳农业大学生物科学技术学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 【目的】将抗逆相关转录因子ABP9基因导入大豆(Glycine max L.)基因组, 并对转化系统条件进行探索, 为提高大豆遗传转化效率提供依据。【方法】以农杆菌介导的半种法大豆遗传转化系统为基础, 对目的基因进行转化; 以健康外植体获得率、抗性丛生芽获得率和抗性芽伸长比率为指标, 对转化系统条件进行优化。【结果】共培养时保证充足的光照和氧气, 外植体生长情况最好; 在共培养或诱导丛生芽培养基中加入600 mg·L<sup>-1</sup>的L-半胱氨酸可以使抗性丛生芽获得率由22.1%提高至32.6%; 采用4种植物激素进行正交试验, 诱导抗性芽伸长比率最高的激素配比为: 6-BA为1.5 mg·L<sup>-1</sup>, GA3为0.75 mg·L<sup>-1</sup>, IAA为0.1 mg·L<sup>-1</sup>, ZT为1.0 mg·L<sup>-1</sup>。【结论】利用优化的方法进行遗传转化研究已获得转基因再生植株, 经PCR和DNA测序等分子检测, 证明目的基因ABP9已导入并整合到大豆基因组中; 转化率为1.33%。

**关键词** [大豆 \(Glycine max L.\)](#) [遗传转化](#) [ABP9](#) [半种法](#) [条件优化](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

邱丽娟 [qiu\\_lujuan@263.net](mailto:qiu_lujuan@263.net)

作者个人主页: 王昌陵; 赵军; 李英慧; 范云六; 张丽娟; 刘章雄; 关荣霞; 吕淑霞; 常汝镇; 邱丽娟

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(584KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“大豆 \(Glycine max L.\)”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [王昌陵](#)

· [赵军](#)

· [李英慧](#)

· [范云六](#)

· [张丽娟](#)

· [刘章雄](#)

· [关荣霞](#)

· [吕淑霞](#)

· [常汝镇](#)

· [邱丽娟](#)