

研究论文

外源ABA对杂交水稻制种F1穗芽的抑制效应

王熹, 陶龙兴, 黄效林, 俞美玉, 谭红, 李志东

中国水稻研究所, 浙江杭州, 310006

收稿日期 1998-12-12 修回日期 1999-6-9 网络版发布日期 接受日期

摘要 “穗芽”是我国发展杂交稻的技术难点之一, 至今尚无有效控制措施。据研究外源ABA对杂交水稻制种F1种子穗芽抑制效应显著。实验结果表明, 于齐穗后施用ABA抑制穗芽的作用有效浓度为75 mg/L, 施用剂量(有效成分a. i.)为0.38 mg/hill; 在本试验条件下, 外源ABA对杂交稻制种F1种子、不育系繁种种子以及常规稻种子均有抑制穗芽的作用。此外, 杂交水稻制种田为调花期与增穗使用外源GA3, 抽穗期间雨日多寡等影响外源ABA抑制穗芽的效果。外源ABA处理过的种子经贮藏, 未发现其种子活力下降。

关键词 [杂交水稻](#) [制种](#) [穗芽](#) [外源脱落酸](#)

分类号

Effects of Exogenous ABA on Panicle Sprouting of F1 in Hybrid Rice Seed Production

WANG Xi,TAO Long-Xing,HUANG Xiao-Lin,YU Mei-Yu,TAN Hong,LI Zhi-Dong

China National Rice Research Institute, Zhejiang Hangzhou, 310006

Abstract "Panicle sprouting" is one of the major problems in hybrid rice development, there is no an effective technique to solve the problem so far. It was demonstrated by our experiments that panicle sprouting could be effectively inhibited by timely application of exogenous ABA. The results showed that effective concentrations of ABA in this experiment is 75 mg/L and the dosage is 0.38 mg/hill. Exogenous ABA can inhibit panicle sprouting in hybrid rice F1 seed and conventional rice seed production in this experiment condition. These factors as GA3, precipitation during heading time in the seed production field will affect the ABA inhibiting efficiency. It was not found anything negative on F1 germination rate in ABA treatment after a period of storage.

Key words [Hybrid rice](#) [Seed production](#) [Panicle sprouting](#) [Exogenous ABA](#)

DOI:

通讯作者 王熹

扩展功能	
本文信息	
Supporting info	
PDF(345KB)	
[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“杂交水稻”的 相关文章	
本文作者相关文章	
· 王熹	
· 陶龙兴	
· 黄效林	
· 俞美玉	
· 谭红	
· 李志东	