

研究报告

镉胁迫对不同水稻品种种子萌发、幼苗生长和淀粉酶活性的

何俊瑜1,任艳芳1,朱诚2,* ,蒋德安2,*

1贵州大学 农学院, 贵州 贵阳550025; 2浙江大学 生命科学学院, 浙江 杭州310058; *通讯联系人, E-mail: gzdx2006@126.com

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以镉耐性不同的两个水稻品种秀水110(耐镉型)和秀水11(镉敏感型)的种子为材料, 采用室内培养方法, 研究了水稻种子萌发、幼苗生长和淀粉酶活性对Cd胁迫的响应。结果表明, 在水稻种子萌发过程中, 胚根和胚芽对Cd要比种子本身敏感, 而胚根较胚芽更敏感。Cd胁迫能显著影响发芽指数、活力指数、根长、淀粉酶活性, 其中对秀水11的影响更明显; 在高于5 $\mu\text{mol/L}$ Cd浓度下, 秀水11植株内的Cd含量明显高于秀水110, 造成后者根尖有丝分裂指数和淀粉酶活性明显降低, 受到的毒害更严重。

关键词 [镉](#) [水稻](#) [萌发](#) [根长](#) [有丝分裂指数](#) [淀粉酶活性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

gzdx2006@126.com

作者个人主页: 何俊瑜1;任艳芳1;朱诚2;* ;蒋德安2;*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1986KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“镉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何俊瑜1](#)

· [任艳芳1](#)

· [朱诚2,*](#)

· [蒋德安2,*](#)