

植物生理科学

铅胁迫对十字花科种子萌发及幼苗生长影响的研究

邓燕平¹, 邓绍云, 黄娟, 张涛, 陈军洪²

1. 伊犁师范学院

2.

摘要: 摘要: 本文研究了不同浓度铅胁迫下十字花科种子萌发及幼苗生长及其叶绿素含量的情况,结果表明:铅胁迫对十字花科种子萌发具有低浓度下的激活效应和高浓度下的抑制效应;对幼苗苗长具有胁迫初期低浓度下的激活效应,随着胁迫时间的延长,转而表现为抑制效应。对幼苗根长具有显著的抑制效应。幼苗生长状况比种子萌发更能体现铅毒性的影响。

关键词: 关键词: 铅胁迫 十字花科 种子萌发 幼苗生长 叶绿素

Study on the influence of lead stress on the mustard family's seed sprouting and seedling growing

Abstract: Abstract: This article had studied the situations of the mustard family's seed sprouting and its seedling growing and the content of chlorophyll in its seedling in different concentration of lead stress, the conclusion of study had indicated lead stress on the mustard family's seed sprouting is that the low concentration of lead has activation but the high concentration of lead has check effecton; And the conclusion of study had indicated lead stress on the mustard family's seedling growing is that the low concentration of lead has activation in the start time ,but then it turn to check effecton with the lapse of time. The conclusion of study had indicated lead stress on the root growing of the mustard family's seedling is obvious check effecton. The conclusion of study had indicated lead stress on the seedling growing of the mustard family's seedling is the pernicious effects of lead had embodied even more big check effecton to seedling growing than to seed sprouting.

Keywords: Keywords: lead stress the mustard family seed sprouting seedling growing chlorophyll

收稿日期 2010-03-29 修回日期 2010-05-17 网络版发布日期 2010-09-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 邓燕平

作者简介:

作者Email: dengyanping001@sohu.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 马京民, 马 聪.覆盖栽培对烤烟叶绿素、酶活性及丙二醛含量的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 169-169
2. 宋开山, 张 柏, 王宗明, 李 方, 刘焕军.小波分析在大豆叶绿素含量高光谱反演中的应用[J]. 中国农学通报, 2006,22(9): 101-101
3. 张 震, 刘 嘉, 王育鹏.加拿大一枝黄花水浸提液对3种植物种子萌发的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(12): 320-320
4. 邢燕 徐志红 徐永阳 赵光伟 孔维虎 张 健.水杨酸处理对三倍体西瓜种子萌发及其质膜透性的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(19): 230-233

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(857KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 关键词: 铅胁迫
- 十字花科
- 种子萌发
- 幼苗生长
- 叶绿素

本文作者相关文章

- 邓燕平
- 邓绍云, 黄娟, 张涛, 陈军洪

PubMed

- Article by Deng,Y.B
- Article by Deng,S.Y., H.J., Z.S., C.J.H

5. 娄国强, 吕文彦, 职明星. 苯磺隆、苄嘧磺隆对不同小麦品种安全性及叶绿素含量的影响[J]. 中国农学通报, 2005,21(10): 317-317
6. 刘子恒. 水稻叶片叶绿素含量与吸收光谱变量的相关性研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(15): 0-
7. 章玉平, 钟志超. 极端高温处理对鸡冠花种子萌发与生长的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(19): 174-177
8. 汤绍虎, 周启贵, 孙敏, 常来旺. 海藻糖在渗透胁迫下对油菜种子萌发和幼苗生理的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(6): 206-206
9. 刘建民 李美芹 薛其勤 裴华丽 唐学玺. 不同分子量壳聚糖对番茄生长发育的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(17): 229-233
10. 赵腊梅. 水杨酸浸种对木槿种子萌发及幼苗抗低温影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(04): 93-96
11. 唐志明 李华军 卢东柏 李志新 李晓方 杨俊. 水稻叶绿素变化与感光性和感温性关系分析[J]. 中国农学通报, 2009,25(20): 138-143
12. 徐向丽 卢秀萍 王翔 易克 王若仲. IPT对烟草种子萌发及幼苗生长的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(21): 43-48
13. 韩振芹, 陈秀新. 红叶金银木叶绿素含量与叶色关系的研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(07): 132-135
14. 刘绚霞, 董振生, 刘创社, 董军刚, 李红兵. 油菜叶绿素提取方法的研究[J]. 中国农学通报, 2004,20(4): 62-62
15. 高菊生. 湘南三种典型红壤生土长期施肥对十字花科作物产量影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(15): 0-