

苍耳对不同植物幼苗的化感作用研究

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在室内采用离体生物测定法,测定了苍耳水浸提物对小麦、高粱、黄瓜、油菜和萝卜的化感效应。结果表明,苍耳水浸提液对5种植物种子的萌发和生长均有较强的抑制作用,且相同浓度处理时,对胚根的生长抑制作用高于对胚芽的抑制作用。5种受体植物中,以油菜最为敏感,其次为萝卜。本研究还通过测定化感物质对植物光合作用的影响及MDA含量的变化,初步探讨了苍耳化感物质的作用特征。在0.025g/mL浓度下,苍耳对去胚乳小麦幼芽、幼根的抑制率分别为58.33%和67.31%;同样浓度下,苍耳对黑暗条件下培养的高粱幼芽、幼根的抑制率分别为5.58%和32.34%;可以看出,苍耳对植物光合作用的影响明显高于对非光合作用的影响。化感物质处理后黄瓜和萝卜幼苗MDA含量均高于未加化感物质的对照处理,且化感物质浓度越高MDA含量越高。由此可以看出,苍耳对植物的化感作用与抑制植物的光合作用并使植物的MDA含量升高有关,对植物的非光合作用亦有不同程度的影响。

关键词 [苍耳](#); [化感效应](#); [种子萌发](#); [幼苗生长](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1037KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“苍耳;化感效应;种子萌发;幼苗生长”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)