在线办公系统
 LOGIN

 ◆ 作者投稿

 ◆ 作者查稿

 ◆ 专家审稿

 ◆ 稿件终审

 ◆ 编辑办公

# 学报相关信息 ■■■ .....

- 【投、审稿特别注意事项】
- ☑ 论文被引情况查询方法
- ☑ 引用本刊文章的简便方法
- 论文中插图的有关要求
- 💟 电子版PDF校对稿修改方法

- 论文写作要求
- 💟 参考文献著录
- 最新《核心期刊》

### 友情连接

北京勤云科技发展有限公司 期刊界

CSCD数据库来源期刊表 中国期刊全文数据库 国外数据库收录中国期刊动态 法国肖邦技术公司 芦站根,周文杰.黄顶菊对小麦种子和幼苗的化感效应[J].麦类作物学报,2011,31(6):1173~1176

### 黄顶菊对小麦种子和幼苗的化感效应

## Allelopathic Effects of Flaveria Bidentis on Wheat Seeds and Seedling

DOI,

中文关键词: 小麦 黄顶菊 种子萌发 化感效应,

英文关键词:Wheat Flaveria bidentis Seed germination Allelopathic effect

基金项目:河北省科技计划项目(11276712D),河北省科技厅科技攻关项目(06220159),衡水市科技局科技攻关项目(08069Z)。

自者

芦站根,周文杰 (衡水学院生命科学系,河北衡水 053000)

摘要点击次数:18 全文下载次数:10

### 中文摘要:

为探讨衡水湖外来植物黄顶菊的入侵机理,采用黄顶菊根和茎叶不同质量分数的水浸提液对小麦种子和幼苗进行处理,研究黄顶菊对小麦的 化感效应。结果表明,黄顶菊浸提液对小麦种子发芽率、发芽势、幼苗根长和苗高均有抑制效应。小麦种子相对发芽率与黄顶菊根、茎叶浸提 液质量分数均呈极显著负相关(P<0.01)。化感效应指数和化感综合效应指数均随根、茎叶浸提液质量分数的增加而增大。黄顶菊茎叶浸提液 对小麦的抑制效应大于根浸提液。黄顶菊浸提液对小麦根部生长的影响大于对地上部生长的影响。小麦苗期对化感物质的敏感程度强于萌发期。

### 英文摘要:

In order to understand the invasion mechanism of *Flaveria bidentis*, a invasive plant, grown in Hengshui Lake, the allelopathy effect of the water extract from root and stem + leaf of *F.bidentis* on wheat seed and seedling growth was investigated. The result indicated that the water extracts of *F.bidentis* had significantly depressed effects on seed germination, germination energy, seedling root length and shoot height of wheat. There was negatively linear correlation between relative seed germination and water extract concentration from root or stem and leaf of *F.bidentis* (P < 0.01). In general, the rate of inhibiting (P < 0.01) increased with the increasing of the extract concentration, and the allelopathic inhibition of seam + leaf extracts of *F.bidentis* was stronger than that of its root. The inhibited effect on root growth was greater than that on seedling length. Allelopathic susceptibility of wheat was significantly different between seedling stage and germination stage, and the former was more susceptible than the latter.

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

关闭

您是第611267位访问者 版权所有《麦类作物学报》编辑部 技术支持: 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

#### 敬告作者 尊敬的作者:

从即日起,投给本刊的稿件,图和表中,除了标题需要有英文之外,其余部分的汉字一律不再要英文。原因如下:第一,本刊部分稿件的图表中有大量文字,若加上英文,占版面太多;第二,国际数据库收录一般都只收英文摘要,图表中不加英文不会影响继续收录,有些被EI核心库收录的期刊一直都未给图表中加英文。

《麦类作物学报》编辑部 2011年11月8日