

## 园艺

### 土壤硼水平对大蒜生理生化及产量和品质的影响

杨凤娟,刘世琦,王秀峰

山东农业大学园艺学院

收稿日期 2004-6-7 修回日期 2004-9-15 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用盆栽试验探讨了土壤硼水平对大蒜生理生化及产量和品质的影响。结果表明,当土壤有效硼浓度为 $0.85 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 时,大蒜叶片POD、SOD活性、可溶性蛋白质含量、光合色素含量及光合参数均达最高;硝酸还原酶及CAT活性随土壤施硼浓度的提高而增强。同时,当土壤有效硼浓度达 $0.85 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 时,大蒜鳞茎单重和单茎重分别比对照高23.58%和31.31%。当土壤有效硼浓度达 $1.29 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 时,大蒜鳞茎中大蒜素、可溶性蛋白质、Vc含量分别提高30.84%、33.28%和232.22%,显著高于对照。而且在此浓度下,蒜茎中游离氨基酸和可溶性蛋白质含量也分别比对照提高20.79%和13.82%。蒜茎中可溶性糖和Vc含量却在土壤硼浓度达 $0.62 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 时最高。

**关键词** [大蒜](#) [硼](#) [生理生化指标](#) [产量](#) [品质](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

刘世琦 [liulucky99@sina.com.cn](mailto:liulucky99@sina.com.cn)

作者个人主页: 杨凤娟;刘世琦;王秀峰

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(341KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“大蒜”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨凤娟](#)

· [刘世琦](#)

· [王秀峰](#)