



## 氮素对不同氮效率小黑麦基因型叶片保护酶活性和膜脂过氧化的影响

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (473 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [背景资料](#)

**摘要** 采用盆栽试验,以氮高效小黑麦基因型(PI429186)和氮低效小黑麦基因型(Cix74)为材料,设置4个氮素水平0,0.25,0.50,和1.00gN/盆,探讨氮素供应对不同氮效率小黑麦各生育期(苗期、分蘖期、拔节期和最佳刈割时期—抽穗期)植株地上部生物量、叶片保护性酶活性和膜脂过氧化程度的影响。结果表明,1)在同一生育期同一供氮条件下,氮高效小黑麦基因型地上部生物量显著高于氮低效基因型。在同一生育期,小黑麦地上部生物量随供氮量的增加而增大,氮高效小黑麦基因型增加幅度大于氮低效基因型。2)氮高效小黑麦基因型的超氧化物歧化酶(superoxidodismutase, SOD)、过氧化物酶(peroxidase, POD)、过氧化氢酶(catalase, CAT)活性随生育期表现出在同一供氮条件下强于氮低效基因型的趋势,而膜脂过氧化产物丙二醛(malondialdehyde, MDA)含量显著低于氮低效基因型小黑麦。3)相关分析表明,小黑麦地上部生物量与SOD、POD、CAT活性的相关性因生育期不同其相关程度不一;地上部生物量与MDA含量呈负相关关系。这表明氮高效小黑麦基因型叶片保护酶在各生育期通过协同作用,共同起到阻止高浓度氧积累和膜脂过氧化,提高其光合性能,达到增产目的。

**关键词:** 小黑麦 氮效率 叶片保护酶 膜脂过氧化

Abstract:

Key words:

引用本文:

匡艺,李廷轩,余海英. 氮素对不同氮效率小黑麦基因型叶片保护酶活性和膜脂过氧化的影响[J]. 草业学报, 2011, 20(6): 93-100.

KUANG Yi, LI Ting-Xuan, YU Hai-Ying. [J]. ACTA PRATACULTURAE SINICA, 2011, 20(6): 93-100.

没有本文参考文献

[1] 匡艺 李廷轩 余海英. 氮素对不同氮效率小黑麦基因型叶片保护酶活性和膜脂过氧化的影响[J]. 草业学报, 2011, 20(6): 93-100.

### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

### 作者相关文章

- ▶ 匡艺
- ▶ 李廷轩
- ▶ 余海英

版权所有 © 《草业学报》编辑部

地址：兰州市嘉峪关西路768号，邮编：730020，电话：0931-8913494，E-mail: cyxb@lzu.edu.cn

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn