



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2005, Vol. 26 » Issue (3): 49-52 DOI:

博士论坛 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[« Previous Articles](#) | [Next Articles »](#)

NaHSO₃对光合作用的影响及其应用

(1.中南林学院环境艺术设计学院,湖南长沙410004;2.中国国际工程咨询公司,北京100044)

Effects of NaHSO₃ on the Photosynthesis and Its Application

(1.Environment and Art Design College,Central South Forestry University,Changsha 410004,China;2.International Project Consultation Corporation of China,Beijing 100044,China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (608 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [青景资料](#)

摘要 综述了NaHSO₃对气孔开度、叶绿素含量、光合产物分配、光呼吸、光合磷酸化的影响,当NaHSO₃叶面喷施的质量分数和时间适宜时,它能增加作物产量并提高作物品质.

关键词: NaHSO₃ 光合作用 光呼吸

Abstract: The reviews summarize the effects of NaHSO₃ on the stoma,the content of pigments,the allocation of photosynthetic productions,photorespiration,and photophosphorylation.Yield and quality can be increased when the concentration and time of spring NaHSO₃ on the leaves are appropriate.

Key words: NaHSO₃ photosynthesis photorespiration

基金资助:

湖南省自然科学基金资助项目(02JJY2036)

作者简介: 廖飞勇(1973-),男,湖南省安化县人,博士,中南林学院环境艺术设计学院副教授,主要从事生态学和植物生理生态学研究.

引用本文:

廖飞勇,叶海燕,何平. NaHSO₃对光合作用的影响及其应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(3): 49-52.

LIAO Fei-Yong, YE Hai-Yan, HE Ping. Effects of NaHSO₃ on the Photosynthesis and Its Application[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2005, 26(3): 49-52.

[1] 夏叔芳. 光合作用进展(III) [M]. 北京: 科学出版社, 1984.

[2] 郭连旺,张炎,沈允钢. 将处理物质从叶柄引入叶片的方法探讨 [J]. 植物生理通讯, 1994, 30(5): 360-362.

[3] ZELITCH I. α-Hydroxysulfonates as Inhibitors of the Enzymic Oxidation of Glycolic and Lactic Acids [J]. J. Biol. Chem., 1957, 224: 251-260.

[4] 刘明,范君华. 光呼吸抑制剂NaHSO₃在我国农业中的应用 [J]. 塔里木农垦大学学报, 1994, 8(2): 82-87.

[5] 王宏伟,沈允钢. 亚硫酸氢盐怎样促进光合作用 [J]. 植物生理及分子生物学报, 2002, 28(4): 247-252.

[6] 王宏伟,魏家绵,沈允钢,等. 低浓度NaHSO₃促进田间水稻的光合磷酸化和光合作用 [J]. 植物学报, 2000, 42(12): 1 295-1 299.

[7] 胡正一,李茹,王义彰. NaHSO₃对气孔与光合的影响 [J]. 安徽农业技术师范学院学报, 1996, 10(3): 18-19.



[8] 许大全. 光合作用效率 [M]. 上海: 上海科技出版社, 2002.

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

- ▶ 廖飞勇
- ▶ 叶海燕
- ▶ 何平

- [9] 彭子模. NaHSO₃对植物叶片气孔开度的调节作用 [J]. 新疆师范大学学报(自然科学版), 2000, 19(2): 38-41.
- [10] 周青金,邵爱华. NaHSO₃在桃树上的应用基础研究 [J]. 铁道师范学院学报, 1996, 13(4): 57-60.
- [11] 周青,王义彰. NaHSO₃农业应用研究 [J]. 农业现代化研究, 1992, 13(3):164-168.
- [12] 周青,郭金华. NaHSO₃在C₃果树上的应用及生理效应研究 [J]. 农业现代化研究, 1997, 18(2): 112-115.
- [13] ZELITCH I. Increased Rate of Net Photosynthetic Carbon Dioxide Uptake Caused by the Inhibition of Glycolate Oxidase [J]. Plant Physiol, 1966, 41: 1 631-1 633. 
- [14] 王宏伟,魏家绵. 喷洒低浓度NaHSO₃可促进小麦叶片光合磷酸化和光合作用 [J]. 科学通报, 2000, 45(4): 394-398.
- [15] 高煜珠,曹显祖. 关于光呼吸的化学控制的研究 [J]. 植物生理学报, 1981, 7(4): 328-334.
- [16] 谭实,沈允钢. NaHSO₃对光合机构及其转运的影响 [J]. 植物生理学报, 1981, 13(1): 42-50.
- [17] 魏家绵,沈允钢,李德辉,等. NaHSO₃在低光强下对叶绿体循环光合磷酸化的促进作用 [J]. 植物生理学报, 1989, 15(1): 101-104.
- [18] 徐宝其,李德耀,沈允钢. 低浓度硫酸甲酯吩嗪(PMS)对叶片光合放氧的促进作用 [J]. 植物生理学报, 1981, 15(3): 307-312.
- [19] 郭延平,苏吉虎,王宏伟,等. NaHSO₃处理减轻低温对温州蜜柑光合作用的影响 [J]. 园艺学报, 2003, 30(2): 195-197.
- [20] 王完泽,张树芹,田纪春,等. 喷洒NaHSO₃对小麦籽粒产量和蛋白质含量的影响 [J]. 中国农业科学, 2002,35(3):277-281.
- [21] GOVINGJEE. Sixty-Three Years Since Kautsky: Chlorophyll a Fluorescence [J]. Aust. J. Plant Physiol, 1995, 22: 131-160. 
- [22] HARBINSON J, WOODWARD F I. The Use of Light-Induced Absorbance Changes at 820 nm to Monitor the Oxidation State of P700 in Leaves [J]. Plant, Cell and Environment, 1987,10:131-140.

没有找到本文相关文献