

园林园艺

硝酸镧对甜瓜叶片生理指标和果实品质的影响*

赵依杰, 张小红, 林航, 林强

福州市农业科学研究所, 福建 福州 350018

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以甜瓜为材料, 研究了叶面喷施硝酸镧对甜瓜生长发育的影响, 并探讨叶片抗病性相关酶活性与植株生长和果实品质之间的相关性。采用5个浓度的[BF]La (NO₃)₃溶液 (0, 100, 150, 200, 250, 300 mg/L), 于伸蔓期、始花期、膨瓜期各喷施甜瓜叶面1次, 测定3个生长时期甜瓜叶片中超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化物酶(POD)、过氧化氢酶(CAT)和多酚氧化酶(PPO)活性, 以及叶绿素, 类胡萝卜素和丙二醛(MDA)含量, 测定各处理的单瓜重、可溶性固形物、可溶性糖和Vc含量。结果表明: (1)在各处理中, 200 mg/L硝酸镧处理效果最显著, 其中甜瓜叶片的叶绿素含量为各处理中最高, SOD, PPO和CAT活性最高, POD活性和MDA含量最低, 果实品质最佳, 可溶性糖和维生素C含量均呈最高值; (2) 250mg/L以上浓度的硝酸镧处理则抑制甜瓜生长, 降低其产量和品质。因此, 适宜浓度的硝酸镧(200mg/L)处理具有促进甜瓜生长、增强植株抗逆性的效应。

关键词 [甜瓜](#); [硝酸镧](#); [生理指标](#); [品质](#)

分类号 [S 652.01](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵依杰](#); [张小红](#); [林航](#); [林强](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1621KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“甜瓜; 硝酸镧; 生理指标; 品质”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵依杰](#)

· [张小红](#)

· [林航](#)

· [林强](#)