无栏目

柑橘果实韧皮部后糖的运输生理机制研究

陈俊伟,张上隆,张良诚,谢鸣,陶俊,吴江

浙江省农业科学院园艺研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以膨大期和完熟期的温州蜜柑宫川 (CitrusunshiuMarc .cv .Miyagawawase)果实为试材 ,研究了 14C光合产物在果实内的运输分配动态,测定了果实各组织的蔗糖浓度,分析了载体和ATP酶抑制剂对汁囊吸收 14C 蔗糖的影响。结果表明,光合产物运入汁囊积累的速率随着果实成熟和糖积累呈下降趋势。沿维管束到囊瓣 ▶ 把本文推荐给朋友 皮再到汁囊的光合产物运输路径存在由高到低的糖梯度。其中,组织间运输态的14C放射性比活度的梯度随果实 成熟和糖积累而加大,而静态的蔗糖梯度则趋缓,表明14C放射性比活度梯度的形成有利于后期糖积累。载体抑 制剂PCMBS和ATP酶抑制剂DNP、EB、NO3-处理明显抑制了汁囊对14C蔗糖的吸收。由此可见,糖在温州蜜 柑果实汁囊中的运输存在一个需要载体并与ATP酶相偶联的主动运输过程

关键词 温州蜜柑 糖运输 糖积累 梯度 载体 主动运输 分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 陈俊伟;张上隆;张良诚;谢鸣;陶俊;吴江

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ <u>PDF</u>(374KB)
- ▶ [HTML全文](OKB)
- ▶参考文献[PDF]
- ▶参考文献

服务与反馈

- ▶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"温州蜜柑"的 相关
- ▶本文作者相关文章
- · 陈俊伟
- · 张上隆
- · 张良诚
- · 谢鸣
- . 陶俊
- 吴江