



2019年第6期总6期

设施园艺专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 新通道提升植物碳水利用效率
2. 大数据正在改变农业的5种方式
3. 俄罗斯大棚蔬菜市场规模增长10%

▶ 学术文献

1. 基于蛋白质组学研究光质对番茄果实挥发性物质的影响机理

▶ 相关专利

1. 一种温室用采摘机器人

中国农业科学院农业信息研究所

联系人：孟思达

联系电话：024-88342256

邮箱：agri@ckcest.cn

2019年4月8日

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统：<http://agri.ckcest.cn/>

▶ 前沿资讯

1. 新通道提升植物碳水利用效率

简介: 一直以来, 促进光合作用碳同化与提高植物水分利用效率 (WUE) 似乎无法同时实现。近日, 英国格拉斯哥大学的研究人员发现, 增强气孔动力学可以在不影响植物碳固定的情况下提高WUE。相关研究成果日前发表于《科学》杂志。

来源: 科学网

发布日期: 2019-04-02

全文链接:

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2019/4/424765.shtm>

2. 大数据正在改变农业的5种方式

简介: 像农业这样的传统行业可以从大数据和分析中看到最大的效率提升和改进。因为数据革命就在这里! 大数据和分析有助于改善和改变现代世界的众多行业。这些技术最具影响力的就是对运营和财务活动提供详细和实时的见解。在农业领域, 这种事情正在上演。例如, 农民正在使用数据来计算收获产量、肥料需求、成本节约, 甚至确定未来作物的优化策略。问题不在于这项技术是否会带来好处——它确实能够提供好处——而在于它是如何实现这一目标的。以下是农业大数据改善运营的五种方式。

来源: 基因农业网

发布日期: 2019-03-28

全文链接:

<http://www.agrogene.cn/info-5533.shtml>

3. 俄罗斯大棚蔬菜市场规模增长10%

简介: 2014-2018年俄罗斯大棚蔬菜的工业生产呈现迅速而有力的发展趋势, 大棚蔬菜产量增加, 生产能力提高, 制定出雄心勃勃的新项目, 大力发展蔬菜进口替代和蔬菜出口, 大棚蔬菜市场结构发生变化。

来源: 中国蔬菜网

发布日期: 2019-02-16

全文链接:

<http://www.vegnet.com.cn/News/1275156.html>

▶ 学术文献

1. 基于蛋白质组学研究光质对番茄果实挥发性物质的影响机理

简介: 以‘Micro-Tom’番茄 (*Solanum lycopersicum* L.) 为试材, 种子发芽后30d移入人工气候室, 分别进行红/蓝光组合 (1:1、3:1、5:1、7:1) 处理, 以白光处理为对照。在番茄果实绿熟期、转色期、成熟期取样, 测定果实挥发性物质含量及蛋白组数据。结果表明, 在转色期和成熟期, 对番茄风味有积极作用的己醛、反式2己烯醛、 β 紫罗兰酮、牻牛儿丙酮、6甲基5庚烯2酮、2苯乙醇、愈伤木酚的含量在红/蓝光3:1组合处理中最高,

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

而对风味有消极作用的水杨酸甲酯的含量较低,并且在成熟期为0。进一步分析了红/蓝光3:1组合处理与对照相比的差异蛋白,在成熟过程中番茄果实共鉴定到12个与挥发性物质产生有关的差异蛋白,其中8个上调表达,4个下调表达。通过对12个差异蛋白进行mRNA水平的验证发现,只有转色期的苯丙酮酸互变异构酶(MIF)在蛋白质和mRNA水平表达不一致,其他11个蛋白在两个水平表达均一致。

来源: 园艺学报

发布日期: 2019-02-25

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/68/Csgk0Fyj0rWARULKABJeX0dcztI016.pdf>

➤ 相关专利

1. 一种温室用采摘机器人

简介: 本发明涉及一种温室用采摘机器人,其特征在于,包括采摘机械手和悬挂底盘,所述采摘机械手通过采摘机械臂设置在所述悬挂底盘上,所述采摘机械臂可相对所述悬挂底盘实现水平面内360°旋转;所述悬挂底盘包括车架及安装在所述车架底部两侧的驱动轮模块,所述各驱动轮模块通过相应的弹性调节组件与所述车架连接。所述弹性调节组件包括减震弹簧,所述减震弹簧的上下两端分别通过上连接板和下连接板与所述车架连接,所述减震弹簧的上下两端分别与所述上连接板和所述下连接板转动连接;所述下连接板与所述车架转动连接,所述下连接板与相对应驱动轮模块连接。本发明结构简单,运行平稳,转弯灵活,抓取灵活,减震效果好。

来源: 中华人民共和国国家知识产权局

发布日期: 2018-11-30

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/68/Csgk0Fyj0liAasFbAAAt0j6CS0e8816.pdf>