

# 农业科技报



中国农科新闻网



强农App

农业科技报社出版  
中国农科新闻网: <http://www.nkb.com.cn>

国内统一连续出版物号  
CN61-0068  
邮发代号 51-98

癸卯年三月二十  
总第 2937 期

2023年5月 9 日  
本期 8 版 星期二

中共杨凌示范区工委主管主办

新闻热线: 029-87036601  
投稿邮箱: [nykjb2001@163.com](mailto:nykjb2001@163.com)

## 稀土光源让樱桃在雨季减少裂果

使用稀土樱桃光源后,易裂果的樱桃品种裂果率由40%降至8%—13%,至少提前10天上市,每亩增收40%—80%

“樱桃好吃树难栽”。樱桃栽种最难的环节,是果实成熟的5月—7月恰逢雨季,一湿一干,樱桃皮很容易裂开。“樱桃裂开后容易发霉长毛,只能扔掉,通常会有40%左右的果实开裂损失。”山东省潍坊市樱桃种植户邓超伟告诉记者。

一盏神奇的灯,解除了邓超伟的苦恼。

“啪!”一束紫色的光射出,打在一棵樱桃树上,樱桃果立刻鲜亮明艳起来。

“这束光对樱桃果的‘呵护’远不止提高色泽这么简单。”4月

25日,在中国科学院包头稀土研发中心2号基地人工气候实验室内,中国科学院长春应用化学研究所副研究员张彤向记者介绍,“它还能提升果实的口感,促进樱桃生长。”

来实验室学习的邓超伟深有体会:“去年我在基地里安装了这种补光灯,樱桃在先长叶、后开花的不利情况下,仍然坐果良好,提前十几天就上市了,果子又甜又大!”

“这个实验室所有光源都是人工光源。排除自然光,我们在纯人工光源下进行极值试验,用来探究不同植物在各种光环境

下的生长状况。”张彤说。

入射到地球表面的太阳光包括紫外线、可见光及红外线。自然光下,植物可利用到的光能量仅占可见光能量的5%,其中红、蓝光的吸收率最高。在可见光波段,400—520纳米的蓝(或蓝绿)光和610—720纳米的红光对植物的生长有利,而在上述蓝光波段和红光波段中,又以450纳米左右的蓝光和660纳米左右的红光对植物生长的益处最为显著。红光促进植物发芽、开花,蓝光促进植物生长。

“我们利用稀土光功能材料光

谱的稳定性和准确性,将人工光环境定位在高吸收峰值的红光、蓝光区附近,并添加少部分远红光及近紫外光对植物生长环境进行人工光调整。目前应用效果最好的就是稀土樱桃光源。”张彤说。

实验表明,在樱桃花果期使用稀土光源,可以加快樱桃树的蒸腾作用,促进钙离子等元素的吸收,提升樱桃果皮韧性,大幅降低水分变化引起的裂果现象。

除了生长用灯光,实验人员还向记者现场演示了樱桃栽培用灯实验,并介绍了实验结果的相关生产数据对比:“部分容易

出现裂果的品种,如布鲁克斯、红灯、美早等,其裂果率在40%以上。使用稀土樱桃光源后,这些品种的裂果率可降至8%—13%。与同期未使用稀土樱桃光源的樱桃树相比,受到稀土樱桃光源照射的樱桃可以提前5—9天转色,至少提前10天上市,同期每亩增收40%—80%。”

有趣的是,稀土光源不仅能用于樱桃树,还能用于许多植物、动物,甚至已经用于人体康养理疗,帮助保养人的皮肤、毛发、内分泌等系统,这是一个新兴的科研应用领域。(据《科技日报》)

农业农村部下发通知要求

### 坚持不懈抓好当前小麦赤霉病防控

▶ 2版

### 农业综合行政执法队伍是个啥? 到底管什么? 一文说清

▶ 4版

### 乡村振兴万里行

陕西省今年确保完成  
粮食播种面积4507万亩

郝文龙:让苹果  
映出满山红

3版

皖临白山羊新品种  
通过国家审定

▶ 7版

「小特产」变成「大产业」



5月1日,安徽省滁州市来安县大英镇广佛村华航农产品专业合作社的果农抢抓农时为葡萄树打头。近年来,该村通过引进专业合作社、建设精品葡

萄园、种植优质品种、强化技术指导等手段,把葡萄产业建成优势产业。

吕华 摄



- 供应: 螺丝椒 联系方式: 18329331760 地址: 陕西省渭南市富平县
- 供应: 花石榴树 联系方式: 13759952939 地址: 陕西省西安市鄠邑区
- 求购: 侧柏 联系方式: 13809142841 地址: 陕西省咸阳市长武县

如果您在农业生产中遇到技术、销售难题,欢迎周一至周五每天上午9:00—11:30,下午3:00—5:30拨打本报热线:029-87036601 87036602,介绍果蔬产地、产量、联系方式等,本报将及时刊登。

查询更多出售信息请登录: [www.nkb.com.cn](http://www.nkb.com.cn)  
(中国农科新闻网)