

## 稀土樱桃光源可有效减少樱桃裂果



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里，部分容易出现裂果的樱桃品种，如“布鲁克斯”“红灯”“美早”等，在使用稀土樱桃光源后，这些品种的裂果率由原来的40%以上降至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，同期每亩可增收40%~80%。中国科学院长春应用化学研究所副研究员张彤表示，试验表明，在樱桃花果期使用稀土樱桃光源，可以加快樱桃树的蒸腾作用，促进钙离子等元素吸收，提升樱桃果皮韧性，可大幅降低因水分变化引起的裂果现象。

## 玉米种植减排增效 机制被揭示

近日，中国农业科学院作物科学研究所作物栽培与生理创新团队，揭示了优化农艺措施、减少地膜应用、实现灌溉玉米区减排增效的机制，为灌溉区地膜减量和玉米密植高产水肥一体化应用提供理论依据和技术支撑。相关研究成果发表在《总体环境科学》上。研究团队发现，通过使用积温利用率（URAT）低于86.6%的玉米品种，并将种植密度每平方米增加3株，可大幅提高玉米的产量和经济效益。因此，在西北灌溉玉米区，通过将玉米品种所需的积温与环境积温相匹配，无膜覆盖并增密种植，结合水肥一体化技术措施，可以提高露地种植玉米产量，减少残膜污染和温室气体排放。

## 云南核桃油变身 “植物黄油”

最近，云南农业大学的盛军教授、田洋教授团队联合中国科学院西双版纳热带植物园副研究员罗嘉等研究团队，在不添加增稠剂的情况下，以具有特殊结构和生物降解性、机械性能优越、表面活性强的食用纳米纤维素作为唯一凝胶因子，以核桃油为载体，通过乳液模板法，成功构造出不同性质的多不饱和油凝胶，使核桃油变成固体“植物黄油”。相关科研成果在线发表于国际期刊《食品凝胶》。这一研究成果，为核桃油的多元化利用以及可调控食用纳米纤维素油凝胶的开发应用提供了新路径，延长了核桃油保质期，增加了核桃油的食用和应用范围，延长了核桃产业链。

本刊综合