

茶树甲基化儿茶素 生物合成机制被发现

最近,《自然·通讯》期刊发表了中国农业科学院茶叶研究所茶树种质资源创新团队联合国内高校科研团队,揭示茶树中甲基化儿茶素衍生物的生物合成机制的相关研究论文。多项研究证实儿茶素有延缓衰老、抗肿瘤、抗过敏、降血压、调节肠道菌群等显著的生理功效,但因其结构的不稳定性,导致其在人体内生物利用率较低。而甲基化儿茶素稳定性和生物利用率明显高于常规儿茶素。该科研团队通过构建遗传分离群体、运用多组学技术等方法,阐明了高甲基化儿茶素性状形成的分子机制。相关研究成果为茶树资源的高效利用和高甲基化儿茶素茶树品种培育提供了理论依据。

江西创全国再生稻 头季高产新纪录

最近,在江西省鄱阳县古县渡镇南庄村的百亩再生稻高产示范片区可以看到,水稻群体长势均衡、田间无明显病虫害、秆青粒黄,丰收在望。经过专家组测产验收,该片区平均亩产量达905.1公斤,创造全国再生稻头季高产新纪录。据该示范片区负责人、江西省农科院研究员邵彩虹介绍,此水稻品种为“玮两优8612”,具有高产和抗倒伏的特点,适宜作再生稻水稻品种。经测算,种植“玮两优8612”再生稻,每亩可节省各项成本约700元;两季再生稻的产量比双季稻增产500多斤,可增收1200多元。目前,江西省再生稻推广面积约260万亩,应用新品种、新技术,每亩水稻可增产100公斤以上。

香蕉花多酚纳米颗粒可用于水果保鲜

近日,中国热带农业科学院香蕉高值化利用研究团队关于香蕉花多酚纳米颗粒封装技术在福橙保鲜上的应用取得新进展。研究发现封装后的多酚纳米颗粒具有更高的抗氧化活性,并能有效抑制真菌生长,研究团队应用 β -乳球蛋白纳米颗粒封装技术,增强香蕉花多酚抗氧化和抗真菌性能,显著提升福橙保鲜效果。香蕉花多酚(阿魏酸、槲皮素和香草酸)已被证明具有良好的抗氧化和抗菌效果。该研究突破了纳米封装技术的应用,为天然抗真菌剂在食品保护领域的应用和高效利用植物抗氧化剂提供了新的可能,为开发新型、天然、有效的水果防腐剂和植物多酚物质的应用价值提供了重要理论基础。



郝亚鑫/图