蜡质代谢响应采后荔枝失水变化调节研究获进展

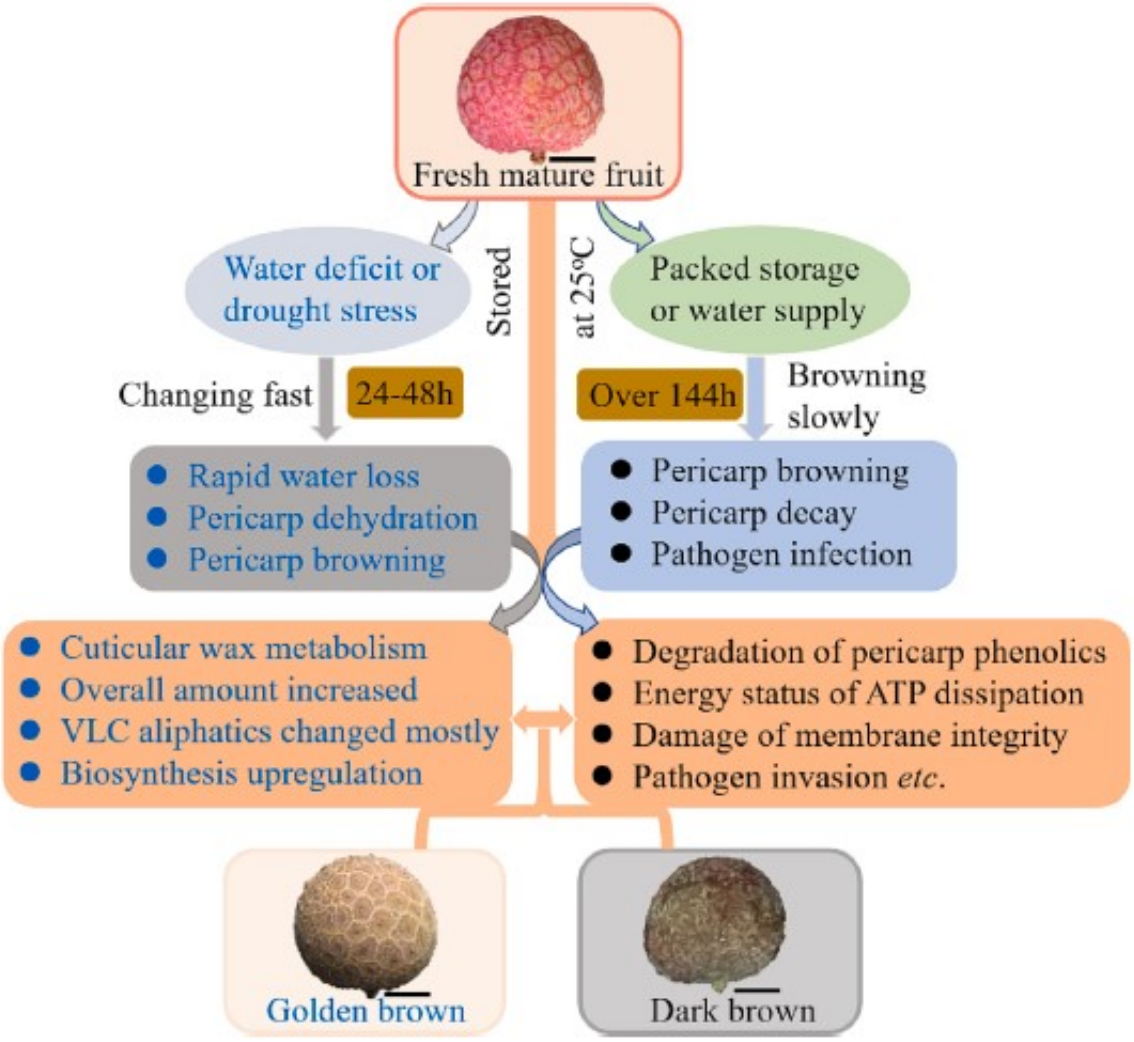
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25327.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

蜡质代谢响应采后荔枝失水变化调节研究获进展。近日，广东省农业科学院果树研究所科研人员在蜡质代谢变化响应荔枝采后失水变化调节作用研究方面取得新进展。相关成果发表于Food Chemistry。

论文通讯作者兼第一作者、广东省农业科学院果树研究所副研究员黄华表示，荔枝是我国华南地区重要的亚热带特色水果之一，采后荔枝失水快、易褐变是影响其经济价值的主要因素。



荔枝表面蜡质代谢响应采后不同水分环境衰老变化的调节模式。受访者 供图

该研究发现荔枝采后失水速率及褐变进程明显受到不同水分环境的影响，采后早期48小时内褐变速率与果实失水呈显著正相关性。超长链脂肪酸延伸途径中的LcLACS2，LcKCS1，LcKCR1，LcHACD，and LcECR，疏水烷烃合成的LcCER1和 LcWAX2，以及超长链脂肪醇合成的LcCER4 等均呈现受失水诱导上调表达趋势。采后早期荔枝失水是引起褐变的主要因素，果面呈淡金色褐变，失水诱导了疏水屏障组成的蜡质代谢的响应。而采后包装贮藏，水分不再是主要的影响因素，贮藏期间呼吸、氧化及病原菌侵染等引起果皮的深褐色褐变。

蜡质代谢对荔枝采后衰老的调节作用，仍值得深入挖掘。黄华说，该研究为筛选耐贮藏品种选育和绿色高效保鲜技术研发提供理论参考。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.135704

作者：黄华等 来源：《食品化学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发