

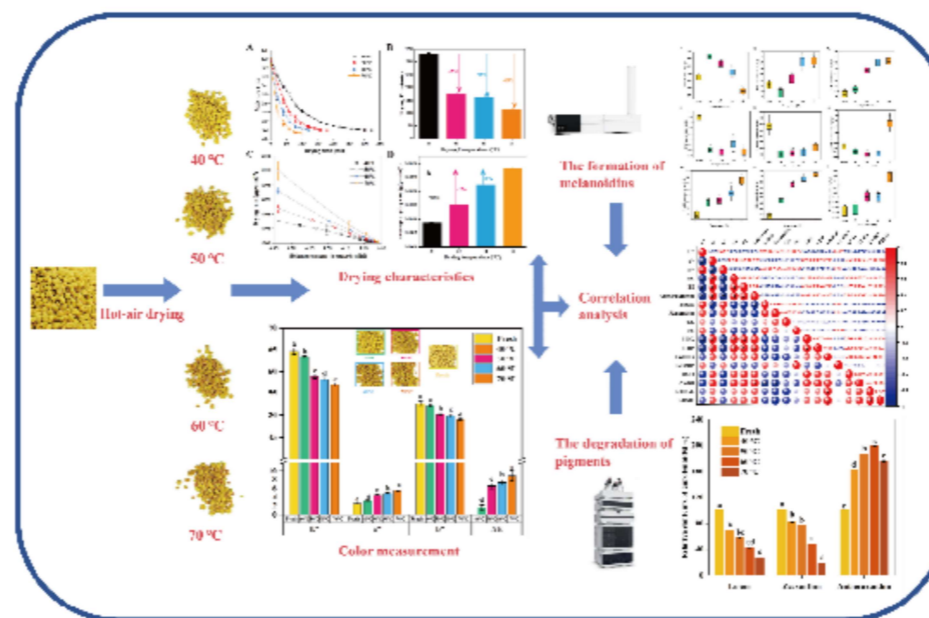
[首页](#)[所况概览](#)[科技创新](#)[科技服务](#)[国际合作](#)[人才队伍](#)[研究生教育](#)[党建文化](#)[刊物学会](#)当前位置： [首页](#) » [新闻动态](#) » [科研进展](#)

研究人员发现热风干燥油菜蜂花粉色泽劣变机制

发布时间：2022-10-17 来源：资源昆虫产品加工与功能评价团队 作者：方小明



近日，中国农业科学院蜜蜂研究所资源昆虫产品加工与功能评价团队探究了不同热风干燥处理对油菜蜂花粉的干燥特性及色泽劣变的影响。相关成果发表在《食品化学：X(Food Chemistry: X)》上。



热风干燥作为保存蜂花粉最常用的方法之一，在热加工过程中蜂花粉普遍发生色泽劣变，进而影响消费者的接受程度。蜂花粉干燥过程中美拉德反应产生的褐变和蜂花粉自身色素的降解是影响蜂花粉色泽变化的关键因素。

该研究通过探究美拉德反应产物和植物色素在蜂花粉干燥过程中的转化机制，建立了相关化合物与花粉色泽之间的相关性。结果表明，与新鲜油菜蜂花粉相比，干燥温度的升高降低了油菜蜂花粉的亮度值和黄蓝值，红绿值显著增加，褐变指数增加了2倍以上。相关性分析表明油菜蜂花粉中3-脱氧葡萄糖酮、1-脱氧-2,3-戊糖、环氧玉米黄素和叶黄素的含量变化是造成花粉色泽劣变的重要因素。研究结果为调控油菜蜂花粉干燥过程中色泽劣变和提升蜂花粉产品品质提供科学依据。

该研究得到国家自然科学基金、中国农业科学院科技创新工程和国家蜂产业技术体系项目支持。（通讯员 李相昕）

原文链接:

<https://doi.org/10.1016/j.fochx.2022.100464>



中国农业科学院蜜蜂研究所
Institute of Apicultural Research, CAAS



地址: 北京市海淀区香山北沟一号 邮编: 100093

北京市海淀区圆明园西路2号院 邮编: 100193

电话: 010-62593512, 010-62592440 iar.caas.cn 京ICP备10039560号-5

© Copyright 2012-中国农业科学院蜜蜂研究所 Powered by 中国农业科学院农业信息研究所

+ 关注蜜蜂研究所
官方微信

