

作者: 柯高阳 来源: 新华网 发布时间: 2021/2/24 16:01:52

选择字号: 小 中 大

金银花为什么会变色? 中国科研人员揭晓“谜底”

新华社重庆2月24日电(记者柯高阳)金银花开花先白后黄,因开花时看似金银二色而得名。我国科研人员最新研究发现,金银花的花色变化是由发育过程中多种色素物质和植物激素的变化共同影响所致。相关研究成果日前已由国际学术期刊《英国医学委员会植物生物学》在线发表。

论文通讯作者、西南大学园艺园林学院研究员梁国鲁介绍,金银花的花瓣在花蕾形成初期为绿色,继而变白直至花朵开放,开放后又逐渐变成黄色。研究团队对金银花花瓣颜色转变过程中的色素物质变化及其代谢关键基因的表达水平进行系统研究,采用代谢组学和转录组学相结合的方法,对绿色花瓣、白色花瓣和黄色花瓣中类胡萝卜素、花青素、植物内源激素的含量和基因表达水平进行检测和联合分析。研究发现,玉米黄质、紫黄质、 γ -胡萝卜素、 α -胡萝卜素等10种类胡萝卜素物质在黄色花瓣中均显著升高,PSY、PDS、ZDS等类胡萝卜素合成基因也在黄色花瓣中显著上调,天竺葵素等少量花青素也随着花瓣由白变黄而升高。此外,在花瓣变色过程中,多种植物激素含量及激素信号转导通路上相关基因的表达水平也有显著变化,共同导致了花色变化。

梁国鲁说,金银花因其特有的天然变色现象,是研究花卉色素物质动态变化机制的理想材料。该研究有助于建立金银花花瓣色素物质代谢网络,为园林植物花色育种研究积累资料。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

 International Science Editing
25年英语母语润色专家


 发明专利 5个月授权
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估

 1200+ 专业资深
英文母语编辑
涵盖420+热门
研究领域

 促进优秀科技成果的
交流与传播
助中国科研学者提升
国际影响力

 云集苏州 创赢未来
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

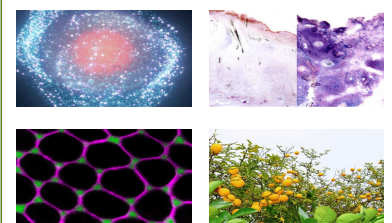
 SCI英文论文润色翻译服务
SCI不录用不收费, 不收定金

相关新闻

相关论文

- 1 李旭锋任西南大学党委书记
- 2 教育部通报西南大学、电子科大考研自命题事件
- 3 西南大学公布考研泄题事件调查结果 系教师泄露
- 4 教育部任免清华大学等直属高校部分领导
- 5 教育部调整西南大学领导班子
- 6 西南大学专家实地考察揭开巫山“山鬼”千年之谜
- 7 “考研名师”摊上事 疑号召学生不要报西南大学
- 8 “忍冬”的金银花

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 陈和生: 大科学装置建设必须坚持国家统一部署
- 2 中大生命科学学院院长赵勇因病逝世, 终年45岁
- 3 300多万人考研, 为何导师招生指标仍不足?
- 4 百年校庆之际, 厦门大学收到多笔亿元校友捐款
- 5 何建华: 地方建设大科学装置, 有需求就该鼓励
- 6 高福: 别忽略mRNA疫苗带来无限可能
- 7 七位学者加盟川大: “讲席教授”渐进成熟期?

- 8 美国政府提出2500亿美元科研投资计划
 - 9 科研论文+视频：会成为新套餐标配吗
 - 10 2021人工智能全球最具影响力学者榜单揭晓
- [更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学网博客新增上传视频功能
- 用于基因编辑的开关
- 排名焦虑下的大学校园怪象
- 1943年，瓦尔德如何解决“幸存者偏差”？
- 金属矿床成因思想发展简史II-黎明之光
- 机器学习漫谈：神经网络的复苏

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783