

2024 植物功效物质生物合成与强化研讨会

(第三轮通知)

2022 年国家发改委印发的《“十四五”生物经济发展规划》提出了“发展面向人民生命健康的生物医药、发展面向农业现代化的生物农业，发展面向绿色低碳的生物质替代应用”等要求。通过绿色制造实现“健康中国”的目标是科学研究的重要方向和必须选项。

人类生存离不开植物合成的营养物（如多糖、蛋白质、维生素等）和药源分子（如青蒿素、紫杉醇、喜树碱等）。药用植物既是中医临床用药的主体，又是新药发现的重要源泉，对国人生命健康体系发挥了不可或缺的支撑作用。然而，大多数药用植物面临着来源保障脆弱、功效物质形成机制不明、品质退化趋势难以遏制等共性问题，严重制约相关领域和行业的发展进步。为此，由中国植物学会植物整合组学专业委员会发起，并联合南京大学医药生物技术全国重点实验室于 2024 年 12 月 17-19 日在南京大学仙林校区举办“2024 植物功效物质生物合成与强化”研讨会。会议邀请相关领域的著名专家和后起之秀作学术报告、交流研究进展、分享思路和经验；诚邀广大同行积极参加中国植物学会植物整合组学专业委员会。兹将有关事宜通知如下：

一、会议主题

植物功效物质的形成规律和绿色“智造”

二、议题：

- 1、植物次生代谢规律与调控
- 2、植物成分功能和用途发掘
- 3、合成生物学与作物制药技术

三、时间：

2024 年 12 月 17 日：下午报到注册。

2024 年 12 月 18 日：全天交流（报告和墙报）。

2024 年 12 月 19 日：上午交流（报告和墙报），下午离会。

四、地点和住宿：

按照《中央和国家机关会议费管理办法》有关规定，会议往返的交通、食宿等费用自理。

会议地点：南大国际会议中心紫金厅（南京市栖霞区仙林大道 163 号南京大学仙林校区东门内，**仅限东门报会议名称通行**）。

会议住宿：自行预订，可选酒店：

1、南大国际会议中心，双人标间/单人间价格：508 元/晚（含单早），酒店电话：025-89686777；或网上预定享优惠价格。

2、南大和园亚朵酒店，双人标间/单人间价格：380 元/晚（标间含双早），李经理：15951962356，报“植物功效会议”可享此会议协议价，数量有限，先到先得。

五、组委会：

主 席：陈晓亚 院士（中科院分子植物科学卓越创新中心/植物生理生态研究所）

郝小江 院士（中科院昆明植物研究所）

副主席：漆小泉 研究员（中科院植物研究所）、谭仁祥 教授（南京大学）

秘 书：周飞 副教授（南京大学）

成 员：陈晓亚、郝小江、漆小泉、谭仁祥、罗杰、汪仁、张阳、卢山、孙博、周飞、王晓宁、朱圆城。

六、组织机构：

主办单位：

南京大学医药生物技术全国重点实验室

中国植物学会植物整合组学专业委员会

协办单位：

安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室

江苏康缘药业股份有限公司

武汉合生科技有限公司

联系人：

王晓宁，13770651203、朱圆城，15261855795

会务组邮箱：biopharm@nju.edu.cn

七、其他：

发票开具等信息参见第二轮会议通知。

南京大学医药生物技术全国重点实验室

2024年12月10日



会议日程

日期	时间	内容	地点
12月17日	14:00-22:00	报到注册	南大会议中心一楼
	18:00-20:30	晚餐	会议中心自助餐厅
12月18日	08:00-08:30	开幕式	紫金厅
	08:30-10:10	大会报告	
	10:10-10:30	茶歇	
	10:30-12:10	大会报告	
	12:10-14:00	午餐	会议中心自助餐厅
	14:00-18:00	专题报告	分会场一：紫金厅
			分会场二：以行厅
18:00-20:00	注册参会者	会议中心自助餐厅	
	嘉宾晚宴	诚樸厅	
12月19日	08:30-10:10	大会报告	紫金厅
	10:10-10:30	茶歇	
	10:30-11:45	专题报告	
	11:45-12:00	闭幕式	
	12:00-	午餐、离会	会议中心自助餐厅

12月18日上午			
8:00-8:30 开幕式			
主持人：谭仁祥 南京大学			
08:00-08:10	嘉宾介绍		
08:10-08:20	南京大学校领导致辞		
08:20-08:25	中国植物学会植物整合组学专委会领导致辞		
08:25-08:30	会场合影		
第一阶段 大会报告 紫金厅			
主持人：何祖华 中科院分子植物科学卓越创新中心			
时间	报告人	单位	题目
08:30-08:55	陈晓亚	中国科学院分子植物科学卓越创新中心	Plant metabolites for one health 植物代谢物服务同一健康
08:55-09:20	张启发	华中农业大学	为人类和地球的健康发掘稻米的营养宝藏
09:20-09:45	高彩霞	中国科学院遗传与发育生物学研究所	精准基因组编辑技术及其在作物改良上的应用
09:45-10:10	宛晓春	安徽农业大学	茶树次生代谢物形成转化及加工利用
10:10-10:30	茶歇		
第二阶段 大会报告 紫金厅			
主持人：漆小泉 中科院植物研究所			
时间	报告人	单位	题目
10:30-10:50	叶敏	北京大学	中药活性成分的生物合成研究
10:50-11:10	王二涛	中国科学院分子植物科学卓越创新中心	低磷诱导代谢信号回路控制植物-微生物共生
11:10-11:30	李春	清华大学	设计微生物细胞工厂制造植物天然产物
11:30-11:50	黄胜雄	中国科学院昆明植物研究所	植物天然药物的生物合成及资源创新利用
11:50-12:10	唐克轩	崖州湾国家实验室	植物合成生物学助力人类健康
12:10-14:00	自助午餐		

12月18日下午

分会场一 专题报告：植物代谢与调控 紫金厅

主持人：姚东瑞 江苏省中科院植物研究所

时间	报告人	单位	题目
14:00-14:15	黄继荣	上海师范大学	植物花青素合成调控研究进展
14:15-14:30	何跃辉	北京大学	Control of gene expression by nucleus-localized TCA cycle-associated enzymes in plants
14:30-14:45	吴双	福建农林大学	次生代谢细胞特异性的发育学基础和调控
14:45-15:00	杨贞标	深圳理工大学	Regulation of tea flavonoids by light quality
15:00-15:15	黄安诚	南方科技大学	植物代谢流阀门发现与调节应用
15:15-15:30	孙天虎	East Tennessee State University	植物类胡萝卜素代谢调控中的新发现
15:30-15:50	茶歇		
主持人：卢山 南京大学			
时间	报告人	单位	题目
15:50-16:05	章焰生	上海大学	苍耳素等植物功效物质生物合成修饰酶编码基因分离
16:05-16:20	汪仁	江苏省中国科学院植物研究所	石蒜属植物加兰他敏生物合成及调控研究
16:20-16:35	廖志华	西南大学	药用托品烷生物碱生物合成与代谢工程
16:35-16:50	陈素梅	南京农业大学	菊花萜烯合酶基因 <i>CmTPS1</i> 的鉴定与转录调控机制
16:50-17:05	吴俊	南京农业大学	梨果实石细胞主要组分木质素与纤维素合成调控的分子基础
17:05-17:20	黄金泉	中国科学院分子植物科学卓越创新中心	植物天然产物的细胞外合成与调控
17:20-17:35	郭娟	中国中医科学院中药资源中心	苜蓿基异喹啉生物碱合成途径解析及其异源合成研究
17:35-17:50	徐志超	东北林业大学	苜蓿基异喹啉类生物碱结构多样性形成及进化机制研究
18:00-20:00	晚餐		

12月18日下午

分会场二 专题报告：植物成分功能与用途挖掘 以行厅

主持人：宛晓春 安徽农业大学

时间	报告人	单位	题目
14:00-14:15	于慧敏	清华大学	广谱抗逆促生的新型生物刺激剂：生物制造与农业应用
14:15-14:30	韦中	南京农业大学	根际微生态与风味形成
14:30-14:45	黎胜红	中科院昆明植物研究所/成都中医药大学	西南特色药用植物萜类活性天然产物发现与生物合成
14:45-15:00	陈万生	海军军医大学	基于药效物质的中药品质调控研究
15:00-15:15	张磊	海军军医大学	基于合成生物学策略的中药活性成分从头合成
15:15-15:30	梅之南	华中农业大学	中药资源的深度挖掘关键技术与综合利用
15:30-15:50	茶歇		
主持人：戈惠明 南京大学			
时间	报告人	单位	题目
15:50-16:05	訾佳辰	中国医学科学院药物研究所	植物源萜类药效成分群的形成机制研究和生物制备
16:05-16:20	鲁丽	武汉大学	植物萜类天然产物的创新发现：艾蒿驱虫萜类化合物的鉴定
16:20-16:35	薛哲勇	中国水稻研究所	基于烟草底盘的重楼甾体化合物代谢途径解析与生物合成
16:35-16:50	徐萍	上海辰山植物园	益母草活性生物碱物质合成途径与进化机制
16:50-17:05	李伟	中国农业科学院深圳农业基因组研究所	草珊瑚中参与香豆素类活性物质合成的关键甲基转移酶发掘
17:05-17:20	王一君	安徽农业大学	茶的神经调节与保护功能
17:20-17:35	张照亮	安徽农业大学	茶树中茶氨酸合成和转运的分子机制
17:35-17:50	陈琪	安徽农业大学	茶氨酸响应茶树发育和环境胁迫的分子调控机制
18:00-20:00	晚餐		

12月19日上午			
第一阶段 大会报告			
主持人：郝小江 中科院昆明植物研究所			
时间	报告人	单位	题目
08:30-08:55	戴俊彪	中国农业科学院深圳农业基因组研究所	Design and synthesize a plant genome
08:55-09:20	闫建斌	中国农业科学院深圳农业基因组研究所	抗癌药物紫杉醇的生物合成
09:20-09:45	王勇	中国科学院分子植物科学卓越创新中心	植物二萜的合成生物学研究
09:45-10:10	王学路	河南大学	大豆中能量感受及其调节糖代谢和细胞器间分配的机制
10:10-10:30	茶歇		
第二阶段 专题报告：植物合成生物学			
主持人：王勇 中科院分子植物科学卓越创新中心			
时间	报告人	单位	题目
10:30-10:45	祝钦洸	华南农业大学	Development of future functional food crops and biofortified germplasms by plant synthetic biology
10:45-11:00	王国栋	中国科学院遗传与发育生物学研究所	Customized soybean by reprogramming the metabolic network
11:00-11:15	张阳	四川大学	基于番茄底盘的植物合成生物学研究
11:15-11:30	刘建国	中国科学院海洋研究所	红球藻活性物质虾青素的生物合成与强化及应用
11:30-11:45	白悦辰	复旦大学	合成生物学赋能植物次生代谢：挑战与机遇
颁奖、闭幕式			
主持人：漆小泉 中科院植物研究所			
11:45-12:00	谭仁祥	南京大学	会议总结、墙报颁奖*
12:00	自助午餐、离会		

*获奖率：25%左右；获奖者不在颁奖现场视为放弃。