

特约专栏介绍



澳大利亚农业、食品及其科教发展

澳大利亚是世界上最干旱的大陆之一，适合农业用地的肥沃土壤并不多，但凭借先进的农业生产技术和管理水平，多年来产出了比其人口需求多得多的食物，农业及农产品出口在国民经济中占有重要地位。当人类消费不可持续产品已超出了地球的承受能力，细胞农业在澳大利亚成为食物系统多样化的一个契机，虽处于萌芽阶段，但具有巨大潜力。在可持续发展理念下，澳大利亚重视食品供应与生态系统的平衡，农业与食品产业成体系发展，海洋食品、植物基食品包括花卉食品越来越受欢迎，太空食品成为研究热点，培养出的农业食品领域高科技人才是技术创新的生力军，为行业可持续发展注入源源动力。本专栏以澳大利亚农业、食品及其科教发展为主题，组织5篇文章，分享给读者。

阅读详见 P1-P31

国家粮食和物资储备局科学研究院谭洪卓研究员在2023年12月至2024年6月在澳大利亚墨尔本大学理学部农业食品与生态系统科学学院做访问学者期间，与该院合作导师方忠祥副教授等撰写了本专栏的第1-3篇论文：《澳大利亚农业2022-2024年发展现状与未来趋势》、《可持续发展理念下澳大利亚食品产业现状与未来趋势》和《澳大利亚细胞农业2023-2024年发展态势》，介绍了澳大利亚农业所需资源、产值、谷物生产、生物安全体系、气候影响、研发投入、科技、贸易、农民与就业等情况，综述了食品产业在可持续发展理念下的新兴加工技术、战略途径、各利益相关方行动等最新现状，阐述了为什么要发展细胞农业、当前澳大利亚细胞农业面临的技术挑战、最新进展和商业化路径探索等，展望了澳大利亚农业、食品、细胞农业产业发展的未来趋势，为我国农业和食品政策制定、科技研究、贸易经济等方面提供最新信息参考。

阅读详见 P32-P38

长沙理工大学食品与生物工程学院易翠平教授在2023年11月至2024年3月在墨尔本大学理学部农业食品与生态系统科学学院做高级研究学者期间，与合作导师方忠祥副教授等撰写了本专栏第4篇论文《澳大利亚高校科教融合的科研体系与食品研究生培养—以墨尔本大学为例》，阐述其科研体系基本情况和食品科学研究生的培养特色，为我国高校和相关机构在科研与人才培养层面的创新融合提供案例借鉴。

中英双语阅读详见 P39-P70

墨尔本大学理学部农业食品与生态系统科学学院梁子健博士后、杨婧雯硕士及其导师方忠祥副教授撰写了本专栏第5篇论文《贮藏和加工方法对可食用花卉香气影响的研究进展》，中英双语呈现，为食品工业中如何保持香气特性的条件下应用可食用花卉提供了参考。



澳大利亚默多克大学环境和生命科学学院任永林教授在审阅本期特约专栏第1-3篇文章时补充了澳大利亚农业发展情况及相关信息的指导支持，特此表示感谢。

整个澳大利亚农业、食品、科研与教育等情况涉及面多，可涵盖内容广，本专栏内容前4篇文章是基于中国国家留学基金委项目资助下主笔作者们在澳学习的浅显所获，无法面面俱到，恳请读者意识到这一点，仅供参考。不妥之处，敬请广大同仁批评指正。

方忠祥 谭洪卓

2024年12月10日于中国·北京

专栏主持



- 澳大利亚墨尔本大学
理学部 农业食品与生态系统科学学院
- 方忠祥 博士 / 副教授

方忠祥：男，中国农业大学农产品储藏加工专业学士、硕士，江南大学食品科学与工程专业博士，澳大利亚昆士兰大学博士后。曾任职于浙江大学、澳大利亚昆士兰大学和科廷大学，现为澳大利亚墨尔本大学理学部农业食品与生态系统科学学院副教授，负责《食品加工与保藏》、《高级食品加工技术》等课程的教学工作。

主要研究领域为传统和新型食品加工与保藏技术对食品质量与安全的影响、食品新资源综合利用、食品精准发酵、食品智能与活性包装，以及功能食品等。授权国家发明专利9项；发表国际高质量论文260余篇，其中ESI高被引论文13篇，总被引1.4万余次，H因子62，科研产出和文章被引量在澳大利亚全国食品科学学者中排名第2（Elsevier公司SciVal 2019年-2024年数据）。

受邀担任澳大利亚、瑞典、瑞士、法国、欧盟、阿拉伯联合酋长国、波兰、哈萨克斯坦等国家科研项目评审员；是*Food Quality and Safety*、*Future Foods*、《粮油食品科技》等期刊编委，*Food Quality*

and Safety 食品加工方向的责任主编。2021年-2024年连续入选美国斯坦福大学评选的世界前2%科学家，且在2022年-2024年入选世界前2%科学家终身榜单。2017年获第九届亚太干燥会议优秀干燥研究奖，2022年、2023年分别获得澳大利亚食品科技学会Jack Kefford奖（年度最佳论文奖）和Bruce Chandler奖（年度最佳书籍/综述奖）。

（编者注：他是本期特约专栏5篇文章的通信作者。）

专栏主持



- 国家粮食和物资储备局科学研究院
《粮油食品科技》编辑部
- 谭洪卓 博士 / 研究员 / 副主编、主任

谭洪卓: 女, 博士, 国家粮食和物资储备局科学研究院院刊《粮油食品科技》副主编、编辑部主任、研究员, 江南大学粮食油脂与植物蛋白工程博士、澳大利亚墨尔本大学访问学者。曾任院科研处副处长、科研条件处副处长(主持工作)、科研管理处处长。先后从事过大学生思政、粮油加工教学与研究、条件建设、科研管理、国际合作等工作。

2019年下半年至今, 制定院刊近中长期发展规划, 实施全方位改革; 邀约策划国内外专家专栏40余个, 文章近300篇, 占出版文章的1/3; 打造了国际文章双语刊载、行业专家专栏主持和期刊版权保护形象三大特色; 使之获得了CSCD、北大核心、中国应用型核心、Scopus、DOAJ、EBSCO、CA、FSTA、CABI、JSTChina、UPD等13

个权威数据库收录, 入选“2022、2023、2024年科技期刊双语传播工程”和“2022、2024年中国精品期刊展”; 相关内容被18家国内外媒体报道。

主持各类课题7项; 合作主编中英文著作3本; 发表一作论文40余篇, 其中SCI、EI 20余篇; 译作3篇; 国际优秀奖1项; 获版权证3项; 注册商标证3本; 管理制度24项。

(编者注: 她是本期特约专栏第1-3篇文章的第一作者, 第4篇文章的共同作者。)

专栏加盟专家



- 长沙理工大学
食品与生物工程学院
- 易翠平 博士 / 二级教授

易翠平: 女, 博士, 长沙理工大学食品与生物工程学院二级教授, 博士生导师, 国家留学基金委公派加拿大圭尔夫大学访问学者、澳大利亚墨尔本大学高级研究学者, 全国优秀粮油科技工作者, 中国

粮油学会食品分会常务理事, 中国粮食行业协会大米分会专家委员会专家, 湖南省优秀硕士生导

师，长沙理工大学湖湘学者拔尖人才，*Journal of Cereal Science*、《粮油食品科技》、《粮食与油脂》等期刊编委。

主要从事大米化学与品质、粮食加工的教学与科研工作，主持和承担国家自然科学基金、科技部重点研发“九五”-“十三五”子课题、农业部农业公益行业项目子课题、863 重点项目子课题、湖南省营养谷物企业创新团队、《粮油化学与品质》湖南省优秀研究生课程教学团队等科研、教研教改项目 30 余项；发表论文 180 余篇；授权

国家发明专利 10 余项；主编《米粉加工工艺学》等著作 5 部；培养博士、硕士研究生 40 余名。获中国粮油学会科学技术一等奖、湖南省科技进步二等奖、湖南省教学成果三等奖等奖励 4 项。

（编者注：她是本期特约专栏第 4 篇文章的第一作者，第 1-3 篇文章的共同作者。）



文章终审：孙 辉

专栏邀请与策划：谭洪卓

编辑校对：尤梦晨、杨斯琪、李思源

PC18-PC21 排版：史可涵

PC18 插图来源于 Pexels 网站

① | ③ 墨尔本大学校园景观 谭洪卓 / 摄

②

2024 年 12 月



C21