功能性食品与功能性成分专题

李 晶

(华中农业大学食品科学技术学院, 武汉 430070)

Special topic on functional foods and functional components

LI Jing

(*College of Food Science and Technology*, *Huazhong Agricultural University*, *Wuhan* 430070, *China*)

随着大众健康意识的持续提升和营养需求的不断升级, 功能性食品与功能性成分已成为食品科学、营养科学与医药科学交叉融合的热点研究领域, 更是推动食品产业高质量发展、助力“健康中国”战略落地的重要支撑。功能性食品以其调节机体生理功能、预防慢性疾病、改善健康状态的独特优势, 成为连接营养与健康的重要载体; 而功能性成分作为其核心价值所在, 其提取、表征、检测、生物活性及质量控制的深入研究, 直接决定了功能性食品的品质与功效, 对保障食品质量与安全、提升国民健康水平具有不可替代的重要意义。当前, 全球功能性食品产业正处于快速发展的黄金期, 我国依托丰富的食药同源资源和不断突破的食品加工技术, 在该领域的研究与应用取得了显著成效, 逐步形成了兼具科学性、创新性与实用性的研究体系。

从当前领域发展现状来看, 功能性食品与功能性成分研究已呈现出多维度、深层次、跨学科的发展态势。一方面, 研究范围不断拓展, 从传统的植物、动物源功能性成分延伸至微生物代谢产物、纳米级活性物质等新型领域, 食药同源资源的深度开发成为研究热点, 其活性成分的挖掘与利用逐步走向精细化; 另一方面, 研究技术持续革新, 先进的提取纯化技术、结构表征技术、检测分析技术及分子生物学技术的应用, 为功能性成分的精准研究提供了有力支撑。同时, 行业规范与标准体系不断完善, 为功能性食品的研发、生产与市场监管提供了保障。

展望未来, 功能性食品与功能性成分领域将朝着精准化、绿色化、产业化的方向稳步前进。精准营养将成为核心发展趋势, 基于个体差异的个性化功能性食品研发将逐步落地; 绿色低碳理念将贯穿研究与生产全过程, 新型绿色提取技术、清洁生产工艺将得到广泛应用; 功能性成分的产业化转化速度将持续加快, 推动科研成果与市场需求深度对接, 培育更多高附加值的功能性食品产品; 跨学科融合将更加深入, 食品科学、营养学、医学、材料科学等学科的交叉协作, 将为新型功能性成分的挖掘、作用机制的阐释及产品创新提供新的思路与方法。

本期《功能性食品与功能性成分》专题, 收录了 6 篇高质量学术论文, 展现了动物源药食同源资源的质量管控研究进展、新型活性物质植物外泌体提取、结构表征及生物活性的研究现状, 以及植物甾醇制备和检测的核心技术; 报道了硫酸软骨素分子量与吸收效果、生理功效的关联, 加工工艺对功能性成分黄秋葵籽黄酮类的影响机制, 以及复合粒子稳定的高内相乳液体系构建的研究成果。我们希望通过本专题的出版, 汇聚领域内的优质研究成果, 搭建起科研工作者交流合作的桥梁, 推动功能性食品与功能性成分领域的学术思想碰撞与技术创新。期待各位研究者以本专题为契机, 聚焦领域关键科学问题与技术瓶颈, 深入开展基础研究与应用研究, 进一步挖掘功能性成分的潜在价值, 完善质量控制体系, 优化加工工艺, 推动科研成果向产业化转化。同时, 也希望本专题能够吸引更多青年学者投身该领域, 培育新生研究力量, 助力我国功能性食品产业高质量发展, 为“健康中国”战略的实施贡献更多学术力量。

专题主编介绍



李晶，男，工学博士，教授，博士生导师，国家高层次人才支持计划青年拔尖人才。主要研究方向为功能性食品配料创新研究与开发，长期从事食品胶体物性和营养学的基础和应用研究。作为主持人承担国家自然科学基金面上和青年项目、国家重点研发计划课题、国家重点研发子课题、湖北省自然科学基金杰出青年项目以及企业横向项目等 10 余项科研项目，是湖北省自然科学基金创新群体、湖北省功能食品工程技术研究中心骨干成员。在本领域权威期刊 Food Hydrocolloids、Carbohydrate Polymers、Journal of Agricultural and Food Chemistry 等以第一和通讯作者发表 SCI 论文 50 余篇；申请专利 20 余项，获授权 11 项；曾获湖北省科技进步一等奖、教育部自然科学二等奖、湖北省自然科学二等奖、武汉市科技进步三等奖。