

评论

在融合中重塑农业价值

□ 张守营

农业的边界,正在被重新定义。本期周刊三篇报道,看似分属医疗、畜牧、文旅三个领域,实则指向同一个命题:当传统农业打破种养单一的闭环,与医疗健康、生态治理、文化传承深度耦合,农业的价值坐标系正在发生根本性位移。这不是简单的产业叠加,而是发展逻辑的系统性重构。

农医融合,打开了农业价值的“民生维度”。国内首款罕见病特医氨基酸组件配方食品获批上市,其深层意义远超一款产品的问世。长期以来,我国特医食品细分品类不足、精准营养产品供给短缺,罕见病患者家庭背负着沉重的经济与精神压力。此次组件式特医食品的突破,依托的是现代农业定向培育的低苯丙氨酸药食同源原料体系,联动的是食品工业高端智造与临床营养服务体系。这意味着,农产品不再只是“吃饱”的原料,而是可以精准对接临床需求、服务特殊群体健康的“生命方案”。农业的民生底色,从未如此清晰而具体。

草畜全链,打通了农业价值的“生态维度”。开鲁羊草小镇的实践表明,一株草可以同时承载多重使命。羊草耐寒耐旱、一次播种可维持近三十年,规模化种植有效降低土壤盐碱度、提升有机质、减少沙尘天气,这是生态修复之功;羊草替代进口苜蓿、耦合奶绵羊高端畜牧,这是产业增效之利;农牧民稳定增收、沙地变绿洲,这是乡村振兴之实。更值得关注的是,“羊草+桑”复合种植模式的探索,将草本与木本、饲用与生态、当前与长远有机统筹,为边际土地的高效利用和绿色循环产业体系的构建提供了可复制样本。

农文旅融合,唤醒了农业价值的“文化维度”。御林古桑园千年桑耕文明的活化实践,回答了一个带有普遍性的问题:农业文化遗产究竟是静态封存的“标本”,还是动态生长的“种子”?答案显然是后者。古桑群落是北方稀缺的种质资源“活化石”,明清贵品的历史积淀赋予其独特文化势能。通过紫酒产业载体、农文旅融合路径,古桑的生态价值、科研价值、文化价值正在向产业价值、品牌价值、国际价值高效转化。这启示我们,农业文化遗产保护的最好方式,不是将其请进博物馆,而是让它在现代产业链中重新找到位置、持续产生效益。

三篇报道,三条路径,一个共同指向:农业新质生产力的培育,不能就农业论农业,必须在跨界融合中寻找增量、在功能拓展中释放潜能。当然,融合绝非易事。农医融合需要标准体系与评审机制的持续完善,草畜全链需要产学研用各环节的真正贯通,农文旅融合需要保护与开发的精准平衡。这既需要政策的有力引导,也需要经营主体的创新探索,更需要全社会对农业多元价值的重新认知。

农业从来不是落后的代名词。当科技、文化、生态、健康的元素注入这片土地,农业完全可以站在价值链的高端。本期周刊呈现的探索或许只是开始,但方向已经清晰:以融合重塑农业,以创新激活乡村,现代农业的广阔前景正在田野间徐徐展开。

桃李有话说

融合,让农业换个“活法”

过去种地就是“面朝黄土背朝天”,如今的农业,正靠融合换个“活法”。生产端玩起“林下套种”,江苏大丰在盐城林地上种出优质饲草,不占一寸耕地,直接供应牧场,形成“畜—肥—草—畜”绿色闭环;加工端更绝,山东金乡把一粒小米“吃干榨净”,开发出即食粥、金谷酒等20多种产品;业态上,北京平谷把大桃之乡变成了“未来食品”基地,炒菜机器人端出营养餐,微藻蛋白等创新食材也悄然走上老百姓的餐桌。

这还不算完,城乡也在融合。浙江淳安推出“我在千岛湖有片田”,城里人认养一块地,农户按订单标准化种管,好山水直接变成口袋里的真金白银。融合,不是简单的“农业+”,而是让土地长出更多可能性——从田间到车间,从工厂到餐桌,从乡村到城市,农业的价值正在被重新定义。大食物观的“大”,就大在这条越来越宽的融合之路上。

编者按 产业融合,是乡村产业振兴、实体经济提质增效的核心路径,是激活农业多元价值、夯实民生福祉的关键抓手。本期产业融合周刊聚焦农业跨界融合创新赛道,精选典型实践案例,集中展现各地紧扣政策导向、依托资源禀赋,推进农业与医疗、畜牧、文旅深度融合的创新探索,为现代农业转型、乡村产业高质量发展提供有益借鉴。

科技创新为农业融合发展注入硬核动能。国内首款罕见病特医氨基酸组件食品获批上市,精准对标国家标准与产业政策,实现农医融合领域关键

突破。该成果依托农业原料优势补齐特殊医学食品产业短板,以农业科创守护特殊群体健康,彰显现代农业的民生底色。与此同时,草畜产业加速全产业链升级,推动科研成果走出实验室、落地田间基地,依托草畜共治示范模式疏通种养衔接堵点,构建绿色循环产业体系,夯实农牧产业可持续发展根基。

文化赋能为传统农业焕发全新生机。各地深耕千年桑文明血脉底蕴,打破传统种养单一发展桎梏,推动农业产业与文旅业态深度耦合。以文脉赋

能产业提质,以产业活化农耕文明,让古老桑文化实现活态传承、价值转化,打造出农文旅融合赋能乡村振兴的特色样板。

农医科创、草畜全链、农文旅融合三大赛道多点突破、协同发力,充分印证了现代农业跨界融合的广阔前景。立足新发展阶段,农业产业发展需持续锚定政策方向、深耕科创赋能、挖掘特色资源,持续拓宽融合边界、健全产业体系,推动传统农业向高品质、多元化、惠民化方向迭代升级,为推进乡村全面振兴持续赋能蓄力。

锚定国标政策导向 农医融合创新突破

——国内首款罕见病特医氨基酸组件配方食品获批上市侧记

立足健康中国战略总体部署,对标国际特医食品通行规范,严守国内特殊食品监管标准,依托农医联动、药食同源、三产融合的产业发展路径,国内首款罕见病类特殊医学用途氨基酸组件配方食品成功获批注册。该产品填补了我国罕见病营养素组件特医食品的行业空白,是我国特医食品产业走向规范化、精细化、专业化的重要标志,为特殊人群临床精准营养干预、药食同源产业高端化场景化升级提供了全新实践范式。

近日,经国家市场监督管理总局严格审评审批,国内首款适用于1岁以上苯丙酮尿症罕见病患者的特殊医学用途氨基酸组件配方食品正式获批上市。该产品由上海交通大学医学院附属新华医院、上海市儿科医学研究所蔡威教授团队牵头研发,联合上海光明乳业集团及旗下黑龙江省光明松鹤乳品有限责任公司协同产业化落地,全程对标国际食品法典委员会(CAC)特医食品营养准则,严格遵循我国《特殊医学用途配方食品注册管理办法》等国家标准,依托国家特医食品优先审评政策加持,实现技术创新与产业落地双重突破,有效补齐我国罕见病精准临床营养供给短板。

苯丙酮尿症是我国重点防控的遗传性代谢类罕见病,全国平均发病率约万分之零点九,累计登记患者达12万~15万人。患者因先天性苯丙氨酸代谢缺陷,无法正常摄入普通膳食蛋白,需终身实施低苯丙氨酸饮食干预,是临床典型的需长期营养管控的特殊病患群体,也被称为“不食人间烟火的孩子”。临床循证数据显示,规范使用合规特医食品进行营养干预后,患者病情改善率超过94.8%,科学特医营养是保障患者生长发育、身心健康的核心手段。

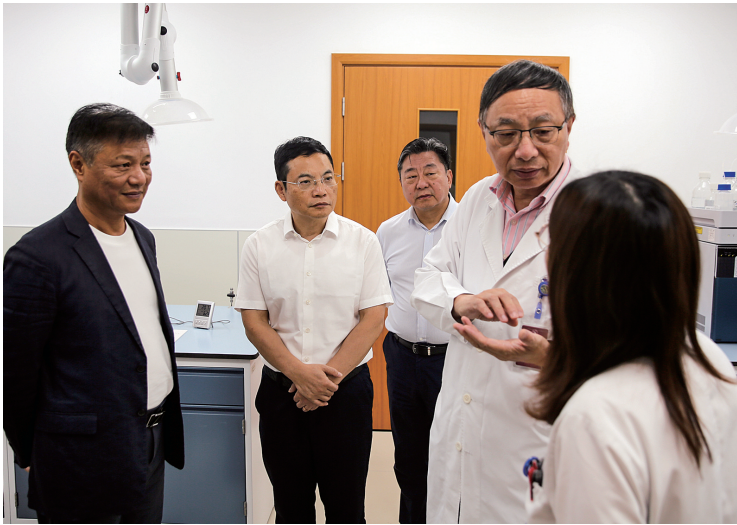
从行业发展现状看,此前国内获批的苯丙酮尿症特医食品均为全营养代谢障碍配方,依靠一体化营养配比满足患者基础生存需求。但对照国际特医食品精细化、组件化分类标准,我国长期缺少适配罕见病的模块化氨基酸组件产品,产品结构单一、膳食适配性有限,极大压缩了患者日常饮食选择空间,导致长期饮食依从性不足,难以适配个体化、精准化的临床营养诊疗需求。与此同时,我国罕见病特医食品领域长期存在公众认知薄

弱、终端购买渠道有限、患者家庭经济负担较重等突出问题,持续制约行业高质量发展与民生保障效能提升。

为破解产业发展堵点、接轨国际先进监管体系、健全国内特医食品标准体系,2023年~2025年,国家市场监督管理总局特殊食品安全监督管理局开展多轮全国性专项调研,精准摸排罕见病特医食品注册审评、生产质控、市场供给、民生保障等环节痛点难点,出台系列配套政策举措,明确细化特医食品生产可靠性、营养充足性、临床有效性三大核心国标底线,优化优先审评、现场核查、技术审评全流程服务机制,构建起“严监管、优服务、补短板、保民生”的立体化政策支撑体系,为罕见病类特医食品创新研发、合规上市打通制度壁垒。

本次获批产品深度契合国家农医联动、药食同源、三产深度融合的核心政策导向,打破传统全营养特医食品研发的固化思维,实现理念与技术的双重创新。产品聚焦苯丙酮尿症患者核心营养缺陷,精准提供无苯丙氨酸必需氨基酸核心营养组分,脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质等辅助营养素可通过合规低蛋白膳食及药食同源食材自主补充。该研发思路既严格遵守国内特医食品组分配比、安全限值等强制性国家标准,又接轨国际精准营养干预先进理念,将传统药食同源养生智慧与现代临床医学、食品工业、现代农业深度融合,有效缓解罕见病患者饮食单一、生活质量不高的民生痛点。

该项目于2025年5月正式提交注册申请,依规纳入国家特医食品优先审评审批通道,历经材料补正、技术核查、生产现场检验、合规性综合评审等多轮严苛审核后成功获



近日,上海市儿科学研究所所长蔡威(右二)向中国品牌建设丝绸品牌集群副秘书长王德弟(左二)、牧怡(上海)生物科技发展有限公司董事长陈良(左一)、副董事长王宝华(中)等介绍特医食品检测情况。

张辉 摄

批,实现了临床科研需求、国家规范标准、产业落地转化、民生健康保障的有机统一。区别于面向普通人群的药食同源养生产品,该产品将药食同源的应用场景从大众日常养生拓展至罕见病专业化临床治疗领域,是国家政策赋能科技创新、产业发展服务民生福祉的标志性成果。

从产业融合维度看,该产品的落地构建起完整的产业生态闭环。上游依托现代农业体系,定向培育低苯丙氨酸、低蛋白药食同源特色食材,搭建专属营养原料供给体系;中游依托食品工业高端智造能力,严格对标国际生产标准,实现特医食品标准化、规模化、现代化生产;下游联动医疗机构、临床营养师,搭建专业化膳食指导、临床应用服务体系,真正落实农医联动、产研医用一体化的国家产业发展要求。

当前,健康中国战略深入实施,食品产业加速转型升级,国家持续鼓励药食同源资源产业化、特医食品品类精细化、特殊健康保障普惠化发展。对比国际成熟特医食品市场,我国罕见病特医食品细分品类不足、精准营养产品供给短缺、配套保障体系尚不健全等问题依旧凸显。本次组件配方特医食品的成功上市,不仅丰富了我国罕见病特医食品产品矩阵,夯实了国内特医食品标准落地应用体系,也为国内药食同源产业摆脱同质化竞争、深耕医疗健康细分赛道、培育产业新质生

产力提供了可复制、可推广的实践样本。

业内专家表示,未来需持续对标国际先进标准,落实国家产业政策要求,持续深化农医、食药、产学研深度融合。一方面,完善罕见病特医食品审评审批、医保覆盖、终端配送、科普宣教全链条保障体系,切实降低患者就医用药成本,提升产品可及性;另一方面,深挖药食同源食材药用营养价值,依托现代农业资源,开发适配罕见病、代谢性疾病的精准营养产品,推动农产品向高附加值医用营养原料升级。以标准引领产业规范,以政策赋能创新发展,以融合激活产业动能,持续夯实我国特殊营养健康产业根基,以产业高质量发展守护特殊群体民生福祉。

下一步,上海市儿科学研究所蔡威教授团队将会同合作单位持续深化全链条产业布局,联合上海光明乳业集团及旗下黑龙江省光明松鹤乳品有限责任公司、中国品牌建设丝绸桑蚕品牌集群、牧怡(上海)生物科技发展有限公司,协同新西兰南十字星绵羊奶科研团队等国内外科研与产业力量,全面布局特医食品领域种源培育、原料研发、智能化生产加工、市场普及推介、全流程品质管控、临床落地应用等关键环节,构建跨领域、跨行业、跨区域的协同创新体系,打造药食同源、农医融合的全产业链发展样板,持续推动我国罕见病特殊医学营养产业提质升级、普惠民生。

(上海市儿科学研究所蔡威教授团队供稿)

模化羊草种植有效降低土壤盐碱度、提升土壤有机质,区域沙尘天气明显减少。依托资源禀赋,当地持续引进上下游经营主体,羊草加工、商贸流通规模稳步增长,带动周边农牧民稳定增收,走出一条沙地治理、产业培育、群众增收协同并进的绿色发展之路。

研讨会上,与会专家、企业家围绕羊草产业发展前景、落地实施路径座谈交流、建言献策。会议提出,我国3亿多亩羊草原中七成存在不同程度退化,生态修复与人工饲草基地建设空间广阔。中科羊草有望成为我国草业技术对外输出的先锋品种,服务“一带一路”沿线生态治理。羊草可与奶绵羊等高端畜牧产业深度耦合,构建完整全产业链;“羊草+桑”复合种植模式实现高低搭配、营养互补,产出优质饲草,能够有效替代进口苜蓿。与会代表建议,加快组建羊草研究院,整合产学研用创新资源,打通良种繁育、种植管护、加工利用全链条堵点难点,持续推动科研成果加速转化为现实生产力。

紫酒核心产业载体,推动古桑生态、文化资源向产业、品牌、国际资源高效转化,让古老农耕资源在新时代持续赋能乡村发展。

朱保成表示,丝绸桑蚕品牌集群将持续深耕桑蚕文化传承、民族产业振兴、自主品牌培育工作,推动产业标准化、品牌化、国际化升级。各成员单位要以本次调研为契机,协同做好古桑生态保护、种质研究、文化传播等工作,以文化赋能品牌提质、以产业助力乡村振兴,为中国式现代化建设贡献桑蚕产业力量。

和产业从业者致以诚挚问候。他指出,羊草产业是践行大食物观、筑牢饲草安全底线的生动实践,是盘活边际土地、推进国土空间生态治理的有益探索,更是统筹生态保护修复与乡村振兴、实现“绿富同兴”的重要载体。做强羊草产业,核心在于立足本土种源、用好本土土地资源,补齐国内优质饲草供给短板。

朱保成强调,要深入学习领会习近平总书记关于粮食安全、树立大食物观的重要论述,顺应居民食物消费结构升级趋势,持续拓宽多元化食物供给渠道。他谈到,今年8月28日,工业和信息化部、人力资源社会保障部、农业农村部、商务部、文化和旅游部、市场监管总局等六部门印发《关于推动历史经典产业高质量发展的意见》,明确丝绸、茶叶、瓷器、中药、酿造、工艺美术、文房四宝等历史经

典产业是中华文明智慧结晶和民族瑰宝。大力发展历史经典产业是扩大内需、提振消费的有效途径,是传承中华文明、增强文化自信的重要内容。下一步,集群将持续培育壮大羊草产业,发挥品牌塑造、资源整合平台优势,积极推进“羊草+桑”复合种植试点落地,推动羊草产业同桑蚕丝绸、奶绵羊等产业联动协同,打造科研实践与产业应用深度融合、可复制可推广的生态产业样板。

开鲁羊草小镇坐落于科尔沁沙地腹地,昔日沙沼连片、草场退化,生态基底脆弱。2019年,当地联合中国科学院植物研究所刘公社团队共建中科羊草种子繁育基地。羊草耐寒耐旱、耐盐碱,一次播种可维持近30年持续生长。经过多年建设,开鲁县羊草标准化种植初具规模,建成全国首个中科羊草小镇、国内规模领先的中科羊草原种繁育基地。规

域珍贵的生态屏障与生物多样性宝库。园区留存数十个传统桑树品种,是北方稀缺的桑树种质资源“活化石”和活体基因库,兼具极高的生态、科研、文化与产业价值,是极具保护与开发潜力的优质农业文化遗产。

调研组实地踏勘古桑林生态群落,详细考察种质资源保护、生物多样性保育、桑文化传承等工作,认真听取东方紫酒业关于古桑资源保护性开发、紫酒产业创新、文化赋能产业、农文旅融合发展的工作汇报。调研组指出,桑蚕文明是中华农耕文明的重要根脉,御林古桑

□ 王德弟

近日,中国品牌建设丝绸桑蚕品牌集群主席朱保成带队赴内蒙古通辽市开鲁县调研,出席由中国林业科学研究院华北林业实验中心主办的草畜共治现场观摩研讨会并致辞,聚焦科研成果落地转化,共探草畜产业产学研深度融合新路径。

朱保成一行深入开鲁县小街基镇,实地踏勘三棵树村、宋起堡村羊草种植基地,与种植户、养殖户、基层干部面对面交流,详细了解中国科学院植物研究所刘公社羊草科研团队在沙地生态修复、绿色低碳发展、草畜协同共治领域的实践成效。

朱保成在致辞中,对刘公社团队三十余年深耕草种科研、矢志种源创新的坚守精神致以敬意,向长期扎根草业一线的专家学者

□ 张辉

8月30日,全国政协委员、联合国粮农组织全球重要农业文化遗产科学咨询小组原主席、中国科学院地理科学与资源研究所闵庆文研究员,应邀赴北京大兴安定镇御林古桑园考察调研。中国品牌建设丝绸桑蚕品牌集群主席朱保成一同调研,集群副主席、东方紫酒业董事长高庆国,东方紫酒业总裁陈薇伊等陪同考察。

御林古桑园是华北地区规模最大、保存最为完整的皇家特色古桑群落,拥有绵延千年的植桑历史。明清时期园内桑葚即为皇家贡品,积淀了独具特色的北方桑耕文明,是区

让千年桑文明“活”起来 赋农文旅融合“新”发展

园的珍稀古桑资源是国家宝贵的农业文化财富。要坚守保护优先、活态传承、合理利用的原则,系统梳理遗产资料,夯实基础工作,全力推进园区中国重要农业文化遗产申报工作。

闵庆文强调,农业文化遗产是存续千年的农耕文明根脉,更是乡村振兴的原生优势资源。遗产保护绝非静态封存,而是动态保育与可持续开发。要立足园区生态、科研、文化三重核心价值,深耕种质保护、文化传承、产业升级三篇文章,走出一条生态保育、种质延续、产业共生的融合发展路径。依托东方