

广开食源，端稳“中国饭碗”

——就“大食物观”访中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员钟钰

■本报记者 佟欣雨 张轩玮



在湖南省衡东县杨林镇寺门前村，农机手驾驶农机翻耕农田。

正在热映的电影《流浪地球2》中有这样一幕：为应对太阳氦闪危机，地球向宇宙深处“流浪”，人们被迫转入地下城生存，“50万只蚊子压成的肉饼”都已成为停留在回忆中的美味。

“最初，没有人在意这场灾难。这不过是一场山火，一次旱灾，一个物种的灭绝，一座城市的消失。直到这场灾难和每个人息息相关。”这段电影情节不仅是对未来世界的幻想，更是对现实生活的警示——当极端情况来临，人类吃什么？

粮食安全是“国之大者”，是治国理政的头等大事。党的十八大以来，我国粮食生产连年丰收，粮食产量连续8年稳定在1.3万亿斤以上，人均粮食占有量明显高于世界平均水平，“中国人的饭碗端得更牢了”。

“树立大食物观，加快构建粮经饲统筹、农林牧渔结合、植物动物微生物并重的多元化食物供给体系，分领域制定实施方案。”刚刚公布的2023年中央一号文件，将“抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供”放在首位，强调构建多元化食物供给体系。

什么是大食物观？如何因地制宜践行大食物观？记者就此采访了中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员钟钰。

成功解决了人民的温饱问题。”钟钰介绍，近年来，随着人民生活水平不断提高，城乡居民食物消费结构呈现多元化特点。

国家统计局公布的《中国统计年鉴》数据显示，2012至2021年，全国居民人均可支配收入翻了一番。与之相适应，城乡居民粮食消费逐步降低，对猪牛羊牛、禽蛋奶类等动物性食物的需求大大增加，消费量增幅超过50%。同时，水产品和干鲜瓜果类消费量增幅超过30%。农业农村部公布的数据显示，中国14亿多人口，平均每天消耗70万吨粮、9.8万吨油、192万吨菜和23万吨肉。

从“吃得饱”到追求“吃得健康”，大食物观的提出，顺应了人民群众食物消费结构变化，在确保粮食供给的同时，保障肉类、蔬菜、水果、水产品等各类食物有效供给，保障食物在数量、质量、营养上的共同安全。钟钰表示：“大食物观进一步拓宽了粮食安全边界，为我国农业发展转型指明新方向，为构建新时代国家食物安全体系开辟新的战略路径。”

多途径开发食物资源，并不意味着“竭泽而渔”，钟钰认为，“应当运用科技和装备，加强农业生产技术的应用，转变农业生产方式，降低资源禀赋对农业生产的约束，实现食物的可持续发展。”

智能化灌溉设备根据植株灌溉需求实施最佳灌溉模式；空气温湿度传感器可以采集对应的环境和作物数据，实现精准控制……在山东省寿光市的蔬菜标准化生产示范园，农业生产机械化、智能化走在全国前列。在当地村民崔江元看来，

在“中国白茶之乡”福建省宁德市赤溪村，万亩茶园连起座座山峦，连片的茶树层层叠叠，格外青翠。近年来，宁德市优化“一县一业”“一村一品”产业结构，引导农民调整种植方向，因地制宜重点发展茶叶、水产、食用菌、水果、蔬菜、中药材、畜禽、林竹花卉等特色农业。

“向森林要食物，向江河湖海要食物，向设施农业要食物。”钟钰介绍，从传统粮食安全延伸而来的大食物观，就是放眼整个国土资源，依靠现代科技驱动，全方位开发耕地、森林、海洋资源，拓宽动物、植物、微生物来源，增加各类产品有效供给，实现不同食物供求平衡。

因地制宜践行大食物观，食物来源更加多样化，既有耕地资源，也有山水林田等资源提供的食物品种可供选择。放眼全球，我国人均耕地面积不足世界平均水平的一半。牢牢守住18亿亩耕地红线，是保障粮食安全的底线任务。除此之外，我们还拥有33亿亩森林、4亿公顷草原、300万平方公里海洋，这些都是巨大的食物资源宝库。

多途径开发食物资源，并不意味着“竭泽而渔”，钟钰认为，“应当运用科技和装备，加强农业生产技术的应用，转变农业生产方式，降低资源禀赋对农业生产的约束，实现食物的可持续发展。”

智能化灌溉设备根据植株灌溉需求实施最佳灌溉模式；空气温湿度传感器可以采集对应的环境和作物数据，实现精准控制……在山东省寿光市的蔬菜标准化生产示范园，农业生产机械化、智能化走在全国前列。在当地村民崔江元看来，

“用手机种菜，现在也不新鲜了”。近年来，寿光市利用物联网技术和信息化手段，不断提升设施农业发展质量和效益，加快向农业现代化迈进。山东省提出，到2025年，全省宜机化日光温室改扩建面积达到50万亩，宜机化塑料大棚达到100万亩，设施种植机械化水平总体达到55%。

“走具有中国特色的农业强国之路，科技装备强是重要内容。”钟钰说，“应当依靠科技进步推动农业劳动生产率和土地生产率提升，依托生物技术、装备技术、数字技术、绿色技术等赋能农业高质量发展。”

从供给到需求

加快构建可持续的食物系统

去年底召开的中央农村工作会议强调：“要树立大食物观，构建多元化食物供给体系，多途径开发食物资源。”

“早在2016年，‘树立大食物观’就写进中央一号文件，作为推动农业供给侧结构性改革的重要内容。”钟钰介绍，树立大食物观，需遵循供需兼顾的原则。在需求端，满足动态变化的居民食品消费需求；在供给端，提高水土资源配置效率稳定农产品供给；在流通端，畅通连接供需之间的供应链条。

农业农村部发布《中国农业展望报告（2022-2031）》预测，未来10

年，受益于农业政策的持续发力，我国粮食播种面积有望稳定在17.5亿亩以上，其中谷物面积稳定在14.5亿亩左右，口粮面积稳定在8亿亩以上。粮食供需不平衡关系将随着产量较快增长有所改善。但也应看到，未来粮食生产成本同样呈增长态势，资源环境面临的“硬约束”趋紧，在确保绿色发展和资源永续利用的同时，稳定发展粮食生产压力较大，粮食供需仍将维持紧平衡态势。

“总体来看，大食物观下的农业生产对国土资源和水资源的配置提出更高要求。”钟钰说，“大食物观需形成同市场需求相适应、资源环境承载力相匹配的现代农业生产结构和区域布局，宜粮则粮、宜经则经、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林。”

大食物观概念的普及，还需在全社会树立食物消费新观念，推动居民膳食结构优化与升级。

“吃饭的时候会尽量把饭吃完”“每天坚持‘光盘行动’”“‘光盘’让吃饭和做饭的人都特别有幸福感”……反食品浪费法施行近两年，节约粮食、反对浪费正逐步成为社会共识。

数据显示，我国每年在粮食储藏、运输、加工环节损失量达700亿斤以上，餐饮业人均浪费量为每人每餐93克，浪费率为11.7%。“城镇化水平和城乡居民消费水平快速提升，为城乡居民膳食结构转型奠定了良好基础。”钟钰说，不合理的餐饮习惯及消费问题，给食物可持续消费模式带来巨大的挑战，在呼吁健康和节约中践行大食物观，依然需要久久为功。

从粮食到食物

“大食物”托起舌尖上的“小幸福”

在河南省正阳县熊寨镇王大塘村，村民正抢抓农时，对小麦进行化学除草、病虫害防治；江苏省滨海县陶湾海洋牧场，工作人员通过平台智能监控系统，实时监测水质、监控鱼群、自动投饵；福建省闽侯县南通镇千亩蔬菜基地，一颗颗“上海青”采摘进筐，菜农们忙着在收割完的土地上播种下一茬菜籽……

人勤春来早。在中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员钟钰看来，因地制宜践行大食物观，保障稻谷、小麦、玉米三大主粮生产的同时，还应将“菜篮子”“油罐子”稳稳端在自己手中。

粮食安全是食物安全的基础和重要组成部分，食物安全是对粮食安全的拓展、丰富和升级。国际粮农组织对食物安全的定义为：所有人在任何时候都能够获得在物质上和经济上获得足够、安全和富有营养的食物，来满足其积极和健康生活的膳食需要和食物偏好。

早在福建工作时，习近平同志在《摆脱贫困》一书中就提出：“现在讲的粮食即食物，大粮食观念替代了以粮为纲的旧观念。”

“过去很长一段时间，我国的食物安全更多以保障粮食产量为中心，

从耕地到自然

向植物动物微生物“要热量”

“靠山吃山唱山歌，靠海吃海念海经。”在耕地资源稀缺的东南一隅，山、水、林、田、湖、草——大自然的馈赠皆为人们赖以生存的宝贵“粮仓”。

向森林要食物——

林下经济唱响“振兴曲”

“一亩油茶百斤油”，是江西省吉安市吉州区兴桥镇藤桥村村民朗朗上口的顺口溜。“10年前，村民都不怎么管自留山，现在山林成了‘绿色银行’。”村支书赖春根感慨道。

近年来，吉州区鼓励当地村民发展油茶产业，对新建连片20亩以上的高产油茶林基地，每亩奖补1000元。“我种植了30亩油茶，平均每亩产值3000元，去年还获得了政府奖补的3万元资金！”当地一家专业合作社负责人张四子高兴地说。

数据显示，10年间，全国共发展6亿亩经济林，干鲜水果、木本油料等经济林产品产量达2亿吨，产值超过2.2万亿元，较10年前翻了一番。

森林蕴藏着丰富的食物，是天然的大粮库。当云南省逐渐进入雨季，各类营养丰富的

菌子和野菜便如雨后春笋般冒出来。

凉拌沙松尖、苜蓿花炒蛋、蕨菜炖土鸡……一桌丰盛的菜肴，食材均取自附近的山林。村民曹福华在云南省宜良县狗街镇小哨社区开办了一家农家乐。小哨社区拥有1.5万亩林地，森林覆盖率72.8%。茂密的森林孕育了丰富的林下资源，野生菌就是其中之一。“7月份就有游客进山采菌子，采完直接在农家乐加工，一天要接待十几桌客人。”忙进忙出的曹福华脸上始终带着笑意。

为扶持特色产业，当地推出“包山拾菌”的集体经济运营模式。曹福华承包了一片菌山，占地700多亩，他时常上山为林地浇水，增加湿度。“只有好林子才能长出好菌子，守好林子才能守住钱袋子。”曹福华说。

向江河湖海要食物——

水产养殖念好“山海经”

“上午出海，下午海参、海胆、海螺等各种海鲜就能发往市场。”作为辽宁省大连市长海县一家海产品公司的潜水员，官文生一次能采100多斤海鲜。

靠海吃海，如何耕好“海上良田”？近年来，长海县积极推动渔业从“猎捕型”向“农牧型”转变，以发展建设现代海洋牧场为契机，全力打造海上“蓝色粮仓”。2016年以来，长海县获批建成10多个国家级海洋牧场示范区，成为发展海洋渔业的有力支撑。

在政策支持下，长海县某海产品养殖企业加大投资力度。企业负责人王立新介绍，他们在1万亩海洋牧场海域内，累计投放6000多块人工鱼礁和50万立方米的石料礁。

“海底的人工鱼礁是各种海洋生物栖息的‘房子’，吸引各种藻类、鱼虾蟹聚集。”王立新说，

向设施农业要食物——

植物工厂打出“科技牌”

走进河南省安阳市汤阴县韩庄镇李家湾村的火龙果种植大棚，室外春寒料峭，室内却弥漫着水果的清香。

得益于技术补充、温度调控等现代科技，原产于热带的火龙果，如今在中原地区也得以种植，助力当地乡村振兴。“赶上盛果期的时候，每天都有游客来大棚采摘！”正在大棚里查看火龙果长势的某农庄生产部负责人苗海青说。“没想到火龙果在我们这里就能见到，今天第一次来体验采摘，孩子们玩得很开心。”在大棚中体验游玩的市民王燕说道。

“火龙果种植的技术含量较高。在农技专家的指导下，我家的火龙果长势很好，每亩产量能达到5000斤左右。”苗海青笑着说，这个红心火龙果品种是他专程从外地引进的，品质好、产量

高，市场供不应求。随着设施农业技术的不断进步，蔬菜供应得到显著改善。菜园像工厂，菜地没有土，管理靠电脑……在江苏省宿迁市宿城现代农业产业园，一座座温室大棚鳞次栉比。棚内小番茄、彩椒、小黄瓜等果蔬长势喜人。智能感知遥控技术、云智能水肥一体机，实现自动控制温室室内温度、光照、水肥。

“大食物观，已经融入现代农业园发展。”宿城现代农业产业园管委会副主任张刚介绍，目前，园区以设施蔬菜及种子种苗为主导产业，着力培育新型农业经营主体，大力推进农业科技创新。园区现有国家地理标志产品3个，培育绿色有机农产品37个，年产值30亿元以上。

（综合各媒体报道，本版图片均来自新华社）

“大食物观”溯源

大事记

2015年

● 要树立大农业、大食物观念，推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合发展。

——中央农村工作会议

2016年

● 树立大食物观，面向整个国土资源，全方位、多途径开发食物资源，满足日益多元化的食物消费需求。
● 制定划定粮食生产功能区和大豆、棉花、油料、糖料蔗等重要农产品生产保护区的指导意见。

——《中共中央国务院关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》

2019年

● 将稻谷、小麦作为必保品种，稳定玉米生产，确保谷物基本自给、口粮绝对安全。加快推进粮食安全立法进程。在提质增效基础上，巩固棉花、油料、糖料、天然橡胶生产能力。

——《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》

2021年

● 夯实粮食生产能力基础，保障粮、棉、油、糖、肉、奶等重要农产品供给安全。

——“十四五”规划和2035年远景目标纲要

2022年

● 要树立大食物观，从更好满足人民美好生活需要出发，掌握人民群众食物结构变化趋势，在确保粮食供给的同时，保障肉类、蔬菜、水果、水产品等各类食物有效供给，缺了哪样也不行。

——习主席看望参加全国政协十三届五次会议的农业界、社会福利和社会保障界委员并参加联组会时的重要讲话

● 要树立大食物观，构建多元化食物供给体系，多途径开发食物资源。

——中央农村工作会议

资料来源：新华社 资料整理：张轩玮 制图：扈硕



陕西省镇坪县发展林下种植面积12万亩，带动农民增收。



在新疆福海县冬捕文化旅游节上，渔工展示劳动收获。



在云南某企业，全自动工厂化育苗大棚实现绿色标准化种植。