

因地制宜构建多元化食物供给体系

——三位专家谈大食物观的“福建实践”

嘉宾

孔祥智 中国人民大学农业与发展学院教授

徐鹏 厦门大学海洋与地球学院副院长、教授、海水养殖生物育种国家重点实验室主任

郑旭媛 福建省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员、福建农林大学经济与管理学院教授

主持人

农民日报·中国农网记者
刘知宜 蔡茂楷



◇孔祥智



◇徐鹏



◇郑旭媛

30多年前，习近平同志在福建工作期间创造性地提出大食物观。30多年来，福建省在大食物观的科学指引下，开发利用丰富的山海资源，在稳定粮食生产的基础上，因地制宜构建多元化食物供给体系，持续创新探索、久久为功，取得显著成效。30多年大食物观的生动实践对福建的农业产业发展和结构升级产生了怎样的深刻影响？“福建实践”又能为大食物观提供哪些宝贵的智慧和经验？接下来，如何向以科技创新为主导的新质生产力“要食物”？本期对话邀请孔祥智、徐鹏、郑旭媛三位专家学者展开探讨交流。

大食物观在福建被首次提出至今的30多年，也是福建省因地制宜写好“山海田”文章的30多年，实现了从守住“一分田”产粮，向依山开“粮库”、傍水造“粮仓”的多元化食物供给体系转型

主持人：从《摆脱贫困》中“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”的阐释，到今年3月习近平总书记在湖南考察时强调，坚持大农业观、大食物观，积极发展特色农业和农产品加工业，提升农业产业化水平。30多年来，大食物观内涵不断丰富和发展，当前我们如何理解大食物观？

孔祥智：习近平同志在《摆脱贫困》里提出了“大粮食观”的理念，其含义与大食物观是一致的。2024年中央一号文件提出，树立大农业观、大食物观，多渠道拓展食物来源，探索构建大食物监测统计体系。大农业观、大食物观思想的落实已经从单项政策推进到分领域制定实施方案再到构建监测统计体系，成为我国农业政策体系的重要内容。可以看出，30多年来，大食物观的内涵不断拓展。尤其是党的十八大以来，我国粮食生产总体稳中有进，做到了谷物基本自给，口粮绝对安全，城乡居民的食物消费及营养健康水平得到显著提升，实现了由“吃不饱”到“吃得饱”，再向“吃得好”的历史性转变。确保粮食安全不再仅仅考虑产能问题，更应考虑质量问题和结构问题。在口粮绝对安全且居民食物消费结构渐趋多样化的背景下，解决好14亿多人口的吃饭问题必然要求树立新的食物安全观念，充分考察包括粮食在内的各类食物的供需情况和发展趋势。由于各类食物在消费过程存在替代效应，而在生产过程存在转换和竞争效应，例如畜禽肉由饲料粮转换而来，蔬果和粮食种植用地相互替代等，将各类食物统一纳入食物安全框架更显得尤为重要。基本理念是在确保国家粮食安全的前提下，充分利用各类国土资源，保障14亿多人吃得饱、吃得好、吃得健康。同时也表明我国城乡居民食物消费结构已经从以粮食为主转向粮食和肉、蛋、奶、菜、果并重，多元化特征凸显，必须按照这一需求特点进行供给侧结构性改革。

郑旭媛：1988年9月，时任宁德地委书记的习近平同志指出：“在农业上，‘靠山吃山唱山歌，靠海吃海念海经’，稳住粮食，山海田一起抓，发展乡镇企业、农、林、牧、副、渔全面发展。”从拓展更多食物地理空间来源的“大粮食观”，到在观念上实现系统性创新的大食物观，从更广阔的视角为构建多元化食物供给体系指明方向，也给出了走好中国特色粮食安全之路的有力回答。

当前我们讨论大食物观，在持续构建多元化的食物供给体系外，开始强调食物的产业化发展。农产品尤其是特色农产品产业化，在食物数量保障、质

量提升和可持续供给上发挥重要作用。产业化发展保障食物供给，使得小而分散的特色农产品生产实现集群发展，从传统生产方式向规模化、专业化、现代化生产方式转型，有利于食物稳定供给。同时也促进食物质量提升和实现食物可持续供给，有利于标准化生产、组织化管理和品牌化销售，保障食物质量安全，具有科技成果落地转化的优势，有利于绿色优质农产品供应与农业可持续发展。

主持人：大食物观在福建首次提出以来，经过30多年的长期实践，对福建的农业产业发展和结构升级产生了怎样的影响？

徐鹏：习近平同志在福建宁德工作期间，提出要使弱鸟先飞，飞得快，飞得高，必须探讨一条因地制宜发展经济的路子。福建省立足“八山一水一分田”地理格局，准确把握山海协作工作重点，统筹发挥“山”的特色和“海”的优势，构建了优势互补、高质量发展的区域发展格局，因地制宜发展出茶叶、食用菌、水产、水果、蔬菜、畜禽、林竹、花卉苗木、乡村旅游、乡村物流等十大乡村优势特色产业。

就海水养殖产业而言，福建省从2019年起成为我国海水养殖第一大省，其中大黄鱼和鲍鱼养殖产量占全国的80%以上，紫菜、海带、牡蛎等产量也位居全国第一，对虾、海参、石斑鱼等也占有一定比重，多年来已经发展出年产值超过千亿元的海水养殖全产业链，具有雄厚的产业基础。福建省同时还是我国海水养殖产业的种业中心，海水养殖种苗产量全国第一，2021年鱼、虾、贝、海带种苗产量分别占全国总产量的35.74%、19.4%、47.16%和77.85%，在国内有重要地位，形成了鲜明的产业优势。

郑旭媛：大食物观在福建被首次提出至今的30多年，也是福建省因地制宜写好“山海田”文章的30多年，实现了从守住“一分田”产粮，向依山开“粮库”、傍水造“粮仓”的多元化食物供给体系转型。福建省大力开发多样性自然资源，从30多年前食物总量匮乏，肉类、水产品、蔬果等农产品种类较少、产量低，到现在粮食单产提高的同时，食物供给更加丰富多样。2022年，福建省蔬菜产量1599.77万吨，成为“南菜北运”主要供给省份之一。2022年，福建全省水产品产量862.35万吨，比1990年增长5.11倍，同年，海水养殖产品产量547.79万吨，约占全国的四分之一。畜牧业生产也向规模化、集约化转变，畜禽规模化水平和产业竞争优势居全国前列。经过30多年的长期实践，福建省实现了农产品供给从短缺到总量基本平衡的根本性转变，产业结构不断优化，农业生产迈入新发展阶段。

因地制宜践行大食物观，需形成与市场需求相适应、同资源环境承载力相匹配，又能充分利用特色自然资源的农业生产结构和区域布局

主持人：构建多元化食物供给体系，“既向陆地要食物，也向海洋要食物”，科学开发江河湖海食物资源，建设“蓝色粮仓”，福建省有哪些具体有效的经验做法？

徐鹏：我国拥有300万平方公里的海洋国土面积，约1.8万公里大陆海岸线，是名副其实的海洋大国，为开发以海洋国土为空间载体的“蓝色粮仓”创造了良好条件。福建省近年来通过建设“海上粮仓”，不断增强水产品供给实力，持续发展海洋经济，加强海洋资源开发，构筑临海蓝色产业带、闽西北绿

色产业带、闽东南高优农业带。目前，已开发“闽投1号”等深远海养殖平台，打造福州（连江）国家远洋渔业基地，拥有远洋渔船637艘。水产养殖快速发展，水产品育苗覆盖鱼、虾、贝等120多个品种，水产品人均占有量200余公斤，居全国第一。从近海到深海远洋，从传统养殖到种业研发，现代海洋产业体系逐步建立。

“蓝色粮仓”需要多学科、多产业的深度融合，特别是海洋种业作为水产产业的“芯片”，对打造“蓝色粮仓”具有重要意义。依托福建省海洋种业科技力量，密切产学研深度合作而组建的“海水养殖生物育种国家重点实验室”，近年来聚焦海水养殖生物重大新品种培育和前沿育种技术创新的重大任务，不断培育水产新品种并示范推广，为“蓝色粮仓”建设提供有力支撑。具体而言，我们持续加强产学研合作平台建设，通过与相关科研院所、水产种业公司合作，加快前沿技术转化；抓住优质、高产、突破性优良品种的培育示范，应用全基因组选择、群体选育、家系选育等育种技术，先后培育出大黄鱼“富发1号”、绿盘鲍、方斑东风螺“海泰1号”、海带“海农1号”、坛紫菜“闽丰2号”、日本囊对虾“闽海1号”等海洋水产优良新品种。与此同时，还有多个优质高产抗病逆的水产新品种正在选育进程中，为“蓝色粮仓”建设和高质量发展提供多元化良种保障，实现藏粮于技、藏粮于海。

主持人：不同地域自然条件、资源禀赋、环境承载力、人口规模、产业发展水平不尽相同，因地制宜践行大食物观，应如何构建同资源环境条件相匹配的农业生产结构和区域布局？

孔祥智：大农业观、大食物观的提出，适应了我国多样化农业资源的特点。我国有林地40多亿亩，草原近40亿亩，但林地和草原主要发挥生态功能，生产功能没有充分发挥出来。由于各地农业资源禀赋差异大，践行大食物观，首先要明确主产区、主销区、产销平衡区都有责任保面积、保产量，饭碗要一起端，责任要一起扛，确保一定的粮食播种面积和总产量。其次，充分利用区内各类农业资源，尤其是丘陵、山地、荒山、荒坡、盐碱地、沙漠等资源，过去没有利用或者利用不充分的，现在要尽可能利用起来，丰富居民的“菜篮子”。再次，挖掘野生资源，我国有大量的野生动植物资源没有得到充分利用，要用现代科技手段把这些资源利用起来。最后，要注重保护生态环境，开发山地、丘陵、草地等资源不能破坏生态环境，竭泽而渔。

徐鹏：大食物观要求全方位、多途径利用资源开发食物，发挥各地资源环境条件优势，挖掘、开发适宜本地区资源环境条件的农业品种。

以福建为例，福建有“八山一水一分田”之称，全境绝大部分都由山地和丘陵组成。20世纪80年代以来，福建省积极寻找海洋与山区、沿海与内地的产业互补空间，发展海洋经济、林下经济，指引百姓登山越海，将水产品、食用菌、茶叶、花卉苗木等特色资源发展为富民产业。2023年福建林下经济利用面积3229万亩，产值830亿元，竹笋产量207万吨，居全国第一。同时，2023年福建肉类总产量达到311万吨，比20世纪90年代初期增长2.5倍；水产品人均占有量200余公斤，居于全国第一，全国超八成的大黄鱼来自宁德，宁德大黄鱼成为福建特色品牌。福建的茶叶、食用菌、林竹、白羽肉鸡等农业特色产业全国领先。

郑旭媛：因地制宜践行大食物观，需形成与市场需求相适应、同资源环境承载力相匹配，又能充分利用特色自然资源的农业生产结构和区域布

局。福建省在实践中依托资源特色与自然条件，因地制宜践行大食物观，充分利用“山海田”深挖食物供给潜力。

一是持续深挖粮食生产潜能。福建省深入实施种业振兴行动，打造种业高地，杂交水稻种植面积和总产量保持全国第一。虽然福建省人均耕地少且多坡耕地，但仍致力于在有限的耕地空间内提高耕地利用率与机械化率，发展出诸如大田稻菜轮作和大棚秧菜轮作的“再生稻+”山地现代农业生产模式。

二是上山入林开发森林粮库。福建省化山区劣势为资源优势，全面发展木本粮油、森林果品、森林蔬菜、森林药材、森林饮料等多元化食物产业。通过探索创新经营模式、打通产学研合作、打造区域公用品牌等多举措，推动一批优势特色产业不断做强，现有油茶林约250万亩、茶油产能达2.4万吨，总产值超过50多亿元；建瓯市锥栗面积57万亩，年产值6.7亿元；铁皮石斛、金钱莲和紫灵芝等中药材约占全国资源19.2%。

三是临水而渔建设海洋牧场。福建省不断优化渔业发展空间布局，加快发展设施水产养殖业和深远海养殖产业。在陆域与近海养殖空间趋紧的情况下，全面完成海上养殖设施升级改造，福建省累计投放人工鱼礁超过9000个，繁育优良种苗近2亿尾（粒），海洋牧场总面积超10平方公里。

要向以科技创新为主导的新质生产力要食物，以农业技术创新引领提升多元化食物供给能力，应强化农业科技支撑、支持重大创新平台建设、加大关键技术攻关和成果推广应用力度，提升农业科技与装备水平

主持人：要让“绿水青山”成为“金山银山”，就要把农业多样性资源开发成优势特色产业，“山海田”间的多样“土特产”怎样释放现代农业产业活力？

孔祥智：近年来中央一号文件一直强调地方“土特产”的生产。2024年中央一号文件提出，鼓励各地因地制宜大力发展特色产业，支持打造乡土特色品牌。也就是说，开发“土特产”要有规模，还要打造品牌、延长产业链。挖掘地方“土特产”，不仅要挖掘本地传统产品，如莱阳梨、潍坊萝卜、富平柿子等，还可以瞄准国际市场，利用本地资源，开发一些适合特定国家人群传统需求的产品，比如近年来浙江衢州、四川雅安等地大力发展鱼子酱产品；山东临朐、安徽霍邱等地大力发展鹅肝等，主要用于出口，都在国际市场上占有很大份额，这些产品的开发，彰显了中国品牌强劲的竞争力。

郑旭媛：产业化发展特色农产品，是实现食物持续供给的关键。农业资源多样性地区农产品品类多而有特色，但往往具有生产主体分散、产业链短、产品附加值低的弱点。开发优势特色食物产业，首先需要重塑特色食物产业链，既要丰产也要丰收。通过补足短板，发力短板，锻炼新板，延伸产业链，协同发力农产品增产增值。通过加强产业融合，以丰富的业态拓展和提升农业多功能性与价值，释放农业产业活力。

其次，发展新质生产力。通过生物技术提升种质激发农产品增产潜能，通过智能农机装备和精准农业技术，提高农业生产集约度与效率；通过物联网、大数据、云平台等现代信息技术，开发农产品销售新模式、挖掘农业多功能性，提高农产品效益。

再次，打好“品牌”牌，为优特农产品扬名。利

用好地理标识与区域独特的差异化资源，创建有地域特色的区域公用品牌，培育具有成长潜力的企业品牌。同时创新品牌推广方式，通过精准的市场定位和营销策略，为优特农产品打开市场。福建全省累计获批使用地理标志专用标志3000多个，居全国第一位，省级农产品区域公用品牌“福农优品”，涵盖全省70个县（市、区）3000多种绿色优质农产品。

主持人：践行大食物观，除了体现在有形地理空间之上，更要以科技创新为主导的新质生产力“要食物”，以农业技术创新引领提升多元化食物供给能力，体现在哪些维度？

孔祥智：通过科技创新，发展新质生产力，是增加食物来源的有效途径。耕地就那么少，稳产增产根本出路在科技。以生物技术和信息技术为特征的新一轮农业科技革命正在孕育大的突破，各国都在抢占制高点。作为一个农业大国，我们绝不能落后。具体说来，主要体现在以下几个方面，一是研发出新的品种。比如市场上蔬菜、花卉品种不断更新，琳琅满目，就是科技创新的结果。新品种的研发还可以提高产量和质量。二是通过使用新技术提高产量，如田间管理技术、肥料技术、机械技术等，都可以达到提高产量的效果。三是通过新技术延长产业链，生产出更多的加工品。农产品必须经过加工环节才能变成食品，而食品种类繁多，具有多种可能性，依靠的是研发人员的创造力和想象力，因此，要向科技创新和新质生产力要食物。

徐鹏：要向以科技创新为主导的新质生产力要食物，以农业技术创新为引领提升多元化食物供给能力，应强化农业科技支撑、支持重大创新平台建设、加大关键技术攻关和成果推广应用力度，提升农业科技与装备水平，具体体现在：其一，实现种业科技自立自强、种源自主可控。加强地方特色种质资源保护利用力度，完善联合研发和应用协作机制，加大育种关键核心技术攻关，加快选育推广生产急需的自主优良品种。其二，加强农业科技平台和育种基础设施的建设运行投入。高水平的农业科技自立自强，需要有高水平科技研发平台和基础设施的支撑和保障，有必要加大、加强农业领域重点实验室、育种基地和良种场的基础设施建设，促进高水平农业科技研发活动，为农业高质量发展提供更为有力的新质生产力支撑。其三，培养、建设高素质创新型农业人才队伍。加强农业科技创新人才培养，夯实高水平建设农业强国的人才支撑。培养一批具有原创精神、具备交叉学科素养、掌握前沿科技的农业科技领军人才队伍，培养一批能够在重大农业科技项目、创新平台建设、产业技术体系中挑大梁的青年科技人才队伍，培养一批推动乡村产业发展、服务农业农村的乡村振兴实用人才队伍。

主持人：以福建“八山一水一分田”的地理格局，如果按照传统观念，粮食生产有着“先天不足”，然而在大食物观视角下，“山海田”皆是食物生产资源。因地制宜构建多元化食物供给体系，福建省生动铺开了大食物观指引下中国式现代农业发展实践。“蓝色粮仓”实现藏粮于海、“森林粮库”挖掘林下经济潜力、“土特产”开发优势农业品牌，科技创新提升供给能力，大食物观与大农业观的“一体两面”，不仅让食物来源向更广阔的国土空间扩展，也让老百姓的餐桌更加丰富、健康。从福建到全国，大食物观在实践中彰显宝贵的指导意义和现实意义，树立和践行大食物观，关键在行，前景无限！感谢三位嘉宾做客《对话》栏目，分享精彩观点！