

# 新质生产力 为强农注入新动能

农业强国是社会主义的根基。在刚刚闭幕的全国两会上,新质生产力成为热议的焦点。新质生产力特点是创新,关键在质优,本质是先进生产力。习近平总书记指出,发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重点着力点,必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展。当前,面对新的历史机遇与挑战,更需要发展新质生产力。

3月19日,以“新质生产力 为强农注入新动能”为主题的专家与媒体面对面活动在山西太原万狮京华大酒店举办,与会专家围绕发展新质生产力等内容进行交流座谈。



专家与媒体面对面现场

科学导报记者 王小静 刘娜 文/图

## 专家观点

### 1 余向东: 新质生产力的概念, 及在农业领域的影响和作用



#### 专家简介

余向东:中华全国农民报协会秘书长,农民日报社高级记者

生产力是人们创造财富的能力,在生产传统“三要素”中,包括劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合,具有一定生产经验与劳动技能的劳动者,把以生产工具为主要的劳动资料,引入生产过程的劳动对象。

传统农业生产力靠一人一地一畜力,新质生产力=(科学技术革命性突破+生产要素创新性配置+产业深度转型升级)×(劳动力+劳动工具+劳动对象)优化组合。这个我非常赞同,科技、生产资料要素的创新配置、产业转型升级,再乘以传统“三要素”。当然,最重要的还是科技创新,科技包括信息化、大数据、物联网、人工智能等,成为核心的劳动资料。改革开放几十年,尤其是进入

新时代以来,我们的强农重农政策、各级党组织指导统筹、土地经营制度改革、社会化服务体系建设、城乡融合发展等,一直在促进农业农村生产力发展。涉及农业农村关系层面的内容,一定会不断调整优化。全球产业链供应链优势互补、共享发展,各种资源在更大范围流动和优化配置,也是需要充分考虑的因素。

当然,包括山西省各地农业农村发展面对的资源条件、经济状况、社会基础不同,发展新质生产力的力度和进度要有轻重缓急之分,发展什么样的新质生产力、投入多少资源,要以本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等作为依据,因地制宜,循序渐进。

### 4 武志明: 从智慧农业、数实融合的角度,分析新质生产力



#### 专家简介

武志明:山西农业大学农业工程学院教授,博士

所谓新质生产力,是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力,它以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的质变为基本内涵,以全要素生产率提升为核心标志。

在原有生产力基础上,通过科技创新、产业升级、人才培养等手段,实现生产效率和质量的提升,本质是先进生产力的提升,涵盖了多个产业领域。作为第一产业的农业、畜牧业等,在更多人眼中是传统产业,然而,我国作为农业大国却不是农业强国,在农业领域发展新质生产力尤为迫切。加快建设农业强国,依靠传统、常规的生产力水平提升是

远远不够的,通过近几年发展、应用的智慧农业场景,已初步展示了农业新质生产力的巨大潜力。

大数据、物联网、人工智能、云计算、区块链等技术已经为智慧农业发展提供了基础条件,农业的各个环节、各种场景必将走向“智慧化”。数实融合通过将先进的数字技术应用于生产、管理、服务等各个环节,可以显著提高效率、降低成本、创新商业模式,从而促进经济的高质量发展。在未来,我们可以预见,数实融合将使生产过程更加智能化、自动化,大幅提高生产效率和产量。同时,它还将促进产业结构的进一步优化升级,传统产业将通过数字化转型实现新的发展。

### 2 薛村波: 从农业芯片、农业育种的角度,阐述新质生产力



#### 专家简介

薛村波:山西省种业发展中心副主任,正高级农技师

现在常说种子是“芯片”,主要是因为种业在农业生产中的核心作用类似于芯片在信息技术中的地位。首先它是基础性的,种业是农业生产的起点。其次种业是科技创新的载体,种业是农业中科技含量最高的,比如,据统计农作物种业对粮食增产的贡献率达到了70%。第三,种业是农业产业发展的关键,影响到农业的整体竞争力和粮食安全。第四就是粮食安全,要保证粮食高产,就必须使用培育出的种子,不能依靠自留种,所以,种业也是各国农业竞争的焦点。因此,种业对于农业发展具有基础性、关键性和战略作用。

除了上述概念比拟的“芯片”外,在我们农业上也确实缺少实实在在的芯片,主要是指农业专用芯片。农业的创新发展离不开数据分析,要获得需要的数据,就要通过传感器、物联网、大数据等技术,实现对农业生产过程的精准管理和调

控,深度应用到环境监测、智能控制、数据管理、溯源管理等方面。目前农业专用芯片应用还不广泛,更新迭代还是比较慢。

种业的核心任务是育种,就是通过遗传改良,培育具有优良性状的新品种,提高作物产量和抗逆性。一般分为传统育种和分子育种两种方式。传统育种是通过选育、杂交等手段,将优良基因组合在一起,培育出新品种。传统育种方法具有操作简单、成本较低等优点,但育种周期较长,且改良效果有限。分子育种是利用分子生物学技术,对作物基因进行精准改良。分子育种方法具有育种周期短、改良效果显著等优点,但技术要求较高,成本相对较高。

总的来说,在育种方面落实新质生产力的要求,是最具有应用场景和实际意义的,有助于提高农业生产效率、降低生产成本、提高农产品质量和安全,从而推动农业现代化进程。

### 5 米厚民: 从现代设施农业的角度,阐述新质生产力



#### 专家简介

米厚民:山西农民报社社长

我们对新质生产力已经有了基本的了解,从现在设施农业这个角度怎么理解农业方面的新质生产力?设施农业是科学技术、信息技术、工程技术创新的这么一个集合体。在戈壁、盐碱地上发展农业,在楼房里养猪、养鸡,在大海上耕海牧渔,在寒冷的冬季种植反季节蔬菜,设施农业在一定程度上可以让农业突破对自然条件的高度依赖,跨越时空,拓宽发展边界。

设施农业本不是新鲜事物,各地的蔬菜大棚、畜禽规模养殖场早已很常见。最初农民用秸秆做个风障,实现了对小环境的改变,就是最简易的设施,后来有了小拱棚、大拱棚、土棚,到现在的玻璃温室,都是

设施农业。现代设施农业就是用先进的新技术、新装备、新技术对传统设施农业进行升级,与新质生产力发展密不可分。这两年国家密集出台支持现代设施农业的政策,设施农业发展迎来了最好的机遇。发展现代设施农业的过程,也是加快应用新技术新设备、对农业产业变革升级的过程。

但升级现代设施农业也面临一系列短板,如部分蔬菜、花卉种子依赖进口,部分专用设施种养品种、精细化调控设备、重要数据管理软件等严重依赖进口,精准管理、绿色防控等总体发展滞后。发展现代设施农业,需要不断推进自主创新,打破现代农业发展的技术瓶颈。

### 3 贺小巍: 从农机装备的角度,阐述新质生产力



#### 专家简介

贺小巍:陕西农村报社社长

以新质生产力绘就时代好“丰”景,推动农机装备产业高质量发展是重要途径。经过20余年发展,我国农机装备已取得长足进步,但在农业机械化水平不断提升的同时,整体产业发展还面临产品利润水平偏低、“卡脖子”技术领域仍然存在等难题。

大家都知道,纵观我们的人类社会发展史,每一次生产工具的革新都会带来生产成本的一个减少和生产效率的一个提升,对于我们人类社会经济发展都是起到非常重大的意义。那么新质生产力对于我们农业方面来说,我觉得在新制造方面要起到非常大的作用。一是我们要更注重智能化、绿色化和融合化,

尤其是我们基于现在互联网的发展,为我们智能化的发展提供了非常好的基础,包括我们的大数据、物联网、现代农业、数字农业都对我们的农业发展起到了一个颠覆性的变化。二是我们希望在新的生产力方面,要注重协调更新、注重成果转化,我们的一些发明创造不是让它留在实验室,而是要运用到我们现实的劳动场景里去。三是一定要因地制宜,发展新的生产力,不是说新的生产力提出来以后大家一哄而上、一窝蜂,而是一定要因地制宜,发展新的生产力,每个地方都有不同的应用场景,那么在这方面,包括我们专家、政府在新质生产力方面也要有所取舍、有所甄别,因地制宜就进行发展。

### 6 孟永华: 从新质生产力与乡村振兴之间的关系, 分析新质生产力



#### 专家简介

孟永华:山西省乡村振兴研究会副会长兼秘书长

新质生产力主要体现在“新”和“质”两方面,作用对象及本质是生产力,即以新技术、新经济、新业态为主要内涵的生产力,强调科技创新的重要性及主导作用,把创新驱动作为生产力的关键要素,注重将科技创新成果应用到具体产业和产业链上,从而加快传统产业高端化、智能化、绿色化升级改造,推进跨界融合,延长产业链条,形成产业集群,构建现代化产业体系,实现高效能、高质量的生产力发展方式,促进数字经济和实体经济深度融合,推动中国式现代化高质量发展。

开农业农村现代化,推进农业农村现代化是实现高质量发展的必然要求,也是全面实施乡村振兴战略的总目标。农业作为国民经济的基础,是现代化强国的根基,在加快农业农村现代化建设的基础上,身处加快发展新质生产力的时代大背景下,介入新质生产力要素、融合新质生产力动能,对在广大农村土地上催生、发展新质生产力,更优质高效地服务于高质量发展,促进农业转型升级,是实现产业兴农、质量兴农、绿色兴农的有效途径,也是更好地推进中国式现代化建设的重要一环。

中国式现代化发展离不开