

杨凌加速打造农业新质生产力策源地

▶ 万英俊

近年来,杨凌示范区(以下简称“杨凌”)始终坚持立足现代农业“国家队”定位,聚焦“三区三高地一基地”建设目标,建设秦创原旱区现代农业产业创新集聚区,全力推进平台建设加力提速,加快打造农业新质生产力策源地,推动形成具有新技术、新要素、新模式、新业态、新动能等特征的现代农业新质生产力,助力实现由“大国小农”向“大国强农”的历史性跨越。

做优做强平台支撑

旱区农业陕西实验室获批建设,作物抗逆与高效生产全国重点实验室完成重组,中国一中亚旱区农业“一带一路”联合实验室、先正达种业育种技术创新中心等加快推进。

杨凌示范区新增省部级以上创新平台46个,在农业领域获陕西省科学技术奖55项、占该省总数的2/3。

西北农林科技大学王晓杰教授团队发现了全球首个小麦条锈病感病基因,并利用基因编辑技术对小麦品种进行改良,在田间试验中取得重大进展。

通过种子孵化项目支持,西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、西北大学等高校及团队科研成果落地杨凌转化,累计招引科研人员、大学生等为主体的创新创业团队1205家。

建成中国农科院技术转移杨凌分中心,连年举办小麦、玉米、油菜新品种观摩会,每年发布农业科技成果及专

利信息近2000项,年技术合同交易额成倍增长。

2024年以来,杨凌示范区围绕打造秦创原旱区现代农业产业创新集聚区,已聚集135家种业和农业产业化龙头企业、110家生物医药企业。杨凌伟隆、荣华种业、杨凌良科成为陕西省仅有的3家国家育繁推一体化种子企业。

2024年,陕西省11个国审小麦新品种均出自杨凌,这些都是杨凌以秦创原农业创新驱动平台建设为牵引,整合农业科技创新资源、服务国家粮食安全、打造农业领域新质生产力的生动体现。

培育壮大创新主体

推动产业提质升级可以回溯到2019年。彼时,杨凌极飞农业智能装备有限公司在杨凌示范区注册成立。5年来,该企业营收以年均30%-50%的增长,2024年营业收入预计突破1000万元。

“我们立足杨凌丰富的农科教资源,加强与西北农业大学等科研院所的合作,致力于成为农林智能装备、智慧农林系统集成的供应商,建立农田信息化、农业物联网、遥感及航测无人机、植保无人机、农业机器人的试验示范基地,并面向全国推广。”杨凌极飞农业智能装备有限公司总经理田高斌介绍说。

近年来,杨凌极飞在西北地区累计推广植保无人机超过6000架,在陕西省可调度500架以上植保无人机参与农

林有害生物应急防控,累计完成超过300万亩次的植保作业任务,在西安、汉中、安康、渭南等地累计完成超过20万亩次的林业有害生物防治作业。

据田高斌介绍,杨凌极飞的发展壮大离不开杨凌示范区创新创业园在政策、资源、要素上的鼎力支持,让企业能放开手脚,全心全意专注于发展。“未来,杨凌极飞将发挥自身智能装备研发和推广的优势,结合专家顾问团队的技术力量,为林业生态保护与建设贡献力量。”田高斌说。

近年来,杨凌示范区深入实施科技型企业“登高、升规、晋位、上市”四大工程,培育优质“种子企业”、打造优质双创生态,始终保持着对于创业的全方位支持:建立政银担风险补偿机制,为科技型企业发放“科创贷”。这些红利政策,为杨凌聚集了众多的科创企业。近3年来,杨凌科技型中小企业增长180%,国家高新技术企业增长140%。

健全服务保障要素

智能装备是杨凌示范区的主导产业之一。一家成立不到2个月的农业智能装备企业,营业额突破150万元。这就是杨凌极飞农业智能装备有限公司。

杨凌极飞农业智能装备有限公司是一家致力于行业级机器人设计、研发、生产、销售并推出经济作物种、管、收、销全产业链智能化、无人

化解决方案的企业。

“在第31届农高会期间,我们研发的智能产品履带式智能果园管理机器人亮相农业智能装备专题展,吸引了众多目光。”杨凌极飞农业智能装备有限公司总经理史源介绍说,该系列机器人支持喷药、开沟、除草、施肥、播种等多项作业功能,只需更换其后挂载模块,即可实现不同场景作业功能需求,能显著提升果园管理效率,并大大减轻果农的劳动,降低生产成本。

“这里拥有完善的基础设施、便捷的交通网络、丰富的科教资源以及全方位的配套服务,这为公司项目顺利开展提供坚实保障。下一步,我们将把研发、生产、销售都放到杨凌,加快推广新产品和新模式。”史源表示,有信心将中国(杨凌)葡萄产业智能装备全产业链研发项目打造成行业标杆,吸引更多上下游企业集聚,形成完整的产业生态集群,为杨凌乃至全国农业现代化建设贡献力量。

据了解,杨凌示范区聚焦健全服务保障要素,打造一流创新创业生态,构建“创业苗圃+众创空间+孵化器+加速器+产业园区”的孵化载体体系,2024年新增省级以上孵化载体4家;创新性建设种业、畜牧、耕地保护与质量提升等8个产业创新中心,组建了由12名院士领衔、190余名科研骨干为支撑的技术创新团队,形成了“四链”融合的良好机制。

本报讯(记者李争粉)新发表SCI/EI收录论文4910篇,较去年增长4.9%;获批国家自然科学基金368项,直接费用同比增长22.6%;牵头完成第三次全国农作物种质资源普查,累计收集资源13.9万份……这是记者1月13日从中国农业科学院2025年工作会议上获悉的农业科技创新最新成绩单。

农业农村部党组成员、中国农业科学院院长吴孔明表示,2024年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年,中国农业科学院认真贯彻落实党中央、国务院决策部署以及农业农村部党组有关要求,抓大事、强支撑、推改革,扎实推进各项事业高质量发展,加快推进高水平农业科技自立自强,全力支持“三农”重点工作,为粮食产量突破1.4万亿斤、乡村全面振兴取得明显成效、农业强国建设迈出坚实步伐作出了贡献。

重点领域科技创新实现新跃升。中国农科院新发表SCI/EI收录论文4910篇,以第一署名单位在《自然》《科学》《细胞》主刊上发表论文8篇,创历史新高。中国农科院挖掘了全球小麦地方品种多样性,揭示了基因组结构变异对其适应性和重大品种形成的影响;破解了优异水稻种质复粒稻多粒簇生的遗传基础,解开了穗粒数和粒重间负相关难题;阐明了番茄果实糖积累的调控机制,满足了兼顾品质和产量的育种要求。同时,中国农科院还育成高油高产大豆“中豆51”、耐盐碱小麦“航麦802”和耐盐碱油菜“中油351”等新品种。

科技创新基础能力显著增强。2024年,中国农科院获批国家重点研发计划项目41项;获批国家自然科学基金368项,直接费用同比增长22.6%,包括1项基础科学中心项目、2项杰青项目、5项优青项目、11项重大类项目;搭建了以17个观测站、1个数据总枢纽和4个数据服务高地为主体的综合观测体系,聚焦6类作物开展底盘实验和拓展实验,初步构建长期因子观测工作数据汇交平台,收集基础观测数据67万条。

开放合作更加广泛深入。中国农科院牵头参与G20、APEC等多双边框架下的农业科技合作事务,深度参与国际谈判磋商和规则制定;牵头完成“一带一路”科技减贫专项三年行动方案;4项成果获评第五届全球减贫最佳案例。其中,草地贪夜蛾分区治理策略荣获2024年联合国粮农组织(FAO)成就奖。中老植物保护联合实验室获批科技部“一带一路”联合实验室,提出跨境病虫害综合防治方案,被老挝授予“特别贡献奖”。

我国农业重点领域科技创新实现新跃升

“乡村直播间”一头连接市场,一头连接乡愁。春节将至,生活在甘肃省庆阳市黄土高原的主播们开启“短视频+直播”模式,积极推介家乡的杂粮、有机果蔬、农家小吃等土特产。他们的直播间里,浓浓的乡村烟火气扑面而来,众多“土味”年货热销。

图为“唐Q大队”助农工作室主播在庆阳市合水县西华池镇唐旗村村级电商服务中心直播。

新华社记者
郎兵兵/摄

