

协同发展看京津冀

农业现代化,关键是农业科技现代化。全国农业科技现代化先行县共建工作,是推进农业科技现代化的有益探索,更是县域创新驱动乡村振兴的新机制。今年以来,河北积极搭建县域与科技资源良性结合的合作平台,精准推进农业科技现代化先行县共建,7个先行县共建工作初见成效,为全面推进乡村振兴和加快农业农村现代化提供了有力的科技支撑和源源不断的新动能。

日前,笔者走访了赤城县、辛集市、乐亭县等全国农业科技现代化先行县,感受新农业、新科技带来的变化。

河北科技资源注入县域发展

聚焦优势产业

不断拓展共建半径

盛夏时节,在赤城县样田乡杨家坟村北,一排排蔬菜大棚有序铺开。大棚内,一棵棵生菜鲜翠欲滴,整齐码放在器皿中,褶皱的叶子里裹藏着扑鼻的清香。

“我们园区占地200亩,有育苗区、蔬菜基质栽培区和水循环栽培区。”盛丰农业园副总经理乔仲河介绍,基质栽培的好处是种植密度更大,收获周期更短。同样的面积,在大田只能种植两排生菜,利用层架式基质栽培可以种4层也就是8排,而且大田里一年只能收两茬,现在可以收6茬,产值至少能提高六七倍。

盛丰农业园配套安装了农业物联网系统,大棚的温度、湿度、光照强度等数十个参数一目了然。“通过一个个摄像头,农业专家可实时对我们的蔬菜‘把脉问诊’,方便极了!”乔仲河说。

为提高农业信息化管理水平和生产效率,赤城县将21个产业园区纳入物联网管理平台,实时将生产区图像及相关参数传送到物联网管理平台和手机APP上,统一管理、实时分析、远程指导。

“进入云农场,就像登上云端,卖菜方便多了。”今年6月起,赤城县蔬菜种植大户李玉军进入“赤城云农场”后,每天都能接到订单电话,家里的50多亩蔬菜很快销售一空。为拓宽当地菜农销售渠道,赤城县创新推出微

信小程序“赤城云农场”,实现菜农、菜商供需精准对接。

科技提振,产业兴旺。赤城县以全国农业科技现代化先行县为引领,设立产业发展引导资金,培强供应链,拓展产业链,提升价值链,培育了一批适合本地发展的现代化特色农业。

“以共建单位农业农村部科技发展中心为核心,不断拓展共建半径,与包联帮扶赤城的河北大学、河北工大等七家单位共建起赤城县乡村振兴科研示范创新驿站。”赤城县副县长宋筱璟介绍,乡村振兴科研示范创新驿站重点围绕县域主导产业、乡村治理、乡村建设、科技应用、成果转化等工作,使科研成果就地转化、技术难题就地解决、零距离服务三农。

2022年,赤城县将赤城赤芍、赤城架豆、赤城民宿、农产品精深加工作为县域四大主导产业倾力培育。其中,与中国农科院合作建设中国芍药之乡专家工作站,投资2400万元打造赤城县中药材科技示范园区和5000亩赤芍标准化种植基地,建设集种质资源、种苗培育、标准基地、研学示范、康养旅游于一体的综合性实验基地。投资3700万元新建设施架豆种植基地11个,年内架豆定植面积1万亩,预计产量可达20万吨。

拓宽创新路径

加快科技与产业深度融合

在乐亭县史家庄村南侧,有一片规模不小的棚室群,不远处坐落着一个现代化的育苗工厂。“我们现在有6个温室育苗车间和5个春棚育苗车间,通过模拟生长环境,实现了四季育苗。”昇隆苗场负责人汤德宏说,“每种秧苗都得精心‘伺候’,单说浇水这一项,每天的浇水量都得按照当时的光照、湿度、温度来确定。”

随着工厂化育苗的不断发展,这里的秧苗成活率在90%以上,且出苗整齐、幼苗健壮、成苗周期短。

一年多来,乐亭县与农业农村部农业生态与资源保护总站聚焦乐亭瓜菜、果品、畜禽、水产四大主导产业,在建设农业示范园区、打造农业品牌、培育经营主体、培养人才队伍、探索数字化乡村发展等方面开展合作共建。

围绕农业主导产业和特色农产品,乐亭县落实19项绿色食品操作规程,入户率达100%。建成标准化生产示范园区14个,推行统防统治、绿色植保、配方施肥等技术,培育了果蔬加工、粮食加工、鸡制品产业三大农产品加工业集群,产品出口美国、加拿大等20多个国家和地区。

聚焦人才支撑与科技合作,该县大力推进人才引培计划和新技术推广应用,与中国农大合作建立“中国农业大学教授工作站”;建立农业农村部生态与资源保护总站乐亭工作站,选派7名人员对接总站;成立农业科技推广培训中心,通过线上线下等方式组织农机手、农业技术员等各种培训12场次。

同时,该县还通过建立科技特派员制度,形成覆盖所有乡镇、服务到项目的农业科技服务体系,实行挂牌服务,通过挂职、蹲点等方式入驻100家生产基地,向种植户提供每周不少于两次的长期技术服务。

科研与生产“两张皮”,曾是阻碍农业科技展翅高飞的痼疾。共建先行县可充分发挥对口技术单位学科齐全、人才众多、成果丰硕的优势,精准对接县域农业农村发展需求,推动科技、人才、资本、数据等各类创新要素在县域集聚。

“我们将依托共建单位先进技术优势,加快科技与产业、科技与经济深度融合。”乐亭县农业农村局相关负责人介绍,乐亭县将创新发展农作物新品种试验、良种良法示范、种业精品展示、科研成果转化和“互联网+”种业等五大平台,引导种业提档升级。提升设施瓜菜产品加工以及精深加工能力,打造从良种繁育、产品生产、产后加工、市场销售到质量安全保障的完整产业链。

(郝东伟)

打造专家团队

把脉问诊指明方向

8月初,在辛集市东张村口的京东农场生态黄冠梨基地,一个个梨果挂满枝头,引人垂涎。果农们穿梭其间,忙着采摘、分拣、装车,准备发往全国各地。

“这里的梨树平均树龄超过60年,结出的果实飘着记忆中的梨香。”东张村生态黄冠梨基地负责人李章建介绍,在黄冠梨的种植上,他们采取古法种植模式,不抹药、不套袋,大量使用有机肥,同时利用物联网技术,实现了生产、加工全程信息可视化追溯。

随着民众生活水平提高,市场对梨果产品的品质要求更高,这是传统梨果业面临的一个普遍问题。为促进辛集黄冠梨产业优质高效发展,河北农业大学制定了全面提升梨果产业现代化水平的技术方案,建设精品园、引进新技术。

“从梨树的老龄低效方面下功夫,提升梨果品质,解决梨生产后劲不足问题。”河北农业大学教授张玉星介绍,他们在东张村实施老龄梨园改造升级工程,引进智能水肥一体化、病虫害智能监控、自主作业避障等智能化新技术,实现传统梨园向现代化梨园转型。

在辛集市马兰农场,通过节水小麦育种

研发,灌溉用水量降低了一半以上,产量提高了两倍。马兰农场负责人武金燧介绍,他们先后与17个科研院所进行技术合作,开展了以节水小麦为核心的农作物种子选育和配套技术研究,建立产学研、育繁推为一体的现代农业集成技术孵化中心,节水小麦品种和技术走在全国最前沿。

与河北农业大学共建全国农业科技现代化先行县以来,辛集市以河北农业大学专家教授为首席,组建了规划设计专家团队和节水麦、黄冠梨、地方猪、循环农业4个产业专家团队。在马兰农场、正农牧业和博能盛诺建立了3个专家工作站和示范展示基地。

河北农业大学以“节水、绿色、生态”技术支撑节水麦产业,指导建设了3个小麦节水万亩示范方,引进8个新品种,5项新技术,推广面积90万亩;以“绿色、高效、智慧”技术支撑优质梨产业,指导建设了5个黄冠梨精品园,1500亩智能水肥一体化生产基地;以“良繁、智能、高质”技术支撑地方猪产业,指导构建了地方猪“保、育、繁”一体化平台;以“生态、有机、环保”技术支撑特色循环农业,为农业农村废弃物肥料化、饲料化、能源化高效利用提供了技术样板。