



牢记嘱托再出发

奋力开创新局面

农业数字化 我们在行动

2020 年,农业农村部、中央网信办正式发布《数字农业农村发展规划(2019—2025 年)》。广义的数字农业包括农业物联网、农业大数据、精准农业和智慧农业四个维度,包含完整的数据采集、分类、应用、挖掘体系,服务于农业的全过程。

作为首都,北京集聚了全国最优秀的人才和先进的技术装备,设有多个国家级科研院所和实验室,在 3S 技术、精准农作技术、农业信息管理、农业生物环境控制与自动化等方面都有扎实的研究与推广。

不少现代农业产业园早已着手布局数字农业,将信息作为农业生产要素,用大数据、物联网、人工智能、区块链、5G 等技术对农业对象、环境和全过程进行可视化表达、数字化设计、信息化管理。

一个连栋温室和 13 项数字化技术

5G 时代,长在云端的草莓什么样?口感如何?产量如何?成本如何?带着这样的疑问与好奇,记者来到海淀农业农村局中关村科普农庄的“空中草莓”连栋温室。

推门而入,门口一块大的显示屏上一目了然地看到顶窗、遮阳网、顶被、二层膜、保温被、侧风、补光灯、潮汐灌溉……这些实时显示着棚内草莓种植的最新状况。

隔着玻璃门,只见一个智能机器人正在自动喷洒水肥,一排排果儿鲜艳的草莓挂在空中,地面宽敞、干净……

想要进入温室,必须要有严格的消毒流程,穿上鞋套,走入封闭式的风淋消杀室,而后才得入内。

刚入棚内,空气中淡淡的香气扑面

而来,一排排的草莓廊架上,果儿鲜红诱人。忍不住摘一颗品尝,香甜软糯,满口留香。“这是香野,就是大家口中所说的隋珠。”海淀区农业技术综合服务中心郑禾介绍道。“5G 云端草莓是由北京市海淀区农业科学研究所自主研发,将 5G 通信平台、人工智能机器人、有机标准绿色防控、温室智能控制系统、多层覆盖保温、智能水肥一体化技术、基质加温系统、低温蓄冷育苗应用、喷雾降温系统、植物 LED 补光、潮汐灌溉技术、营养液回收系统、轴流风机均温系统 13 项技术集合优化而成。”

“在多项科技技术的加持下,棚内的草莓上市期提前 20 多天,坐果期延长,亩产可达 6000 多斤,增长 20%-50%,亩增收 60000 余元,提质增效显著。”郑禾补充道。

如何让上市期提前 20 多天?一是依赖于低温蓄冷育苗技术,它利用高山地区冷凉气候培育出优质草莓苗,提前打破草莓的睡眠期,从而让产果期提前。二是有赖于基质加温系统的应用,能够实现全天候基质的精准控温。三是植物 LED 补光灯技术,则可有效抑制草莓休眠,促进光合作用,缩短生长周期,提早上市时间。

而坐果期延长,则依赖于喷雾降温系统和遮阳网等设备,它们为草莓生长后期提供最佳的温度环境。坐果率的提高和品质的提升,来源于温室智能控制系统、智能水肥一体化技术以及轴流风机均温系统的应用,它们为草莓植株提供精准的生长环境、养分、水肥、二氧化碳浓度等。

据悉,这是一种全新的草莓栽培理念,无土栽培,空中种植。它不但是一种全新的农业生产模式,也拓宽了农业生

产的应用范围,是对农业多功能性的有益尝试与探索。“我们将继续深耕数字农业,将农业和科技深度融合,开辟农业发展的新思路,继续展示‘农业的中关村’的风采。”海淀区委农工委书记、农业农村局局长张春明说。

当全国产化的智能设备应用在连栋温室中

甫一走进北京朝来农艺园,浓郁的西红柿味儿弥漫在整个温室中。

“这一棚种植的全是番茄吗?”

“您好!欢迎来到朝来农艺园连栋温室,目前这个区域种植的是番茄,年后还会有西葫芦、黄瓜……”还未等随行的王建高开口,眼前的智能语音接待机器人已然开始了讲解。眼下是正在作业轨道上喷洒农药的作业机器人,这会让您仿佛走进了科研实验室,而不是温室大棚。一旁的中央控制器上,清晰地显示着该棚内的现状,生产区的情况,几点几分补光、何时增温、开启内保温、通风等等。

“这是设备终端,以备工人日常巡查使用,上面明确地记录了运行日志、生产情况和农事情况。”技术人员介绍道。“环境控制进行温室光、温度、水分、湿度、肥料、智能控制,一方面降低病虫害发病率,提高设施蔬菜的品质和质量。另一方面也可以减少人工成本、实现 7x24 小时的智能管控,确保从田间到舌尖的全程监管。”

据了解,这个连栋温室,从智能育苗器、到物联网传感器、再到水肥灌溉系统、病虫害防治,以及区块链追溯、采收分拣包装等,全环节使用了国产化的智能设备,实现了国产化物联网、云计算、数据处理、AI 控制等技术的落地集成应用。因而成为北京市首个全国产化连栋温室智能装备集成应用示范点。“不但解

决了国内高效设施设备和技术受制于国外的卡脖子问题,而且实现了本土化、个性化的开发和管理,使得系统的开放性和包容性更优化。另外,国内智能装备的成本很低,相较国外低了 50%,后续的运维管理更是有保障。”技术人员自豪地说。

此外,朝来农艺园在引进各类高新信息技术的同时,还引入了椰糠基质栽培、水培等高效栽培技术体系,改变了以前信息技术单一示范的模式,实现了信息技术与高效农艺技术的融合应用示范,充分发挥了信息技术的聚变效应,切实提升了设施农业园区生产管理水乎。

据悉,北京朝来农艺园成立于 1996 年,园区占地面积 200 余亩,拥有 1 栋连栋温室和 19 栋日光温室,是朝阳区国家数字农业创新应用基地的两个试点园区之一。

显然,数字化技术的应用可以使农业园区基于物联网的小气候调控与水肥一体化技术、区块链的农产品质量溯源系统、计算机视觉的智能农机技术、虚拟现实农业技术、农业管理系统软件等实现对土地、设施、劳动力等生产要素的优化配置,形成了“种植有大脑、生长有智慧、销售有追溯”的现代农业模式,打造了新的未来农业样板,并具有较强的可复制、推广价值。

数字农业一端连着科技,一端连着农业。从体力到智力,从“靠经验”到“靠数据”,智能化科技化的发展方向,解决的是农业农村现代化这道必答题。而近年来,北京市农业农村信息化建设稳步推进,不断探索区域农业农村信息化发展模式 and 路径,处于发展关键期,也逐步形成了北京优势和区域建设特色,未来可期。

据新华网

夯实基层组织建设 完善为农服务功能

四川什邡市供销社逐步形成市、镇、村三级于一体的为农服务综合体系

□ 吴秀琴 本报记者 高明山 李鹏飞 文/图



近日,四川什邡市供销社系统召开 2021 年度总结大会,全面总结回顾 2021 年工作,并就 2022 年工作作出安排。什邡市委副书记彭良出席会议并讲话。

据了解,2021 年,什邡市供销社牢牢把握“跟着党委政府干、围着三农转”这一根本遵循,在全面从严治党、疫情防控、写好两项改革“后半篇”文章、基层组织建设、“三社融合”发展、农业社会化服务、农民合作社培育等方面干出了新业绩、干出了新亮点、干出了新气象,供销事业呈现出的趋势、好的态势和好的气势,实现了“十四五”规划的良好开局。

2022 年,什邡市供销社将强抓实施“乡村振兴”战略的历史机遇,通过夯实基层组织建设,逐步形成市、镇、村三级于一体的为农服务综合体系,编织覆盖全域的上下“一张网”,一网多用、多网合一,以基层组织网络体系为基础,搭建农产品经营服务体系、农资配送体系、冷链物流体系,致力于社有企业振兴、农资配送服务、

农资金融服务、冷链物流体系建设、“三社融合”发展等“五项工程”,实现为农服务功能更加完备、农业社会化服务水平显著提升,为该社为农服务工作搭建起“四梁八柱”。

彭良强调,2021 年什邡市供销社工作可圈可点,但仍要居安思危、久久为功。要坚守初心,强化服务,深耕“三农”主业。供销社作为服务“三农”的综合平台,要坚守为农、务农、姓农的根本宗旨,以“功成不必在我、成功必定有我”的历史使命感,辛勤耕耘,要鼓足干劲,强抓机遇,彰显供销作为。发扬敢闯敢试、敢为人先的干事创业勇气,逢山开路、遇水架桥,用汗水和实干蹚出一条供销事业振兴之路。要转变作风,创先争优,注入供销动能。全市供销社系统干部职工应自觉把责任意识转化到全市供销事业发展中来,树立供销社干部之即来、来之能战的良好形象,不断总结工作成效亮点,提炼出可复制、可推广的先进经验,增加综合考核的加分项、干部群众的影响力,为推动“五新什邡”建设注入供销力量。

什邡市供销社 着力“四项制度” 加强社属企业监督管理

近日,中华全国供销合作总社监事会办公室印发第一期监事会工作简报,其中,四川什邡市供销社监事会加强社有资产监督、促进企业发展的创新做法及实践成效被刊登并向全国供销社系统进行推广。

近年来,什邡市供销社监事会以“四项制度”建设为着力点,切实加强社属企业的监督管理,促进社属企业规范运作和持续发展。

一是实行委派监事制度,压实责任主体担当。通过调整、选派政治素质过硬、熟悉财务审计工作、敢于和善于监督的同志兼任监事,对社属企业执行法律法规、落实市决策部署、财务状况、日常经营管理、班子成员履职尽责等重大事项,依法依规实施监督。

二是落实监事报告制度,有效规避可预风险。委派监事定期或不定期向市社监事会提交工作报告,让委派监事真正成为市社延伸至企业内部“眼睛”和“耳朵”,对监督发现的重大问题、风险和线索,通过专项报告及时上报,及早提醒,针对资产管理

现状,合理提出意见建议,确保财政资金安全用于项目建设,避免企业出现不必要的风险和损失。

三是用好监事专函制度,狠抓整改落实。通过用好工作函、建议函、提醒函和整改函,不断丰富监督手段。市社监事会向相关股室及社有企业分别发出工作提示提醒函,督促及时整改落实。及时向市社投资企业下发履行合约工作提醒函,要求企业积极履责,依法依规维护出资人权益。通过监事会的监督履责和跟踪推进,有效防止了潜在风险,确保了供销社社有资产的保值和增值。

四是强化内部审计制度,加强社有资产监管。一方面建立对市社社有资产经营管理公司财务收支和社有资产运营情况的年度审计制度,每年度对资产经营公司开展审计监督检查;另一方面对社属企业重大投资项目、财政专项资金管理使用等,适时开展跟踪审计,建好社有资产定期巡查台账,确保反馈问题整改到位,监督审计取得实效。

吴秀琴



青海省海东市供销社 备足农资保春耕

近日,海东市供销社发挥农资储备、调运、供应主渠道作用,积极采取有效措施,确保今年海东市农资供应充足、价格稳定。

据了解,全市供销社系统早谋划、早行动,开展种子、肥料、农药等农资的购进和储备工作。截至目前,购进化肥 14564 吨,有机肥 65868 吨,农药 22 吨,农膜 13 吨。后续农资商品正在有序调运当中,完全能满足全市广大农民群众春耕生产需要。根据各县区川、浅、脑地区

的不同耕作时间,全市供销社系统统筹规划,合理进行货源布局。川水地区现已储备所需总量的 80%,浅山地区储备 60%,脑山地区储备 40%。采取边销售边购进边补充的科学方式,保证了后续货源充足。

同时,海东市供销社充分发挥网络优势作用,积极开展测土配方施肥,促进农业增产、农民增收。采取开仓直销与流动销售相结合、线上订货与线下配送相结合,减少流通环节,降低生

产成本。各县区生产资料公司通过设立直营点的方式方便农民群众就近购买农资。以服务中心、庄稼医院、综合服务社、农民合作社等基层服务组织为依托,大力开展土地托管、代耕代种等农业社会化服务,提高为农服务水平。金系统农资经营企业严格遵守工作纪律,确保不囤积货源、不制假售假、不短斤少两、不哄抬价格,全市春耕农资供应市场稳定有序。

此外,海东市供销社严把“进货

关”“经营关”“价格关”“检查关”,切实加大对全市农资直销网点的检查监督力度,不定期对各农资经营服务网点销售的农资产品进行检查,有效拦截劣质商品的进入,确保广大农民群众用上优质的农资商品。积极配合农业农村、市场监管等部门,加大对制售假冒伪劣农资的打击力度,确保农民群众用上放心农资商品,坚决防止伤农害农的事件发生。

徐四伟

通江县供销社 收假收心起好步 凝心聚力开新局

2 月 7 日,是农历正月初七,也是春节后上班第一天。四川省巴中市通江县供销社召开收假收心会,激励全体干部职工以崭新的面貌和饱满的热情投入到新的一年工作,为今年的目标任务开好头、起好步。

会议要求全体干部职工要提高思想认识,收假收心迅速进入积极工作的状态,确保通江县供销社 2022 年一季度实现开门红。一是要抓好春耕备耕农资储备供应工作,充分发挥

农资供应主渠道作用,多措并举,全力做好 2022 年春耕备耕服务工作。二是要筹备好全市供销社系统“三社”融合发展试点工作现场推进会,巩固拓展“三社”融合发展试点示范经验。三是推进蓝莓产业发展,做好蓝莓产业的管护与养护,促进蓝莓产业提质增效。四是常态化抓好疫情防控、安全信访维稳等工作,确保供销社系统平安稳定。

余涛