

# 用上5G技术 辣椒播种收获不再难

“以前摘一亩地的辣椒需要8个人,现在1台车1天的工作量可代替800个人干活。”近日,河南益民控股有限责任公司(以下简称“益民控股公司”)总经理王偲飞向笔者介绍,使用5G技术后,从辣椒播种到收获都不用发愁。

据介绍,益民控股公司今年流转4000多亩地,并带动10000多亩示范种植。种、管、收全过程使用安装在田间地头的传感器发回数据,由数字模型终端进行大数据分析,实现管理、收获自动化。

“用5G技术种辣椒,不仅降低了成本,还实现了增产增收。”站在辣椒田里,王偲飞告

诉笔者,用5G技术种辣椒,是指通过5G网络,将多功能气象站、水肥一体机、近地遥感无人机等物联网设备数据上传至大数据平台,实现辣椒从种到收全流程自动化。

据了解,这家总部位于郑州航空港经济综合实验区河南省航田产业园的企业今年自种辣椒4000多亩,帮助农户托管辣椒7000多亩。据河南农业大学等单位专家现场测产结果显示,用5G技术种出的“智慧辣椒”,鲜椒平均亩产759公斤,增产30%以上;坏果率降低40%以上;水、肥、农药、人工等成本降低约50%;每亩经济效益预计提高35%以上。

2019年,王偲飞从深圳回乡创业。经过几年的努力,如今,益民控股公司围绕“种、管、收、加、储、销、服”七大环节,成功打造了“数字辣椒”产业模式,可实现播种收获机械化、种植过程管理数字化、加工储存智能化及交易线上线下一体化等。

王偲飞说,公司的目标就是将辣椒产业数字化进行到底,通过数字赋能、科技引领、模式创新,实现辣椒产业体系的重构,促进产业高质量发展,把公司打造成为中国数字农业领先企业,带动农户、村集体和返乡创业青年共同发展,引领河南省乃至全国辣椒产业实现数字化转型升级。

(凌志)



安装在田间地头的传感器。

## 订单鲜花生产忙

1月8日,在当涂现代农业示范区广美国艺花卉苗木基地里,花农正在整理、打包准备供应节日市场的订单鲜花。传统佳节春节将临,该县花卉生产基地里一片忙碌,花农们提前筹备,忙着管护各类鲜花盆景,备战春节花卉市场。

王文生 王苗苗 摄



## 温室葡萄修剪技术要点

为了使葡萄一年多次结果,提前或延后成熟,延长市场供应时间,获得较高的经济效益,于是很多果农开始进行温室葡萄种植。但由于温室葡萄生长空间有限,影响了葡萄的品质和产量。为了改变这种现状,认为葡萄在保护地内采用矮化整形修剪技术比较适宜,可以矮化树体,更好地通风透光,提高品质,增加产量。现把这种整形修剪技术介绍给大家,以供参考。

**抹芽定枝** 定植成活后进行抹芽定枝,当芽长1-3厘米时,每个芽眼选留1

个饱满、较大而扁的芽留下,其余全部抹掉,称抹芽。待选留芽长到4-5叶时进行定枝,选择靠近基部的两个新梢进行培养,其余枝条疏掉,称定枝。

**摘心** 新梢向上生长的同时,每个叶腋间又会长出副梢,当副梢长出2-3片叶时摘心,新梢长到13-15片叶时摘心,摘心后再长出的副梢,留3-4片叶摘心,这样反复进行直到叶落不长为止。

**枝蔓引绑** 新栽葡萄当年新梢长到30厘米时,就要及时引绑,以防风折。用麻绳、马蔺或稻草把蔓绑结实,但要留出枝条加粗生长的空间。绑蔓时还要掐去卷须,防止交叉缠绕和浪费养分。

**冬剪** 在落叶2周后到埋土防寒前进行修剪,严禁在伤流期修剪。修剪

前,应首先把结果枝与预备枝分开,结果枝的位置应当比预备枝的位置高一些,这样才能达到树形矮化的目的。修剪时,把靠树体上边的新梢留0.5-1米长,剪去所有的副梢,留下的部分叫结果母枝;靠上边的新梢留2-3个芽子后,剩余部分剪掉,留下部分叫预备枝。

**掐穗尖** 在第二年春季,在结果母枝第5-9个芽子处最易形成花芽,下端1-4个芽子很少形成花芽,即使形成花芽也应掐去花穗,在预备枝上也不允许有花穗,一旦发现,一律掐去,只留两个新梢。这两个新梢的修剪与头一年的那两个新梢修剪的情形一样。结果母枝上的结果新梢在花穗形成前5天,在花穗以上7-8片叶子处摘心。

(李叶新)

## 【大棚技术】

# 蔬菜大棚升级“植物工厂”

“这个技术对喷头设施的控制要求比较高。”近日,在安徽青优雾耕农业科技有限公司的“鸟巢”大棚内,负责人胡英波指导技术员开展无土栽培蔬菜的水肥管理。

去年初,青优雾耕公司入驻利辛县城北镇现代农业产业园,主要发展无土栽培生菜、圣女果、黄瓜等蔬果产业,预计年产值870万元。

“我们基地由12个600平方米的‘鸟巢’生产仓、1个2600平方米的快繁中心和若干联动‘鸟巢’大棚组成。”胡英波告诉笔者,大棚无立柱,操作面积大,更抗风、抗雪、抗压,同时因为大棚

顶部是弧形的,具有虹吸效果,温控效果更好。“通过提高农业科技含量,智能化种植,发展垂直化农业、工厂化农业,打造绿色安全高效健康的‘菜篮子’。”胡英波说,大棚内蔬菜都悬挂在空中生长,还有很多立体苗床,幼苗移栽在苗床上,还有小孔,逐渐长成蔬菜。“苗床上整齐划一的小孔就像蜂窝一样,瓜果蔬菜的幼苗就放置在小孔里,通过先进的技术,实现无土、无害、绿色、全年全天候批量生产,成为‘植物工厂’。”胡英波说。

“每个泡沫板底下都有数十个喷头,电脑通过操控这些喷头来供给蔬菜营养液。”胡英波打开梯形板,笔者看到

喷洒出的水肥成滴雾状,蔬菜发达的根系笼罩在水雾中,“喝”着营养液。

“梯形板底下有感应片,技术员根据温度、湿度等环境条件,输入合理参数后,电脑就会自动操控喷头喷水,水肥直接喷洒到植物根系,实现了电脑精准化控制养分。”胡英波说。

近年来,利辛县积极培育科技创新主体,推进高效设施农业基地、智能温控大棚、智慧农场等项目建设,在该县城北镇规划4.2万亩现代农业产业园,积极引进科技含量足的农业企业,以绿色果蔬为主导产业,促进先进技术引入园区。

(武长鹏 韩璞)

## 我省今年新建200万亩高标准农田

笔者近日从省农业农村厅获悉,根据2023年度安徽省农田建设任务部署,今年全省计划新建高标准农田200万亩,改造提升高标准农田210万亩,统筹发展高效节水灌溉25万亩。

高标准农田新建项目坚持以提升粮食产能为首要目标,优先在粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和产粮大县建设高标准农田。同时,优先安排在大中型灌区范围内实施高标准农田建设,持续支持脱贫地区、革命老区、皖北地区建设高标准农田。建设区域相对集中,单个高标准农田建设项目规模,原则上平原地区不低于3000亩,丘陵区不低于1000亩。高标准农田改造提升项目重点选择永久基本农田划定范围内建设标准偏低、设施不配套,工程年久失修、损毁严重,粮食产能达不到国家标准的高标准农田。

(张玉芳)

近日,在山东省东营市广饶县李鹊镇黄河三角洲高端优质粮食智能示范区项目施工现场,工作人员正在对智能农业管理平台进行安装调试。“这套系统一键操作就能实现粮食从种植到收获的全过程智能控制、集约化管理、规模化种植,比原来农户分散种植更省劲、更安全、更高效。”李鹊镇农业农村工作办公室主任牟效伟介绍说。

广饶县李鹊镇充分利用土地、水源等基础资源优势,实施1万亩黄河三角洲高端优质粮食智能示范区项目建设,积极探索高效化、集约化、体系化粮食安全发展模式,稳定粮食生产,提高粮食品质。项目按照农业全产业链高质量发展思路,建设“耕播、水肥、植保、收获、仓储”五大智慧操作系统和一个智能农业管理平台,通过手机“一键操作”,即可实现粮食全产业链自动化作业。

项目建成后,通过数字化田间管理技术,预计节省人工90%以上、节水40%以上、节肥15%以上,优质小麦、玉米年产量可达到3000万斤,在全市率先实现“吨半粮”目标,为中粮集团、香港南顺等企业提供订单式优质小麦、玉米,具有良好的经济效益和生态效益。

在广饶县,不仅是粮食种植,智慧农业设施在蔬菜种植方面也得到广泛应用。“这个数据平台可以收集二氧化碳、水土、墒情、空气温度、湿度等数据,为整个种植过程提供了非常科学直观的数据指导,让我们能够高效绿色地种植蔬菜。”广饶县张守凤家庭农场农场主刘超介绍,依托智能管理、水肥一体化等农业设施,农场规模达2100亩,带动周边1000余户群众共同富裕。

近年来,广饶县大力发展智慧农业,构建“大数据+网格化”管理体系,让农业生产管理更高效、高质。推进全县家庭农场高质量发展,深入开展农业全产业链高质量发展行动,组织实施总投资20亿元的28个产业升级项目,被评为省级现代农业强县,获得1亿元财政资金支持。加快实施质量兴农、绿色兴农、科技兴农、品牌强农战略,全县拥有省知名农产品企业产品品牌10个,打造“三品一标”农产品224个,农业发展质量、效益和竞争力不断提高。

(聂义山 刘福春)

## 智慧农业推动粮食全产业链升级