



码上看报



码上订报

换个种植方式 效率提高了 番茄增产了

12月15日,尽管温度已经降到了零度以下,但位于山东省济南市莱芜区的山东明利特色蔬菜种植专业合作社日光温室里,“春天”不曾离开。满眼的绿色,有红色小果点缀其间,那是即将要成熟上市的番茄。

站在日光温室里,当家人陈明新“有话要说”：“我们这个温室长160米,跨度12米,是去年通过老园区升级改造后的,采用了国家大宗蔬菜产业技术体系拱棚结构与环境调控岗位专家、山东农业大学园艺科学与工程学院魏珉教授团队研发的宜机化节能日光温室和番茄宽行高畦种植模式。”

“这么大的一个温室,因为改变了传统的种植模式,整地、做畦、定植,总算下来作业效率可提高近十



采用宜机化节能日光温室和番茄宽行高畦种植模式的日光温室。

倍,番茄不仅早熟,产量也增加了。”陈明新说。

记者注意到,眼前的日光温室番茄种植与众不同。

传统的日光温室种植番茄,往往采用南北走向,行距小,行间郁闭,而且南北距离短,无法进行机械作业;而眼前这个日光温室采用了东西走向大行距种植——直接的好处就是畦长大幅度增加,行间距离加大,对农业机械来说,作业方便了。

据了解,魏珉教授团队经过长期研究发现:在日光温室和亩栽株数相同的情况下,与传统栽培模式相比,采用高畦宽行、东西向栽培番茄亩产量可增加5%—10%,甚至更高。

魏珉向记者解释:“过去设施果

菜种植模式多样,标准化水平低。我国北方地区采用平畦或小高垄居多,1.2—1.4米宽度栽植两行,这种栽培模式根区土壤易板结,透气差,冬季地温提升慢,生长后期群体郁闭,通风透光条件差,果实转色慢,易诱发病害,而且不利于人工管理和机械作业,劳动效率低。”

在山东农业大学园艺实验站,该团队的日光温室里经常迎来外单位的参观者。

“我们研发的设施番茄宽行高畦宜机化栽培模式,明确了适于番茄生长的株行距配置和高畦规格,加厚了根区土层,增加了行间距,改善了植株通风透光条件,提高了光能利用效率,更重要的是采用标准化种植方便了田间管理和机械作业。”上述团队成员杨凤娟教授

介绍说。

据了解,2019年以来,该技术模式先后在山东济南、泰安、潍坊、临沂等地以及黄淮海地区的部分设施蔬菜产区示范推广,种植户认为,与传统种植模式相比,高畦宽行种植的番茄生长旺盛,果实成熟早,病虫害少,便于田间管理作业,能够减少用工,提高效率。

来自中国农科院、中国农业大学、山东省农科院的专家经过现场测产验收后也认为,与传统模式相比,新模式下种植的番茄果实成熟时间提早了1—3天,增产增效明显。

据悉,目前,设施番茄高畦宽行宜机化种植技术已先后被遴选为山东省和农业农村部的农业主推技术正在各地大面积推广应用。

(据《科技日报》)



新一代P150农业无人飞机。

“黑科技”让农场管理“降本增效”

农业无人飞机11秒即可撒完一袋肥,农机自驾仪能满足旋耕、开沟、播种、覆膜、插秧等农事任务,智能灌溉阀可实现精准水肥管理……近日,2023年极飞科技年度大会在广州举行,现场发布多款智慧农业产品及其应用场景。

当天,新一代极飞农业无人飞机、农机自驾仪、智能灌溉阀等智能农业“黑科技”设备亮相发布会。这些设备基于应用场景的拓展与用户的多样化需求,在自动驾驶、结构设计、材料科学和智能制造方面都实现了突破性创新。

据了解,当前我国农作物耕种收综合机械化率已达72%,全国拖拉机保有量超过2000万台,中大型拖拉机增长势头强劲。然而,随着农村劳动力的流失,种植户越来越难请到经验丰富的农机手。许多农机手也因为从事枯燥重复的驾驶作业而感到

疲惫不堪。为了有效解决耕种环节的作业难题,极飞APC2农机自驾仪应运而生。极飞创始人兼CEO彭斌说,“该自驾仪能够赋予传统农机精准高效的自动化作业能力。”在北斗高精度导航加持下,作业精度达±2.5厘米,更好地满足棉花、玉米等作物精准种植的需求,采用高度集成化设计,不仅让安装更简单,还大大降低了制造成本,用户入手更加经济实惠。

此外,为了让农场管理的更多环节实现无人化,极飞还推出了全新智能农业相机,定时抓拍农田照片并上传极飞农场App。管理者通过手机就能随时随地掌握农情农事,无需花费大量时间和精力亲自巡田。另外,极飞本地服务器的发布,让农场可以构建专属网络,实现数据本地存储,为农场接入更多智能设备夯实基础。

(据《中国青年报》)



留树如何保鲜? 晚来的甜蜜错峰助增收

冬至渐近,蜀乡气温日益走低。但在四川省广安市武胜县,从事柑橘种植管理的果农们正忙得热火朝天。白天给果园除去杂草、覆盖地膜,晚间应对省内外大大小小的订单。一切忙碌,只为迎接新春大雅柑的丰收上市。

12月10日,武胜县胜利镇,成片果园枝头的大雅柑已见橙黄。

在胜利镇桔子里家庭农场,入口处的几百株果树上都挂着号码牌,每个牌子上有不同的施肥记录,负责人周虎正在对每株果树的果实脱酸情况以及土地含肥量进行检测。

“春节是大雅柑集中上市的时候,但是大量鲜果同时涌入市场,不仅价格低廉,而且如果储存保鲜技术不到位,还会让果子白白烂掉。”周虎

告诉笔者,为了实现错峰上市保证收入,近年来,大雅柑保鲜技术备受种植户关注。虽然冷库保鲜是目前最普遍的保鲜技术,但是成本较高,所以武胜县创新进行“留树保鲜”实验,延迟一部分大雅柑的成熟期和采收期。

“留树保鲜”顾名思义就是指大雅柑在着色、脱酸、成熟等期间,用农业技术措施,使果实延迟成熟,能够长时间挂在树上而不脱落,延长鲜果供应期,错开集中上市季节,有效增加果农收入。

“上个月,我们按照实验要求,分别施了0.2、0.3、0.4、0.5千克肥料,果子的成熟情况已经有了区别,接下来还会进行第二次施肥、覆膜等实验。”周虎介绍。

(任禹舟)

草莓“冷处理” 提前上市效益高

作为冬季的时令水果,草莓最近陆续迎来了采摘期。今年北京城市副中心的草莓通过一系列“冷处理”,较往年提早一个月上市。

在宋庄镇的沂蒙老乡采摘园,大棚里一垄垄草莓生机勃勃,绿意盎然,草莓区域硕果累累。“我们尝试引进种植了14000株预冷草莓苗,品种全部为红颜。”据农场负责人刘明介绍,今年总共种植了6亩草莓,目前早熟品种每天能够产出30—40斤左右,每斤采摘价格在80元左右。

冷处理后的草莓苗,上市可以比正常的草莓早30天左右。刘明介绍,草莓冷藏抑制栽培是将草莓苗放入低温冷库中进行冷藏,强迫植株休眠,抑制植株生长,当需要栽植时,将秧苗从冷库中取出,再种植到田间使其开花结果,以达到人为调

节草莓采收期的目的。

同样采用预冷草莓苗的还有位于张家湾镇的吸引力智慧农场。农场在草莓种植上采用了立体高架无土种植技术,这种高架栽培的方式,增加光照,改善空气流通,有效提高了空间利用率,既可以提高草莓产量,又能方便园区工人师傅们管理,节省人工成本,同时,让游客不用弯腰、踩泥,让采摘更方便。为了增加口感,农场采用蜜蜂为草莓授粉,不用化肥和农药,确保纯天然、自然熟、品质高。农场负责人杨小兵表示,在农场大棚的建设上藏着满满的黑科技,大棚采用的是温室手机控制放风技术,通过智能放风器调节日光温室内外温度、湿度等参数指标,让草莓的生长环境更舒适。同时安装了温室臭氧杀菌器,不用打药就能消灭病虫害。

(据农业农村部官网)