



码上看报



码上订报

广西掌握桃品种需冷量测试话语权

建成我国首个标准品种园,测试了90余个桃新品种

今年桃子上市的季节,记者来到位于广西桂林市临桂区广西现代特色作物科技创新与示范基地。在其中一块区域,喜见各种桃树生机勃勃,果满枝头。相关科技人员说:“这就是我国首个桃需冷量测试标准品种园,里面种植有国内外需冷量标准桃品种25个。”

据介绍,桃树在冬季需要一段时间的冷休眠才能正常萌芽、开花、结果,所需要冷的时间量即需冷量。由于受品种、地域、环境和气候条件等因素影响,目前学术界一直无法达成统一的桃需冷量统计方法和模式。因此,如何找到桃树需冷量最简便高效的测试方法,成为桃树界专家研究的难题之一。

从2010年开始,广西特色作物研究院桃科研团队与国家现代农业桃产业技术体系专家历时3年,对我国各省区进行实地考察后,选定在桂林市周边建立一个桃树需冷量测试标准园。

广西特色作物研究院院长郭小强介绍说,该院将这一项目建设列入全院工作重点,并配备了充足的人员、经费,于2016年在该院科技创新与示范基地建成了全国首个桃需冷量测试标准品种园,并成功探索出适合我国桃需冷量测试方法。

近年来,该园已先后为北京、江苏、上海等全国各科研院校提供了60余个桃新品种需冷量测试服务,为我国桃区域规划提供了重要参考指标,也为北方设施桃栽培及亚热带地区桃产业发展提供了技术支撑。国家现代农业桃产业技术体系要求,所有在南方推广的桃品种必须在该园测试后才能推广。至此,广西已掌握了桃品种需冷量测试话语权。

8月18日,国家现代农业桃产业技术体系首席科学家姜全研究员在接受记者采访时表示:“该标准园的建立可为我国甚至世界桃需冷量研究提供服务,是我国需冷量研究领域的重大创新,对我国北方设施桃及南方地区桃产业发展贡献突出。”

统计数字显示,截至2021年,广西桃栽培面积达33.11万亩,总产量29.42万吨,总产值达10.3亿元。其中,百色市、崇左市高海拔地区已成为广西优势早熟桃产区,填补了我国北回归线以南地区不能商业种植桃的空白。(据《广西日报》)

智慧农业助力稻海扬帆



近日,黑龙江省富锦市万亩水稻科技示范园丰收在即,由多种颜色组成的巨型稻田画勾勒出金秋壮美景象。这个科技示范园应用物联网、云计算等现代信息技术,对水稻种子催芽、育秧大棚管控、农田节水灌溉、气象综合信息、水稻田间长势、病虫害监测等进行全程智能化分析和指导,助力提高水稻产量、种植效率和品质。

图①为9月2日,在位于富锦市万亩水稻科技示范园内的富锦市现代农业信息服务中心,工作人员在进行作业。

图②为9月2日拍摄的富锦市万亩水稻科技示范园内的气象监测设备。

新华社记者 兰红光 摄

“绿色空调房”让粮食“健康”过四季

随机选择点位,将粮面6米以下的粮食扒出,从底部抽上来的粮食和粮面的粮食毫无差别……

近日,笔者来到位于吉林省四平市的中央储备粮双辽直属库,在检验设备展区,只见粮食检测设备仪器摆放整齐划一。化验员周勇介绍,通过检验可以检测黄曲霉毒素、呕吐毒素、玉米赤霉烯酮以及铅、汞、镉等卫生指标,无论是收购入库、日常保管还是粮食出库,都要经过十分严格的检测,确保安全。

双辽直属库4号红旗仓仓门一开,粮食的清香味道扑面而来。再看玉米粒,颗粒饱满、颜色金黄,给人以满满的“安全感”。“本仓现存2021年产中央储备玉米2975吨,产地吉林双辽,等级二等,入库时间2022年2月……”保管员朱宏伟熟练地介绍着。

电子检温、红外线测温仪、内环流控温系统……“大国粮仓”内科技感满满。其中的内环流控温系统尤其让人称道。朱宏伟介绍,该技术让中央储备粮住进了“绿色空调房”,让粮食“健康”过四季。

据了解,内环流控温系统充分利用北方气候特点,冬季降低粮温蓄,夏季采用小环流风机将粮堆内的冷空气从通风口抽出,送到仓内空间,降低仓温、仓湿和表层粮温,实现常年低温(准低温)储粮,确保粮食常储常新。

除了住在“绿色空调房”,粮食还要定期“做CT”。中储粮吉林分公司监督检查与审计处处长兰延坤介绍,仓内安装了粮情检测系统,用来监测粮堆的温度、湿度、水分等变化,如同随时在给粮堆“做CT”,为人民群众提供安全、营养、放心粮源。

(谭伟旗)

早上6点,天光微亮,乡村开始苏醒。在重庆市沙坪坝区中梁镇,普迪生态园内的水肥一体化浇灌系统正在无声运行。

普迪生态园负责人汪涛醒来第一件事就是拿起手机,登录智能管理系统,查看园区内水果生长环境情况。

“在手机上就可以看到实时土壤湿度,如果数值低于40%就意味着要浇水了。”汪涛说,这时只需要点击页面上的“浇灌”控制模块,园区内的管道就会自动开始工作。“去年8月,沙坪坝区相关工作人员帮我们申请安装了这套系统,种植变得更简单、更智慧。”汪涛说。系统整体是如何运作的?数据从何而来?管道如何浇灌?

据介绍,传感器能够对种植区域的环境数据进行实时监测,布置于园区边界的球形监控云台则对作物的生长情况进行影像记录。通过智慧物联网管理系统,业主可以直观、准确地看到园区内气象、土壤、病虫害等情况,还能收到系统提示的环境异常告警信息、对应的农事操作指导。接下来,业主可以在手机上进行远程操控。

值得一提的是,水肥一体化浇灌系统能按照农作物的需肥规律,进行不同生育期的需求设计,把水分、养分定时定量,按比例直接提供给作物,实现了化肥农药的减量增效,有效地提高了园区的集约化管理水平。

在沙坪坝区,像普迪生态园这样进行智能化生产的农业经营主体不在少数,省钱省力又省心是原因所在。

“这个系统大大节约了人力物力,一年能减少十几万元的成本!”汪涛对水肥一体化浇灌系统赞不绝口。他说,现在他和工人们只需要日常巡视、管理设备即可,“劳动者”变成了“管理者”。在智能化设备的加持下,从去年5月到今年5月,普迪生态园的年产值接近200万元。

(高原)

智慧赋能生产 劳动者变成管理者

草莓“空中种”增产又增效



技术人员对空中草莓进行管护。

据介绍,草莓大棚占地3300余平方米,主要种植东北红颜九九草莓共五万余棵,采用可升降式悬架种植槽无土栽培技术种植,与传统种植草莓不同的是,无土栽培的草莓生长“吃”的是椰糠、珍珠岩、火山石等,种植人员采用物理防控和生物防控手段,实现零添加、无污染,草莓既营养又绿色。

不仅如此,整个种植过程中,智慧化大棚可以依靠智能控制系统,利用智能感知传感器、无线控制设备等,将大棚环境与通风、光照、水肥等设备串联起来,结合种植作物的生长习性,在发芽期、生长期、开花结果期等阶段,精确调控草莓所需的水、肥、光、温、湿等要素,满足作物生长需求,提高了作物抗灾害能

力,也能提升作物的品质和产量。宣威市霖森农业科技开发有限公司负责人给笔者算了一笔账,相较传统大棚,同样面积的智慧大棚种植株数可提高20%-30%,产量增加了将近1/3,产值增加1倍左右。

公司负责人杜光应说:“智慧大棚种植草莓,可以升降,大大地提高了土地的使用率。在技术方面,我们是特意从辽宁丹东请了一个技术管理人员来给我们进行培训指导。产值在原有插地棚的基础上,大大地提高了。每年可以种植三茬果,它的总产值将近达到100万元,传统的插地棚,产量基本在1吨到1.2吨之间,每亩的产量,智慧大棚最少能达到2吨以上。”由于采用了科学的种植模式,所以整个采摘期可以从每年的11月份开始,一直延长至第二年的6月份。采摘期间,能够搬迁户和周边农户提供更多就业岗位。(张黎立 王菲)

近日,笔者走进云南省宣威市霖森农业科技开发有限公司智慧大棚,只见一棵棵草莓苗种植在一排排吊在半空的槽架中,伸手可及,加之棚内设置的数字化智能管理系统,浇水、施肥等过程实现全自动化,在棚内劳作的农户轻松就能完成自己的工作。