

推动高质量发展
谱写中国式现代化晋中篇章

晋中国家农高区省部共建有机旱作农业国家重点实验室

让农业腾飞的羽翼更丰满

本报记者 王 晶

奋进的春天里,鲜花吐蕊、万物勃发,处处生机勃勃。在晋中国家农高区科创基地的省部共建有机旱作农业国家重点实验室里,科研人员们正身着白大褂忙碌着。

“经过两年示范田实验,我们在增碳沃土、高效用水、营养强化、品质提升技术等方面已取得突破性进展,目前正深入开展土壤增碳机理、秸秆还田对土壤蓄持水能力的影响、抗旱剂对作物耐旱能力的调节机制等有机旱作农业关键技术研究,提高农业技术水平,助力农业现代化建设。”科研人员黄明镜告诉记者。

3月27日,省委书记唐登杰在太谷区就“三农”工作进行调研时强调,要打好我省有机旱作特色优势牌,整合集聚各方科研资源,完善农科教产学研协同机制,统筹推进进、中、末端适用技术推广,力争在旱作良种攻关、农技集成创新、水土肥协同利用等方面取得更多突破。

发展有机旱作农业对推动我市农业高质量发展起着重要作用。省

部共建有机旱作农业国家重点实验室将发展有机旱作农业作为重要责任扛在肩上、抓在手上,遵循解决区域问题、服务国家战略的宗旨,以科技为支撑,以创新谋发展,秉承“绿色、健康、生态、高效、良性循环和可持续发展”理念,针对旱区水资源匮乏、生态脆弱、耕地产能下降、特色作物品质功能挖掘不够、生产效益不高等突出问题,共同开展创新研发,解决科学问题、攻克技术难点、破解产业瓶颈,促进农业高质量发展,为使用有机旱作农业成为我国现代农业的重要品牌提供理论、技术和人才支撑。

水是农业的生命之源。作为典型的旱作农业区域,缺水是制约我市农业发展的巨大瓶颈。怎样才能打破靠天吃饭的困局?如何在缺水情况下大力发展现代农业?针对这一问题,实验室创新研发了“旱作玉米农艺一体化探墒播种抗旱保苗技术模式”,解决了轻度春旱下玉米缺苗断垄和中度春旱下玉米无法正常播

种出苗的难题,促进了玉米根系下移,增强了后期抗倒伏能力,起到了稳产增产作用。

种子质量与农业生产关系密切,有机旱作农业的高质量发展离不开高质量的种子。

“玉米是我市主要农作物,为了提高玉米产量,由实验室高标准展示基地鉴选的玉米新品种‘瑞普909’具有高产稳产、抗病抗倒、品质优良、适应性广、耐密植、宜机收等特点。”研究员李永平介绍,“经过在榆次区乌金山镇李坊有机旱作农业试验示范基地应用,亩产可达1065.55公斤,比农户常规种植品种大丰亩平均增产13.01%,是一个适宜在晋中旱原丘陵区种植的玉米新品种。”

为了让农业腾飞的羽翼更丰满,经过多年的科学研究与创新,实验室成果丰硕。获批“十四五”国家重点研发计划项目(有机旱作农业耐瘠抗逆节水增效技术模式与应用)、牵头成立全国旱地农业科技创新联盟有机旱作专业委员会,获国家科技进步

二等奖1项,省科技进步一等奖4项、二等奖20项,国审品种12个,获神农中华农业科技优秀创新团队奖,入选2023年农业农村部十大农业重大引领性技术1项……

“我们将认真贯彻落实唐书记在我市调研时的讲话精神,突出问题和目标导向,构建‘主体实验室——高端中试平台——高标准展示基地’的长链条运行架构,继续围绕水土肥资源协同高效利用、优异种质资源挖掘创新、绿色优质功能高效栽培三个方向开展研究。”实验室负责人王娟玲表示,将充分发挥与山西农业大学(省农科院)、晋中国家农高区(科创中心)、神农科技集团共建优势,通过创新解决科学问题,攻克技术难点,通过与合作企业让技术产品化落地,通过基地展示实现成果的真正转化,促进更高水平的科技创新,最终形成产、研、用互促,科技、经济结合,创新能力提升的良性循环,更好助力农业农村现代化,为全省高质量发展和现代化建设提供有力支撑。

山西巨鑫伟业农业科技开发有限公司

农业与科技齐飞 共绘丰收新画卷

本报记者 郝宇佳

在太谷区广袤的土地上,山西巨鑫伟业农业科技开发有限公司如同一颗璀璨的明珠,熠熠生辉。

近日,记者走进巨鑫伟业,映入眼帘的是一排排整齐划一的大型连栋玻璃温室和塑料大棚,阳光洒上,反射出耀眼的光芒。育苗架上,各种蔬菜和果树的幼苗正在茁壮生长。步入这片绿意盎然的现代农业园区,仿佛置身于一个神奇的植物世界。

在另一个区域,工人们正在忙碌地进行着草莓的采摘工作。一颗颗鲜红欲滴的草莓在绿叶的映衬下显得格外诱人。工人们小心翼翼地采摘着,生怕弄伤这些娇嫩的果实。空气中弥漫着草莓的香甜气息,让人忍不住想要品尝一口。

巨鑫伟业建有占地面积4000平方米的荷兰文洛式全自动智能玻璃连栋温室2栋、日光温室69栋、连栋拱棚3栋、单体拱棚26栋。园区内穴盘自

动化播种、移动苗床、喷灌滴灌系统、水肥一体化系统、温湿度控制系统、光照调控系统、病虫害防控系统等智能化新技术广泛应用。

公司利用省内唯一的脱毒快繁研发中心,组建研发团队,在进行草莓杂交育种、脱毒育苗的同时,应用DNA序列的种质识别、草莓病毒筛查等生物技术,在草莓育种上取得了一系列突破。如今,“奶油王子”“红颜少女”已名扬晋冀辽。通过脱毒快繁与杂交育种,培育出100余个草莓新品系,年销售优质草莓种苗3000余万株。

这些数字的背后,是巨鑫伟业对农业科技的深入探索和实践。先进的农业设施是巨鑫伟业科技实力的生动体现,展示了科技引领下的农业新气象。

3月27日,省委书记唐登杰到太谷区就春耕备耕、农业科技创新、乡村产业发展等进行调研时指出,种子是农业的“芯片”,要深入实施种业振

兴行动,加强核心技术攻关,强化种业协同创新,努力培育更多具有自主知识产权的优良品种,为“中国粮”主要用“中国种”贡献山西力量。

“唐书记的要求我们谨记在心,始终秉承‘科技创新,服务三农’的宗旨,紧盯国内外果蔬新品种前沿成果,以科技创新为核心,积极实施科技成果应用与转化。”山西巨鑫伟业农业科技开发有限公司总经理籍浩告诉记者,企业通过发展“数字农业”,不断探索大数据、云计算、物联网、移动互联、遥感等现代信息技术,实现了在大田种植、设施园艺等领域精准作业、精准控制、高质高效,极大地提升了生产智能化、经营信息化、管理数据化、服务在线化水平,成为我省数字农业示范样板。“谷蔬源”“思露香”“谷鑫绿”“巨鑫伟业”四大产品品牌名扬省内外。

“唐书记的指示为我们企业的发

展指明了方向。为进一步扩大种苗繁育能力,公司建设的6380平方米的自动化育苗车间、占地1万平方米的连栋拱棚已投入运营,占地2100平方米的玫瑰加工车间已建成,目前,两项工程将全部进入设备安装阶段。”山西巨鑫伟业农业科技开发有限公司董事长籍福保对公司发展充满信心。

籍福保说,未来,将一如既往地以“科技创新,服务三农”为宗旨,以构建现代设施农业全方位示范引领,服务全产业链为目标,以浙江“千万工程”经验为对标,以搞好“两亩”(果蔬种苗、草莓种苗)+食用玫瑰生产加工三大产业和高素质农民培育为抓手,努力打造农户信赖的种苗基地,消费者放心的果蔬生产基地,食用玫瑰全产业链发展基地,高素质农民培养平台,助力乡村产业发展,助推“千万工程”全面推进,为农业新质生产力发展贡献力量。

二、“倒春寒”的防范应对措施

(二)提前防范春季果园“倒春寒”

“倒春寒”晚霜冻害天气会冻伤果树花蕾、雌蕊、花药、幼果、叶片等器官,影响树木生长,易造成授粉不良、落花落果,导致果园、基地减产、商品性下降等后果。

补救措施

(1)花期受冻要强化授粉。寒流过后要及时进行1-2次人工授粉或蜜蜂授粉,确保授粉质量、提高坐果率。受冻严重的果园要充分利用腋花芽结果,以弥补部分产量。

(2)幼果受冻要推迟定果。受冻果树一般下部危害严重、上部危害轻,要注意合理留果,冻害较轻的果园可按正常年份的疏果时间和方法进行疏果;冻害严重的果园要见果就留、增加产量,以果压树、防止旺长,促进花芽形成,为第二年开花结果打好基础。

(3)喷施药剂提高坐果率。在初花期和盛花期喷施“天达2116”+0.5%蔗糖水+0.2%~0.3%的硼砂,有减轻冻害和提高坐果率的作用。

(4)快速恢复树势。花前、花后多施肥料,追施果树专用肥或磷酸二氢钾等复合肥料,配合喷施“天达2116”,可尽快恢复树势。

(5)病虫害防治。果树遭受晚霜冻害后,树体衰弱、抵抗力差,容易引发灰斑病、褐斑病,请及时用甲托布津或多菌灵等药剂防治;若发生腐烂病,要及时刮治,涂抹氟硅唑乳剂+丝润后用愈合剂封闭。

预防措施

(1)延迟花期。一是果园早春灌溉,果树萌芽到开花前灌水2-3次,降低地温,可延迟开花2-3天;二是树体涂白:早春树干、主枝涂白或全树喷白,以反射阳光,减缓树体温度上升,可推迟花芽萌动和开花2-3天。通过延迟萌芽开花,可有效避免晚霜冻害。

(2)及时灌水。时刻关注天气预报,在霜冻前1-2天对果园进行灌水,能够减轻霜冻的危害。

(4)熏烟防冻。可利用弥雾机喷烟,也可利用燃料熏烟。用作物秸秆、落叶或野草作燃料。里层为干燥的柴草,中层为潮湿的野草,外面再盖一层薄土,堆高1-1.5米,堆底直径1.5-2米,每亩至少3-4堆。在霜冻发生前在上风口点燃。对于-2℃以上的轻微冻害有一定效果,如低于-2℃,则防冻效果不明显。

(5)加热吹风。安装大功率鼓风机或“防霜机+加热炉”的果园,大型防霜机可覆盖50亩果园、小型防霜机可覆盖15亩果园,在安装防霜机的同时,每亩至少配备安装4个加热炉。可在霜冻来临前,点燃加热炉,并开启防霜机、鼓风机,通过搅动空气、增强空气流通、及时吹散凝集的冷空气,有效预防或减轻霜冻危害。



(3)喷洒药剂。在霜冻来临前,及时给果树枝干喷洒盐水,由于水的比热容较大,当寒流来时可有效延缓果树枝干部位温度的下降速度,一定程度上可减轻霜冻危害。有条件的园区可喷防冻液,防霜效果更好,具体为:在霜冻来临前2-3天,对树体喷施0.3%的磷酸二氢钾+0.3%的尿素;或喷布芸苔素、“天达2116”、果上丰等营养液,可增强树体对低温的抗性。



美国犹他大学斯蒂芬·L·沃尔斯顿博士访问晋中市卫生学校开展对外交流 深化国际合作

本报讯 (记者史曼菲)近日,在晋外事办的统筹安排下,美国犹他大学斯蒂芬·L·沃尔斯顿博士夫妇到晋中市卫生学校进行友好访问交流。

据了解,斯蒂芬·L·沃尔斯顿多年来专注于医院管理事业,自2018年起,担任犹他大学斯宾塞埃克尔斯商学院教授兼医疗管理院长,具有扎实的医疗卫生理论研究和丰富的医疗实践管理经验,并发表多篇著作,帮助多所医院摆脱了经营困境。

在现场,斯蒂芬·L·沃尔斯顿夫妇先后参观了基护实训基地的老年照护、急救项目实训室,以及中医药(康复)实训基地的中医药博物馆、针灸训练馆等地。随后,与校方举行了座谈

会。在校方介绍完护理康复专业建设情况以及共建残疾人照护项目示范点规划设想后,斯蒂芬·L·沃尔斯顿博士对学校的师资队伍、设施设备 etc 办学条件给予了充分肯定,并结合自身工作特点及资源优势,提出了下一步可进行深度合作的契合点。

依托晋中市卫生学校建设的康复照护培训中心与犹他州开设残疾人照护培训的单位进行交流合作,促进了晋中残疾人照护事业接轨国际先进水平,提升了晋中市卫生学校的对外合作开放办学能力。此次交流合作将极大地提升晋中市卫生学校的国际化办学水平,同时也有助于促进晋中职业教育“走出去”战略设想的实施。



3月29日,左权县拐儿村水产养殖基地里,技术人员正在养殖虹鳟鱼。近年来,该公司以科技创新引领产业发展,充分利用清漳河段水资源优势,走出了一条节能增效的现代养殖业发展新路。

本报记者 谢 晋 摄