

科技创新助推富硒产业高质量发展

本报讯(通讯员 毛海霞 程苗) 今年以来,市科技局坚持以科技创新为引领,以重大科技项目为支撑,着力推进富硒产业科技创新平台建设,不断提高富硒产业新技术、新产品研发和推广能力,为全市五大富硒产业高质量发展提供了有力的科技支撑。

积极争取2020年省级项目资金支持。组织实施了“富硒猴头菇有机态营养活性物质提取制备与功能性产品研发”“富硒功能性速溶茶系列产品开发及加工技术研究”等8项省级重大科技计划项目,争取项目资金190万元。围绕富硒产业关键共性技术研发,组织推荐“茶叶中硒代氨基酸提取关键技术研究及在功能产品中的开发应用”“设施富硒猴头菇、香菇高值化产品精深加工关键技术研究与产业化示范”“镇坪高山富硒茶功能成分提取工艺研究及功能产品开发”等26个项目申报2021年省级各类科技计划项目,积极争取省科技厅对我市富硒产业发展的资金支持。

加大市级科技项目支持力度。制定印发了《关于征集2020年度市级科学技术研究发展计划项目的通知》,将富硒产业共性关键技术和富硒茶、富硒水、富硒魔芋、富硒畜产、富硒粮油等优势特色产业领域产品开发和研发攻关列入了2020年市级科技计划项目重点支持领域。组织征集了“安康市富硒茶标准指纹图谱的构建及其复合压片糖果含硒质

量控制研究”“高品质富硒茶油关键生产技术集成与产业化”“含硒水中硒浓缩富集及水硬度调节关键技术研究”等35个富硒产业领域科技项目,即将进入项目立项评审环节。

加快组建富硒产业创新研发平台。推荐汉阴县以富硒食品为主导产业申报创建国家级农业园区,已通过国家专家评审答辩和实地考察复核,待正式批复;支持安康市富硒产品研发中心联合中国农业科学院申报省级工程技术研究中心——陕西省富硒产品工程技术研究中心,向省科技厅提交了推荐申报材料,已通过省科技厅现场考察。围绕全市富硒产业发展,以企业为主体组建工程技术研究中心、众创空间、众创天地等各级各类科技创新研发平台共10家,为我市富硒产业发展搭建了一大批创新研发和人才聚集的科研平台。

积极谋划“十四五”富硒产业发展。将富硒产业作为全市“十四五”产业发展纳入“十四五”科技发展规划,邀请市富硒办、市富硒产品研发中心等单位参加了全市“十四五”科技发展规划调研座谈会。同时,围绕陕西省2022年区域创新引导计划(安康市特色产业创新链项目)的组织申报,按照围绕产业链部署创新链的总体思路,积极开展富硒产业创新链关键技术研发项目的包装与策划,系统推进富硒产业全产业链科技创新,为推动我市富硒产业发展向中高端迈进提供科技支撑。

市农科院深入县区开展魔芋产业技术指导

本报讯(通讯员 覃剑锋)10月28日至30日,省科技特派员魔芋产业技术服务团团长、安康市农业科学研究院院长张百忍携魔芋科研团队分别赴平利县、紫阳县、镇坪县、旬阳县、旬阳县绿色湖畔农业农民专业合作社、旬阳县绿色湖畔农业农民专业合作社、旬阳县棕溪镇自然家庭农场开展魔芋产业技术指导服务。

张百忍一行先后参观了各企业的魔芋种植基地,详细了解了企业发展规模及不同企业在魔芋产业发展中存在的问题,分别就品种选择、地

块选择、魔芋中后期管理及采收贮藏等环节给予详细指导,并安排相应的科研人员与企业负责人对接,以确保基层科技服务工作长期稳定推进。同时调研指导组对市农科院选育的魔芋新品种“安魔128”在不同海拔、不同示范点的情况进行考察。调查中发现,“安魔128”在不同示范点均表现出明显的品种优势,较花魔芋具有抗病性强、繁育系数高等特点。企业及各县区农业部门负责人纷纷表示要加大对该品种的引进与示范,加快魔芋产业健康快速发展。

汉阴实验中学科普活动工作室又获一项国家专利



宁生奎老师带领学生开展科技实践活动。

本报讯(通讯员 林爱铭)近日,由汉阴县实验中学科普活动工作室发明的“一种小微型风光互补发电装置”荣获国家知识产权局颁发的实用新型专利证书,这是该校成立科普活动工作室以来获得的又一项国家专利。

据介绍,该校科普活动工作室成立于2019年,是在该县教体科技局指导下布局科技教育工作的“前沿阵地”,主要是以科普实践教育活动为中心,带动一批青年教师投入科研工作,引导学生学以致用,提高动手能力和解决实际问题的能力。该项目研究于2019年3月启动,由该校物

理教师宁生奎领衔,带领老师和学生,利用课余和周末的时间,经过50余次试验和论证,终获成功。该校自成立科普活动室以来,已获2项国家专利,另一项“一种电热取暖器”也荣获国家实用新型专利。

据了解,自汉阴县科技局与汉阴县教体局合并组建汉阴县教育体育和科技局以来,该局高度重视学校科技教育工作,出台《加强中小学科技教育工作方案》,提升学生科学素养、创新精神和实践能力,进一步加强全县中小学科技教育工作,着力培养具有科学精神和创新意识的时代新人。

茶树病虫害的“防”与“治”

通讯员 刘涛 陈力

茶树病虫害不仅种类多,而且为害严重,是茶叶生产的大敌。如不及时防治,轻则使茶叶减产,重则造成茶树死亡。因此,必须采取“预防为主,综合治理”的植保工作方针,加强预测预报,采取综合防治措施,以保证茶叶高产优质。

一是化学防治。化学防治是植物保护最常用的方法,也是综合防治中一项重要措施。茶树的化学防治应避免茶树采摘生长期,选择使用高效低毒的药剂品种。

二是农业防治。农业防治是通过茶园中耕除草,利用选育抗病、抗虫品种防治有害生物的方法。其特点是无需为防治有害生物而增加额外成本,无杀伤自然天敌、造成有害生物产生抗药性以及污染环境等不良作用,可随茶园生产的不断进行而经常保持对有害生物的抑制,其效果是

累积的,一般具有预防作用。

三是物理防治。物理防治是利用简单工具和各种物理因素,如光、热、电、温度和放射能、声波等防治病虫害的措施。包括最原始、最简单的徒手捕杀或清除,以及近代物理最新成就的运用,可算作古老而又年轻的一类防治手段。

四是生物防治。生物防治就是利用一种生物对付另外一种生物的方法,大致可以分为以虫治虫、以鸟治虫和以菌治虫三大类。它是降低杂草和害虫等有害生物种群密度的一种方法,利用了生物物种间的相互关系,以一种或一类生物抑制另一种或另一类生物。

五是检疫预防。检疫制度是通过法律、行政和技术的手段,防止危险性茶树病、虫、杂草和其它有害生物人为传播,从而保障茶叶生产的安全。



百合



金鸡菊



酢浆草

花园里的纯黄小调

付千

小朋友画太阳,总是喜欢涂成金黄色,而画花朵的时候,却总是涂成红色和粉色。但花草草不见得都是红艳彤彤,就像纯黄色,听着感觉普普通通,但经过大自然的鬼斧神工,也照样能变得独具一格。

金鸡菊的名字听着有点俗套,它也算是路边常见的平民花卉之一。比起热烈的橘黄色调,它的黄色更加低调,也比油菜花更加小清新。但低调不代表大家不喜欢,当它一丛丛开花的时候,圆轮状的花朵就像极了小朋友画板上

的小太阳,那么普通,又那么不普通。平民花卉的一大特点就是生命力旺盛,繁殖速度快。为了控制数量和规模,我们一般不会让它的种子成熟,而是会在花儿开败之后就立即剪去。不过花后的金鸡菊还会像吊兰及草莓一样自行分化出幼株,你可以找一个小花盆,让分生的幼苗在盆中生根后,再和母株分离,这样繁殖不仅数量可控,成活率也非常高。

更加妙不可言的是,修剪下来的金鸡菊,只要及时插在水里,就不会很快枯萎,甚至那些没有来得及开放就被

剪下来的花苞,都还能在花瓶里继续生长和开放。但我并不建议以盆栽的方式培育金鸡菊,它一旦进入第二年的盛花期,由于其花梗细长,往往长达三四十公分,无数花头向四面伸展,会很占空间,而且略显的凌乱,对于金鸡菊,最适合它的,还是室外无拘无束的环境。

比起金鸡菊的平民化,百合总是自带仙气,所以即便同为黄色调,也完全是不一样的感觉。百合的品种近些年也越来越多,你可以将同一品种百合种成一丛,也可以将不同色系的百合搭配种植,这两种方法我都有试过,怎么种都很好看,尤其是月光下朦胧的纯色点缀上随风而过的香,一整天的疲倦都会化解在枝叶间。

但花园里存在的纯黄色远不止这两种,早春的郁金香和洋水仙就特别擅长开发自身纯黄色的魅力,同样不可忽视的还有秋季的酢浆草和菊花,6月的花园里还有大丽花和萱草等。总之,只要有充足的时间和耐心,你的花园迟早会四季有花,而每一季花,都会有自己对美的独到注解。



杂交水稻双季亩产 1530.76 公斤 除了纪录还有这些重要意义

新华社记者 周勉 白田田

11月2日在湖南省衡阳市衡南县清竹村进行的袁隆平领衔的杂交水稻双季测产达到了亩产1530.76公斤,其中早稻619.06公斤,第三代杂交水稻晚稻品种“叁优一号”911.7公斤,超过了1500公斤的预期目标。比数字更重要的意义在于:这次测产充分展示了第三代杂交水稻更加契合实际生产的特点,从而有利于进一步保障国家粮食安全。

应对极端天气 它表现优异

去年10月,在同样的地块,这次测产的第三代杂交水稻品种“叁优一号”取得了亩产1046.3公斤的成绩。当时,这位“尖子生”是以单季晚稻的身份“应考”,而今天它首次作为双季晚稻的亩产成绩尽管“只有”911.7公斤,却更显得难能可贵。

首先,“叁优一号”作为双季晚稻的生长期比单季晚稻少了一周。“这就像一个学生在考前减少了复习时间。”湖南杂交水稻研究中心副主任张玉煌介绍,双季晚稻的实际亩产要想突破700公斤是很难的,目前普通农民种植一般品种每亩能够产出550公斤已是顶尖水平。

其次,今年南方普遍遭遇的极端低

温寡照天气给水稻生产带来严重影响。衡南县农业农村局农艺师李秋生介绍,他们对比气象数据发现,在水稻生长最关键的时期,去年测产地块的有效光照是187.8小时,而今年只有43.85小时。累积温度方面,今年9月也比去年同期减少了超过60摄氏度。

“高产、抗病、抗寒、抗倒等特点是第三代杂交水稻相比前两代普遍具备的优势,这也是这次测产在极端天气的不利条件下,还能够突破双季亩产1500公斤的关键原因。”湖南杂交水稻研究中心研究员、第三代杂交水稻项目主持人李新奇说。

让农民轻松种田 它令人放心

把专家在试验田种出来的产量最大程度地搬到农民的生产田,是袁隆平团队努力的一个重要方向。普通农民能不能轻松驾驭第三代杂交水稻?种出来的产量会不会大打折扣?

清竹村农户陈太佳是试验田的具体负责人,他最有发言权。陈太佳告诉记者,尽管湖南杂交水稻研究中心给了他一份技术方案,但施肥打药、田间管理都是他自己组织人员实施。“试验田的用肥

量比我们平时种田多不了太多,而且肥料都是我去镇上的农资店买的。”陈太佳介绍,说起种田的水平,自己在全村顶多算中等偏上。

湖南杂交水稻研究中心栽培生理生态室主任李建武说,从播种到收获,他们只去过试验田2次,这和过去有专门团队长期驻地指导完全不同。“第三代杂交水稻最突出的特点就是充分发挥了杂交优势,它本身的旺盛生命力能够为农民节省成本和精力。”李建武说。

“清竹村的种植环境并不特别,海拔不到一百米,我们也没有对水稻特殊照顾,整个过程与普通农民正常种植差别不大。”李秋生说。

保障粮食安全 它值得期待

普通老百姓或许会问这样一个问题:袁隆平院士的杂交水稻一季亩产量早就突破了1000公斤,把它们种两季不就超过2000公斤了吗?为何还要攻关双季亩产1500公斤?

“首先,目前亩产突破1000公斤的品种,都是一季稻,也叫中稻。从我国水稻产业的普遍实际和栽培模式来说,同一块耕地,种了一季稻就无法再种双季

稻。”李新奇介绍,分开比,中稻产量一般都比早稻和晚稻高,但合在一起比,中稻产量又高不过早稻加晚稻之和。

受新冠肺炎疫情等因素影响,全球粮食供应陷入危机。在这样的背景下,国家今年高度重视扩大双季稻种植面积。“过去我们常说‘吨粮田’,指的是双季亩产达到1吨,这个早就在农民的生产田里实现了,但1.5吨还从未实现过,因此这次测产结果对于粮食安全具有重要意义。”李新奇说。

“实际上,这次测产的早稻品种并不是第三代杂交水稻,只是普通的杂交水稻,只有作为晚稻的‘叁优一号’才是。”张玉煌表示,“第三代杂交水稻技术从去年才进入大田试验,目前暂时没有选育出适合早稻种植的品种。我们会一步步按照袁隆平院士设计的思路来推进研究,很快就能选育出第三代杂交水稻的早稻品种。”

“袁老师每次制定的目标都很高,需要我们‘跳起来’才能够得着。除了尽快培育出早稻品种,目前关于第三代杂交水稻的简化栽培、减肥减药不减产等研究都在同步进行。”张玉煌说:“只有我们跳得越高,国家粮食安全才会越牢。”(新华社长沙11月2日电)

探索科学奥秘 体验科技魅力

10月30日,安康市第二届中小学生机器人大赛在岚皋县体育馆开幕。全市共126支代表队252名选手参加比赛。

比赛设岚皋主会场和各县区分会场。分小学组、初中组、高中组三个组别,设有“Enjoy AI人工智能普及赛”“Enjoy AI人工智能挑战赛”“中鸣超级竞速赛”“优创未来”四个项目10个组别的比赛。

主会场上,来自岚皋县42支代表队84名选手,根据竞赛项目的任务要求,分析问题,设计方案并动手搭建制作机器人,团结协作共同完成机器人的安装、编程、调试,在紧张有序的氛围中探究着科技的奥秘,完美地完成一项又一项工作任务。

比赛中,机器人在规定赛场上完成以“奥运会开幕式”“冰雪奥运志愿者”为主题的Enjoy AI人工智能普及赛和挑战赛共20项工作任务,两项比赛分别需在150秒和180秒内完成,这样一套项目的完成,需要选手们进行2个多小时的编程和调试。

“人工智能知识在青少年中的普及与提高是一项具有战略意义的工作。通过组织这次竞赛,选手们在比赛中寻找处理问题、解决问题的方案和途径,在参与中体验团队合作、超越能力,从而提升了学生的科学素养。今后我们将注重日常培养青少年对机器人的兴趣爱好,统筹谋划、健全机制,协调各种社会资源,吸引更多学校和师生参与机器人竞赛活动,共同推进青少年人工智能教育工作的推进。”岚皋县教育体育和科技局相关负责人介绍说。

乐晓彦 文\图

