

汉阴加强中小学科技教育培养时代新人

本报讯(通讯员 林爱铭)为适应国家创新驱动发展战略对人才成长培育的要求,提升学生科学素养、创新精神和实践能力,近日,汉阴县教体科技局出台《加强中小学科技教育工作方案》,以此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时代新人。

该方案明确了重点任务与实施办法。一是深入推进科学教育课程建设。落实国家科学课程,深化义务教育阶段科学课程教学改革,认真落实中小学科学课程方案,鼓励有条件的学校研究借鉴 STEAM 教育课程,推动中小学广泛开展创客教育;建设校本科学课程,积极规划开发与学生年龄阶段和兴趣特点相适应的具有鲜明特色的科学教育校本课程;改进科技教育教学方法,面向全体学生,突出学生的主体地位,倡导自主、合作、探究的学习方式,加强实验教学的探索和创新,引导学生以问题为导向,在观察、提问、设想、实验等探究过程中形成良好的创新素养。

二是加快建设科学教育特色学校。各中小学积极开展科学教育特色学校建设工作,科学规划、系统设计,初步形成涵盖中小学教育阶段的科学教育特色学校体系;完善科技教育活动体系,充分利用校外资源构建完善的学校科技教育主题实践活动体系,依托共青团(少先队)组织、学生社团和兴趣小组等有计划地开展校外科技教育实践教育活动,加大科技项目孵化,积极鼓励中小学生学习开展科技小发明、小制作活动,支持学生申报发明专利,鼓励学生参加青少年科技创新大赛,使更多具备科学特长的学生脱颖而出,接受专业训练和不间断延续学习;加强优质科学教育资源开发利用,重视信息技术普及应用,大力开展线上线下相结合的科学生活,引导青少年正确使用互联网信息资源,满足青少年对科学教育的个性化需求。

三是加强科学教育师资队伍。小学重视科学、信息技术教师配备,初中和高中加强数学、物理、化学、生物、地理、信息技术、通用技术等学科教师配备,高中加强工程、技术等方面的教师配备,大力提升科学教育教师队伍专业水平;中小学校要将科学教育作为教师培训进修的重要内容,切实提高中小学教师的科学素养和业务能力,实施科学教师和科技辅导员专项培训,全面提升科技教师的教学能力和水平,完善优秀科技教师和科技辅导员资源交流平台和资源共享机制,促进全县科技教育均衡发展;高水平打造一批中小学科学教育教师工作室,发挥工作室的示范、引领和带动作用,强化过程性培训工作和特色科学课程、科学项目的研发,引导广大科学教师提升科研水平。

四是努力构建科学教育新机制。结合学区化、集团化等办学实践,加大投入和政策支持等方式,补齐短板,促进均衡,开展目标导向、评价推进、问题共研、路径共探、资源共建、人才共育、成果共享的实践探索,促进校际间交流,推动科学教育的质量和水平不断提升;选择一批技术先进、社会责任强的企业和研究机构建设一批校外科学创新教育基地,聘请基地专家指导学生开展各类科学创新实践和课题研究活动,把校外科学创新教育基地建设成为中小学科学教育普及基地、实践基地和研究基地;充分发挥高新技术企业员工、家长和社会热心人士的作用,建立科学教育志愿者队伍,支持在校开展科学志愿服务活动,推动科学教育资源均衡发展,重点面向农村学生特别是农村留守青少年开展科学辅导、心理疏导、安全健康等方面的志愿服务。

为确保《加强中小学科技教育工作方案》落到实处,汉阴县教体科技局成立了科技教育工作领导小组,确定专人负责中小学科技教育的行政管理和活动组织指导工作。把科学教育经费纳入学校年度预算,探索设立中小学科技教育基金,积极引导企业参与中小学科技教育投入,支持科学教育设施建设和开展各类科技创新教育活动。建立县、镇、校三级科学教育特色学校、项目、兴趣小组、社团评比标准和奖励制度,把科技教育开展情况作为评价中小学校全面实施素质教育的重要内容。



猕猴桃的往事

□ 荣海

深秋正是猕猴桃成熟上市的季节,它可口的味道、丰富的营养,让人禁不住大快朵颐,虽然猕猴桃作为水果在市场上销售的时间并不长,但其身后却有着极为悠久、传奇的故事。

我国很早就有关于猕猴桃的文字记载。《诗经·桱风》中就写道:“隰有苺楚,猗猗其枝……隰有苺楚,猗猗其实……”,其中的“苺楚”经考证就是我们所说的猕猴桃,这句话的意思是说:在潮湿的地方生长着猕猴桃,它的枝条、花朵和果实婀娜美丽。唐代诗人岑参在《太白东溪张老舍即事,寄舍弟侄等》一诗中道:“……天晴诸山出,太白峰最高……中庭井阑上,一架猕猴桃……”,说明在唐朝的时候秦岭地区就已经有人将猕猴桃作为庭院林果进行栽植。宋朝寇宗奭在《本草衍义》中将猕猴桃作为药物进行了详细的描述,他写道:“今永兴军南山甚多,食之解实热,过多则令人脏寒泄;十月烂熟,色淡绿,生则极酸;子繁细,其色如芥子;枝条柔弱,高二三丈,多附木而生;浅山傍道则有存者,深山则多为猴所食”,表明当时人们对猕猴桃的植物性状、食用药用价值、分布情况等已经有了较多的认识。此外,明朝李时珍编撰的《本草纲目》中记载:“其型如梨,其色如桃,而猕猴桃喜食,故有诸名”,道出了猕猴桃名字的由来。

虽然我国发现和食用猕猴桃的历史悠久,但一直是作为风味野果,而作为水果规模化栽植是从外国开始,其中最成功的就是新西兰。据说1903年,新西兰女教师伊莎贝尔在我国度假时,于湖北省宜昌市邂逅了美味的野生猕猴桃,于是采集了种子带回新西兰。这些种子经栽培后于1910年结果,果实的美味即刻征服了新西兰人,他们不断培育优良品种,扩大栽植规模,到了五六十年代,新西兰的猕猴桃产量已经相当可观,并陆续迈出国门,出口到英国、美国等多个国家。新西兰人还用自己的kiwi鸟——kiwi果,给猕猴桃起了一个既好听又形象的商品名字叫kiwi果,因此当猕猴桃衣锦归来时,不但有了奇异果(几维果)这个洋名,而且价格不菲,甚至有很多人把它当做是原产新西兰的洋水果。

猕猴桃在新西兰的成功培育,鞭策着我国农林工作者尽快迎头赶上。1978年农业部召开第一次猕猴桃科研协作会议,启动了全国范围的猕猴桃种质资源调查和新品种选育工作,调查结果表明,我国共有猕猴桃属植物52种以上(其中44种为特有种),占全世界总数55种的95%,集中产地是秦岭以南和横断山脉以东的大陆地区。猕猴桃属植物的果实大多美味可食,其中野生资源量最大、食用价值最高的要数中华猕猴桃(Actinidia chinensis)了,目前市场售卖的国产猕猴桃及进口的奇异果正是由它培育而来,其个大、多汁、味美、营养价值高,深受广大消费者的喜爱。除此之外,秦巴山区另一些猕猴桃野生种类,如软枣猕猴桃、葛枣猕猴桃、黑蕊猕猴桃等,个头虽小但光滑无毛、味道美妙,还有京梨猕猴桃、硬齿猕猴桃等味道稍差,但也有开发利用的潜力。在摸清了猕猴桃资源状况的基础上,科技工作者利用实生选种、芽变选种、杂交育种等手段,选育了多个优良猕猴桃品种,并开展规模化推广栽培,使我国猕猴桃产业得到了迅速发展,取得了喜人成绩。

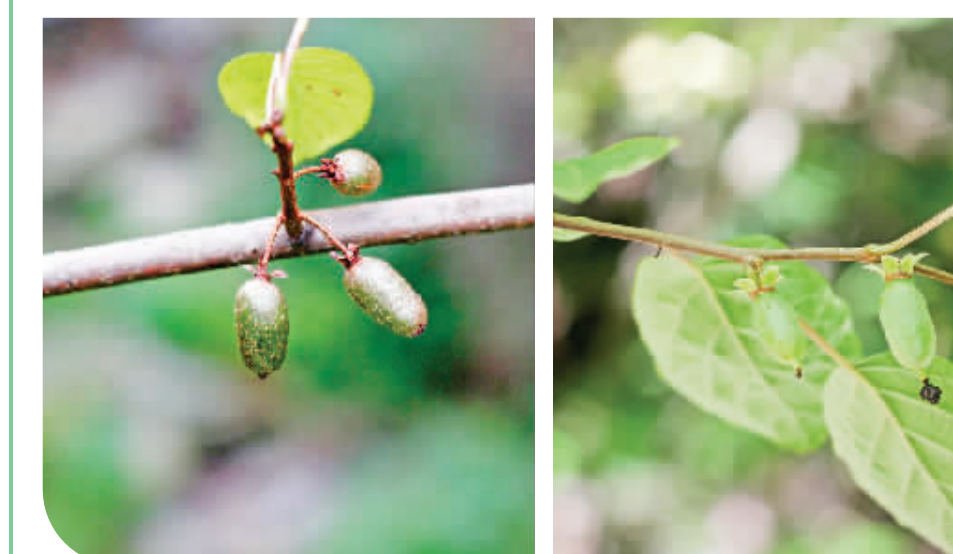
现如今,猕猴桃这一有“水果之王”美誉的新型水果,已经走入我国的寻常百姓家中,当我们在茶余饭后享用它的美味时,会不会想起这些发生在它身上的往事呢?



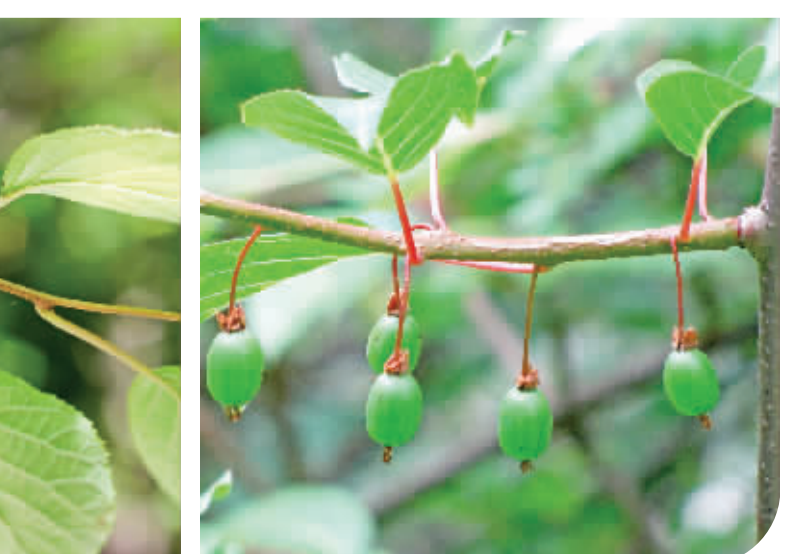
中华猕猴桃



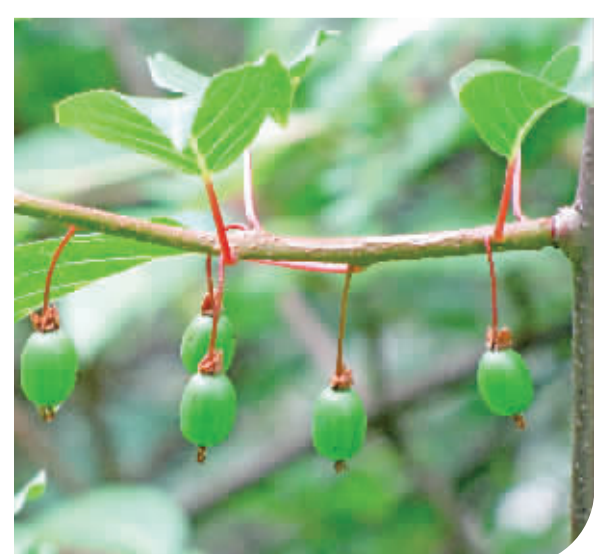
京梨猕猴桃



硬齿猕猴桃



葛枣猕猴桃



四等猕猴桃 刘平摄

(本组照片除注明外均由荣海拍摄)

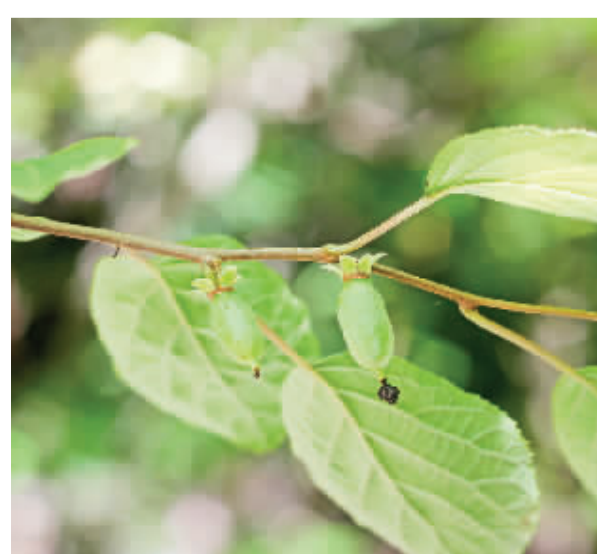
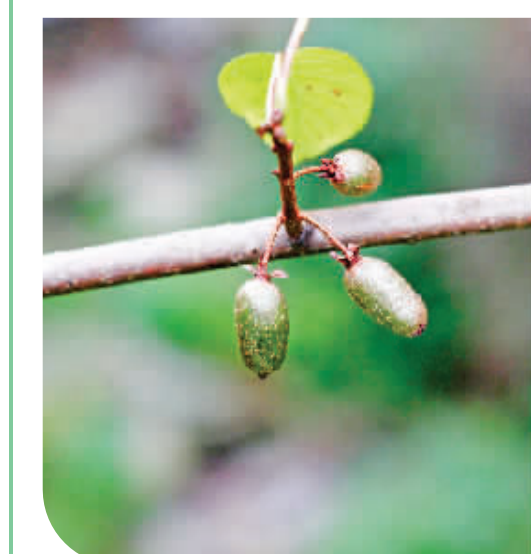
我市加强秋冬农技培训 确保粮食生产任务完成

本报讯(通讯员 曹森梓 鲁功敬)近日,全市秋冬种现场观摩及培训学习活动在汉滨区举行。

在汉滨区张滩镇张滩社区,来自市农技中心、市种子站、市农机总站等相关负责人及各县区农业农村局代表走进田野,实地观摩小麦、油菜秋播及秸秆综合利用,相关专家结合现场情况分别对玉米联合收获及秸秆粉碎还田、小麦精量播种、油菜机械化直播等关键技术作培训讲解及演示。通过培训加快小麦精良播种技术、油菜机械化直播技术等简化化

栽培技术的推广进度,提高农户的种植效益,达到降本增效的目的。

观摩后,全市秋冬种工作推进会上,相关负责人就目前秋冬种工作开展情况及持续推进落实以粮食生产为主的秋冬种工作进行交流总结和部署。市农技中心粮油作物技术推广站站长江庭强表示,下一步要进一步提高全体市民对粮食生产重要性的再认识,形成全市上下齐心协力抓粮食生产的新局面,确保如期完成全市125万亩粮食播种面积的全面完成。



市蚕桑中心2020年蚕品种选育取得新突破

本报讯(通讯员 刘晓)按照市蚕桑中心年初蚕种选育工作计划,蚕研所认真组织实施,蚕品种选育工作中取得了新的突破。

今年原种蚕饲养及品种选育工作分春秋两季进行。一是春季自4月26日开始至7月11日结束,分别对20对原蚕母种、20对基础品种进行饲养及选种,共制母种169张连纸。通过对各品种生物性状、全茧量、茧层量等经济性状综合分析后,新选育茧丝量高、抗病性强的蚕品种2对,其中1对是三原杂交种,另1对是四元杂交种。二是利用蚕室现有条件对普松×皓月、两广二号2对蚕品种开展人工饲料全龄饲养取得成功。三是秋季自8月15日开始至10

月13日结束,主要对春季新选育的新蚕品种及6对基础品种进行饲养观察,并对春季新选育的新蚕品种制种28张连纸。四是按照北方蚕区蚕种联合鉴定任务,圆满完成了山东省、河南省选育的2对新品种的鉴定试验。

今年受新冠疫情影响,为确保春季原种蚕饲养工作顺利完成,中心蚕研所严格按照原种蚕饲养流程,采用消毒药品对蚕室、蚕具及周围环境进行彻底消杀,确保防疫、生产两手抓、两不误。中心领导深入育种现场,从人力、物力、技术等方面给予支持,并要求全体人员要全程跟踪学习原种蚕饲养流程,为明年春季育种工作打下坚实基础。

自2017年村集体经济合作社建立以来,牛少军在村“两委”的支持下规模发展烤烟种植,采用密集烤房烤烟技术,调研肉牛市场后引进优良品种西门塔尔,提倡牛粪肥地、作物轮种、秸秆养牛的循环利用资源思路,引导村里传统产业走出科技“范儿”。

近年来,白河县狠抓产业扶贫,充分利用当地良好的生态环境,大力发展养蜂产业,中蜂养殖专业合作社以及养蜂大户在全县各乡镇均有发展。白河土蜂蜜色纯味正、品质优良,目前在省内外已深受广大消费者的认可和青睐。如今,白河的中蜂养殖不仅酿造了群众的“甜蜜好生活”,还成为群众脱贫致富奔小康的“甜蜜产业”。

10月8日,小雨淅沥沥地下着,在汉阴县平梁镇蔡家河村合作社的养牛场里,引进的优良品种西门塔尔和本地黄牛一起饲养着。很明显,西门塔尔的体型和体格远超本地黄牛。“西门塔尔的优势在于生长快,养殖周期较本地黄牛要短,且商品价值更高。”作为土生土长的蔡家河人,县烟草公司派遣的上一任驻村第一书记、现在的村集体经济合作社负责人牛少军这几年为村里的扶贫产业发展尽心尽力。自2017年村集体经济合作社建立以来,牛少军在村“两委”的支持下规模发展烤烟种植,采用密集烤房烤烟技术,调研肉牛市场后引进优良品种西门塔尔,提倡牛粪肥地、作物轮种、秸秆养牛的循环利用资源思路,引导村里传统产业走出科技“范儿”。

新技术让“老把式”服气

蔡家河村种植烤烟已有20多年,以前采用不到10平方米的传统土窑烤烟叶,单次只能烤出成品烟叶200多斤。由于柴火烘烤温度无法控制,烟叶成色较差,商品价值就较低。烟农有时还因疏忽大意引起火灾,造成辛勤劳动的成果付之一炬。而挂烟叶离地而在3米以上,烟农摔伤的事故时有发生,这都影响了烟农种烟的积极性。

2012年,县烟草公司派牛少军到蔡家河村指导烤烟种植技术,在村里推广密集烤房烘烤烟叶的新技术。烟草公司还投资20多万元在村里建起10个密集

让科技理念在乡村落地生根

通讯员 邓永新 屈涤

烤房,免费供烟农使用,解决土窑的技术难题。

“开始我也不相信这个技术,我种了十几年烤烟,技术还是自己摸索了一些。”“资深”烟农王业平和其他烟农一样,一开始根本不相信新技术管用。王业平当时一边自己种烤烟,一边在牛少军的产业基地务工,他亲眼看到了新技术的优势。发现自己不仅起早贪黑干活,收入跟牛少军的基地相比差距也很大。

看到了新技术优势,村里的“老把式”们一下子就服气了,他们主动联系牛少军要采用密集烤房烘烤烟叶,一有技术问题他们就主动去咨询牛少军。由于新技术的推广与合作社的带动,蔡家河村烤烟品质大幅提升。今年,村里的烤烟种植面积稳定在320多亩,商品烟叶产量将超过7万斤。

新品种让贫困户坚定发展信心

蔡家河村也有养牛传统,勤劳的庄稼人养一两头牛既可以用作农耕,还可以用牛耕地赚钱,到一定时候耕牛还可以卖掉。不过村民养牛最主要的目的是用作农耕,不是为了卖了赚钱,因此难以形成规模化养殖,很难形成较好的经济效益。

2017年夏季,当时还是第一书记的牛少军到肉牛需求最大的湖南、河南等地考察肉牛行情,了解市场信息,学习养殖技术,引进了肉牛优良品种西门塔尔,打算以此给村民做示范。

看到合作社养的西门塔尔肉牛长得又好、出栏快,50岁的村民冯少田忍不住要试一试。在牛少军的指导下,冯少田2018年开始养殖西门塔尔肉牛,2019年存栏量超过30头,当年实现销售收入13万多元,这让老冯尝到了甜头,赚到了产业发展的“第一桶金”。“还是养西门塔尔牛赚钱快些,以后我就养这个牛了。”因为挣到了钱,冯少田养殖西门塔尔肉牛的信心就更坚定了。

对于现在只能务工取酬的带贫机制,牛少军觉得还不够,他想要改良带贫机制扩大贫困户的收入来源。牛少军有一个想法,就是合作社免费为贫困户提供标准化牛舍和疫病防治技术服务,贫困户把自行购买的肉牛寄养在合作社的圈舍,贫困户就免除了养牛的技术风险,也省去了修建标准化牛圈的成本。牛出栏后由合作社统一销售,所得利润由合作社与贫困户按比例分红,贫困户又规避了市场风险,就能得到实实在在的好处,更能坚定贫困户发展扶贫产业的信心。

循环资源让发展更“绿色”

合作社流转了群众200多亩土地,这些土地如何有效发挥作用,牛少军有自己的打算。烤烟连续种植超过3年后土地肥力就会下降,养牛需要大量秸秆,牛有肥需要粮食,牛少军就根据每年肉牛的存栏量,把合作社流转的土地划分成烤烟种植区和玉米种植区,这样一来合作社每年都

能种植烤烟,养牛又有了很大一部分饲料和秸秆,省去了一大笔开支。

不仅如此,合作社需要的务工劳动量就增加了很多,贫困户可以通过务工增加收入。26岁的低保贫困户胡昌山属于语言残疾,他常年在合作社的养牛场务工,每天可以领取100元工资,只要家里稍有空闲他就在牛场干活,这就有效增加了胡昌山的收入,解决了胡昌山的基本生活需求。

随着养牛场草料需求的扩大,牛少军就把村里各种农作物的秸秆充分利用起来,他按照一定价格向群众收购农作物秸秆,原本在村民眼里毫无用处,只能一把火烧掉的秸秆居然能换钱,这让村民建立了垃圾也是一种资源的意识。特别是牛少军用油菜壳当做草料喂牛的事情着实让村民感到新鲜,以前群众收完油菜籽后,就一把火把油菜壳烧掉,村干部每年都为秸秆焚烧发愁,现在牛少军收购农作物秸秆,很多村民就不烧秸秆了。

养牛的过程中产生的牛粪也被牛少军充分利用起来,他组织群众把牛粪撒到合作社的地里,改良土壤结构,不论种烤烟还是种玉米,土地的肥力也充足了,从而保护了耕地的生产力,促进了耕地资源持续利用。

“作为一名扶贫干部,带领群众发展扶贫产业是我的职责,也是我的使命,我会继续带领乡亲们发展扶贫产业,为脱贫成果巩固添砖加瓦。”牛少军说。

杨凌老科协专家为白河送“养蜂大餐”

本报讯(通讯员 刘小虎)近日,杨凌老科协会长谢恩魁、陕西省首席养蜂专家黎九洲研究员等一行,先后深入白河县宋家镇双喜村、卡子镇桂花村、麻虎镇太和村开展中蜂养殖技术指导培训,为白河养蜂人送上了一大波“养蜂大餐”。

年逾古稀的黎九洲研究员不畏路途遥远,已是多次来白河开展中蜂养殖技术指导培训工作,并与白河蜂农建立了深厚的感情。他幽默风趣、生动形象的讲课方式以及平易近人的风格,给大家留下了深刻的印象。培训中,专家重点围绕中蜂优良品种选择、繁殖、蜂群的四季饲养与管理、蜂箱设备、疫病防治技术、市场发展前景等方面做了详细的讲解。通过互

动交流,解决他们在养蜂过程中存在的疑难困惑。课后,专家还到学员的中蜂养殖场进行现场教学,为蜂农解答在养蜂中常遇到的问题。培训结束后,杨凌老科协还将对学员进行长期跟踪提供技术帮扶。