

## 我市新型经营主体培训班开班

本报讯(通讯员 贺才厚 黄玉敏)近日,由市蚕桑产业发展中心主办、市农宣中心协办的2020年安康市新型经营主体带头人现代蚕桑培训班开班。

蚕桑产业是我市传统优势产业,近年来全市上下紧紧围绕现代蚕桑建设年活动,以三产融合、品牌建设、主体培育为抓手,实现桑园面积40万亩,年发种20万张,产茧8000吨,农民养蚕收入2.8亿余元,蚕桑丝绸产业综合产值30亿元,已形成养蚕制种、技术服务、蚕茧收烘、缫丝制绸和产品开发等一体化的完整产业链,石泉、汉阴等县将蚕桑产业纳入农村精准脱贫的优先产业,形成了石泉珍爱等一批蚕桑资源加工企业,涌现出张乐等一批新型经营主体投身到蚕桑产业中,安康蚕桑是有愿景、有前途、有需求的朝阳行业。

培训单位邀请了高等院校教授、农业农村领域专家和省蚕桑体系专家,对我市蚕桑企业、蚕桑合作社、家庭农场108名负责人进行为期3天的培训。将农业品牌创建、市场营销、经营管理、现代蚕业建设等知识传授给产业带头人。本次培训内容丰富、形式多样,既有集中培训,又有线上教学,既有专题讲座、又有现场示范,既有专家授课,又有经验分享,力争把产业新形势、新理念、新模式、新技术传递给学员,让他们成为产业发展的主力军,为全市蚕桑高质量发展和乡村振兴做出应有的贡献。

## “全国科普日”暨中国流动科技馆平利巡展活动启动



本报讯(通讯员 张禄 梁沛 彭婷)日前,2020年“全国科普日”暨中国流动科技馆平利巡展活动正式启动。

据了解,本次巡展活动以“体验科学”为主题,设置了“声光体验”“电磁探秘”“运动旋律”“数学魅力”“健康生活”“安全生活”“数学生活”七个主题展区,50余件互动展品与科学表演、科学实验及科普影视相结合。

## 市农科院魔芋种间远缘杂交取得新突破

本报讯(通讯员 段龙飞)我国魔芋种质资源丰富,然而真正用于杂交育种的资源并不多。近几年来,市农科院魔芋育种课题组加大种质资源引种与评价力度,现已建立魔芋种质资源圃,积累了来自国内外丰富的种质资源材料。

在成功开展白魔芋和花魔芋杂交育种后,育种团队不断创新魔芋育种技术,在西盟魔芋与白魔芋杂交育种技术上又取得新突破。

## 科普大篷车开进石泉校园

本报讯(通讯员 王毅)10月10日,由石泉县教体科技局、县科协牵头的“科普大篷车”进校园活动在熨斗小学拉开了帷幕。

熨斗小学800余名师生近距离体验了“电磁与材料”“运动与力”“视觉体验”“机械转动”“健康生活”“VR体验”及无人机、机器人等科普展品,参观了70多块高新科技知识展板。机器人表演吸引了所有孩子的眼球。同学们纷纷表示:“科技实在太神奇

## 有机茶园应当怎样施肥?

通讯员 刘涛

茶树是多年生常绿作物,具有明显的连续吸收养分及养分贮存和再利用的特性。一般茶树地上部分在10月至第二年3月上旬期间停止生长,在此期所吸收的养分约占全年吸收总量的30%,这些贮存养分是春茶萌发和生长的物质基础,对春茶早发、优质有着重要作用。因此,有机茶园施肥必须重视基肥的施用,做到“早、深、足、好”。

所谓“早”,就是基肥施用时期适当提早。因为有机茶园的基肥主要是施有机肥,养分释放比较迟缓。为了及时给茶树提供营养物质,必须适当早施,使它在土壤中早矿化、早释放,以提高茶树对肥料的利用率,增加对养分的吸收与积累,有利于茶树抗寒越冬和春茶新梢的形成与萌发,有利于提高名优茶产量和质量。茶园施基肥的时间,一般掌握在10月上旬结束。

所谓“深”,就是要适当深施。因为茶树根系较深,而且要利用茶树根系趋肥性的特点,把茶树根系引向土壤深层,扩展根系的吸收容量,提高茶树的抗逆能力,确保安全越冬。因

## 让化龙山保护区的动植物资源得到更科学合理的保护

张义方 宋要强 姚忠文 马燕

陕西化龙山国家级自然保护区位于陕、渝、鄂三省接壤地带,地处陕西省安康市镇坪、平利两县交界处,总面积28103hm<sup>2</sup>,是典型的森林生态系统类型自然保护区。为了促进保护区动植物资源得到更科学和合理的保护,在综合科考成果的基础上,广泛开展资源与保护情况调研,并结合弱项和短板问题,提出建议。

化龙山保护区属于亚热带暖温过湿山地气候区,具有山地暖温带和中温带过渡性气候的特征。据海拔995.8m历年气象观测结果:年平均气温12.1℃,极端低温-15℃,极端高温37.8℃,≥10℃积温3817℃;年降水量1015mm,主要集中在五、七、八、九4个月;无霜期250天左右,夏季短暂。保护区内地面坡度多在35°-50°,山岭尖峻险峻,山谷狭窄深邃,多悬崖陡壁,石洞深幽,水量充沛,不适宜人类活动。已知有浪河风光、化龙飞瀑、化龙云海等自然景观18处。独特的气候条件、相对封闭的地域环境以及未受第四纪冰川覆盖影响等综合作用,成为南北植物集中分布区,素有“生物基因库”之美称。

保护区内森林覆盖率91.7%,森林群体结构、种类组成、数量特征、空间结构以及与环境的关系等处于自然状态,分布有丰富而古老的温带、亚热带植物区系成分,森林生态系统基本上保持了原始性和完整性,植被层次分明。有针叶林、阔叶林、灌丛、草甸等5个植被型组,有寒温性针叶林、常绿阔叶林、竹林、草甸等9个植被型,此外还有人工林、拓荒地等栽培植被,为研究森林生态系统演替提供了基础条件。

保护区内植物资源丰富。有古生代的卷柏;中生代(侏罗纪、白垩纪)的紫萁、云杉、榧等;新生代(第三纪)的凤尾蕨、油杉、苦木、珙桐等科属。近年来,保护区内地内陆续发现植物新种化龙山黄堇、陕西省新记录唇舌喙兰、药山虾脊兰等物种10多种。至目前,共记录有种子植物154科741属2159种、蕨类植物26科46属114种、大型真菌45科101属169种。有重点保护植物137种;国家I级保护植物2种、变种,国家II级保护植物16种,1亚种,1变种,陕西省重点保护植物115种。古老、原始的植物资源,赋予了保护区生物多样性和丰富性。

动物种群珍稀。保护区内东洋界种类居优势的动物区系成分,有横断山脉喜马拉雅型的古老原始种类,如食虫目的绞背鼩鼱、尾两栖动物秦巴北鲵、巫山北鲵等。近年来,陆续发现有国家保护蝶种冰清绢蝶、中国特有珍稀品种宽尾凤蝶、濒危物种蓝尾石龙子;发现动物新记录领鸺鹠、黑尾蜡嘴雀、云南柳莺等。至目前,共记录有野生脊椎动物401种:哺乳纲7目23科80种、鸟纲16目53科251种、爬行纲3目7科22种、两栖纲2目7科18种、鱼纲4目9科30种。已鉴定昆虫1000多种。有重点保护动物78



蓝喉太阳鸟



宋要强 摄

种:国家I级保护动物5种,国家II级保护动物38种,陕西省重点保护动物35种。珍稀丰富的种群,构成了野生动物物种资源库。

保护设施完善。化龙山自2001年8月被批准为省级自然保护区,2007年4月晋升为国家级自然保护区以来,始终坚持高起点、高标准、高质量、现代化发展要求,先后完成了精准勘界立标工作,修建巡护监测步道200多千米,配备巡护监测装备30套,购置相关仪器、设备80多台(件),建设有森林火险监测预警信息系统和指挥平台,基础设施和资源保护能力建设显著提升。

但是,保护区也存在一些问题和不足。比如:基础设施建设滞后。监测设施不完善,保护管理设备不足,信息化程度低,动植物原生种群、古树群、极小种群没有挂牌保护,野生动物临时救护设施不足等,与保护管理工作不相适应。科学的研究深度不够。科研人员学历偏低、年龄偏大、结构不合理、高学历人才短缺,科研监测队伍不足,科研设施、设备不完备,不能有效地对保护区森林生态系统、野生动植物种群及栖息地变化进行有效监测,严重影响了科技创新工作的深入推广。生态文明宣教水平不高。专业宣教人才缺乏,宣教水平不高、形式单一,生态文明教育基地零星化现象突出,未能彻底解决社区(周边)居民保护自然、爱护自然的自觉性和主观能动性。

此外,社区共管能力不强。保护区位于贫困县辖区内,周边群众贫困面广、程度深、增收渠道少,“靠山吃山”情况时有发生,滥挖、滥采现象难以彻底杜绝;社区共管模式单一,难以形成有效的利益共同体;产业项目规模小,发展水平不高,难以支撑周边社区群众稳定脱贫的需要。保护执法力度不到位。保护区面

广,进山路口多,巡护力量不足,监测与信息化设施不到位,专业化执法人员缺乏,不能及时对非法入区人员进行执法问责,导致震慑作用不强,使资源安全受到潜在风险。

鉴于此,我们提出以下发展建议:

(一)加快基础设施建设。积极争取省财政资金项目支持,重点加强保护管理能力建设,提高保护管理能力。充分应用现代化轻型材料和技术手段,全面更换和修复界碑、界桩,确保边界清晰、标识醒目;重视巡护监测步道、森林防火道路建设,确保巡护监测全覆盖、应急处置畅通便捷;强化保护管理、科学研究以及疫情防控等设备、设施建设,有效保障保护管理和科研工作;加快数字化、信息化平台建设,完善网络及基础数据采集设施,建立保护区大数据平台,实现组织管理、资源信息、动态监测、森林防火、科学执法等一体化、智慧化。

(二)健全有害生物防控体系。以数据收集和监测信息为支撑,完善监测预警体系,对保护区内有害生物实现全面监测、准确预报、及时预警;建立疫情监测防控体系,实现有害生物风险防范前移;积极协调社会各方力量,努力构建社会化、多元化防治体系,实现保护区资源安全。

(六)提高社区共管能力。探索“政府+保护区+社区+企业(农民合作社)”管理模式,发挥政府主导作用和企业(农民合作社)市场主体作用,建立一体化管理体制和机制,完善生态补偿机制,以产业为纽带,积极推动社区参与到生物多样性保护和产业增收中来,实现资源保护与社区经济发展相互融合、相互促进,减轻和消除社区居民对自然资源的依赖性。

(七)提高科学执法水平。加强执法队伍建设,严格贯彻落实《条例》,建立保护区、公安、生态环境、自然资源等部门联席会议和联防机制,及时研判,定期开展联合执法专项行动,集中精力侦办和查处典型案件,真正起到震慑作用,为保护区资源安全保驾护航。(作者单位:陕西化龙山国家级自然保护区管理局)



## 瞧,大地也有自己的笔杆子

□ 付千



当你漫步田野,会看到各种各样的野草野花,但若要将它们仔细分类,难度可就大了。当然这也不能怪你,毕竟很多野草长得极为相似,也就是说,它们缺少一眼就能辨认出来的特征。但还是有那么几种野草生得清新脱俗,你看到它时,一定能想起来曾经在某个田间地头见过它的身影,比如方“节节草”。

乍一看,你可能会说:这是竹子吧?但仔细观察,它和竹子的区别还是蛮大的:这种一节一节生长的小草从个头上看,更接近于竹子的大小,但却没有竹子那样繁茂的枝叶。它属于木贼科,中医药方面还有一定的应用,有些地方也把它叫做“土木贼”,可能是因为随处可见,过于乡土化了吧。

切成一节一节的土木贼,可以入药,我小时候经常把它揪成一节一节的,毕竟分节生长是它最显著的外观特征。但是土木贼这个名字,一来并不好听,二来并不

形象。所以节节草就成了它常用的俗名之一,

这个名称,确实相当形象具体,哪怕此时眼前没有实物,只要听到这个名字,也大概能想起它的外观。当然,也有可能会联想到一节一节的富贵竹,但节节草通常只有中性笔芯那么粗,一两尺高。

锉草、无心草、接骨草也是它常用的俗名,实际上大名为无心草以及接骨草的植物另有其物,但节节草本身也确实像是许多中空的小骨头一节一节接起来的。常见植物的俗名重复,也是一种正常现象,毕竟不是每位老乡都是植物分类学家。而像笔筒草、笔头草这样的俗名,听着相对更加文艺点儿,而且仔细看,它还真有点笔筒的样子,就像是属于大地自己的笔杆子,遍布天下,书写大自然的不凡传奇。

像这种外形有特色植物,也渐渐进入盆栽界和园艺界,其实越是常见的植物,越有顽强的生命力,在园艺中的应用,或许也会有其它植物无法比拟的优势呢。

