

资讯快递

采取综合措施防控外来入侵物种

农民日报·中国农网记者 乐明凯

近日,全国外来入侵物种福寿螺现场天除活动暨农业资源保护技术培训会在湖北省荆州市举行。农业农村部科教司、农业农村部农业生态与资源保护总站、湖北省农业农村厅相关负责人,及全国长江流域相关省(区、市)、湖北各市州相关部门负责人参会,现场参观了荆州石首市新厂镇星光村“双水双绿”水稻科

研示范基地的治理活动现场,水田连片,沟渠畅通,为福寿螺入侵造就了天然的环境,当地采取拦网截螺、人工拾螺、养鸭食螺、插杆诱螺、飞防灭螺、成螺加工利用、螺卵填埋等综合防控技术开展示范。

我国是世界上遭受外来物种入侵较为严重的国家之一,近年来,外来物种入侵不断加剧,防控形势日趋严峻,严重危害农林牧渔业生产。党中央、国务院高度重视外来物种入侵防控工作,全国各级农业农村部门组织对草地贪夜蛾、红火蚁、福寿螺、加拿大一枝黄花、黄花刺茄等重大危害入侵物种开展群防群治,取得显著成效。

湖北省水域广阔,湖泊众多,不仅富含了丰富的水生生物,也成为外来入侵物种易于生长繁衍的“乐土”。在农业农村部的大力支持下,湖北农业农村系统探索出了一条防治结合、防用协同的外

“治沙达人”张应龙的生态惠农经

农民日报·中国农网记者 程天赐

近日,走进陕西省神木市毛乌素治沙造林基地,放眼望去连绵葱郁。“全国劳动模范”“全国防沙治沙标兵”张应龙正带领锦界镇圪丑沟村村民们,利用当地秋季多雨气候,在一片沙地上种植樟子松。

“20年前这里还是大片黄沙,盛夏时节也看不到绿色。”张应龙说。“三十里明沙二十里水”,陕北民歌中的这句歌词曾是毛乌素沙漠的真实写照。神木市地处毛乌素沙漠与黄土高原过渡地带,黄河“几字湾”核心区,曾是饱受风沙与水土侵蚀危害的重灾区。

2003年,张应龙舍弃在大城市外企做高管的工作,带着全部积蓄回到家乡治沙。他承包了位于神木市锦界镇、尔林兔镇之间的毛乌素荒沙地42.8万亩,开始了漫长的治沙之路。

从一开始连紫穗槐都种不活的“治沙小白”,到如今的“治沙达人”,张应龙

山东五莲县 小秸秆成就大作为

陈英兰

“这次多亏了秸秆项目的扶持,减轻了我们合作社购买玉米茎穗收获机的资金压力,还帮助拖拉机手进行秸秆还田作业,解决了大问题,真是一举两得呀!”近日,山东省日照市五莲县兴农农机服务专业合作社理事长肖志军兴奋地说。

五莲县生态优美,环境友好,是全国村庄清洁行动先进县。今年以来,五莲县开展秸秆综合利用试点项目,该项目以秸秆还田和发展秸秆饲料加工为主要方向,特别是结合当前全国上下正在开展的农村环境卫生整治行动,进一步推动粮食作物主产区进行秸秆资源化综合利用,减少农村柴草堆放。

五莲县以生态循环为工作导向,主要在汪湖镇、许孟镇、潮河镇和户部乡等成方连片、地势平坦地区实施玉米秸秆还田作业,以3.8万亩项目作业带动全县20万亩秸秆还田综合利用。通过实施玉米秸秆还田、机械旋耕、深松或深翻播种等作



近日,贵州省黔东南苗族侗族自治州麻江县农业农村局组织农技专家在金竹种道隆昌村对稻田养鱼测产验收。近年来,麻江县依托生态资源优势,引导广大农户种植优质水稻的同时,通过“党支部+合作社+农户”的模式,大力发展生态稻鱼养殖产业,并邀请农技专家进行全程技术指导,实现稻鱼“双丰收”,促进农民增收。

罗文刚 李发勋 摄

宁夏:盐碱地上“种绿生金”

农民日报·中国农网记者 张国凤

盐碱地被称为土地的“绝症”,重度盐碱地几乎是一片“不毛之地”,生长于斯的农民辛劳一年,却颗粒无收,只得望地兴叹。怎么办?长久以来,宁夏农林科学院资环所盐碱地改良研究团队依托相关科研项目,研发新品种、新技术,将“不毛之地”变为“现代农庄”。盐碱地改良研究团队在宁夏盐碱地上“种绿生金”,将科研论文扎扎实实地写在大地上。

走进宁夏石嘴山市惠农区燕子墩乡海燕村,在上千亩的盐碱地上,各种试验品种长势良好,一派生机勃勃的景象。

海燕村是宁夏“十二五”生态移民搬迁村,这里有5200亩盐碱地亟待开发利用。面对白花花的盐碱地,资环所盐碱地改良研究团队想出了硬招,那就是“先示范,后推广”的策略,即先做龙头企业的典型案例,再推广之,通过各种综合利用技术,一边研发一边示范,让盐碱地里不断种出高产作物,让盐渍化的土地变绿,实践证明此行之有效。

石嘴山市先农养殖有限公司副总经理吴韶儒兴奋地说:“这可真是盐碱地上长出了‘金蛋蛋’!2019年我们公司流转了海燕村3600亩地,大部分属于盐碱地,部分处于撂荒状态,种植青贮玉米每亩产量最多也就1.8吨。农林科学院资环所的专家在这里开展项目,并为我们提供盐碱地改良利用技术服务。应用他们的技术后,当年青贮玉米亩产超过2.8吨,今年预计亩产量能达到3.2吨。未来,该项目通过5年的实施,青贮玉米平均产量能达到3.5吨以上。”

团队负责人樊丽琴副研究员向记者介绍,课题组与石嘴山市先农养殖有限公司合作实施“盐碱地水盐调控与生物改良技术研究”项目,面对轻度盐渍化农田主要突出土壤培肥和作物水肥一体化栽培,初步提出了“有机肥基肥培肥+无膜浅埋滴灌+水肥一体化+土壤调理剂控水水质”的利用改良盐碱地技术,中重度碱化土壤则采取“激光平地+石膏、酸性有



资环所在海燕村中重度盐化土壤上开展节水灌溉盐碱栽培技术研究。 资料图

机物料、有机肥配合基施+快速淋盐+膜侧集雨节水栽培”或“激光平地+石膏、酸性有机物料、有机肥配施增降降碱+覆膜滴灌+水肥一体化”的节水控盐高效改良利用盐碱地技术。今年课题组在盐碱撂荒地上种植的饲料玉米、甜高粱、高丹草等饲草作物保苗率达到60%以上。

“十年前我流转了通润村1000亩土地,其中近700多亩都是盐碱荒滩。为改造盐碱荒地采取了多种措施,也接受了许多专家的指导与技术合作,效果都不明显。这几年在资环所樊丽琴老师的指导下,通过专家们的引种、试种,目前,农场的盐碱地栽培的作物出苗率由先前的40%提升到现在的90%,保苗率由30%提升到80%,产量提高了60%。今年我的农场全部种了玉米,其中有170亩套种了大豆,目前长势良好。”同样受益的平罗县金茂源家庭农场负责人任剑对记者说。

如今,“不毛之地”变了样。资环所盐碱地改良研究团队常年活跃在盐碱地上,寻找更多盐碱地改良新技术。

“传统的依赖大水漫灌洗盐压盐的盐碱地治理方法,需要大量的水资源,但宁夏缺水,改造盐碱地,需要‘良种+良法’配套。”农林科学院资环所张永宏研究员说,“自2017年以来,我们一直关注着宁夏盐碱地状况,积极寻找盐碱地改良新技术。在平罗县姚伏镇进行土壤改良剂试验效果评价和最佳剂量研究,滴施后取得良好增产效果。为了进一步验证该改良剂效果,今年又扩大试验区,经调查,在不同试点施用盐碱改良剂后,出苗率、叶片叶绿素含量等均有不同程度提高,作物长势良好,深受农民欢迎。”

平罗县姚伏镇团庄村主任吴宝华介绍说:“农林科学院资环所团队给我们带来了‘土壤改良剂+苗前覆粉碎秸秆+井水喷灌种植广东菜心’‘土壤改良剂+高垄+苗前覆粉碎秸秆+井水喷灌种植广东菜心’等盐碱地节水农业改良技术,在我们村和周边一些村辐射推广面积近7000亩,技术应用后,耕层土壤盐分明显下降,节水30%以上,亩增加纯收入200元以上。”

在盐碱地里创造高产不容易,这背后

是长期的奔波忙碌,日日夜夜的付出,上下求索的攻关,不为人知的辛劳……

近10年来,农林科学院资环所盐碱地改良研究团队依托相关科研项目,提出了宁夏龟裂碱节水抑盐与肥力提升技术以及“滴灌+开沟+原土回填+枸杞限根栽培”的碱化土壤节水生态治理技术,构建起了“节灌+化学降碱+覆盖培肥+有机无机培肥”的银北灌区节灌农业改良盐碱地技术模式和“灌排协同+调理剂降碱+土壤培肥+养分综合管理”的银南灌区次生盐渍化土壤稻稻改良利用技术模式。制定了宁夏盐碱土壤综合培肥、盐碱地玉米高效栽培等技术规程,并形成了地方标准。在青铜峡市良种繁育场西分场,示范次生盐渍化土壤稻稻改良利用技术2500亩,中轻度盐碱地水稻增产15.6%左右,重度盐碱撂荒地水稻产量达到每亩450公斤;在平罗县和惠农区辐射推广针对不同作物的节灌农业改良盐碱地技术10500亩,油葵、玉米、广东菜心、芹菜等作物产量分别提高30%、18%、19%和10.6%。

如今,宁夏盐碱地正吸引着越来越多的农业科研力量,科研人员在此一茬接一茬地系统解决盐碱地治理和绿色开发,现代农业生产中的全要素效率提升、提质增产增效等重大问题,实现从单一技术实施到成套技术捆绑,形成工程技术推进机制,促进项目成果的可复制、可推广。

“十四五”期间,宁夏农林科学院资环所盐碱地改良研究团队将围绕自治区科技创新“十四五”规划中“盐碱地高效改良”“节水减排控盐”“耐盐碱牧草新品种选育”的技术需求,以盐碱地农业绿色发展为导向,开展农田盐碱障碍绿色消减、灌溉水质调控、多水源高效利用、肥沃耕层构建等关键技术攻关研究,提出盐碱地水肥盐精准调控及增碳地力快速培育技术与模式;开展抗旱耐盐碱饲草作物筛选及其配套高产栽培技术研究,构建盐碱区农业节水高效可持续利用技术模式,推动生态畜牧业产业发展。

新疆生产建设兵团芳草湖农场:生态兴 产业旺

于三 芦文涛 农民日报·中国农网记者 李道忠

新疆生产建设兵团第六师芳草湖农场地处古尔班通古特沙漠边缘,农业发展受当地自然环境、土壤条件制约。一直以来,芳草湖农场干部职工自觉当好生态卫士,用实际行动诠释了“绿水青山就是金山银山”的理念,荒漠林得到了有效保护,道路林、防护林、退耕还林产生了良好的生态效益。

厚植荒漠绿洲林铺就发展底色

20世纪90年代,芳草湖农场周边流动沙丘面积达到2.8万亩,给当地生产生活造成严重影响。1994年,张国堂一家来到二连承包土地上的芳草湖农场。“春天风大,沙子像水一样钻进屋里!”张国堂回忆道。第二年,张国堂承包了30亩棉花,4月底棉花苗刚刚出苗,一场风沙后,棉苗被风沙齐刷刷刮断,只能重播。

90年代末,芳草湖农场组织干部职工在沙丘栽种梭梭、红柳等。二连党支部书记刘长松在连队工作近30年,他对带领职工治沙的场景仍记忆犹新。“每年开春,头一件事就去沙包上栽梭梭和红柳。”刘长松说,为及时

灌水保证植被成活率,车拉人挑浇灌梭梭苗。经过年复一年不间断栽种,如今2.8万亩流动沙丘已被绿色植被牢牢锁住。2000年以来,该农场通过人工种植梭梭、红柳,采取围栏封育自然恢复等措施,建设荒漠林15.27万亩。

2005年,芳草湖农场成立了护林队伍。杨胜兵是其中一员,他是退伍军人,也是共产党员。不论春夏秋冬,他都定期到片区巡护,密切注视林地里的一草一木。“干护林员18年了,对这片植被有了感情,谁要是损坏它,我可不愿意。”他说。

近年来,芳草湖农场在荒漠林修建了20个瞭望塔、16座视频监控室,通过人防加技防,为荒漠植被健康成长提供了保障。目前,该农场15.27万亩荒漠林上荒漠植被种类达到数十种。“在今后的工作中,我们还要攻坚克难,不折不扣地坚持好绿色发展道路。”芳草湖农场党委常委、副场长李斌说。

退耕还林助推农场经济振兴

近年来,芳草湖农场通过实施退耕还林工程,大力发展特色林业产业和林下经济,为守好发展和生态两条底线,助推实施乡村振兴提供了有力支撑。

2018年,芳草湖农场二十四连退出了低产田970亩,呼图壁县绿江苗木种植农民专业合作社结合低产田的土壤特质,投资1500万元全部栽种香妃果。“香妃海棠抗干旱、抗盐碱,果园今年陆续挂果,经济效益比较可观,为农场经济发展增添了特色。”合作社负责人江旭升说。

2019年,呼图壁县天柏苗木合作社在芳草湖农场二连成立,合作社投资6000多万元,利用退耕还林土地,种植苗木1900亩,带动就业20余人,形成了良好的经济效益、生态效益、社会效益。

截至目前,芳草湖农场累计退耕还林2万多亩。为发展好林木种植业,该农场持续加大苗木栽植标准,栽植方法、幼苗抚育管理等方面的技术服务,同时落实好苗木配水、用工等工作,实现群众富、生态美的有机统一。“通过发展林木种植,实现了低产田的高效利用,也带动农场职工增收。我们将加强服务,让林业给职工带来更高的收益,为农场的生态环境作出更大贡献。”芳草湖农场农业发展服务中心主任宋建新说。

道路防护林筑起生态屏障

多年来,芳草湖农场按照“稳中求进、

改革创新、提质增效”总体要求,结合农场实际坚持“稳粮、优棉、兴畜牧、强特色”的工作思路,同时坚持经济、生态两手抓,建设道路农田防护林2.38万亩,为农场筑起了一道道绿色发展屏障。

目前,芳草湖农场共有县级道路林6400亩,通过政府购买服务的方式引入有资质和经验的公司对农场道路林进行管护。按照“谁主管、谁负责”的原则,把检查监管、跟踪问效作为做好防护林管护工作的主要抓手,实现了规范资源管理,促进了林木资源合理开发和有序利用。

“我们通过经常性检查验收,与效益挂钩,压实林木承包单位的主体责任,充分调动群众打造绿色家园的积极性,切实做到前人栽树,后人管护。”该农场农业发展服务中心工作人员张宏琦说。

针对芳草湖农场36个连队的1.42万亩农田防护林,各连队积极鼓励职工进行义务管理,并把防护林管护纳入职工年度考核。各连队合理调配水资源,让农业和林业相互促进,使防护林的生态效益充分释放,为农业发展和农场生态环境提供有力支撑。

云南威信县:青翠竹山助发展 绿色产业节节高

杨珠艳 农民日报·中国农网记者 邵晋亮

巍巍乌蒙山,绵延数百里,村村翻竹浪,寨寨飘茶香。近年来,云南省昭通市威信县牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念,提出“全县发展100万亩”“人均两亩方竹”目标,将方竹作为全县“一县一业”“1+N”高原特色主导产业培育打造,让青翠竹山成为推进乡村振兴的“利器”,群众致富的“金山银山”,用智慧和汗水谱写了一幅农业发展、农村和谐、农民幸福的美丽画卷。

立足资源禀赋 做竹文章

截至2022年3月,威信县已建成以方竹为主的竹产业基地56.2万亩,分布在全县10个乡镇。

一分造,九分管。为全面提升方竹产业发展水平,真正实现“种植规范、管护精细、早见效益”目标,2021年8月,威信县林业和草原局积极组建农技服务专家团队,成立县方竹产业发展专家工作室。农业技术工程

师围绕方竹优良品种培育、竹林丰产、竹笋加工,采取“集中培训+点对点分散交流+现场实践示范”相结合的培训模式,从管护流程、管护时间、病虫害防治等方面深入基层向群众示范讲解方竹科学管护技术,进一步为群众有序抓好方竹管护提供技术支撑和服务保障。

“我们林草局组织了10个技术指导组,每逢管护期都要到各个乡镇去指导专业合作社、造林大户、新型经营主体进行方竹管护,采取现场培训、现场指导、现场督促的方式,让群众了解、掌握科学的方竹管护方法,使方竹提早2年或者3年达到初产期,早日让广大群众增收致富。”威信县林业和草原局高级工程师、县方竹产业发展专家工作室主任黄维介绍。

建立联结机制 助农增收

走进麒麟镇斑鸠村大汉寨,千亩竹海郁郁葱葱,一片生机勃勃景象。“一片竹带富一座城。”每年9月中旬,正

值方竹笋采收旺季,也是威信县驰种养殖专业合作社最忙碌的时候。鲜笋收购、竹笋加工、成品销售……自2014年成立至今,合作社通过“合作社+农户+基地”的发展模式,共种植方竹3000余亩,鼓励132户农户将土地流转入股,参与分红,极大提升了农户产业发展、就业增收积极性。

组建养殖专业合作社,通过吸纳农户入股,因地制宜进行低效林改造和方竹新造,组织方竹3000余亩,鼓励132户农户将土地流转入股,参与分红,极大提升了农户产业发展、就业增收积极性。

打造竹林美景 融合发展 竹深树密鸣虫处,时有微凉不是风。从扎西镇出发,沿S201旧水公路到达水田镇,一路翠竹绵延,郁郁葱葱,为赤水河流域(威信段)交通干道增添了竹生态之美,构筑了“醉”美竹山风景线。赤水河流域(威信段)起于扎西镇石坎

社区二龙抢宝,覆盖威信县扎西、双河、水田3个乡镇,从水田镇香树村河底流出出境,境内长19公里,流域面积477平方公里。

方竹与乔木灌木共生,具有较好的保水固土能力。近年来,威信县因地制宜,发挥方竹资源在生态修复中的天然优势,建设赤水河流域(威信段)竹产业基地5875亩,种植方竹、金竹、白夹竹总株数352500株,其中方竹10386株。同时搭配栽植乔、灌、花等相结合的多层次、多色凋植物群落,小桥流水、竹屋掩映,形成独具特色的生态公园,成为市民休闲养生的好去处。

种一片竹,守一片绿水青山;兴一片竹,获一座金山银山。威信县将继续以“一县一业”为统揽,坚持走产业生态化发展道路,大力探索竹产业发展新路径、新模式。让原生态竹食品产业链、美丽竹林风景线,成为贯彻落实昭通市委、市政府“六百亿元”高原特色产业高质量发展要求、推进“二个三年产融发展、筑牢赤水河流域生态安全屏障、打造农文旅产业融合发展的有力见证。