

东北黑土保护利用与粮食持续生产技术高峰论坛召开

以科技为支撑壮大黑土保护力量

□□ 农民日报·中国农网记者 刘自艰

近日,东北黑土保护利用与粮食持续生产技术高峰论坛暨黑龙江省黑土保护利用研究院揭牌仪式会议活动在线上举行。会议以“赋能黑土,把脉龙江”为主题,邀请11位院士和20位国内相关领域知名专家相聚“云端”,为黑龙江省黑土保护利用研究院的发展“顶层谋划”,为东北黑土保护利用和粮食生产“把脉会诊”,助力筑牢国家粮食安全“压舱石”。

会上,黑龙江省黑土保护利用研究院正式揭牌,这标志着全国唯一的专门以黑土保护为主要研究任务的科研院所工作全面启动。此次会议旨在发挥地处黑土核心区的黑龙江省黑土保护利用研究院的引领作用,挖掘、联合国内相关领域科研院所优势资源,找准黑土保护利用存在的关键核心问题,构建保护利用黑土的“智库”和“创新集群”,壮大科技支撑黑土保护力量。

与会人士一致认为,黑土保护利用是关系到国家粮食安全、社会稳定和人民健康的千秋伟业,成立省黑土保护利用研究院是黑龙江省以科技创新支撑黑土保护的重大举措。

据介绍,会议主办单位黑龙江省农业科学院自1956年建院以来,一直致力于黑土保护利用工作。该院在1979年建立全国最早的黑土肥力长期定位监测站及黑土资源库。2014年申请获批黑土资源保护与持续利用国家重点领域创新团队。2018年发起成立联合国粮农组织国际黑土保护联盟,作为首届主席单位率先在联合国发出了“保护黑土,投资未来”的“龙江声音”。

黑土保护利用研究院建有农业农村部东北平原农业环境重点实验室、国家级东北黑土资源与环境保护科普基地、农业农村部耕地保育与农业环境科学观测实验站。研发集成黑土保育、黑土培育、坡耕地黑土修复、酸化黑土治理等黑土保护利用八大技术模式。黑土地保护与利用领域研究处于国内领先水平,尤其是障碍土壤改良技术方面达到了国际领先水平。

会议建议,黑龙江省农业科学院以黑龙江省黑土保护利用研究院为平台,在黑土保护利用上走在前列。立足中国黑土资源,面向黑龙江省现代农业发展需求,举全院之力,筑巢引凤,用好“智库”资源,联合“创新集群”,协同发力。锚定黑土地保护利用的难题,全面开展科技联合攻关,为黑土保护插上科技的翅膀。

湖北阳新县“田水”齐推建设粮食生产功能区

□□ 郭帮权 张丕兴 张卫红

“以前这里的200亩农田根本无法耕种,没有机耕路,机械无法下田,通过实施高标准农田建设,提高了抗御自然灾害能力,提升了土地利用率,美化了村容村貌,提升了村民生产生活品质。”湖北省阳新县白沙镇吴东村村党支部书记陈世权赞不绝口。

阳新县地处鄂东南,幕阜山脉北麓。境内山峦叠嶂,河湖纵横,天晴十日地开裂,暴雨一场田成湖,素有“水袋子”“旱包子”之称。由于该县属丘陵地区,乡镇的部分耕地小而散,俗称“望天田”,基本上靠天吃饭,遇到干旱天气就直接造成农业减产,而且不宜机械耕种,劳动强度较大,生产效益低下。

为深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略,阳新县农业农村局以实施高标准农田建设项目、提升粮食产能为目标,以粮食生产功能区为重点,坚持“因地制宜、综合

治理,依法严管、良田粮用,政府主导、多元参与,集中连片、整体推进”的原则,大力推进高标准农田建设和高效节水灌溉,加快补齐农业基础设施短板,全力实现早涝保收、高产稳产,扛稳粮食安全重任。

白沙镇吴东村村是2020年实施的高标准农田建设项目最后一个标段,投入资金800多万元,完成土壤改良面积200多亩,道路硬化6公里,水渠硬化5公里。阳新县农业农村局在加快项目建设进度的同时,不断加强项目质量管理,严把工程质量关和施工安全管理,按规范和程序落实项目法人制、招标投标制、工程监理制、合同管理制,督促项目所在镇区成立指挥部对工程进度和质量进行巡查监管,接受社会各界对工程施工全程的跟踪监督。

截至2021年11月底,该县已完成土地平整6479.95亩,土壤改良7916.85亩,确保项目建成一处,收益一处,促进农民增收、农业增效、农村增美。

(上接第一版)

恩施州谋划的“绿色崛起”大棋局令人振奋,恩施州全面推进乡村振兴的新局面已渐次打开。

乡村振兴,产业振兴是基础。恩施州紧扣“土、硒、茶、凉、绿”这“五字”文章,明确将全州打造成“全国富硒优质农产品高地”的目标定位,围绕“茶、烟、菜、药、果、畜、粮、蜂”八大主导产业,深挖资源优势,探索转化路径,深入推进十大产业链建设。

从消除“产业空白村、空白户”转向“扩种、扩养、扩就业、保农民增收”,从打造“一村一品”延伸建成一批特色鲜明、竞争力强的“一村一品+”专业村,从发展培育新型经营主体向培育壮大农业产业化龙头企业发力,从发展特色产业基地向全域产业链行动拓展,从推动公共品牌建设向打造名优品牌提升,从“一控、两减、三基本”向推行全域绿色化生产提档……一项项有序接续、符合实际的产业振兴行动,正在加速推进恩施州新的乡村产业格局形成。

亮牌

——彰显特色、率先布局,瞄准硒产业高质量发展实施品牌大战略

“硒都”是恩施的美称之一。恩施州硒资源普查结果表明,全州富硒和极富硒土壤占总面积的59.54%,含硒土壤占总面积的96.41%。土壤硒含量高、富硒土壤分布之广,为全国各州之冠。

硒对于人体健康十分重要,食用富硒食品是简单而又关键的补硒途径。近年来,市场上的富硒大米、富硒土豆等富硒农产品受到消费者关注。在今年举办的第六届世界硒都(恩施)硒产品博览交易会上,来自国内外的500余家硒企业、2000余个硒产品齐聚恩施,短短3天会期里,共达成采购协议48项,金额达7.7亿元。

疫情之下,这场盛会折射出硒产品具有巨大的市场活力,也证明恩施州在做大做强硒产业上已经走在全国前列,展现出强大的“硒”引力。

“硒博会已成为我州发展特色产业的助推器和展示恩施对外开放的重要窗口,我们将以本次硒博会为契机,以新理念、新技术、新产业、新业态,着力将硒资源优势转化为产业优势,打造硒产业创新高地、质量高地、开放高地,加快绿色崛起。”恩施州州长夏锡璠表示。

领先者,必然要下好先手棋。早在2015年,湖北省就编制了全省首个富硒产业规划,其中明确恩施

州为全省硒产业两个增长极之一。其后一年,恩施州发布硒产业“十三五”规划,由此拉开了全州硒产业高质量发展的大幕。

一个产品好不好,品牌是试金石。而如何打造一个叫得响的硒品牌,考验着恩施州地方政府的智慧。

咸丰县是全国首个有机农业(茶叶)示范县,是湖北省白茶和乌龙茶第一生产县,同时拥有著名世界文化遗产——唐崖土司城。“我们把这一文化遗产与产业优势资源深度融合,举全县之力打造了‘唐崖茶’公共品牌。”咸丰县委常委、副县长陈世雄介绍,去年“唐崖茶”获得农业农村部国家农产品地理标志认证,目前正在申报中国驰名商标。

“唐崖茶”是恩施州大力发展硒品牌战略的一个缩影。目前,全州已形成以“世界硒都·中国硒谷”区域公用品牌为统领、国家地理标志品牌为依托、企业品牌和产品品牌为支撑的多层次品牌体系。“恩施玉露”“利川红”“恩施富硒茶”“恩施硒品”等一大批硒品牌深受消费者喜爱。

品牌衡量的是产业的成熟与否,而品牌的塑造绝非易事。没有先人一步的相关标准制定、认证体系建设,乃至深厚的科技支撑,就只能给人穿越、亦步亦趋。

对此,恩施州深谙其道,并逐一破之:全国首张富硒有机硒产品认证证书落户恩施企业,开启全州硒产品认证先河。参与制定国家标准、地方标准、行业标准、企业标准等各类涉硒标准达150多个,恩施硒的行业话语权影响力在全国显著提升。

科研的发力,更让恩施州朝着硒产业的制高点不断接近。今年3月,董叶碎米芥正式获得国家卫健委批复,成为新食品原料。这是恩施硒科研的重大成果,也为恩施硒产业高质量发展再添一笔世界级资源。

董叶碎米芥又称恩施野油菜,是武陵山区特有的植物,具有极强的硒富集性和耐硒受性,属超级富硒植物。“发现它并不容易,人工栽培也是难题。”恩施州农科院高级农艺师殷红清介绍,这一原本生长在海拔1400米以上的野生植物,历经两年多的技术攻关才完成“野转家”,实现在低海拔地区人工大面积栽培。

一路走来,从打出名号到制定规划,再到深耕科研,恩施州擘画出一张“硒”蓝蓝图。从卖资源到卖产品,再到卖品牌,恩施硒产业的高质量发展道路越走越宽。“十三五”期间,全州硒产业总产值从2016年的381亿元增加到2020年的637亿元,年均增速接近14%。

青海省加快推进高标准农田建设

让高原现代农业“田成方 渠相连”

□□ 农民日报·中国农网记者 孙海玲

冬至时节,走进高原大地广袤田野,但见农田宛如棋盘,阡陌纵横,沟渠相连,织出了一幅“田成方、路相通、渠相连”的现代农业锦绣图。

“现在种地可省事了,机械能进去,丰收不再靠天了。”这几年,村里连续实施高标准农田建设,很多“望天田”变成高产田,看到自家的4亩多地慢慢从坡地变成平地,青海省大通回族土族自治县石山乡小沟村村民杨进玉满心欢喜。

耕地是农业发展之要,粮食安全之基,农民立身之本。建设早涝保收、高产稳产的高标准农田,则是实施乡村振兴战略的重要抓手。

“截至目前,我省已建成高标准农田438万亩,占全省耕地面积的51.7%,与全国平均水平持平。”青海省农业农村厅农田建设管理处负责人告诉记者,近年来,青海省农业农村厅始终坚持高起点、高标准、高质量、大力推进高标准农田建设,积极服务乡村振兴战略。

找准方向补短板 包联推进提标准

“曾经的斜坡坡地种起来很费劲,种、收都要靠人力。村里一些人外出打工收入高,慢慢都不愿意种地了,荒掉的地也不少。”回忆起曾经的种地情形,杨进玉脸上掠过一丝苦涩的表情。

位于大通县的小沟村海拔2700米,属于干旱山区。村里的耕地几乎都分布在半山坡上,人均几亩地,田分八九块。机械进不去,费时又费力,收入上不去,农民忙活一年不仅没有多少收成,还要花费巨大精力。

青海人均耕地少,耕地质量总体不高。全省近三分之二以上耕地属于“望天田”,农田基础设施建设历史欠账较多,资金总体投入不足,耕地基础设施薄弱、抗灾能力有待提升,产出率不高。

面对这样的耕地条件,青海的高标准农田该如何建设?“要想在有限的耕地上产出更多高品质的农产品,唯一的出路就是提高耕地质量。”青海省政府副秘书长王述友介绍,建设高标准农田,可统筹推进土壤改良、灌溉排水与节水设施、生态环境保护等工程,将从根本上改善农田基础条件,提升耕地质量和环境。

2020年初省政府办公厅印发了《关于切实加强高标准农田建设增强粮食生产能力的实施意见》,为全省高标准农田建设指明了方向。

省政府将高标准农田建设列为全省重点项目及为民办实事工程,省考核办将



青海省大通县青林乡雪里河村实施坡改梯工程,部分坡地已平整为水平梯田,并完成田埂修筑。图为大通县高标准农田建设项目中的土地平整工程现场。

高标准农田建设任务列入地方政府年度目标责任综合考核、粮食安全责任制考核和耕地保护目标责任制考核内容,进一步压实各地区责任,提高地方政府对高标准农田建设工作的重视程度。

此外,青海省建立省级领导包联推进高标准农田建设工作机制,省农业农村厅成立了以党组书记、厅长为组长的省级领导包联推进专班,并定期向包联省级领导专报高标准农田建设进度。

真金白银增投入 五成耕地成良田

玉树藏族自治州称多县称文镇属于半农半牧区,该镇下辖的7个村,今年播种1.3万亩地,除了种植青稞,还种植8500亩燕麦等饲草料作物。自从建设了高标准农田,不仅鼓起了“粮袋子”,还鼓起了牧民群众的“钱袋子”。

“我们镇党委政府近几年把7个村的劳动力和耕地进行了整合,成立了农牧业专业合作社,种植燕麦饲草料。我们将种植的饲草料通过以农促牧、农牧互补的形式,销售给其他牧业乡镇,这样既可支持兄弟乡镇畜牧业发展,又能大大提高牧民的收入。”称文镇相关负责人介绍。

据了解,玉树州高标准农田建设自2019年开始实施。累计建设高标准农田

2.67万亩,投资5023万元,单产提高了15%以上。高标准农田建设通过对坡耕地的平整,打破地块间的界限,扩大耕地面积,防止水土流失。坡耕地经过平整,适宜大规模机械化耕作,减轻农民劳动强度,将大幅提高中低产田单产,增加粮食产量,保障粮食安全,实现“藏粮于地”。

今年10月份青海省农业农村厅召开的高标准农田建设现场观摩推进会上指出,“十四五”期间,中央给青海下达高标准农田建设指标96万亩,届时总面积将接近500万亩,亩均粮食产量提高100斤左右,全省粮食生产能力将大幅提升。

高标准农田是农业生产的重要基础,是巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措。自2011年起,全省累计投入资金近百亿元,截至目前建成高标准农田438万亩,占全省耕地面积的51.7%,有效发挥了重灾区少减产、轻灾区保稳产、无灾区多增产的保障作用。建成后的高标准农田,亩均粮食产能增加10%至20%,稳定保障了全省100万吨以上的粮食产能,确保了粮食连年丰收。

配套设施跟进 综合效益显现

说起高标准农田建设,海东市乐都区

达拉乡拉卡村生存洋芋种植专业合作社的理事长拉生存高兴地说:“通过高标准农田建设,之前的泥泞不见了,种植的饲草收成也大大增加了。”

这些年,合作社种植规模越来越大,达到了1800多亩,但是由于通往地头的道路问题,合作社只能使用一些小型机械,以致生产效率一直提不上去。

现在,拉生存不用犯愁了。高标准农田建设把田间道路也作为重要内容之一,保证田间路宽度达到3米,生产路宽度达到2.5米,旋耕机、播种机、联合收割机可以进出自如。

高标准农田建设让高原现代农业有看头,农村有奔头,农民有甜头。通过集中连片开展田块整治、土壤改良、配套设施建设等措施,解决了耕地碎片化、质量不高、设施配套不齐全等问题,农业机械化率由10年前的47%提高至65%,亩均节水率10%以上,推动了农业经营方式、生产方式、资源利用方式转变,有效提高了农业综合效益和竞争力。

高标准农田建设通过提升耕地质量、改善农业生产条件,有效降低了农业生产成本,提高了产出效率,增加了农民土地流转收入,显著提高了农业生产综合效益。从各地实践看,平均每亩节本增效约300元,有效增加了农民生产经营性收入。

强链

——企业带动,科技发力,紧抓产业提档升级做强农产品种养与精深加工大文章

茶园葱翠、蜂蜜浓郁、蔬果飘香、药材繁多……秀水峻岭间,恩施大地上遍布着自然的馈赠,素有“华中药库”“动植物基因库”之美誉。

借得脱贫攻坚的东风,越来越多山货脱离了“养在深山人未识”的境遇,曾经“雪藏”的价值被看见与挖掘。然而,囿于加工水平不高的短板,一些农产品尚停留在初加工阶段,多作为原材料售出,“冰山”下的附加值潜力亟待开发。

事实上,居于农业产业提档升级的关键时期,如何在生产端做深加工文章,有强链延长补齐产业链,是恩施必须直面的课题。龙头企业与科技创新,就是恩施立起的“强链”支撑。

有了“金刚钻”,还要找准发力点。精准布局、一县一特,是恩施锚定的发力方向。为此,州财政每年安排不低于2000万元的产业链建设资金,支持每个县市因地制宜打造1-2个竞争优势强、发展潜力大的全产业链,并配套金融支持、用地用水用电、督查考核等要素保障。

政策引导下,恩施市三岔镇硒品农业公司迅速成长起来。土豆米、土豆粉、硒蛋白肽固体饮料、土豆植物饮料……在公司展厅,琳琅满目的土豆产品令人应接不暇。“这些产品是以恩施富硒土豆为主料,配上本地富硒山药、蛹虫草、葛根、茯苓等作辅料,通过与科研院所深度合作,加工开发出的产品。”公司总经理谭林海介绍。

如今,原本平淡无奇的恩施小土豆,从廉价食材摇身一变成为了三岔镇的支柱产业。目前,公司年加工土豆量达1万吨,产值接近10亿元。通过固定定价收购农户土豆,直接带动了1000余户老百姓增收致富。而在来凤县,经由驯化和加工,原本长在深山鲜有人知、默默守护土家人健康的藤条,完成了从民间药材到大众茶饮的转变。

“土家人饮用藤条已有上千年历史,它具有茶汤清澄、入口微苦、片刻回甘的特点,其主要有效成分是三氢杨梅素,能够清热解暑、抗菌消炎,民间常用于预防感冒发热、心脑血管病等。”来凤县委常委、副县长杨楠介绍。

在深挖藤条加工价值方面,来凤金祈藤茶生物公司历来是领航者。作为肩负湖北省武汉市对口帮扶任务的国企,公司在来凤扎根耕耘了12年。

公司总经理王方,药学专业出身。她深知,要想把藤茶的内含功效充分利用,科技至关重要。去年以来,公司进行了大刀阔斧的技术改造,新增藤茶提取物二氢杨梅素、藤茶牙膏等日化、藤茶消杀产品生产线,延伸做强藤茶精深加工产业链。目前,公司已有50多种藤茶系列产品。“未来3年,我们将在藤茶科技化上继续加大投入力度,力争将藤茶产业向食品、日化、保健品、药品、农业化肥、生物农药等多领域发展。”

技术的赋能作用正在恩施州种养加工各环节释放。在来凤县三胡乡中蜂产业园,尚风寒蜂业公司总经理、“80后”返乡创业苗族青年姚俊,滔滔不绝地介绍起公司自主研发的蜂箱:“比如蜂箱顶部的这几块木板,用起来就有技术讲究。可以根据外界温度,组合移动木块位置,既方便查看蜂群,又怕蜜蜂受冷‘感冒’。”

99养蜂发明白卡、幼虫病检测试纸和治疗中药、移虫针、育王棒……这些养蜂技术用品,许多是姚俊的公司与中国农科院蜜蜂研究所联合研制的。正是凭着一股对养殖技术精益求精的钻研劲儿,公司的蜜蜂养殖效率、蜂群质量与蜂蜜产量大大提升。“今年预计产能10万斤蜂蜜。只要销路旺,其实年产50万斤也是可以的了!”姚俊对技术创造的产能很有信心。

放眼恩施全州,对科技引领、做强农产品种养与精深加工的探索蹄疾步稳。今年上半年,全州农产品加工产值同比增长34.7%。精耕细作与靓装打扮,正为更多“深润”中的山间土产插上价值腾飞的翅膀。

融合

——以旅兴农,以农促旅,激活各类元素共绘兴农富民、恩施大美画卷

2020年全年空气质量优良天数达352天,被誉为鄂西林海、天然氧吧;居于武汉、重庆两大“火炉”之间,却夏无酷暑、气候宜人——恩施州的生态环境之美,引人入胜沁心。

土家族、苗族、侗族等少数民族人口占54%以上,多元文化和谐互融、交相辉映,肉连响、江河号子、土家族摆手舞等十余项非物质文化遗产列入国家级名录——土文化土到极致,就是美到极致。

中国好山水,天赐恩施州。如今,恩施州的全域旅游名片已经打响,全州A级景区达35个。其中,国家级AAAAA级景区3个,AAAA级景区19个,AAA级景区13个。“即便受疫情影响,今年1-8月,恩施累计接待游客仍达4499.53万人次,同比增长169.37%,累计实现旅游综合收入270.46亿元,同比增长251.37%。”恩施州委常委、副州长王磊介绍。

在景区发展的带动下,以旅兴农的成效渐显。恩施大峡谷AAAAA级景区周边,高等级公路连通村村寨寨,星级农家雨后春笋般涌现,乡村土房变特色民居,当地农民变景区安全员、卫生员、服务员和演艺人员。在利川市苏马荡景区,随着旅游度假区建设深度推进,配套产业竞相发展,近年来新增家庭餐馆、宾馆酒店、果蔬批发店等近百家,实实在在让农民腰包鼓了实惠。

农旅融合的另一个侧面,是以农促旅的日渐火热。西水河畔,猫儿滩边,群山怀抱中,有一片土家人世代耕耘的沃土。昔日,此处盛产的茶叶瓜果贡土家厨;而今,这里已是来凤县集乡村休闲旅游、农产品“产加销”、乡村振兴实训基地、土家文化创意孵化于一体的农业现代化综合示范园区,取名“农园”。

漫步园中,修竹木栈,碧水鸣虫,令人神清气朗。依山而建的吊脚楼民宿若隐若现,古朴别致。园区负责人向辉是本地人,地道的土家妹子。她抱着继承传统、弘扬农耕的朴素情感,吸收了创新技艺、有机种植的现代化理念,她遵循自然农法,带着周边六村100余农户一起,栽果种树、养花放蜂,经营出一片四月品茶、五月看花、六月赏蜜、七月吃果、八月闻桂、九月赏月、十月庆丰收的绿色“桃源”。

近年来,依托山水、气候、民俗与特色产业资源,恩施州乡村旅游快速发展。越来越多的民居、民俗、茶叶、水果等农旅元素被注入新活力,规划打造特色景观带和体验带。宣恩县伍家寨、来凤县杨梅古寨等乡村休闲旅游示范点,恩施市洞下槽村、鹤峰县大龙洞农家休闲山庄等农(茶)旅融合示范村,相继步入游客视野。传唱数辈的山民歌被编排成民族舞,多姿多彩的农事节庆打响了农旅品牌,昔日愁卖的农副产品变成抢手货,常年沉寂的古村焕发新机。

绿色,正成为助推恩施州发展最美的底色。崛起之路上,振兴的愿景愈发清晰。由农业大州向农业强州的跨越,在碧水青山间酝酿着、蝶变着。