

为千亿级产业提供技术支撑

——中国农科院特产研究所人参选育品种深加工研发纪实

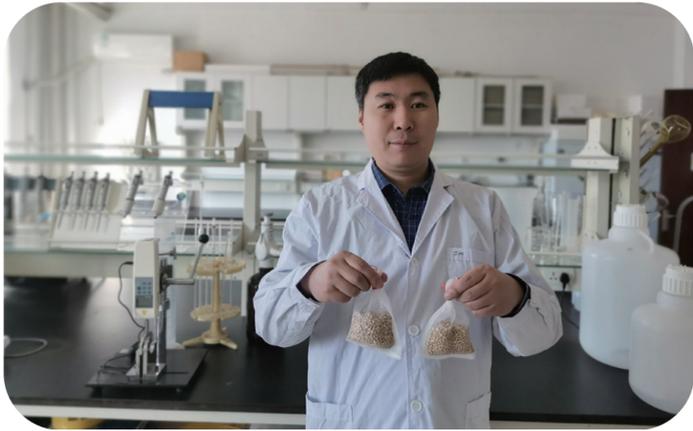
孙晓东 本报记者 冯超

三农视野

深秋时节,松辽大地,片片参园开始进入繁忙的移栽阶段。垄亩之间,参苗茁壮向上,排排向远,参农脸上洋溢着丰收的喜悦。

长春市九台区上河湾镇于家村,三顷坡地,人参长势正盛。盯住根须,移移慢慢,孙井余正在移栽3年生的人参。作为一名人参合作社负责人,今年56岁的孙井余已经有30多年的种参经验,大家都叫他“老孙”。老孙表示,他将积极发挥桥梁纽带作用,在特色产业方面持续用力,以担当诠释初心,用实际行动践行使命。

老孙的参种,来自中国农科院特产研究所,比普通人参品种提高了50%。以优质种源为基础,高附加值为导向,特产所在人参选育品种、深加工研发齐头并进,成为吉林人参品牌的重头发力点。



中国农业科学院特产研究所药用植物育种与利用团队首席专家张浩展示“中农特久兴1号”人参种子。 本报记者 冯超 摄

25年育种路

几代专家接续传承

2017年,特产所与久兴人参产业合作社共同成立实验基地,将已经在中国农科院左家药用植物种质资源圃内,实验种植了20年的人参品种,移栽到合作社的参地上。

张浩是现任特产所药用植物育种与利用团队首席科学家,从事种质资源评价和育种研究12年,他和团队沿着特产所前辈的足迹,继续培育优质的园参品种。在特产所的左家药用植物种质资源圃,有一个“宝库”——北方药用植物种质库,存有55种中药材的种质资源,其中来自我省长白山地区、韩国、朝鲜、俄罗斯等地的野生、人工培育、地方品种等人参种子样本3500余份,为人参种质资源保护和人参优良品种培育打下了坚实的基础。

张浩告诉记者,特产所经过几代专家的努力,通过采用系统选育技术,最初从我省长白山区采集的人参种子开始培育,每一代选择4年生单支重大于100克、5年生

单支重大于150克,主根大于10厘米的优良个体,经过5代、25年的系统选育,才有了现在丰产优质的研究成果——中农特久兴1号。

“最初我们并没有十足的把握,毕竟从实验圃中正式移栽到农田里,要经过一番检验和洗礼。”张浩说,经过5年的潜心培育,显示结果发现,每年收获的人参产量高、质量好,出参的人参具有典型的长白山区域优势,具有适应性广、抗逆性强、丰产优质的特点。

中农特久兴1号的成功选育,为我省人参种质资源可持续发展提供优良种源,将从源头和源头上,进一步推进人参产业高质量发展,推进高品质人参应用。目前,该品种已经进入准备申报阶段。

锁定优良种源

5年采收单支重3两

10月20日,气温开始转凉,在九台区久兴人参综合产业专业合作社,农民们要

赶在上冻前,将刚起出的3年生人参移栽到已经平整好的坡地上。于家村位于丘陵地区,山谷间形成了独特的“小气候”,比周边地区温暖,无霜期较长,适宜人参的生长。老孙已经在长白山地区种了20多年人参,以前采用的都是“伐林栽参”,随着国家林地保护政策的相继出台,传统的长白山人参产区种植用地资源濒临耗尽,老孙就回到了家村,凭借多年人参种植经验,流转了适合人参生长的缓坡地带,经过整地、作畦,在九台区第一次种植了人参。

人参是多年生植物,繁育周期长,育种进程慢。我省作为全国人参种植第一大省,人参产业是我省最具优势特色、最有发展潜力的富民产业。种子是农业的“芯片”,优质的种源才能种出好的人参。当前我省非林地种植人参种源多以进口为主,具有自主知识产权的非林地人参品种,成为我省参农翘首以盼的“芯片”。为解决人参农田间品种匮乏的“卡脖子”问题,中国农业科学院特产研究所长期从事人参资源与育种研究工作,从上世纪80年代就开始进行人参品种选育,培育农田人参品系

5个,其中“中农特久兴1号”是农田参的“典范”。不但根形美观、皂苷含量高,5年生单支可以达到150克以上,6年可达到220克以上,属于高产新品种。

投入科研力量

提高人参附加值

人参是我省得天独厚的优势资源,人参产业是我省农业新兴支柱产业,产业发展,科技驱动是关键。今年6月,我省出台了《关于加快推进全省人参产业高质量发展的实施意见》,其中表示要“加快人参加工工艺优化与升级。重点支持传统人参炮制工艺优化、人参加工技术提升、加工设备智能升级改造、饮片标准制定、现代数字化与智能化加工工艺等研究,为人参多元化产品开发提供技术支撑”。

人参自古以来被称之为“百草之王”,在全新的消费场景里,人参的功能和价值被大多数人所接受,但是服用上的麻烦成为制约人参产品广泛应用的主要障碍,食用便捷、功效显著的产品在市场上大受欢迎。

特产所为了延伸产业链,不断投入研发力量,药用植物资源评价和利用团队不断挖掘人参新成分、新功效,通过对人参等中药材有效成分活性研究,研发出了一系列人参类食品,提升了人参精深加工增值空间,其中“参旗特饮”是一款高附加值人参保健饮料。通过人参有益物质的提取和其他中药材的配伍,加工成“人参特饮”,作为一种饮料,有较高的人参含量,具有抗疲劳等功效,令人参的价值也体现了出来。这种人参饮料方便消费者即时食用,受到年轻人的青睐。

“下游产业的开发与推广,才能推动整个人参产业的高质量发展,从而达到深入实施乡村振兴战略的目的。”特产所所长孙长伟对记者说。无论是参农、科研专家,还是我省加工企业,都在为把人参产业打造成为我省千亿级优势产业而努力,为构建多点支撑、多业并举、多元发展新格局提供有力支撑。

深秋时节访山村

本报记者 张力军

虽是深秋却日暖风和,在长春市九台区龙嘉街道小城子村,地里的庄稼已基本收割完毕。站在观景台上,稻田的轮廓依稀可辨;玉米地里,新建的大棚正在施工。

唐明亮一边开车,一边说着他心中的打算:要把村民的窗台利用起来,用花盆、营养钵栽上小根蒜、婆婆丁还有葱蒜之类的,春节前后通过合作社卖到城里,就是一笔收入啊。他就是这个村的当家人,村党支部书记兼村委会主任。

生于1980年的唐明亮正当盛年,搞经营是把好手。9年前,他就创办了长春市正浩种植农民专业合作社,这些年来,搞的是风生水起。他多次参加农业部门组织的培训,还曾赴韩国交流培训,有能力、有眼光,村民们也都信得着他。他经营的合作社现有大中型农机25台,完全具备服务整村的能力。合作社自2019年至今,先后被评为九台区级示范社、长春市示范社、国家级示范社。

自从被选为村支书和村委会主任,他感到肩上担着的是全村人的信任与希望。怎么样才能兴村富民呢?答案是:党支部领办合作社!

他和村两委一班人一合计,将原有的正浩种植农民专业合作社转型为由党支部领办,吸纳村集体两委班子成员、种粮大户、村民、驻村企业加入入股,并运用土地托管集中的方式,形成党支部引领、合作社承载、村集体经济支撑、帮扶单位支持,“党支部+合作社+农户”的党建助推产业发展模式,发展壮大村集体经济,带动群众增收致富。村集体出资20万元入股合作社,驻村企业以农机具和有机肥入股30万元、农户以农机具和现金入股150万元。

今年合作社与172户村民签订了土地托管服务合同,并为周边150户农户提供服务,共服务土地面积600公顷,同时解决了30人的就业问题。社会化服务可收入13万元,村集体将得到1.3万元的分红。在红光稻田公园租建大棚5个,发展有机棚膜,种植稀有品种的甜香瓜、超甜黏玉米等高端农产品,5栋大棚收益约25万元,村集体将得到2.5万元的分红。

发展产业,唐明亮的眼睛早就瞄准了目标:

——发展民宿产业。全村现有房屋235座,实际居住193座,空房42座。小城子村毗邻红光稻田公园,把村里的空闲民房充分利用起来,发展民宿。引来客人,还可以把合作社以及村民的农副产品销售出去,倾力打造市民的后备箱经济。前面想到的窗台栽种野菜、芽葱,也正是为了后各箱装得更满一些。

——搞乡村研学。让孩子在纯自然环境下,在生产劳动中学习,通过玉米叶草编、农田种植除草、自己动手加工食物等活动,丰富孩子们的课外生活,让孩子更快理解课本知识的同时,还能对孩子进行素质教育。

——“龙嘉小菜园”菜地认领。让游客通过观光、体验、垂钓、采摘等,既增长了见识,又感受劳作的艰苦,还能带回绿色环保的食材,享受农耕文化。

唐明亮介绍,今年新建6栋大棚,主要是采用“嫁接吊蔓立体栽培技术”种植有机甜香瓜,眼下“龙嘉甜瓜”正在申请商标注册。这两年,通过“党支部+企业+合作社+农户”的运行模式,已经实现了“支部有作为、党员起作用、集体增收、群众得实惠”,就是说,这条兴村富民的路走对了。

三农短波

支持农民致富增收

本报讯(张渊)日前,在“黄金玉米带”中的梨树县,国网梨树县供电公司共产党员服务队队员穿梭在玉米地里,积极提供用电服务。

从10月28日开始,国网梨树县供电公司开展“守护黑土地·党员在行动”活动,将安全、技术、服务送到农户身边,把为农、惠农、便农措施落到实处。他们组织共产党员服务队队员来到了卢伟农机合作社,帮助合作社社员,做好绿色玉米粮食防潮通风,将电力宣传单送到合作社社员手中,为社员讲解安全用电知识和电力保护知识;与社员一起检修收割机、脱粒机等农机设备,检查排除设备故障两处,全力护航农作物颗粒归仓。

据悉,秋忙同时,该公司还在农民养殖业方面开展党员服务活动,以实际行动守护“黑土地”粮仓,支持养殖业,全力助推农民致富增收。

专项行动助力粮食烘干

本报讯(鲍红)为在秋收重要时段充分发挥党员服务队服务“三农”先锋作用,日前,国网白城供电公司开展“电力先锋·守护大粮仓”共产党员服务队专项行动。他们组织服务队队员走进粮食烘干、农副产品加工等重点用户,详细了解用电需求,并指导农户做好用电设备的隐患排查和安全维护工作,为秋收用电保驾护航。

为全力保障农户秋收用电安全稳定,他们组织队员深入秋收作业现场,对涉农用电输电线路、变电站等加强巡视,及时消除重点隐患排查、发热和漏电保护装置安装、临时用电线路等安全隐患;加固耕地内的电杆拉线、补充安全警示标识,防止农机操作手在农田内误撞电杆、私拉乱接和挂钩电线等不安全现象发生,确保电力可靠供应。同时,他们向农户宣传安全用电知识和电力设施保护知识,助力秋收用电安全。

服务下乡惠农民

本报讯(姜宇)今年以来,延边农商银行积极探索“村银共建+”新模式,把惠农政策落到农户家。近日,他们携手中国移动通信龙井分公司与龙井市德新乡兴隆村联合开展“深入基层送温暖,服务下乡惠农民”活动。

该行与德新乡兴隆村和中国移动通信龙井分公司分别达成了“村银共建”和“银企共建”合作协议,通过便民服务点、青年突击队等载体,共同开展公益事业联办、信用乡村联建、贫困对象联帮、金融知识联普等活动。



日前,国网松原供电公司前郭供电公司员工到辖区企业旭鑫油脂公司检查用电负荷情况,排查设备安全隐患。 吉翔洋 摄

梨树扎实推进绿水长廊建设

本报讯(记者任胜章)今年以来,梨树县按照《吉林万里绿水长廊建设规划》要求,用生态工程打造绿色发展新引擎,迅速启动招苏台河流域城区段可持续发展工程绿水长廊项目建设,目前各项建设工作正在紧张推进,预计11月完工。

日前,在招苏台河流域城区段可持续发展工程绿水长廊项目建设现场,各类工程机械连续运转,轰鸣声不绝于耳,大型机具或在河道中清理淤泥,或在岸边不断延伸“长臂”,协助工人施工作业,一派繁忙景象。

该项目计划总投资1.8亿元,采用分步实施、协同推进方式进行,分为招苏台河流域城区段可持续发展工程和梨树南河公园“两大主体工程”,是集防洪排涝、生态修复、休闲娱乐于一体的大型水利、环保和旅游设施,更是一处庞大的生态绿化系统。项目建成后,春可漫步夏能纳凉,秋观枫叶冬戏雪,将有效构建河湖健康生态系统,大力提升城市景观形象,持续改善百姓生活环境。

做强牛产业 走向振兴路

本报讯(崔军平 记者曾庆伟)“我们应该结合民族特色、地域文化和百年黄牛村的特点来设计村牌。”日前,龙井市农业农村局同意对石井村在村主干道入口处设立“中国延边黄牛第一村”标识牌给予资金支持。

近年来,我省实施“秸秆变肉”工程,石井村驻村工作队结合本村延边黄牛养

殖业基础好、资源好等优势,切实抓住产业兴旺的“牛鼻子”,确立石井村“1335”发展规划,打造中国延边黄牛第一村产业经济示范区,做好乡村振兴“大文章”。

为了提升产业组织化、专业化、市场化程度,驻村工作队协助石井村党支部领办了延边州第一家延边黄牛畜牧经济专业合作社,充分发挥村州级龙头养殖

白山加快建设现代国有林场

向绿色求发展,向生态要效益。白山山市依托丰富的森林资源,大力发展林下产业,创新引入社会资本,以林地、生产厂房、人工管理作为合作资本,在松杉灵芝产品研发、生产、销售等环节开展深度合作。同时,建立以培育、栽培、种植、生产为一体的山慈菇产业基地。经过3年的建设,林下产业生机勃勃,富余职工得到安置,职工和周边农民收入不断增加。

白山山市对现有林地条件好的红松人工林采取集约经营措施,促进林木生长、缩短结实周期,提高结实量。对天然更新等级低、珍贵树种成数少以及影响冠下珍贵幼苗生长的天然林和人工林,采取抚育、补植补造等措施,激活天然更新机制,改善生态系统健康状况,调整林分结构,促进林木生长,提高林分质量和林地生产力,使绿色森林实现可持续发展、利用。

致富路上“领头雁”

——记全国劳模、中国杰出青年农民潘淑红

本报记者 冯超

在桦甸市二道甸子镇的大山深处,有一位痴爱畜牧事业、养殖技术精湛、善于经营管理、不忘初心追梦的巾帼能人,她就是金牛牧业有限公司党支部书记、董事长潘淑红。同时作为桦甸市肉牛产业协会会长,潘淑红在意并努力践行的,是要带领农民共同富裕,勇做科技致富路上的“领头雁”。

潘淑红8岁开始放牛,考学落榜后摆过地摊、卖过糖葫芦、干过理发、开过饭店。2006年7月,她利用创业的第一桶金,返乡开始发展黄牛产业,在桦甸市二道甸子镇木其河畔创建了桦甸市金牛牧业有限公司。

为了养好牛,潘淑红向专家学,向书本学,向有实践经验的农民学,受惠于“一村一名大学生”,并将学习成果转

化为规避风险、大胆探索的源动力。多年来,潘淑红致力于以密切与农民利益联结为核心,全力打造肉牛全产业链示范基地,发挥龙头企业带动作用,不断拓宽农民增收渠道,为增加广大养殖户收入不断开拓创新。

2016年,金牛牧业开始发展高品质、绿色健康的牛肉加工产业,打造出一条健康绿色的食品产业链。目前已成为集团肉牛新品种培育、繁育养殖、有机肥加工、清真屠宰、精细分割、精深加工、冷链运输、品牌化销售为一体的全产业链省农业产业化重点龙头企业。金牛牧业拥有现代化屠宰加工安全生产线,年可屠宰优质肉牛3万头,2021年产值已达1.33亿元。



新型职业农民风采录