

依托科技攻关 持续推进成果转化

山货下山 变“俏货”

编者按

江边一碗水,山顶一颗珠,文王一枝笔,七叶一枝花……说起神农架的山货,真是举不胜举。然而,由于气候条件特殊,规模发展受限,神农架农产品大多名气很大、产量很小。近年来,神农架成立林业科学研究院、中医药研究院等四大科研平台,每年投入科研经费7000余万元,不断科技攻关,持续成果转化,帮助山货下山、入田,逐步开始规模化种植、养殖。神农架林区政府党组成员黄依群说,神农架秉持小而精、小而优、小而特的产业发展理念,主推一企一品,主推单品突破,将山货培育成“俏货”,有力推进乡村振兴。岁末年初,湖北日报全媒记者走访神农架各乡镇,探寻大山里的特色产业成长之路。

几十名工人有的起苗、有的捆扎、有的搬运装车……1月12日,走进神农架林区松柏镇白莲村淫羊藿育苗基地,映入眼帘的是一片繁忙景象。

“已经移栽了500万株,还有200万株要在半个月栽完。”神农架欣龙邦药业有限公司董事长王涛说。

依靠专家团队攻关,欣龙邦公司成功突破淫羊藿育苗技术,今年种植面积将突破3000亩,跃居全国前列。

精挑细选每块地

淫羊藿是一种名贵中药材,具有补肾阳、强筋骨、祛风湿等功效。资料显示,国内淫羊藿需求量稳步增长,已从2019年前的7000吨增至去年的1.5万吨。

神农架的大山里,自古生长着野生淫羊藿。能否规模化种植,让淫羊藿产生经济效益?

20世纪90年代后期开始,神农架多次尝试将野生淫羊藿移栽至田间,但要么长势不理想,要么药效不达标,均以失败告终。

2020年初,在外经商的神农架人王涛响应“能人回乡创业”的号召回到家乡。王涛是土生土长的神农架人。20多年前他外出打工,靠着敏锐的市场观察力和闯劲,先后在上海、苏州开办公司,事业小有成就。

回乡后,为了找到适合的项目,他和华中农业大学、湖北中医药大学专家一起,走遍了神农架8个乡镇。

通过对各乡镇土壤、气候等条件分析,专家认为神农架全区都非常适合淫羊藿生长。

王涛吸取各地种植淫羊藿失败的教训,从一开始就坚持科学种植。

“淫羊藿既喜阴又怕涝,又怕暴晒又需要斑驳的阳光照射。”王涛说,经过与专家团队论证,公司的种植基地选用25度左右的坡地,并全部搭建遮阳网,尽量创造出淫羊藿的林下生长环境。

当年,公司建成种植基地300亩。到了秋天,淫羊藿长势良好,药效指标高于入药标准。

4年获得专利12项

种植技术取得突破,公司很快遇到另一个难题——淫羊藿种子出芽需要三到四个月,自然条件下成苗率只有20%。

“如果不攻破育苗问题,种植成本将会成倍增长。”公司总经理胡奎介绍,公司与中国科学院武汉植物园、湖北中医药大学合作,建立专家博士团队,全面攻关淫羊藿繁育难题。

1月13日,神农架林区暖阳高照。阳日镇养殖户夏群勇在屋后撒下一把鸡食,数百只五黑鸡纷纷从鸡棚、草地、林间奔奔而来。

如何让鸡吃得欢,是夏群勇每天都在思考的问题。不久前,她还专门买来松针、野菊花茎叶,和玉米、大米一起加工成饲料,给五黑鸡“食疗”,增强它们的抵抗力。

阳光下,五黑鸡个个精神抖擞,黝黑的羽翼上泛着蓝紫色的光芒。2021年,神农架在餐饮大赛中偶然发现了被当成普通乌鸡饲养的五黑鸡,黑羽、黑皮、黑肉、黑骨、黑内脏,“五黑”是它区别于一般乌鸡的显著特征。

检测显示,五黑鸡富含天冬氨酸、亮氨酸等16种氨基酸,还含有胶原蛋白、多肽等生物高分子和人体所需的黑色素、多种微量元素及维生素。

“人体所需的20种氨基酸,五黑鸡含有16种,高于普通乌鸡30%以上。”华中农业大学教授刘睿介绍,天冬氨酸可保护心肌,缓解疲劳;亮氨酸则可修复肌肉、控制血糖。同时,五黑鸡富含的黑色素具有很强的抗氧化性,可增强人体免疫力。

“五黑鸡是近年来神农架养殖业最重要的发现之一。”林区农业农村局负责人介绍,发现五黑鸡的独特价值后,开始了原产地保护、品种提纯、养殖扩繁等工作,并将天麻五黑鸡汤、红烧五黑鸡等作为振兴药膳产业的主推菜品。

阳日镇迅速行动,在原养殖户的基础上成立合作社,带动农户养殖,从而扩大种群,林区百源养殖专业合作社成为专门养殖、孵化五黑鸡的养殖场之一。

夏群勇介绍,每个季度,农业专家会上门,将毛色黑、个头大、精神好的五黑鸡挑选出来小范围养殖,再用它们的蛋孵化鸡

苗,从而慢慢提纯品种。小鸡苗除自己养殖外,她还以15元每只的价格卖给合作社村民饲养。

“镇政府对每只五黑鸡补贴5元。”阳日镇党委书记齐展辰介绍,全镇已有160多个农户养殖五黑鸡,政府还定期邀请养殖专家上门服务。

如今,百源养殖专业合作社规模扩大了5倍,年孵化鸡苗量超过两万羽,存活率达到90%以上。2023年,夏群勇依靠养殖五黑鸡实现利润20余万元。

阳日镇养鸡产业日趋成熟,该镇制定五黑鸡产业发展规划,专门邀请“楚菜大师”蒋兴涛团队帮忙开发菜品。目前,神农架已举办五黑鸡烹饪培训班8期,培训厨师300多名。

林区政府党组成员黄依群介绍,神农架正建设可养殖30万只的五黑鸡的养殖场,并邀请华中农业大学的教授刘睿、李世军担任技术顾问,“将在全区推广五黑鸡特色餐饮,让游客来到神农架必吃五黑鸡。”



▲神农架抢抓农时,每天的淫羊藿起苗量约两万株。



▲神农架冷水鱼“洋芋条子”。



神农架五黑鸡喜欢在树上休息。(通讯员邓凯摄)

▼神农架白茶。

▼神农架汇野生态食品有限公司负责人正在网上直播卖蜂蜜。



有机白茶俏销海外

文图 湖北日报全媒记者 刘汉泽 通讯员 张燃

1月10日,神农架裕升生态科技有限公司6吨茶叶顺利清关出货,这是该公司今年出口的首批茶叶。

裕升科技位于神农架林区松柏镇清泉村茶叶基地,是一家主要从事有机茶叶种植、加工、出口销售的新型茶企。

2019年,公司获得欧盟有机茶叶认证后,开始主攻海外市场。

“在有机茶领域,欧盟的有机认证条件十分苛刻,其中农药残留是重要的指标之一。”公司总经理涂兴兵说,能够获得欧盟有机认证,是公司追求原生态的必然结果。

2013年,裕升科技成立后承包了清泉村茶园,“那是一个已经荒废10多年的茶园,只能说林木下还长有茶树。”

公司接手茶园后,花了3年时间清理茶园。“很多茶园为了见效快而施速效肥,但我们只施有机肥;有的茶园使用除草剂,我们完全用人工除草。”涂兴兵说,公司人工费每亩达1000元,是一般茶园的5倍。

走进裕升科技的生态茶园,只见一垄一垄的茶树从山腰连绵到山顶。漫步茶园内的步道,不时会看到一人多高的桃树、梨树。

为什么要在茶园里种树?这样不会遮挡茶树的阳光吗?

“茶树的原始生长环境就是与其它树木共生,这样才能激发它的原始野性。”涂兴兵说,公司在茶园里种有500多棵果树,2000多株玫瑰。

除了在种植方面保持茶树的原生态生长,裕升科技在制作白茶方面也有自己的独门绝技。

“灵活利用了神农架天然的气候条件。”涂兴兵介绍,在晒青工艺上,公司的白茶只晒早晚的太阳,并且根据温度的不同,调整早晚日晒的时间。同时,晒青的茶叶夜晚不收,利用昼夜温差让茶叶在夜间自然回潮,轻微发酵。

独特的品质让裕升科技的海外销量不断提升,从2019年的15吨升到2023年的70多吨。裕升科技的茶园也从松柏扩展到红坪等乡镇,并与房县、保康等地有机茶园建立了合作关系。

“现在,我们的茶叶还是贴牌销售,只有通过溯源,才知道它们产自神农架。”涂兴兵说,公司计划注册专供出口的商标,逐步打响神农架白茶品牌,进一步扩大海外市场。

解决了冷水鱼生病、越冬、生长缓慢等难题,但鱼苗繁殖成活率低的问题一直没有解决。

“鱼卵孵化出苗后的一周内就会死去80%。”陈香贵说,每天早上看到水面上死了一层鱼苗,心里就像在滴血。

受冷水鱼繁育限制,长坊村的冷水鱼养殖一直无法上规模,但村民矢志不渝,誓把冷水鱼养殖成功。

2022年初,合作社投资200余万元建成长坊珍稀鱼类繁育研究中心。林区政府从华中农业大学请来养殖专家,长期驻村给予技术支持,同时还派技术员到湖南省水产科学研究所学习。

经过大家研究,终于搞清了鱼苗成活率低的原因:繁育池内水中的营养物质太少,鱼苗没有充足的食物就饿死了。

合作社派出专人学习菌虫孵化技术,给鱼苗提供充足的食物。

2023年,长坊珍稀鱼类繁育研究中心人工排卵受精约200万枚鱼卵,成活率达到70%,目前已长到5至10厘米。

同时,合作社建成塑料桶状鱼池18个,将仪表监控、人工升温等技术运用于养殖过程,解决了传统养殖水体含氧量不足、粪便污染等难题。

周林介绍,为了鼓励村民养殖冷水鱼,合作社以低于市场价50%的价格将鱼苗卖给各养殖户,为各养殖户稳定盈利提供了坚实保障。

目前,长坊村有精养鱼池97亩,养殖大户16户,年产量3.5万斤,销售收入近400万元。

周林表示,解决繁育问题后,合作社将重点开发武汉市场,朝着“清晨下水捞活鱼,中午打包上高铁,晚上开袋涮火锅”的目标稳步推进。

“产地:神农架;蜂场:松柏镇红花养蜂基地;海拔:1760米;蜜源植物:党参、五味子、扬叶风毛菊……”

1月14日,游客范雅琪在木鱼镇街头拿起一瓶蜂蜜扫码,就看到了这瓶蜂蜜的来源信息。

神农架是我省首个、全国第五个中华小蜜蜂保护区,也是我省唯一没有饲养外来蜜蜂的地区。区内蜜源植物达1000余种,且药用植物居多,未被污染。在优良的自然资源加持下,神农架蜂蜜含酶量高出普通蜂蜜的3到4倍,被称为“药蜜”“蜜之精品”。

千百年来,神农架养蜂均靠收集野生中蜂,技术要求高,中蜂生病死亡率、分群率低。

神农架每年召开中蜂保护与产业发展培训会,免费为蜂农提供服务,并邀请国内知名蜜蜂专家在林区驻点帮扶,成功突破了中蜂繁育技术。

“现在,一箱蜂子每年繁育三四个蜂王不成问题。”林区农业科技推广与农业机械服务中心主任李元钧说,中蜂繁育,蜂王是关键,既要让新蜂王足够强壮,还要保证它没有与老蜂王打架的机会。所以,无论每箱中蜂繁育几个蜂王,他们只留一只,单个蜂群每年最多“一分为二”。

针对中蜂常见疾病,技术人员研究出中药治疗方法。他们把中药汤剂加入蜂蜜中,在喂食过程中治愈中蜂疾病。

蜜蜂养殖,也不能多多益善。研究表明,工蜂的有效活动范围一般离蜂巢3公里。单位面积的蜜蜂数量如果超出附近花蜜的承载能力,蜜蜂就会因无花可采或饿死、或逃离。

神农架探索中药材种植与蜜源植物种植相结合,他们委托武汉大学开展蜜源植物调查,确立了刺楸、梭罗、黄柏、杜仲、厚朴、海棠等作为中药材蜜源主要种植树种。

神农架每年分批种植蜜源植物,杜仲以新华镇最多,红坪镇、大九湖镇是党参、当归、独活的主产地。全区中药材种植面积达4万余亩,其中木本药材约3万亩。

为拉长养蜂产业链,神农架培育出汇野食品、蜜蜂天堂等加工企业,汇野食品的神农百花蜜获评国家地理标志保护产品。

目前,神农架有蜂农近3000户,蜂蜜产量达300多吨,产值4200多万元。李元钧表示,林区计划用3至5年时间,让蜂群发展至5万群,在每个乡镇建立1至2个蜜源植物基地,养蜂业产值达6000万元。