

关注河北道地药材①

【阅读提示】

连翘,具有清热解毒、消肿散结之功效,是临床常用的传统中药之一。河北连翘栽培、利用历史悠久,太行山区是连翘质优效佳的道地药材主产区。

近年来,由于市场需求量不断增加,连翘价格一直稳中有升,河北人工种植连翘面积也不断扩大,成为全国三大连翘产区之一。河北连翘产业现状如何?连翘产业怎样实现健康持续发展?记者进行了调查。

连翘如何做成大产业?

河北日报记者 王思达 陈正

人工种植连翘面积超30万亩

“冬剪要狠,夏剪要勤。5月底开始在定杆80厘米基础上,每级分枝长到30厘米就去尖。”

3月18日,春风又绿太行山区。涉县索堡镇悬钟村路旁的一块田地里,成片的连翘树已开出黄花。黄花绿树之间,村民江海元正手拿修枝剪,一边干净利索地给连翘修枝,一边向记者介绍。

“这片连翘是我2017年种的,2020年左右开始有收成。在近6年时间里,我边种边学,管理越来越得心应手。现在我一共种着4亩连翘,收益很不错,今年准备再种六七亩。”江海元说。

连翘,具有清热解毒、消肿散结的功效,是临床常用的传统中药之一,常被用于治疗急性风热感冒、淋巴结核等症。如今常见的银翘解毒丸、双黄连、连花清瘟等药品都以连翘作为主要成分。

“最近几年,由于市场需求量不断增加,连翘价格一直稳中有升。种植连翘效益较好,像江海元一样种连翘的山区农民也越来越多。”省农林科学院经济作物研究所药用植物研究中心主任谢晓亮介绍,河北人工种植连翘面积已超过30万亩,成为全国三大连翘产区之一。

谢晓亮告诉记者,河北是全国最早实现连翘人工种植技术突破的省份,在连翘人工种植领域拥有技术优势。但很多人并不知道,实现这一突破,耗费了谢晓亮及其团队近10年时间。

“地处太行山深山区,贫困村多,野生连翘漫山遍野,却无法给农民带来效益,也难以满足制药企业的需求。”时至今日,谢晓亮依然对十几年前到涉县调研时的情景记忆犹新。

漫山遍野的野生连翘为何不够用?原来,连翘能用于入药的果实,是它的果实,尚未完全成熟的果实因色尚青绿,称为青翘。青翘采摘之后需经过蒸制、烘干等加工程序才能入药,称为干青翘。而野生连翘生长分散,采摘难度大,且产量极低,亩产干青翘只有两三公斤。

为了实行人工种植提高连翘产量,2004年开始,谢晓亮和团队成员开始在石家庄市井陘县洞阳坡村的山地上进行相关研究。

由于没有前人经验可以借鉴,也没有资料可供参考,最初,谢晓亮只能带领团队成员在山上扎根,通过观察,搞清楚连翘的生长特性。

经过研究他们发现,野生连翘一般成簇生长在太行山区海拔800米至1500米的山地上。连翘根系发达但水平生长,对土层厚度要求不高。此外,野生连翘开花多结果少,多为农户自发采摘,老翘的药用成分含量基本不达标。

谢晓亮团队首先需要解决的一个问题是,连翘耐旱、耐瘠薄,生长很快,开花也多,但为什么结果率和产量这么低呢?

经过几年观察和研究他们发现,连翘存在白花不孕的问题。白花不孕,是指花粉粒落到同一朵花或同一植株的柱头上不能结果的现象。而连翘有两种花型,一是长柱花型,一是短柱花型。野生连翘以小群落自然分布,生长在同一个群落里的连翘一般是一种花型,即便相互授粉也无法结果,这正是连翘开花多、结果少的主要原因。

“发现症结所在后,只需在人工种植过程中将两种花型的连翘混栽,相互授粉,就可以大大提高连翘授粉率和结果率。”谢晓亮表示,2007年至2009年,团队又用了3年时间反复实验,最终得出结论,3个长柱花型和1个短柱花型相互授粉效果最好、结果率最高。

除白花不孕外,谢晓亮在研究中还发现了影响连翘产量的另一个因素——修剪。

“连翘长势非常快,野生连翘枝条经常交叉疯长,互相遮阴,消耗了大量营养,导致果实产量不高。”谢晓亮说。

谢晓亮联想到果树修剪,即通过修剪来保证树形和树枝上的营养。在此之前,很少有人尝试通过修剪中药材来增加产量,谢晓亮研究发现,其实中药材也需要修剪。他经过反复尝试,最终建立了多主枝开放型和枝条拦腰一剪的傻瓜式修剪方法,方便农户掌握。

在研究过程中,谢晓亮团队还通过化验分析,确定了连翘的最佳采收时间:

8月初到9月初适合青翘采摘,9月中旬到10月底适合老翘采摘。在这期间采收的连翘,可以在产量和药效之间达到很好的平衡。

如今,谢晓亮团队已经建立了连翘“三不一剪”生态栽培技术模式:不浇水,通过挖鱼鳞坑旱作养,依靠自然降水满足生长需求;不施用化学肥料,依靠每年将适量落叶或杂草埋于鱼鳞坑,增加有机质;不打化学农药,依靠适当保留伴生植物,保持植物多样性,避免形成大规模纯林造成病虫害的频发;一剪是指连翘整形修剪,通过修剪控制连翘徒长旺长枝条,更新结果枝,提高产量和质量。

依靠连翘生态栽培技术模式,涉县、武安、井陘等地的人工连翘种植面积目前已超30万亩。未来,我省人工连翘种植面积有望扩大到100万亩。

规模化种植带动产业集群发展

阳春三月,春暖花开。涉县偏城镇桑棧村的山坡上,连翘怒放,满山金黄。

望着远处层层叠叠的连翘花,桑棧村村民高艳艳喜笑颜开:“这些人工抚育的连翘,可都是我们致富的摇钱树。”

“去年连翘价格高,采收时节,村民们每天都会早起上山采收连翘。一天下来,一个人能摘十来公斤鲜连翘,贵的时候能卖四五百元,便宜时也能卖200多元。”高艳艳说。

桑棧村附近的这片连翘林,只是偏城镇大面积连翘种植基地的一小部分。2012年,以岭药业在涉县偏城镇投资承包10万亩荒山,用于连翘集中种植,覆盖包括桑棧村在内的20余个行政村。

“涉县自然资源丰富,县城西部太行山区生长着几十万亩野生连翘,这里长出的连翘质优效佳,是河北著名的道地药材。但长期以来,野生连翘产量低、采摘难度大、采摘成本高等问题,制约着连翘产业的发展。”涉县以岭燕赵中药材有限公司(以下简称以岭公司)常务副总经理宗建新表示。

为了解决这些问题,以岭公司在承包的10万亩荒山范围内,以桑棧村为分界点,以北建立野生连翘人工抚育基地,以南进行连翘人工种植。

“涉县野生连翘分布范围极广,短时间内全部实现人工种植难度很大,因此需要野生连翘人工抚育和人工种植相结合。所谓人工抚育,即对现有的野生连翘资源进行人工干预,如清理坡面、修剪枝条、合理采收等。通过这一方法,可以有效提高野生连翘的资源利用率,实现低投入高回报。”宗建新介绍。

连翘的管理、采收等过程,由以岭公司雇当地百姓完成,并派驻技术人员常年开展技术指导。采摘完后,公司再以市场价向农户回收。这样既保证了连翘产量和品质的稳定,又实现了农民增收。

如今,在偏城镇的10万亩荒山上,连翘人工种植面积已达2万余亩,人工抚育面积3万余亩。在同处太行山区的石家庄市井陘县,连翘规

模化种植也渐成趋势。

“现在山上这一片连翘有9000亩左右,今年再种1000亩,就能达到1万亩的规模。”在井陘县南陌乡的一片山坡上,井陘县中药材种植专业合作社负责人马千海指着漫山遍野的连翘说。

井陘是石家庄唯一的纯山区县,野生连翘资源丰富。井陘县洞阳坡村,又是谢晓亮团队最早进行连翘人工种植试验的区域,具有连翘种植的先发优势。2011年,马千海成立合作社,将部分撂荒的山地流转集中,用于种植连翘等中药材。

为保证药材的品质,合作社种植基地不打药、不施肥。在技术专家建议下,基地还安装了喷灌设施,在5月份连翘生长的关键期,喷灌一次,促进连翘的生长。

“目前,我们基地有4000多亩连翘进入盛果期,预计可以收获青翘果50多吨。到2025年,基地7000多亩连翘进入盛果期,届时青翘果产量将大幅提高。”马千海表示。

种植基地的发展还带动了周边村民的就业。“冬夏两季,从事修剪的村民每天收入80元至100元。去年收获季节,有100多人在基地采摘青翘,采收总收入超过50万元。”马千海说。

据介绍,井陘已初步形成了翘中药材种植专业合作社、洞阳坡连翘基地、藏龙山连翘公园3个集种植、观赏为一体的万亩连翘中药材园区。预计到“十四五”末,井陘将建成40万亩集种植、育苗为一体的连翘道地中药材产业基地。

我省连翘种植规模不断扩大,还要有与之匹配的青翘加工能力。

“连翘采摘时节,新采回来的鲜青翘要及时加工处理。蒸青,是加工的第一道工序。这道工序能起到杀菌保质的作用,能够锁定连翘苷、连翘酯苷A的含量。”宗建新说。

“第二道工序是烘干,这样才能最大限度地保存连翘挥发油。”宗建新表示。随后连翘被送到加工车间,过振动筛、去柄、过色选机,经过这一系列工序加工出来的连翘药材才合格。

“目前,涉县以岭燕赵中药材有限公司的加工基地,年加工连翘超1500吨,不但可以满足公司自身需要,还有一部分销售给其他制药企业。”宗建新说。

据介绍,涉县通过建立“党支部+公司+合作社+农户”联动机制,发展连翘产业,不断壮大连翘产业规模。目前,涉县已引进以岭药业、成都中药材天地网、河北桃晟堂等3家知名企业落户,全县308个行政村中已有182个村参与连翘种植与加工,参与农户3.2万户,参与农民8.6万人,人工种植面积达到13万亩,年产青翘1500吨,年产值1.8亿元。

延伸连翘产业链条

“连翘浑身都是宝,农民致富少不了。”在采访过程中,记者多次听到这样的顺口溜。

事实上,连翘的用途并不只是入药,它的花可以观赏,嫩叶更是可以用来制茶。用连翘嫩叶加工、炮制而成的连翘茶,鲜醇独特、汤色清亮、口感清新,有清热解毒之功效。

“还有半个月,就可以上山采连翘茶了。”3月19日,涉县宋家村村民宋林元正在认真盘算着。

年逾六旬的宋林元是村里有名的采茶能手,每年4月,他都会进山采茶。“刚开始采嫩芽,嫩芽最值钱。4月中下旬开始主要是采叶子,从4



涉县连翘创意产品——连翘花瓶。
河北日报通讯员 杨彦忠摄

月到5月,能采一个多月。最多的时候一天能采10来斤,每斤售价几十元,这是我们开春后的一笔重要收入。”

当天采完的芽或叶子,会统一送到涉县以岭燕赵中药材有限公司加工成茶叶。目前,由该公司打造的“连王古茶”品牌,已获得广泛市场认可。

在打造连翘产业的过程中,涉县还开发出用于观赏的连翘“花瓶”。

“看我们的连翘‘花瓶’,多漂亮!去年已经订出去了300个,销售收入近20万元。”3月18日,涉县河南店镇会里村的一个大棚里,县农业农村局高级农艺师贾和田兴奋地向记者介绍。

这些“花瓶”高60厘米到1.8米不等,仔细观察,每个“花瓶”都是由几十株连翘编织而成,形状优美、赏心悦目。

如此独特的创意是怎样产生的呢?贾和田告诉记者,一直以来,南方地区种植的紫薇“花瓶”很受市场欢迎。连翘枝条柔软、花期长,和紫薇有相似之处,受其启发,贾和田萌生了延伸连翘产业链条,生产制作连翘“花瓶”的想法。

2021年,贾和田找到会里村村民江凤林,决定将这一想法付诸实践。

“育苗是最难的,3月份开始土里培育,一株连翘只能留一个条,要不断修剪,选择最壮的一条,长到1厘米粗细,两米来长,就可以了。生长到11月份,就要开始编织。”贾和田介绍。

起初编织没有经验,贾和田他们只能从外面购买特制的铁网模具,找村里的妇女摸索着编织,像编花篮一样把连翘条编成一个中间镂空的花瓶形状,再用塑料扎扣将交织的枝条扎好,等枝条长成一体之后再扎扣去掉。

“一般来说,大的‘花瓶’需要32株连翘条编织而成,小的需要24株。”瓶顶设计造型可以开花,“瓶身”能自然生长,待到花开时节,远远看去,就像一个超大“花瓶”里插满了花。“花瓶”底是连翘的根系,用袋子兜住种在土里,长成后方便移栽销售。”贾和田说。

“连翘生命力强,气候适应性强,移栽之后成活率很高。”贾和田对自己研究开发的产品充满信心,“按规格大小,每个‘花瓶’售价在600元到800元之间,可用于城市绿化、公园美化、庭院装饰和文旅景区打造等。”

“目前,我们共培育了1000个左右连翘‘花瓶’,实行订单生产,销售区域主要是涉县及周边地区,后续我们将根据市场情况扩大产能,增加销售额。”江凤林表示,未来,他们将开发连翘篱笆、连翘葫芦、连翘灯笼等后续产品,形成规模更大的连翘创意产业。

■ 相关

中药产业是河北省传统优势产业,河北中药材在全国具有重要地位和影响。目前,河北共有中药材资源1700多种,常年种植120种,其中道地药材30余种。

何谓道地药材?一般来说,道地药材指在一定自然条件和生态环境区域内所产的药材,并且生产较为集中,具有一定栽培技术和采收加工方法,质优效佳,为中医临床所公认。

长期以来,以连翘、金银花、柴胡、酸枣仁、黄芩、北苍术等为代表的河北道地药材,因产量大、质地佳而在全国享有盛誉。

近年来,我省加快燕山—太行山道地中药材优势特色产业体系建设,全省人工栽培和野生抚育酸枣由5.8万亩增加到30多万亩,人工栽培连翘由4.2万亩增加到30多万亩,种植北苍术由4000亩增加到7万亩。其中,连翘和酸枣仁产量稳居全国第一。

不过,在采访中多位业内专家表示,除中药的产量和品质外,河北应更加重视中药的品牌建设。他们认为,近年来各中药大省的品牌意识越来越强,我省中药材从业者在大宗药材生产中不能不关注产量,一定要树立品牌意识,通过获取中医药标识类权利、注册商标和域名等,促进中医药产业品牌化发展。

可喜的是,我省多地已经在打造“冀药”品牌方面有所行动。

此前,我省发布了中药材十大“冀药”入选名单,包括连翘(涉县、武安、井陘)、酸枣仁(邢台市信都区、内丘、临城、赞皇)、金银花(巨鹿)、苦杏仁(平泉、丰宁)、黄芩(滦平、宽城)、柴胡(涉县、康保)、天花粉(安国)、山楂(兴隆、清河)、苍术(隆化、青龙)、知母(蔚县)。

据了解,未来我省将进一步优化区域布局,发展道地品种,延伸产业链条,创新体制机制,拓展多种业态,大力发展道地精准药材产业,全方位推进河北省中药材产业高质量发展。

文/河北日报记者 王思达



▲春季,临城县赵庄乡农民在山场上管护连翘。
河北日报记者 赵永辉摄
▲涉县太行山区成方连片的连翘花。
河北日报通讯员 杨彦忠摄