

## 浅谈华亭独活产业发展

李 玲, 荆知敏, 张 洁

(平凉市药品检验检测中心, 甘肃 平凉 744000)

**摘要:** 为推进华亭独活产业健康发展, 考察、调研华亭独活中药材产业发展的基本情况以及当前高质量推进华亭独活产业化、规模化、效益化发展的制约因素, 从人才储备、绿色生产、流通体系、标准规范、品牌战略等方面提出了建议: 以开展科研合作为基础, 加快人才培养; 以中药材生产规范为基础, 积极推进华亭独活地方标准的建立; 以市场为先导, 加快流通体系建设; 以宣传和保护为抓手, 维护好品牌形象; 以提倡绿色种植为理念, 引导产业健康发展。

**关键词:** 华亭独活; 产业; 发展; 建议

**中图分类号:** S567.2      **文献标志码:** A

**文章编号:** 2097-2172(2023)02-0104-04

[doi:10.3969/j.issn.2097-2172.2023.02.002]

### A Brief Introduction of the Development of the *Angelica biserrata* Root Industry in Huating

LI Ling, JING Zhimin, ZHANG Jie

(Pingliang Drug Inspection and Testing Centre, Pingliang Gansu 744000, China)

**Abstract:** To promote the healthy development of the *Angelica biserrata* root industry in Huating, this paper, based on the surveys of general information of the *Angelica biserrata* root industry as well as the constraints restricting the high-quality development of the *Angelica biserrata* root industry in terms of industrialization, scale and efficiency in Huating, put forward suggestions from the aspects of talent reserve, green production, circulation system, standards and specifications, branding strategy, etc., which were summarized as, accelerating talent training based on scientific research cooperation, actively promoting the establishment of the local standard of *Angelica biserrata* root based on the production standard of traditional Chinese medicine, taking the market as the guide to speed up the construction of the circulation system, taking publicity and protection as the starting point to maintain the branding image, and guiding the healthy development of the industry by advocating green planting.

**Key words:** *Angelica biserrata* root in Huating; Industry; Developoment; Suggestion

独活, 别名独摇草、肉独活, 属伞形科当归属重齿毛当归种, 入药部位为根, 味辛、苦, 性微温, 有祛风除湿, 通痹止痛的功效<sup>[1]</sup>。华亭栽培独活历史有 60 多年, 得天独厚的自然条件和生长环境, 造就了华亭独活优良的品质, 2009 年“华亭独活”成功注册国家地理标志证明商标。华亭市抢抓发展机遇, 大力促进中药材产业发展, 把独活作为农业支柱产业之一, 采取政策扶持、基地示范、龙头带动、市场引导等措施, 大力推进独活产业化、规模化、效益化发展, 取得了可喜的

成绩, 华亭独活品质被广泛认可, 具有广阔的发展前景。

随着国家对中医药产业的重视和扶持, 甘肃省把发展陇药作为战略性新型产业。为了推进华亭独活产业健康发展, 我们立足华亭独活中药材产业资源, 考察其种植、加工、销售及产业辐射情况, 通过调研华亭独活中药材产业的发展情况, 深入分析了当前高质量推进华亭独活产业化、规模化、效益化发展的制约因素, 并从人才储备、绿色生产、流通体系、标准规范、品牌战略等方

收稿日期: 2022-06-15

基金项目: 2020 年甘肃省药品监督管理局科研项目(2020GSMPA025)。

作者简介: 李 玲(1975—), 女, 甘肃平凉人, 副主任药师, 主要从事药品检验及药品标准研究工作。Email: plzz2008@163.com。

通信作者: 荆知敏(1972—), 女, 甘肃平凉人, 副主任中药师, 主要从事中药检验及药品标准研究工作。Email: 936541881@qq.com。

面提出了建议, 以期为华亭独活产业健康发展提供借鉴。

## 1 华亭独活产业基本情况

### 1.1 地理环境及气候特点

华亭市隶属于甘肃省平凉市, 地理坐标为东经 $106^{\circ} 21' \sim 106^{\circ} 53'$ , 北纬 $35^{\circ} 10' \sim 35^{\circ} 24'$ , 位于甘肃省东部、关山东麓, 地处六盘山褶皱带及黄土高原过渡带。平均海拔 $1\,300\text{ m}$ , 年均气温 $7.9^{\circ}\text{C}$ , 年均降水量 $607\text{ mm}$ , 年日照时数 $2\,122\text{ h}$ 。温带半湿润气候, 雨量充沛, 光照适中, 无霜期较长, 为独活生长提供了绝佳的环境。

### 1.2 生产情况

我国的独活产区主要分布在甘肃、四川和湖北等地。得益于适宜的地理环境和气候特点, 独活在华亭各地域均有种植, 规模化种植主要分布在马峡、山寨、西华、上关、河西、策底等乡镇, 2021年种植面积达 $0.167\text{ 万 hm}^2$ , 产量 $0.8\text{ 万 t}$ , 占全国产量的 $40\%^{[2]}$ 。近年来, 华亭市为发展独活这一中药材产业, 建成 $33.33\text{ hm}^2$  优质药源基地 17 个、仓储物流基地 5 个、良种育苗基地 3 个, 形成育苗、种植、田间管护、采摘、晾晒、切片、销售、化验、深加工为一体的独活中药材集散地。

### 1.3 引领相关产业发展

华亭独活由于其优良的品质, 成功注册国家地理标志证明商标。华亭市以大力发展“华亭独活”“华亭大黄”道地药材为纽带, 在龙头企业和合作社的带领下, 推进多元化种植, 全面推广秦艽、半夏、川芎、柴胡、黄芪、党参、金银花、羌活等中药材的整流域种植, 并辐射和带动了“万寿菊园”“秋葵园”“千亩芍药基地”“黄花菜千亩示范带”等农村观光、旅游、餐饮、文化相关产业, 激活了农村产业结构, 不断激发中医药的经济和文化价值。

### 1.4 助推扶贫惠农

华亭独活在种植过程中不断应用地膜、杀虫、灌溉等先进农业技术, 改变传统晾晒方式, 利用晾晒大棚风干, 大幅减少药材霉变、霜冻, 全面提升了药材品质, 增强了市场竞争力。借助精准扶贫和乡村振兴政策, 当地政府制定了贫困户扶持和种植大户奖励对策, 对贫困户种植的无公害中药材独活, 补助 $3\,000\text{ 元}/\text{hm}^2$  和 75 袋 ( $40\text{ kg}/$

袋) 有机肥, 对贫困户建立的独活标准化育苗基地, 补助 $12\,000\text{ 元}/\text{hm}^2$ , 对育苗面积 $0.07\text{ hm}^2$  以上以及连片种植 $3.33\text{ hm}^2$  以上的种植大户实施奖励<sup>[3]</sup>, 调动了农户的种植积极性, 使独活及其他中药材产业在扶贫、促进贫困地区增收脱贫中起到了积极推动作用。

## 2 华亭独活高质量发展的制约因素

### 2.1 缺乏优质种子和种苗

作为中药材种植的源头, 种子质量直接关系到产量和品质, 随着种植规模的不断扩大, 优质种子和种苗短缺的问题凸现。目前华亭独活的种子来源主要靠药农传统的“自繁自育、自留自用”, 良种繁育、品种改良工作相对滞后, 造成独活品质退化, 加之独活种子市场流通, 缺乏质量标准, 存在以假乱真现象。受政策及当下经济条件的限制, 种苗繁育基地无法满足规模化种植需求, 影响了独活产业的可持续发展。

### 2.2 种植和栽培技术不规范

一是种植栽培新技术普及面较窄, 目前除规模化种植外, 大部分独活种植依赖传统经验, 缺乏新技术指导; 多数药农年龄偏大, 文化程度较低, 对新知识接受能力较差, 导致新技术的普及难度加大, 一定程度上影响独活的产量和质量, 从而影响药农的经济收入。二是当地政府缺乏人才储备和人才培养机制, 龙头企业也缺乏与高校和科研院所的交流合作, 缺乏既懂中药材种植、又懂良种培育的复合型人才, 影响了华亭独活等中药材的规范化种植, 制约了华亭独活的高质量发展。

### 2.3 环境污染和土壤退化依然存在

中药材在生长过程中, 应遵循合理施肥原则, 根据中药材的需肥要求, 结合土壤的供肥能力合理选择肥料类型和施肥量, 合理安排施肥时期, 既可满足中药材的生长需求, 又能减少污染和残留, 达到高产、优质、低耗、无害的目的<sup>[4-7]</sup>。华亭独活的种植也不例外, 大部分以土地流转方式种植, 相对实现了规模化、规范化种植。但也有部分药农, 尤其是小农户种植不规范、田间管理较粗放, 过量使用化肥影响了土壤质量和药材品质。加之独活种植相对集中, 常年高强度种植和土地掠夺式经营产生了较为突出的连作障碍, 道

地产区土壤生态环境退化，土传病害增多，滥用、误用农药的现象时有发生，导致用药次数和用药量增加，造成了环境污染<sup>[8]</sup>，降低了独活的品质。

#### 2.4 缺乏深加工，产业链条短

产地加工是中药材生产的重要环节。目前华亭独活主要以原药材或粗加工产品形式销售到省内外，缺少精品，市场竞争力弱，产品附加值低。华亭独活产业链条短，生产—加工—销售一体化的产业链虽已形成，但还不成熟或没有走向健康轨道。华亭独活产地初加工的规范化和标准化还不高，主体以小加工厂、农户为主，设备单一，技术水平较低，而且缺乏统一的加工规范，影响了独活的安全性、有效性和稳定性，不利于独活的进一步加工炮制和药用功效的发挥。由于受地缘经济的影响，华亭乃至甘肃缺乏龙头中药材企业，没有形成产地加工与饮片加工一体化的发展模式，没有从真正意义上带动中药材一体化的产业链，没有对产业链中各种资源进行有效优化与配置，没有很好地整合上下游商流、物流、资金流和信息流，华亭独活单打独斗的局面仍未从根本上改变，产业增值优势一直未凸显，高产量、低收入的尴尬局面一直未打破，影响了药农的经济收入，严重制约了华亭独活精品产业发展及产业结构的调整。

#### 2.5 缺乏规范的质量标准体系

中药材的产量只是基础，质量才是生命。在甘肃省中药材地方标准中，华亭独活只有“生产技术规程”和“质量规格标准”两项标准<sup>[9]</sup>，缺乏从种子种苗到种植过程中环境气象、施肥施药、病虫害防治、产地加工贮藏等各环节的质量控制标准体系。要想把华亭独活这一中药材产业做大做强，地方标准的研究和质量标准体系的建立迫在眉睫，势在必行。只有建立了华亭独活的各项标准，才能规范生产，精准加工，科学管理，充分发掘道地药材的价值。

### 3 促进华亭独活产业健康发展的建议

#### 3.1 以开展科研合作为基础，加快人才培养

首先，基础性研究是提高中药材质量和效益的保证。华亭市要加强与甘肃医学院、平凉市药品检验检测中心、平凉市农业科学院等单位以及当地制药企业的合作，定期组织开展中药材调查

研究和基原鉴定。同时要开展华亭独活种子的良种繁育、种苗的培育以及种植、栽培、加工、储藏等研究，建立各项质量标准。加大从种植到销售等环节的规范化管理培训力度，向规模化种植要产量、向标准化研究要质量、向规范化管理要效益。其次要重视人才引进和培养，把重点放到召回当地外出务工青年，让他们看到当地中药材产业发展的希望。另外考虑从中医药大学引进当地考出去的大学生，让他们回来支持和建设自己的家乡。还要建立由政府和企业主导的人才培养和储备机制，既要使“走出去”成为常态化，又要舍得投入“请进来”，使人才“留下来”，培养一支既懂中医中药专业知识，又懂现代中药企业经营管理的复合型、高层次人才队伍；培养一支懂种子精选、种苗繁育、种植技术、规范加工、市场营销的全面性人才队伍，更好地为中药材产学研服务。

#### 3.2 以中药材生产规范为基础，积极推进华亭独活地方标准建立

作为生产中药饮片和中成药的基本原料，中药材质量是保证中成药质量的关键和根本，而中药材标准化是保证中药材质量的重要措施；中药材生产规范化又是中药材标准化的重要前提，只有控制好中药材生产过程的每个环节，才能保证中药材质量<sup>[9]</sup>。要想使华亭独活一枝独秀，保持质量和品质不下降，必须舍得资金投入，重视基础研究，加快独活科研推进速度，制定“华亭独活种子质量标准”“华亭独活种子繁育技术规程”“华亭独活种苗质量标准”“华亭独活种苗繁育技术规程”“华亭独活产地加工储藏标准”“华亭独活产地气象环境标准”“华亭独活施肥技术标准”“华亭独活病虫害防治技术标准”等标准体系。只有建立起从种子质量到种苗繁育、从施肥标准到病虫防害、从栽培种植到产地加工等各环节的质量标准体系，才能把华亭独活推向全国，走出国门。

#### 3.3 以市场为先导，加快流通体系建设

应以华亭马峡、山寨中药材专业市场为纽带，以独活种植合作社为主体，以农业种植为基础，充分发挥道地药材和地理标志品牌效应，因地制宜、科学规划，不断扩大市场规模。政府应配套建设市场交易、信息服务、物流运转等制度，形

成连接全国各大药材市场的营销网络。积极向省外的安徽亳州市、河北安国市, 省内的兰州市、定西市学习经验, 拓宽产业链条。要充分利用“丝绸之路经济带”黄金路段的区位优势, 推动药材企业和沿线中亚、西亚国家的贸易往来, 完善华亭独活的流通体系, 使华亭独活产业融入甘肃和国家中医药产业发展的大圈内<sup>[10]</sup>。

### 3.4 以宣传和保护为抓手, 维护好品牌形象

一是通过广播电视、报刊、微信、微博等传媒手段和各类中药材推介会、博览会进行全方位、多层次宣传, 打造华亭独活精品路线和品牌路线。二是要严厉打击生产销售假冒伪劣药品, 特别是违规使用农药、盲目使用化肥、冒用华亭独活品牌等行为。三是推行“华亭独活”地理标志证明商标的规范使用, 突出华亭独活的品牌特色, 努力使独活制成品向精细化、品牌化方向发展<sup>[11]</sup>, 力争使华亭成为全国的独活区域交易中心和价格形成中心。

### 3.5 以提倡绿色种植为理念, 引导产业健康发展

首先要从源头抓起, 注重独活优良种子的引进和良种繁育, 加大市场流通监督检查和行业自查力度, 杜绝假冒伪劣和以次充好种子出现。按照质量标准规范, 完善大田育苗技术体系, 大力开展品种改良。其次以“华亭独活”“华亭大黄”为牵引, 积极开展华亭中药材资源普查, 促进中药材新品种系统选育、引种筛选、野生资源栽培驯化研究常态化, 积极探索重楼、桃儿七等市场紧俏品种野生驯化技术, 不断加大名贵药材开发力度, 建立名贵中药材野生驯化基地, 促进中药材产业换代升级和可持续发展。三是推广绿色种植理念, 引导企业走绿色、优质、安全、健康发展之路<sup>[12-14]</sup>。提倡施用有机肥、生物肥和矿质肥料, 科学规范用药; 杜绝滥用化肥和国家禁用的农药, 防止出现农残和重金属违规或超标, 导致中药材品质降低, 影响华亭独活的品牌形象。四是政府出台奖励政策, 引导小农户全部加入合作社, 形成合作社带动农户基地化种植、规模化种植、规范化种植的现代生产模式, 引领华亭独活产业健

康发展<sup>[15]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 一部[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 274.
- [2] 郑玉洁, 段睿珺. 华亭: 小众药材闯出大市场[N]. 甘肃经济日报, 2021-08-17(1).
- [3] 左童童. 华亭市发展特色中药材产业助推脱贫攻坚措施[J]. 农家参谋, 2020(8): 246.
- [4] 董林林, 苏丽丽, 尉广飞, 等. 无公害中药材生产技术规程研究[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(15): 3070-3079.
- [5] 柳喜琴. 浅谈华亭县中药材产业发展思路[J]. 农业科技与信息, 2016(10): 78-79.
- [6] 赵红燕. 独活的栽培技术及药用价值[J]. 河北农机, 2020(5): 29.
- [7] 严宜昌, 廖 琦, 李晓莉, 等. 独活栽培中的主要因素及种植方案优选试验研究[J]. 湖北中医杂志, 2012, 34(2): 65-66.
- [8] 刘锦晖, 陈文杰, 王建连, 等. 甘肃省中药材产业现状及发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2021, 52(7): 81-85.
- [9] 禹娟红, 张尚智, 高 娜. 甘肃部分大宗道地中药材地方标准研制进展[J]. 中兽医医药杂志, 2020, 39(3): 43-47.
- [10] 王志宏, 林 雪, 颜鲁合, 等. “丝绸之路经济带”视角下加快甘肃中医药产业升级的对策探析[J]. 中国药事, 2018, 32(12): 1669-1674.
- [11] 白贺兰, 张 继, 张东伟, 等. 甘肃省特色农业产业化发展现状与对策分析[J]. 甘肃农业科技, 2019(12): 61-66.
- [12] 白 滨, 李瑞琴, 于安芬, 等. 甘肃省农产品质量与安全现状及绿色发展方向[J]. 甘肃农业科技, 2019(12): 56-60.
- [13] 魏开军. 张掖市中药材产业发展现状及对策[J]. 农业科技与信息, 2020(4): 57-60.
- [14] 赵艳丽, 杨淑艳, 尹绍萍. 玉溪市中药材产业发展现状与对策[J]. 现代农业科技, 2018(8): 268-269; 271.
- [15] 黄 晶, 张旭东, 蔺海明. 浅谈高质量发展华亭大黄产业[J]. 甘肃农业, 2020(5): 38-40.