

# 内蒙古中蒙药材标准体系的研究

苗湛坤<sup>1</sup> 张 铎<sup>2</sup> 侯 帆<sup>2</sup>

(1.内蒙古自治区市场监督管理局综合保障中心; 2.内蒙古自治区质量和标准化研究院)

**摘 要:** 我国中药材资源丰富, 品种多达12,807种, 国际市场中70%的天然药用植物来源于中国。近年来, 国际国内对中药材医疗效果的认识不断提高, 特别是人类社会面对各类疫病时, 中药材在临床中突出的表现, 为中药材创造了发展机遇。本文对中蒙药材产业现状进行了梳理, 分析了目前的现状、问题, 开展了标准体系的研究, 为中蒙药材的高质量发展提供技术参考。

**关键词:** 标准化, 中蒙药, 高质量发展

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2023.05.014

## Study on the Standards System of Chinese and Mongolian Medicinal Materials in Inner Mongolia

MIAO Zhan-kun<sup>1</sup> ZHANG Duo<sup>2</sup> HOU Fan<sup>2</sup>

(1. Market Regulation Bureau of Inner Mongolia Autonomous Region;

2. Quality and Standardization Institute of Inner Mongolia Autonomous Region)

**Abstract:** China has abundant resources of the traditional Chinese medicine, with up to 12,807 varieties. Seventy percent of the natural medicinal plants in the international market come from China. In recent years, the understanding of the medical effects of the traditional Chinese medicine at home and abroad has continuously improved, especially in the face of various diseases in human society. The outstanding performance of the traditional Chinese medicine in clinical practice has provided great development opportunities for the traditional Chinese medicine. In this paper, the status quo of Chinese and Mongolian medicinal materials industry is summarized, the current status and problems are analyzed, and the standards system is studied to provide technical reference for the high-quality development of Chinese and Mongolian medicinal materials.

**Keywords:** standardization, Chinese Mongolian medicine, high-quality development

全球市场对天然药物的需求持续增长, 中药材种植产业已成为我国最具特色的传统优势产业之一, 也是最具有市场潜力的朝阳产业。从2016年开始, 中药材种植成为大宗农产品供给改革的方式之一, 向全国扩散。随着国家扶持政策的出台, 中药材种植产业得到快速发展。

**作者简介:** 苗湛坤, 研究生, 中级工程师, 研究方向为机关后勤管理标准化、社会管理标准化、农业标准化。

张铎, 中级工程师, 研究方向为服务业标准化、社会管理与公共服务标准化、农业标准化。

侯帆, 本科, 研究方向为服务业标准化、社会管理与公共服务标准化、农业标准化。

苦参、赤芍、桔梗作为3种常见药材,天然绿色、用药安全、临床疗效显著、应用范围广泛,已经形成较为系统的疾病诊治体系。但就苦参、赤芍、桔梗作为3种药材而言,在种植及产业发展上存在的突出问题就是药材品质问题,药材种子繁育、种植技术手段、生产加工、包装仓储运输及追溯等关键环节缺少关键标准,质量控制体系不健全,造成药材品质及药效不稳定,直接影响了药材产业的高质量发展。本文围绕中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)标准体系的构建,深入分析内蒙古自治区苦参、赤芍、桔梗的产业发展及标准体系现状,构建中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)全产业链标准体系框架,提出标准化发展的对策建议,以期促进苦参、赤芍、桔梗产业高质量发展。

## 1 内蒙古苦参、赤芍、桔梗药材产业现状

### 1.1 产业发展现状

内蒙古自治区位于我国北部边疆,幅员辽阔,总面积 $118.3\text{km}^2$ ,约占全国总面积的1/8。全区地形复杂多变,众多的高山(53.4%)以及山地(20.9%)的围绕阻隔和温带大陆性气候等的影响,构成了以草原和荒漠为主体的景观生态区域,并依次由东向西从中温带湿润区、半湿润区过渡到半干旱区、干旱区、极干旱区,药用植物种类较为丰富。

### 1.2 重点盟市、旗县产业情况

#### (1) 赤峰市

赤峰市的中药材蒙药材、主要有柴胡、防风、麻黄、苍术、甘草、白鲜皮、赤芍、秦艽、知母、苦参、黄芩、菟丝子、升麻、贯众等品种,种植基地建设分布在红山区以外的11个旗县区,总面积12万亩,种植面积和产量较大的主要有北沙参、桔梗、防风、黄芪、紫草、甘草、苍术、赤芍、桃仁、杏仁、黄芩、牛膝等20余种,其中道地药材为北沙参和黄芪2种。种植赤芍的旗县有:喀喇沁旗、翁牛特旗;种植桔梗的旗县有:喀喇沁旗、克什克腾旗、翁牛特旗、巴林右旗、敖汉旗、宁城县、林西县、松山区、元宝山区。

#### (2) 通辽市奈曼旗

通辽市奈曼旗地处科尔沁沙漠腹地,立足沙地

资源禀赋,聚焦中蒙药材产业,打造“从药材育种、药材溯源到初加工生产、质量检测、仓储物流与国内外贸易”的全产业链,做优做强中蒙药产业。目前,全旗种植面积已突破20万亩,占通辽市中药材种植面积的50%以上。奈曼旗昼夜温差大、日照时间长,加之水质、大气、土壤无污染,发展药材产业得天独厚,中草药种植已有20多年的历史。

### 1.3 苦参、赤芍、桔梗药材产业发展存在的不足

#### (1) 生产规范化程度低

苦参、赤芍、桔梗药材种植龙头企业少,能够参与基地种植的农户数量有限,很多农户采用单家独户的种植模式,有些农户仅靠“经验型”种植能手进行指导种植,缺乏科学系统的培训,难以形成健全的技术推广体系和规范化管理,所以中药材集约化、规模化种植发展比较缓慢。

#### (2) 市场流通体系不够完善

中药材交易市场缺乏专业市场的管理与运行机制,没有起到合理化导向作用,科学化管理程度不高,造成药材紧俏就疯狂收购、疲软就由个别中药饮片生产企业按年初与农户签订的合同价收购,生产秩序相对混乱、药农盲目跟风种植,丰产不丰收,严重挫伤了农户发展的积极性。

### 1.4 苦参、赤芍、桔梗标准体系现状

#### (1) 行业标准制定现状

苦参、赤芍、桔梗药材种植、加工等方面的相关行业标准共有13项,涉及农业、国内贸易、机械、林业等领域。

#### (2) 地方标准制定现状

苦参、赤芍、桔梗药材种植的相关地方标准共计48项,涉及四川、甘肃、广西、江苏、内蒙古、安徽、辽宁、湖北、山西、贵州、黑龙江、河北、河南等省区,在药材种植方面,内蒙古地方标准共有8项,主要涉及药材产地环境、加工、育苗及质量分级等方面。

### 1.5 苦参、赤芍、桔梗药材标准化工作存在的不足

(1) 支撑产业发展的标准缺失,标准体系尚未健全

目前自治区苦参、赤芍、桔梗药材种植标准化体系尚不完善,标准覆盖面不全,现有的苦参、赤芍、桔梗药材标准,主要为药典标准和行业标准,无法体现自治区优质特色药材的高质量的特点。

苦参、赤芍、桔梗药材种植现行地方标准还不能覆盖种植的全过程,目前现有标准仅涉及产地环境、种子种苗、生产技术等主要种植生产环节,在质量分级、育苗等方面还存在标准缺失。

### (2) 标准质量有待提高

从标准层次来看,国家标准都在研发中,已出台的较少。适合企业发展的企业标准几乎没有。我国已发布的苦参、赤芍、桔梗种植标准标龄较长,针对性不强。无法完全适应目前企业实际种植生产情况。

### (3) 标准化专业人才缺乏

中药材种植标准化建设工作具有业务领域众多、业务类型复杂的特点,现有的标准化技术组织和人才队伍难以有效支撑中药材种植标准化建设工作。

### (4) 缺乏有效的评估体系和监督机制

目前在很多省区中药材标准化处于起步阶段,缺乏有效的标准评估体系和监督机制。对标准实施的监督力度差,对广大种植企业实施各级标准监督尚未制度化。苦参、赤芍、桔梗兼具农产品和药品的双重属性。其生产涉及种植、生产加工、流通贮存等多环节,横跨一二三产业,涉及农业、林业、药监、中医药等多个政府部门,体系复杂。同时,各级、各类标准的制定未进行全面系统地规划。由于标准化管理结构松散,导致标准间配套程度不高。由于标准化管理的混乱,一些技术落后的,旧的标准在新标准发布实施后,没有及时修订或废止。

《中药材(蒙药材)标准》(2021版),共收载中药材61种,《内蒙古药材标准》(2021版),共收载蒙药材420种,使中药材、蒙药材有了自己的标准体系,步入了标准化管理的行列。

中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)标准体系是通过运用系统管理的原理和方法,对中医药发展中相互关联、相互作用的标准化要素进行识别和搭建形成的有机整体,是标准级别、标准分布领域和标准类别相配套的协调统一体系。

## 2.2 标准体系的结构和内容

标准体系规划按照GB/T 13016-2018《标准体系构建原则和要求》,GB/T 13017-2018《企业标准体系表编制指南》要求编制。标准体系规划主要包括:标准体系框架图、标准明细表、标准统计表及建议立项标准清单。标准体系规划覆盖药材种植、药材产地加工、药材包装、仓储、运输、药材追溯4部分。标准体系框架如图1所示。

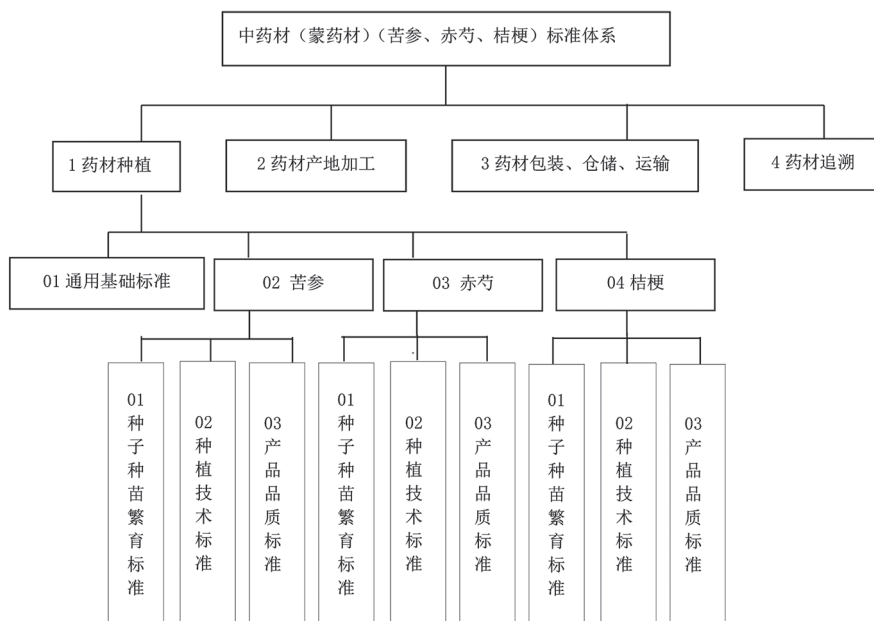


图1 中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)标准体系框架图

## 2 中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)标准体系构建

### 2.1 构建中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)标准体系的意义

内蒙古自治区自成立以来,各级党政领导都对具有地区及民族特点的中药材非常重视。《内蒙古中药

标准体系框架共分为3级,一级包含药材种植标准、药材产地加工标准、药材包装、仓储、运输标准、药材追溯标准共计4个子体系。具体内容如下。

(1) 药材种植子体系。药材种植标准子体系设二级子体系,主要包含:通用基础标准、苦参、赤芍、桔梗3种药材的种子种苗繁育标准、种植技术标准、产品品质标准。

(2) 药材产地加工子体系。主要包含: 中药材产地加工技术规范、蒙中药材趁鲜加工技术规范。

(3) 药材包装、仓储、运输子体系。主要包含: 中药材包装技术规范、中药材仓储管理规范、中药材仓库技术规范、中药材气调养护技术规范。

(4) 药材追溯子体系。主要包含: 中药材流通追溯体系专用术语规范、中药材追溯通用标识规范、蒙药材中药材溯源要求及信息规范。

### 2.3 重点标准介绍

(1) 《药材轮作、连作、间作通则》: 主要规定中药材的轮作、连作、间作方法和技术要求。

(2) 《苦参种子质量分级》: 主要规定苦参种子的相关名词术语、质量等级、检验方法、检验规则、标签、包装和贮藏。

(3) 《苦参种子生产技术规程》: 主要规定苦参种子繁育的术语和定义、产地环境、选地整地、种苗选择、移栽定植、田间管理、病虫害防治和采收。

(4) 《苦参育苗技术规程》: 主要规定苦参育苗的相关名词术语、生长环境、选地、整地、施肥、播种育苗等内容。

(5) 《苦参》: 主要规定苦参的术语和定义、等级划分、技术要求、检测方法、检验规则、包装、标识、贮存、运输。

(6) 《赤芍种子生产技术规程》: 主要规定赤芍种子繁育的术语和定义、产地环境、选地整地、种苗选择、移栽定植、田间管理、病虫害防治和采收。

(7) 《赤芍生态种植技术规程》: 主要规定赤芍生态种植技术的术语和定义、产地环境、选地整地、种苗选择、田间管理、病虫害防治、采收等内容。

(8) 《赤芍》: 主要规定赤芍的术语和定义、等级划分、技术要求、检测方法、检验规则、包装、标识、贮存、运输。

(9) 《桔梗生态种植技术规程》: 主要规定桔梗生态种植技术的术语和定义、产地环境、选地整地、种苗选择、田间管理、病虫害防治、采收等内容。

(10) 《桔梗》: 主要规定桔梗的术语和定义、等级划分、技术要求、检测方法、检验规则、包装、标识、贮存、运输。

## 3 结语

本文概括了中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)产业的实际情况, 提出待制定地方标准10项, 主要涉及苦参、赤芍、桔梗3种药材的种子种苗繁育、种植技术、产品品质等方面。标准体系的构建能够为规范苦参、赤芍、桔梗全产业链生产和管理提供标准化依据, 对助力内蒙古苦参、赤芍、桔梗产业健康有序发展、保障产品质量安全, 提升区域品牌价值, 提高企业效益和综合竞争力具有较大的推动作用, 有助于中药材(蒙药材)(苦参、赤芍、桔梗)的高质量发展。

### 参考文献

- [1] 苏龙嘎, 锡林其其格, 通拉嘎, 等. 药食同源蒙药材桔梗道地性的文献探索[J]. 中国民族医药杂志, 2022, 28(04): 39-42.
- [2] 魏明峰. 中药材苦参杀虫活性成份精提技术及应用研究[D]. 太原: 山西农业大学, 2020-09-07.
- [3] 陈贵林. 内蒙古五种特色蒙药材种植区划研究与种子种苗示范基地建设[D]. 呼和浩特: 内蒙古大学, 2020-05-15.
- [4] 孟和毕力格, 包晓华, 红艳. 地道蒙药材桔梗的种植技术及蒙医临床上应用概述[J]. 中国民族医药杂志, 2018, 24 (05): 39-41.
- [5] 李昭日格图, 萨仁格日乐, 白翠兰, 等. 道地蒙药材苦参种植技术研究[J]. 中国民族医药杂志, 2017, 23(06): 48-49.