

· 专题 ·

秦药形成的源流[△]唐志书^{1,2}, 刘红波¹, 许洪波¹, 段金廛^{3*}, 黄璐琦^{4*}

1. 陕西中医药大学 陕西中药资源产业化省部共建协同创新中心/秦药特色资源研究开发国家重点实验室(培育)/陕西省创新药物研究中心/国家中药材产业技术体系咸阳综合试验站, 陕西 咸阳 712046;

2. 北京中医药大学 中药学院, 北京 102488;

3. 南京中医药大学 江苏省中药资源产业化过程协同创新中心, 江苏 南京 210023;

4. 中国中医科学院, 北京 100700

【摘要】 道地药材是特定地域内品质优良且具有较高知名度的中药材, 是我国传统优质药材的代表。秦药作为我国道地药材的重要组成部分, 为保障人民健康、促进中医药事业发展作出了积极贡献。然而, 目前有关秦药的概念、内涵、起源及其发展历程等尚不清晰。通过对相关文献资料进行系统梳理, 厘清秦药的起源及发展脉络, 并从广义和狭义两方面对秦药的概念进行探讨与界定, 以期促进秦药资源的开发利用。

【关键词】 秦药; 道地药材; 源流

【中图分类号】 R281.3 【文献标识码】 A 【文章编号】 1673-4890(2024)06-0946-11

doi:10.13313/j.issn.1673-4890.20230829004

Origin of Qin Medicine

TANG Zhi-shu^{1,2}, LIU Hong-bo¹, XU Hong-bo¹, DUAN Jin-ao^{3*}, HUANG Lu-qi^{4*}

1. Co-construction Collaborative Innovation Center for Chinese Medicine Resources Industrialization by Shaanxi & Education Ministry/State Key Laboratory of Research and Development for Characteristic Resources of Qin Medicine (Cultivation)/Shaanxi Innovative Drug Research Center/Comprehensive Experimental Station of Xianyang/Chinese Materia Medica of China Agriculture Research System, Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang 712046, China;

2. School of Chinese Materia Medica, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China;

3. Collaborative Innovation Center of Chinese Medicinal Resources Industrialization of Jiangsu, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China;

4. China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China

【Abstract】 Genuine medicinal materials are high-quality and well-known traditional Chinese medicine (TCM) herbs in specific regions, representing premium traditional medicinal materials in China. Qin medicine, as an important part of genuine medicinal materials, has made positive contributions to the safeguard of people's health and the promotion of the development of TCM. However, the concept, connotation, origin, and development history of Qin medicine remain unclear. Through systematic collation and textual research of relevant literature, this study clarified the historical origin and development of Qin medicine as well as explored and defined the concept of Qin medicine from both broad and narrow perspectives for the first time in this article. It aims to facilitate a comprehensive understanding of Qin medicines and promote the development and utilization of Qin medicine.

【Keywords】 Qin medicine; genuine medicinal materials; origin

[△] 【基金项目】 财政部和农业农村部: 国家现代农业产业技术体系资助项目; 中央本级重大增减支项目(2060302); 国家重点研发计划项目(2022YFD1602005); 陕西省三秦学者创新团队项目(陕组通字〔2018〕34号)

* 【通信作者】 段金廛, 教授, 研究方向: 中药资源化学及资源循环利用; E-mail: dja@njucm.edu.cn
黄璐琦, 教授, 研究方向: 中药资源及分子生药学; E-mail: huangluqi01@126.com

我国历代医家都十分重视药材的产地来源。东汉《神农本草经》记载：“药有……采治造时月、生熟、土地所出，真伪新陈，并各有法。”^[1]梁代陶弘景^[2]所著《本草经集注》云：“诸药所生，皆有境界。”唐代苏敬^[3]编纂的《新修本草》中提到药材“离其本土，则质同而效异”，强调了药材产地的重要性。宋代寇宗奭^[4]在《本草衍义》序例提出“凡用药必须择土地之所宜者，则药力具，用之有据。”明代刘文泰^[5]领衔官修的《本草品汇精要》对每一味药材都专列“地”一项，专载药物所出州土，对于道地药材，还专设“道地”词条。至于“道地药材”一词的出现，据目前文献考证，首见于明代汤显祖代表作《牡丹亭》，其在第三十四出《调药》篇中记载前来求诊的病人夸赞郎中的药铺时说道：“好道地药材”，首次明确提出了“道地药材”这一专有名词^[6]。

由此可以看出，古人在实践过程中已认识到产地对药材品质、疗效的重要影响，注重药材来源的道地性。最早的本草学专著《神农本草经》中就有许多以“地名+药材名”形式命名的中药，如巴豆、蜀椒、吴茱萸、川芎等，这为道地药材以产地分类提供了最早的蓝本^[1]。《本草品汇精要》在诸多药材产地的记载中都体现着药材的道地性，例如苦参产地记载“出汝南山谷及田野间，今近道处处皆有之，道地成德军（今河北正定县）、秦州（今甘肃天水市）、邵州（今湖南邵阳市）”^{[5]305}；麻黄产地记载“道地茂州（今四川北川、汶川等地）、同州（今渭南市大荔县）、荥阳（今河南荥阳一带）、中牟（今河南中牟、汤阴）为胜”^{[5]308}；赤芍产地记载“生中岳川谷及丘陵，今处处有之，道地茅山者最胜”^{[5]314}。《本草经集注》首次提出“蜀药”和“北药”的概念^[2]，是对一定区域内药材的通称，体现了对药材按产地划分的思想。

秦药正是这种思想的产物之一。近年来，秦药作为一类独特的卫生、经济、科技、文化和生态资源，正日益受到社会的广泛关注。但迄今，秦药概念的起源、形成、发展和内涵等诸多问题尚未明晰。本文通过对自先秦至今的各种文献资料进行梳理，以期厘清秦药的源流，为更好地开发利用秦药资源提供参考。

1 秦药概念的文献考证

秦药是一个多义词，本文所讨论的秦药特指包

含道地药材含义的名词，人名及其他含义的缩写不在此列。为了厘清秦药的起源，本文从先秦至今的历代本草典籍、诗词歌赋、俗文杂记、报刊、图书期刊、新旧方志等文献资料中进行溯源，以期发现“秦药”一词的确切出处。以“秦（秦/秦/秦）药（藥/藥/药/藥）”为关键词，分别在爱如生中医典海数据库、鼎秀古籍全文检索平台、爱如生中国基本古籍库、雕龙中日古籍全文数据库、文渊阁四库全书电子版、四部丛刊电子版、历代别集数据库、中国俗文库、大成老旧刊数据库、瀚文民国书库、民国图书数据库、晚清和民国期刊全文数据库、爱如生中国方志库、万方中国方志数据库、中国知网、超星发现、Google等在线数据库和搜索引擎中检索，结果表明，据现有文献资料记载，在摒除识别错误和断章取义等无效检索结果后，“秦药”作为一个词最早见于梁启超所著的《饮冰室合集》^[7]，其中一首作于1907年的《毅安弟乞书》诗中写道：“渡海求秦药，怀沙葆楚兰”。但此处之秦药特指秦始皇所求长生不老药，与“道地药材”尚无关系。

尽管古代典籍中没有秦药这一正式称谓，但早在《神农本草经》中就记载了秦艽、秦椒、秦皮等以“秦”字命名的中药（表1）。《本草纲目》以产地及形态特征对秦艽的药名做了解释：“秦艽出秦中（今陕西、甘肃等地），以根作罗纹交纠者佳，故名秦艽”^[8]。《新修本草》谓：“今出泾州（今甘肃泾川）、郿州（今陕西富县）、岐州（今陕西凤翔）者良。”^{[3]116}梁代《名医别录》中记载：“秦椒生泰山山谷及秦岭上或琅琊，八月，九月菜实”^{[9]51}，表明秦椒产于陕西秦岭山区。《本草衍义》云：“此秦地所载者，故言秦椒。”^{[4]88}《本草纲目》：“秦椒，花椒也。始产于秦，今处处可种，最易蕃衍。”^{[9]1240}《本草衍义》曰：“秦龟即生于秦者，秦地山中多老龟极大而寿。龟甲即非止秦地有，四方皆有之，但取秦地所出大者为胜。”^{[4]117}

由此可以看出，不同历史时期中“秦”字药材具有显著的地域蕴意，是“秦”区域内所产代表性药材的缩影。据考证，在20世纪50年代由著名草药专家李白生编写的《太白草药药性赋》和《太白草药歌诀》中均出现秦药一词，这在中草药范畴内尚属首次；其在《太白草药药性赋》中提到：“七药性烈效最猛……共有草药百味，只占秦药十之一”^[10]。由此可知，陕西太白草医虽未对秦药进行界定，但

一定程度上赋予了秦药具体内涵。

20 世纪 80—90 年代，胡世林^[11]、陈士林等^[12]、秦松云等^[13]分别从道地药材区划方面对秦药进行了一定的探讨。胡世林^[11]在所著《中国道地药材原色图说》中把道地药材按传统产区分为秦药、怀药、川药、浙药、北药、南药等 15 类，将药材地理区域、民族文化与生境特异性进行了有机关联，并对秦药进行了定义：秦药指古秦国及其周围地区所产道地药材，即取义于《神农本草经》记载的秦椒、秦皮、秦艽等药物。李敏^[14]在《中药材规范化生产与管理（GAP）方法及技术》一书中将秦药定义为古秦国，现陕西及其周围地区所产的道地药材。这 2 种定义并无本质区别，只是后者对地理范围的界定更为具体。古秦国即是指现陕西省及其周围地区，地理范围为秦岭以北，西安以西，至丝绸之路中段毗邻地区，以及黄河上游部分地区。此后不同学者将秦药概念转载或应用于中药商品学^[15]、资源学^[16]和生药学^[17]等不同学科领域，促进了秦药的研究和发展。

2 秦药概念的界定

基于上述文献考证可知，秦药是对具有地域性质的道地药材的统称。但由于历史行政区划的变迁，秦药所指的具体自然区域不甚清晰，从而导致秦药的概念具有一定的模糊性。秦药概念的模糊之处主要在于“秦”字所蕴含的地理区域的不确定性。根据东汉《说文解字》记载：“秦，伯益之后所封国。”即“秦”的本义是国名，为周代诸侯国^[20]。周朝建立后，秦族后人逐渐迁移至西北地区；西周中期时，重获封地为“秦”^[21-23]，此即秦人、秦国之始；后经秦嬴政一统华夏，建都陕西咸阳，此后“秦”则逐渐成为陕西省的代名词。

笔者认为，对于秦药的界定可采用求同存异的策略，即在胡世林和李敏等学者的基础上，从广义

表 1 部分医药古籍中记载的代表性秦药^[1,3,5,8-9,18-19]

序号	名称	医药古籍中有关产地的描述
1	秦艽	《神农本草经》以秦地命名的药材之一；《新修本草》：今出泾州（今陕西长武县），郿州，岐州（今陕西凤翔区）者良；《本草图经》：今河陕州郡多有之；《本草纲目》：秦艽出秦中，以根作罗纹交纠者佳；《药物出产辨》：以陕西汉中府者为正地道
2	秦椒	《神农本草经》以秦地命名的药材之一；《名医别录》：秦椒生泰山山谷及秦岭上或琅琊，八月，九月菜实；《本草纲目》：秦椒，花椒也。始产于秦，今处处可种，最易蕃衍
3	秦皮	《神农本草经》以秦地命名的药材之一；《本草图经》：今陕西州郡及河阳亦有之
4	华细辛	《名医别录》：生华阴（今陕西华阴）山谷；《本草经集注》：今用东阳临海者，形段乃好，而辛烈不及华阴、高丽者；《本草图经》：今处处有之，皆不及华阴者为真
5	大黄	《名医别录》：生河西（泛指黄河以西之地，如今之陕西、甘肃等地）及陇西；《新修本草》：今出宕州、凉州、西羌、蜀地者皆佳；幽并以北者渐细，气力不及蜀中者；《本草图经》：今蜀川、陕西州郡皆有之，以蜀川锦文者佳，其次秦陇来者，谓之土蕃大黄；《药物出产辨》：最上等产四川汶县、灌县，陕西兴安、汉中
6	天麻	《名医别录》：生陈仓（今陕西宝鸡）川谷、雍州、太山少室；《药物出产辨》：四川云南陕西汉中所产者均佳
7	杜仲	《名医别录》：生上虞山谷及上党、汉中；《本草图经》：今出商州（今陕西商县）、成州、峡州近处大山中；《宋史·地理志》：出金州（今陕西安康）；《本草求真》出汉中厚润者良
8	山茱萸	《名医别录》：生汉中山谷及琅琊、冤句、东海、承县
9	附子	《新修本草》：并汉蜀道绵州、龙州者佳……江南来者，全不堪用
10	白及	《名医别录》：生北山（今陕西北部）及宛胸及越山；《本草品汇精要》：道地兴州（今陕西略阳）、申州；《药物出产辨》：产陕西汉中府、安徽安庆府
11	酸枣仁	《本草衍义》：天下皆有之，但以土产宜与不宜尔……今陕西、临潼山野所出亦好，乃土地所宜也
12	猪苓	《药物出产辨》：以产陕西省兴安县、汉中府为佳
13	独活	《神农本草经》：生川谷；《重修政和经史证类备用本草》：独活羌活出雍州川谷或陇西南安今蜀汉出者佳
14	黄芩	《名医别录》：生秭归川谷及冤句；《新修本草》：今出宜州、郿州、泾州（今陕西长武县）者佳；《本草图经》：今川蜀、河东、陕西近郡皆有之
15	柴胡	《博物志》：长安及河内并有之；《本草图经》：今关陕、江湖间近道皆有之，以银州（陕西米脂）者为胜
16	黄芪	《名医别录》：生蜀郡、白水、汉中；《新修本草》：今出原州及华州（今陕西华县）者最良，蜀汉不复采用，宜州、宁州者亦佳；《本草图经》：今河东陕西州郡多有之
17	沙苑子	《本经逢原》：产于潼关，得漠北之气，性降而补……《本草图经》：又有一种白蒺藜，今生同州（今陕西大荔县）沙苑，牧马草地最多
18	麝香	《名医别录》：生中台，及益州（今陕西略阳县）、雍州山中；《本草图经》：今陕西、益、利、河东诸路山中皆有之；《证类本草》：商汝山（陕南秦巴山区）中多麝；《本草纲目》：麝出西北者香结实，出东南者谓之土麝，亦可用，而力次之

和狭义2个角度来界定。广义的秦药与胡世林、李敏两位学者的定义一致,可界定为陕西及其周围地区所产的道地药材,地理范围为秦岭以北、西安以西,至丝绸之路中段毗邻地区,以及黄河上游的部分地区^[11,14,24]。狭义秦药界定:产于现陕西省区域、具有较高知名度,且蕴含着丰富的医药文化与创新优势的大宗特色道地药材。本文将狭义秦药所蕴含的自然区域限定为今陕西省,主要有以下3点依据:首先,目前较公认的广义秦药所蕴含的自然区域核心为陕西省,将陕西省单独列出作为狭义秦药的地理范畴,在逻辑层面可行。其次,“秦”为陕西省的简称;长期以来陕西与秦国、秦人、秦文化有着千丝万缕的联系,秦岭、秦川、秦俑、三秦大地等带有“秦”字的称谓无不让人联想到陕西,因此将狭义秦药的地理范畴界定为陕西省,在文化层面可行。最后,界定秦药的根本目的在于更好地发展秦药,如果秦药所蕴含的地理区域不明确,则秦药文化的继承和发展将缺乏坚定的中坚力量,那么打造秦药品牌、壮大秦药产业也将大打折扣,因此从产业发展层面可行。此外,秦药作为道地药材的代表,其内涵必将不断发展和变迁。因此,秦药概念应具有延续性、开放性和兼容性。

3 秦药的发展历程

3.1 先秦时期的医学实践奠定了秦药的雏形

先秦时期在我国历史上有着特殊的地位,这一时期神话与史实并存,文明与文化生根发芽,先民对中医药的认识也从这一时期开始萌芽。史载黄帝生于寿丘而长于姬水(今陕西咸阳武功县境内)。宋《路史》载:“古有岐伯,原居岐山之下。黄帝至岐见岐伯,引载而归,访于治道。”^[25]岐山即为今陕西省宝鸡市岐山县。黄帝访道岐伯,明辨医理,遂有《黄帝内经》传世,成为中国最早的医学典籍,奠定了中医学对人体生理、病理、诊断及治疗的认识基础。之后中医便有“岐黄之术”的称谓,岐伯也被尊为中医始祖。

《黄帝内经》是一部蕴涵丰富、思辨精辟、系统明晰的综合性中医著作,全面总结了秦汉以前的医学成就,标志着中医学由经验医学上升为理论医学的新阶段,是中医学理论体系的渊藪。《黄帝内经》托上古先贤之名,成万世经典之作,证明了陕西在我国中医药文化中的重要作用。自此,中医药在三

秦大地生根发芽,薪火相传,从未间断,在先秦时期的医学实践中,产生了医缓、医和、扁鹊等旷世良医(秦医)。秦医与秦药相互成就;一方面秦医创立了应用秦药资源的理论体系,使秦药从众多草木中凸显,变成救命良药;另一方面,秦药丰富的资源和独特的品质成为秦医治病救人的有力“工具”。这一时期,随着秦医蜚声国内,秦药也享誉全国。

3.2 秦汉时期的本草典籍记录了秦药的成型

东汉时期的《神农本草经》是我国已知最早的本草学著作,蕴含着丰富而深刻的药物理论,首次提出了“君臣佐使”的方剂理论、“七情和合”的配伍原则与“辨证用药”的思想,是中医药理论体系形成的标志之一,奠定了中药学的基本理论构架,中药理论体系便由此发生、发展成为一门独立的分支学科^[1,26]。后世的诸多著名本草如《本草经集注》《新修本草》《开宝本草》《嘉祐本草》《证类本草》《本草纲目》等都是渊源于《神农本草经》而形成的。《神农本草经》载药365种,其中就含有秦皮、秦艽、秦椒等产于秦地的道地药材。此后,《名医别录》在诸多药材下都注明了产地来源,如对地黄记载为“生咸阳川泽黄土地者佳”等,记载麦门冬为“秦名羊韭”,薯蓣为“秦楚名玉延”^[9]。

由此可知,秦汉时期虽未有道地药材产区这一概念,但在药材名称上加“秦”字以强调药材产地,表明秦药在当时已颇具影响力。

3.3 隋唐时期的繁荣盛世助推了秦药的快速发展

隋唐时期政治、经济的稳定繁荣和内外交通的发达为秦药发展提供了良好的基础条件,秦药在基础理论、临床应用等方面取得了全面发展。隋朝定都大兴(今陕西省西安市)后,建立了中国历史上最早的医学教育机构“太医署”;京兆华阴(今属陕西省)人巢元方编著了《诸病源候论》^[27],该书是中医学现存第一部病因学专著,系统总结了魏晋南北朝以来的医疗经验和成就,突破了前人传统的三因学说,对每种疾病、证候的发生、发展和演变都做了较详尽的阐释,对后世医学的发展产生了深远的影响。

后世尊称为“药王”的孙思邈[京兆华原(今陕西省铜川市耀州区)人]总结了唐代以前的医药学成就,编著了中国最早的临床百科全书《备急千金要方》^[28],收载方剂4500余首,“集诸家之所秘要,去

众说之所未至”，从基础理论到临床各科，理、法、方、药齐备，对后世中医药理论研究与临床实践具有重要的指导意义。在药物方面，《备急千金要方》对唐以前及唐初药学成就、民间药物进行了全面的梳理，对中药材的栽培、采收、贮存、炮制加工等方面都有详尽的阐述。作为《备急千金要方》的补充，孙思邈^[29]在《千金翼方》中按当时的行政区划归类药材，撰成“药出州土篇”，并对收载的药材进行了说明：“其出药土地，凡一百三十三州，合五百一十九种，其余州土皆有不堪进御，故不繁录耳”。由此可见，“药出州土篇”所载519种药材皆为当时皇宫贡品，其药材品质也必属上乘。《千金翼方》“药出州土篇”中的“关内道”（今陕西中、北部，甘肃陇东及内蒙古河套等地）和“山南西道”（今陕西汉中、四川东部、重庆西部等地区）区域内，对陕西地域内所产药材进行了记载，主要有覆盆子、杜蘅、茵芋、木防己、黄精、白术、柏白皮、茯苓、茯神、天门冬、薯蓣等100余种药材（表2）。《千金翼方》第一次对当时全国各地所产药材进行了归纳总结，为中药区域划分和中药道地性理论的提出与发展奠定了基础^[30]。同时亦可以看到，陕西产地药材在“药出州土篇”所载519种药材中占了近1/5，也是陕西产地药材品种之多、品质之良的有力印证。

3.4 宋元明清时期的工商业进步进一步推动了秦药发展

北宋唐慎微将《嘉祐本草》《本草图经》两书合一，予以扩充调整而编成的《经史证类备急本草》

（以下简称《证类本草》）为宋代本草集大成之作^[31]。《证类本草》共载药1748种，由于宋代药材产区扩大，《证类本草》中对道地产区的记载也较汉、唐时期丰富得多，尤其附图的图题均冠以产地名称如“银州（今陕西榆林市米脂县、佳县地区）柴胡”等，共144处，约250种药材^[32]。禹思宏^[33]统计了《证类本草》中收载产于陕西省或与陕西省有关的药物约有112种（表3）。

明代官方编纂的《本草品汇精要》中共收载药物1815种，其中915种植物药中有268种列入“道地”范围，注明何处产地者“为良”“为佳”“为胜”^[5]。《本草品汇精要》中明确陕西作为产地的中药材有170余种，其中将陕西作为道地产区的中药材有53种，包括地黄、柴胡、泽泻、细辛、天麻、藜蘼、续断、茜根、沙参、石龙、当归、黄药根、黄芪、杜蘅、石南、泽泻、黄芩、白及、大黄、核桃仁、木通、防葵、秦艽、黄芩、防己、款冬花、茅香花、商陆、威灵仙、白头翁、赤地利、麻黄、地骨皮、芫荽、秦皮等。明代李时珍在继承创新中提出中药“性从地变，质与物迁”的思想，其编纂的《本草纲目》共收中药1892种，其中记载产于陕西境内的中药共248种，较《本草品汇精要》收载的陕产药材增加了近80种，并记载了秦艽藜、秦燕毛、秦吉了（鸚）、榛（子）等特色秦药品种。其中对于“榛”注释时引《礼记》郑玄注云：“关中甚多此果。关中，秦地也。榛之从秦，盖取此意”。李时珍认为“榛”的字体结构中之所以含有“秦”字，可能是因为榛产于秦地的缘故^[8]。

表2 《千金翼方》“药出州土篇”中记载的陕西境内药材品种

唐代州府	今地理区域	区域药材品种
华州	陕西省渭南市华州区境内及周边地区	覆盆子、杜蘅、茵芋、木防己、黄精、白术、柏白皮、茯苓、茯神、天门冬、薯蓣、王不留行、款冬花、牛膝、细辛、鳖甲、丹参、鬼臼、白芷、白蔹、野狼牙、水蛭、松花、鳖头、桑螵蛸、松子、松萝、兔肝、远志、泽泻、五味子、菝葜、桔梗、玄参、沙参、续断、山茱萸、草薢、白薇、通草、小草、石南、石苇、龟头、麦门冬
同州	陕西省渭南市大荔县	寒水石、斑蝥、麻黄、麻黄根、芫荽、蒲黄
岐州	陕西省宝鸡市凤翔区南	鬼督邮、樗鸡、獐骨、獐髓、及己、藜芦、秦艽、甘草
鄜州	陕西省延安市富县	芍药、竹茹、黄芩、秦艽
雍州	陕西省西安市西北部	柏子仁、茯苓
延州	陕西省延安市	芫荽
洋州	陕西省汉中市西乡县四季河村	野猪黄
凤州	陕西省宝鸡市凤县	鹿茸
商州	陕西省商洛市	香零皮、厚朴、熊胆、龙胆、枫香脂、菖蒲、枫香木、秦椒、辛夷、恒山、獭肝、熊、杜仲、莽草、枳实、芍药
金州	陕西省安康市	獭肝、枳茹、莽草、蜀漆、獭肉、枳实、枳刺、恒山

表3 《证类本草》中收录的陕西道地药材统计

卷次	中药材名称	记载数
卷三	丹砂、玉泉、白石英、紫石英、赤石脂	5
卷四	食盐、石膏、凝水石、孔公孽、理石、光明盐	6
卷五	礞石、硃砂、金牙、特生礞石、苍石、花乳石、白瓷瓦屑	7
卷六	菖蒲、甘草、干地黄、术、女萎、防葵、柴胡、独活、升麻、泽泻、细辛、赤箭、薺蕒子	13
卷七	芎藭、蒺藜子、黄芪、肉苁蓉、续断、丹参、五味子、沙参、薇衔	9
卷八	当归、通草、蠹实、秦艽、淫羊藿、黄芩、前胡、石苇、白薇	9
卷九	防己、款冬花、牡丹、爵床、茅香花	5
卷十	虎掌、大黄、葶苈、草蒿、藜芦、常山、蜀漆、茵芋、贯众、堇花	10
卷十一	商陆、威灵仙、狼毒、刘寄奴草、骨碎补、石长生、灯心草	7
卷十二	柏实、槲木、干漆、五加皮、辛夷、杜仲、枫香脂	7
卷十三	茺藺、枳实、厚朴、茗苦茶、秦皮、秦椒、山茱萸、虎杖根	8
卷十四	蜀椒、黄药根、雷丸、白杨树皮、石南、木天蓼、钩藤、栾华、黄枹	9
卷十六	麝香	1
卷十七	羊角、羚羊角	2
卷二十一	木虵	1
卷二十二	蝮蛇胆、雀瓮、乌蛇、衣鱼	4
卷二十三	覆盆子、梅实、柿、桃核仁、胡桃	5
卷二十六	腐婢	1
卷二十七	苜蓿	1
卷二十八	假苏	1
卷三十	无心草	1

明清时期，陕西、青海、甘肃等西北地区盛产的药材因质量优良而有“西口药材”“西药”等称谓^[34]。据《陕西商帮史》记载：“西北山川峻，秦地无闲草；陕原以西……是各种中药材生长的天然生态环境，历来以盛产药材而著称于世；并形成陕西以秦岭为中心，甘肃以岷山为中心两个药材集中产区，所产桔梗、杜仲、柴胡、桂皮、苍术、枸杞、五味子天下驰名，其中凤县之党参，安康、汉中、汉阴所产之杜仲，澄城所产之秦艽更为医家所珍视，不仅药力纯正，而且规格齐全，成为秦地药材的代表。”^[35]在清代，由于“西口药材”质量上乘而畅销全国，产自陕西、甘肃等地的药材汇聚陕西三原加工炮制，方法讲究，使得三原成为全国闻名的药材

市场。陕西药商因之奔走全国，由此出现了“陕西药帮”“西药帮”“西帮”等专营药材贸易的药商集团^[35-36]。陕西不仅为“西口药材”的主要产地之一，而且还是药材加工、经贸的集散地，产于古秦国区域的秦药也是西口药材的重要组成部分。同时，明清时期陕北、关中、陕南各府州出产的药材种类均在百种以上，药材成为陕西的重要输出商品；明代陕西各州县赋税中大多列有“药味加价银”，许多质量上乘药材（如细辛、黄芩、升麻、柴胡、地骨皮等）往往以供赋的形式上缴官府^[37]。

3.5 秦药的现代发展

现代以来，研究者们围绕“秦药”的种质资源、品种选育、化学成分、质量控制等方面开展了深入研究。雷国莲等^[38]对 54 科 125 种陕西道地药材资源的地域分布情况进行了详细总结，为深入了解秦药资源分布状况提供了参考。基于随机扩增引物多态性 DNA (RAPD)、扩增片段长度多态性 (AFLP)、简单重复序列 (SSR)、简单序列重复区间 (ISSR)、相关序列扩增多态性 (SRAP) 等分子标记技术，研究者们开展了秦艽^[39-40]、黄芪^[41]、柴胡^[42]、延胡索^[43]、丹参^[44]、远志^[45]、黄芩^[46]等众多秦药种质资源的遗传多样性研究，为揭示秦药的道地性成因提供了科学依据，促进了秦药种质资源的保护与开发。曹晓燕^[39]对大叶秦艽、粗茎秦艽、麻花秦艽等不同品种的秦艽种质资源进行了系统比较分析，为秦艽优良种质资源的筛选与开发利用提供了依据。石张燕等^[40]利用液相色谱和 RAPD 技术对陕西凤县、陇县、太白县、柞水县秦艽的质量变异与遗传多样性进行了分析，发现不同产区秦艽的质量变异与遗传多样性之间没有明显的相关性，而与产地具有较强的相关性，提示生境主导型可能是陕产道地秦艽质量形成的主要机制。张智强^[43]应用 SSR 技术对 19 个居群 380 份延胡索种质资源的遗传多样性进行了系统分析，结果显示来源于陕西固城的延胡索种质资源具有丰富的遗传多样性。彭亮^[44]应用 ISSR、SRAP 技术研究了陕西不同形态丹参种质资源的遗传多样性，为丹参种质资源筛选及保护提供了借鉴。

近年来，研究人员在秦药新品种选育方面取得了众多成果^[47]，采用单株选育、系统选育、杂交育种、空间诱变等育种方式，选育了绞股蓝新品种“平利 1 号”“平利 2 号”“福音”“秦珑”；丹参新品种“天丹一号”“天丹二号”；山茱萸新品种“秦玉”

“秦丰”“山茱萸大红枣1号”“山茱萸石礅枣1号”；杜仲新品种“紫叶杜仲”等。秦药新品种的选育与应用，增强了秦药资源的种质多样性与优质性，有利于提升秦药资源的规模与效益。

周仔莉等^[48]基于多指标成分分析及化学计量学对丹参的道地性与饮片等级评价进行了研究，结果发现陕西商洛丹参的水溶性成分与脂溶性成分含量均显著高于其他地区丹参，水溶性成分含量是其他地区丹参的1.5~2.5倍，脂溶性成分含量是其他地区丹参的3~6倍，研究结果体现出了陕西商洛丹参的道地性优势。胡本祥等^[47]对秦皮、秦艽、黄芪、柴胡、元胡、丹参、附子、杜仲、天麻、猪苓、黄芩、山茱萸、黄精等24种秦药的化学成分现代研究进行了总结，秦药化学成分的研究为系统了解秦药药效物质、解析秦药作用机制及中药新产品开发提供了参考。在秦药质量控制研究方面，指纹图谱^[49-51]、一测多评^[52-55]、代谢组学^[56]等新型技术已被应用于秦药的质量控制与评价。

3.6 中国共产党对中医药事业的高度重视加快了秦药产业化发展步伐

中国共产党一直高度重视中医药事业发展。中华人民共和国成立初期，党中央于1950年第一届全国卫生会议上提出“团结中西医”的方针，确立了中医药应有的地位和作用^[57]。1958年，毛泽东作出“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的重要指示^[58]。1982年公布施行的《中华人民共和国宪法》^[59]第二十一条中明确规定“国家发展现代医药与我国传统医药”，使中医药政策更具有法理的基础与依据。1991年《国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要》^[60]明确提出将“中西医并重”作为国家卫生工作的五大方针之一，“中西医并重”由此确立为我国卫生事业的一项基本方针政策。进入21世纪，我国中医药事业迎来了重大发展机遇。2003年《中华人民共和国中医药条例》^[61]发布实施，2009年国务院颁发实施《关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》^[62]，对保障和规范中医药事业发展作出了较为全面的规定，逐步形成了相对完善的中医药政策体系。2016年，《中华人民共和国中医药法》^[63]、《国务院关于印发中医药发展战略规划纲要（2016—2030年）》^[64]、《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》^[65]、《“健康中国2030”规划纲要》^[66]等一系列

重要政策法规陆续出台，把中医药发展上升为国家战略，对新时期推进中医药事业发展作出系统部署，中医药事业进入了新的历史发展时期。

陕西省作为我国中医药的重要发源地，具有独特的中医药历史与文化优势。陕西省亦历来重视、支持中医药事业的发展。近年来，秦药一词频频见诸期刊^[67-68]、论著^[69-70]及报端^[71-72]。2016年，陕西省人民政府在《陕西省中药材保护和发展实施方案（2016—2020年）》^[73]中明确提出：全面提升陕西省秦药品牌影响力，实现中药材产业转型升级，重点推进延胡索、天麻、连翘、林麝等30种大宗优质中药材国家级和省级规范化、规模化、产业化基地建设，形成具有地域优势明显的“一县一品”精品工程。同年，首届中国中药资源大会在陕西西安举办，秦药创新发展被提上大会讨论，促使国内外专家学者形成共识、凝聚力量，为推动秦药事业发展作出了积极贡献^[74]。2018年，农业农村部、国家药品监督管理局、国家中医药管理局联合印发的《全国道地药材生产基地建设规划（2018—2025年）》中提到我国“已初步形成了四大怀药、浙八味、川药、关药、秦药等一批产品质量好、美誉度高的道地药材优势产区”，提出加强包括秦药在内的道地药材种子种苗繁育、标准化生产、生产服务、产地加工、质量管理五大体系的建设^[75]。

为进一步加快推动秦药产业发展，笔者所在的“中药资源产业化”三秦学者创新团队提出“聚集重点品种分类施策，创建陕西中药秦药品牌”的秦药资源发展策略和方案，被陕西省卫生健康委员会、科学技术厅等8部门采纳，遴选出了第一批代表性秦药品种，其中包括15种陕西大宗道地中药材（丹参、山茱萸、猪苓、杜仲、柴胡、元胡、麝香、酸枣仁、天麻、黄芪、大黄、秦皮、秦艽、远志、华山参）、10种陕西特色中草药（盘龙七、太白贝母、华细辛、绞股蓝、沙苑子、黄精、连翘、黄芩、茜草、附子）。

此后，秦药产业发展进入了快车道。2020年颁布施行的《陕西省中医药条例》中明确提出“打造陕西中药秦药品牌”^[76]；同年，中国共产党陕西省委员会、陕西省人民政府印发《关于促进中医药传承创新发展的若干措施》^[77]，提出“优先发展大宗道地、区域特色秦药”。2022年，陕西省中医药管理局、陕西省发展和改革委员会联合印发了《陕西省“十四五”

中医药发展规划》^[78]，提出“全面打造秦药产业品牌”。

截至目前，陕西省已在72个县建有约460万亩（1亩≈666.67 m²）药源种植基地^[49]。陕产丹参、山茱萸、天麻、绞股蓝、柴胡、五味子、黄芩、猪苓等中药材已成为国内著名的道地药材品种。目前，平利绞股蓝、商洛丹参等14种陕产中药材已荣获中国地理标志产品认证，丹参、山茱萸等7种中药材种植基地通过国家《中药材生产质量管理规范》（GAP）认证（表4、表5）。《中华人民共和国药典》2020年版收载的植物药中，分布于陕西境内的有340余种^[81]，其中延胡索、猪苓、丹参、杜仲、山茱萸、天麻、连翘、绞股蓝、酸枣仁、柴胡、沙苑子、全蝎、麝香等中药材产量居国内前列。诸多的秦药资源优质道地，蕴藏丰富，广泛分布于秦巴山区、关中平原和陕北高原（具体区划与药材分布见表6）。截至2022年底，陕西省有中药饮片加工、中药提取、中成药制造企业共计176家，中药生产批准文号2891个、中成药产品1000多种，中药全产业链产值约500亿元^[78]。

4 结语

中药资源是国家战略资源，道地药材是战略资

表4 陕西省地理标志中药材品种（截至2023年）

认证年度	品种
2004	平利绞股蓝
2005	商洛丹参、佛坪山茱萸、延安酸枣
2008	汉中附子、略阳杜仲、子洲黄芪
2009	略阳天麻、略阳猪苓
2013	周至山茱萸、宁强华细辛、太白贝母
2017	略阳黄精
2020	陈仓西山柴胡

表5 国家GAP中药材基地（截至2023年）

认证年度	基地名称	企业名称
2004	商洛丹参GAP基地	陕西天士力植物药业有限责任公司
2006	佛坪山茱萸GAP基地	佛坪汉江山茱萸科技开发有限责任公司
2006	平利绞股蓝GAP基地	安康北医大平利绞股蓝有限公司
2006	略阳天麻GAP基地	陕西汉王略阳中药科技有限公司
2013	镇坪黄连GAP基地	西安安得药业有限责任公司镇坪分公司
2013	镇坪玄参GAP基地	西安安得药业有限责任公司镇坪分公司
2015	略阳黄精GAP基地	陕西步长制药有限公司

源中的优质资源，秦药是优质资源中的特色资源，将优质和特色资源保护好、发展好、利用好具有重要的现实意义和深远的历史意义。本文通过文献溯源考证，梳理了秦药的历史源流，界定了秦药

表6 陕西省中药资源区划与分布^[79-80]

区划/区域	数量	主要代表品种
毛乌素沙漠南缘风沙草滩区	370余种	沙棘、甘草、沙枣、牛蒡子、锁阳、肉苁蓉、仙鹤草、益母草、杠柳、苍耳、远志、枸杞子、卷柏、灰蓉、苦豆子、柴胡、泽泻、地榆、款冬花、慈姑、香蒲、银柴胡等
黄土丘陵沟壑区/梁状低山丘陵区	—	黄芪、远志、枸杞子、甘草、秦艽、柴胡、麻黄、酸枣仁、杏仁、龙骨（五花龙骨）等
白于山、黄龙山、桥山等山系及其沿线区	400余种	甘草、柴胡、麻黄、酸枣仁、北柴胡、枸杞、银柴胡、防风、远志、连翘、山楂、穿山龙；尚有大枣、酸枣、山桃仁、沙棘、郁李仁、蕤仁等
关中渭北旱塬区	1000余种	文冠果、黄芩、槐米、大黄、牛蒡子、柴胡、党参、连翘、黄柏、麻黄、薄荷、苍术、柴胡、香加皮、穿龙薯蓣、黄精、党参、甘草、贯众、木贼、地黄、茜草、防风、款冬花等
关中平原种植生产区	—	丹参、葫芦巴、菊花、地黄、瓜蒌、沙苑子、山药、板蓝根、芍药、鸢尾、黄芩、决明子、荆芥等
太白山中药资源自然保护区	1550余种	竹节七、金毛七、钮子七、桃儿七、景天三七等“七药”176种，以及太白贝母、太白黄连，太白米、太白三七、太白黄精、太白鹿角、太白艾、太白美花草、太白小紫堇、太白参等；国家二级保护品种有星叶草、杜仲、独叶草、太白红杉、山白树、水青树、大果青扦等；三级保护品种有秦岭冷杉、天麻、桃儿七、羽叶丁香、延龄草等
秦岭北坡、关山区	1000余种	五味子、菖蒲、木贼、柏子仁、茵陈、猪苓、柴胡、山楂、细辛、半夏、秦皮、地榆、黄精、黄柏、山茱萸、金银花、麝香等
秦岭南坡中高山区	2000余种	草本类主要有菖蒲、木贼、柴胡、秦艽、细辛、党参、大黄等；木本类主要有杜仲、柏、花椒、五味子等；菌类有猪苓、木耳等，珍稀品种有太白贝母、秦贝母、银杏、厚朴、木天蓼、红花、孩儿参等
秦巴中、低山、丘陵盆地区	—	天麻、杜仲、黄连、厚朴、黄柏、山茱萸、桔梗、栀子、白芍、川芎、茯苓、木瓜、云木香、党参、牛膝、吴茱萸、款冬花、厚朴、南五味子、汉防己、十大功劳、乌药、红花等；动物药材主要有麝香、牛黄、水獭、鳖甲等
紫阳富硒中药资源特殊区	600余种	杜仲、厚朴、黄柏、吴茱萸、党参、陈皮、半夏、金银花、独活等

注：—表示无具体统计数字。

的概念,初步阐述了秦药的内涵,为秦药产业的进一步发展奠定了基础。相信随着《中华人民共和国中医药法》^[63]、《国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)的通知》^[64]、《关于促进中医药传承创新发展的意见》^[82]、《“十四五”中医药发展规划》^[83]等一系列法律、规划、意见的深入实施,秦药将在中医药事业“守正创新”发展、“健康中国”战略及“一带一路”倡议中发挥更大的作用、做出更多的贡献。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 佚名. 神农本草经[M]. 尚志均,校注. 北京:学苑出版社,2008.
- [2] 陶弘景. 本草经集注[M]. 尚志钧,尚元胜,辑校. 北京:人民卫生出版社,1994.
- [3] 苏敬. 新修本草[M]. 尚志钧,辑校. 合肥:安徽科学技术出版社,1981.
- [4] 寇宗奭. 本草衍义[M]. 颜正华,点校. 北京:人民卫生出版社,1990.
- [5] 刘文泰. 本草品汇精要[M]. 陈仁寿,杭爱武,点校. 上海:上海科学技术出版社,2005.
- [6] 梁飞,李健,张卫,等. “道地药材”浅述[J]. 中国中药杂志,2013,38(9):1455-1457.
- [7] 梁启超. 饮冰室合集:第五册[M]. 北京:中华书局,1989:30.
- [8] 李时珍. 本草纲目[M]. 刘衡如,刘山水,校注. 北京:华夏出版社,2011:546.
- [9] 陶弘景. 名医别录[M]. 北京:人民卫生出版社,1986:51.
- [10] 穆毅. 太白本草[M]. 西安:陕西科学技术出版社,2011:213.
- [11] 胡世林. 中国道地药材原色图说[M]. 济南:山东科学技术出版社,1998:43-44.
- [12] 陈士林,肖小河,王瑀. 中国药用植物的数值区划[J]. 资源开发与市场,1994,10(1):8-10.
- [13] 秦松云,肖小河,李隆云,等. 道地药材分布特点的研究[J]. 资源开发与市场,1997,13(6):261-264.
- [14] 李敏. 中药材规范化生产与管理(GAP)方法及技术[M]. 北京:中国医药科技出版社,2005:246.
- [15] 卢先明. 中药商品学[M]. 北京:中国中医药出版社,2014.
- [16] 王文全. 中药资源学[M]. 北京:中国中医药出版社,2006.
- [17] 刘春宇,陆叶,尹海波. 药用植物学与生药学[M]. 苏州:苏州大学出版社,2014.
- [18] 万德光,彭成,刘友平,等. 中药品种品质与药效[M]. 上海:上海科学技术出版社,2007.
- [19] 彭成. 中华道地药材[M]. 北京:中国中医药出版社,2011.
- [20] 古敬恒,刘利. 新编说文解字[M]. 南京:中国华侨出版社,2011:400.
- [21] 雍际春,何瑛. “秦”国名本义溯源[J]. 兰州大学学报(社会科学版),2014,42(2):49-54.
- [22] 梁云. 早期秦文化的探索历程[J]. 天水师范学院学报,2017,37(1):39-46.
- [23] 何光岳. 先秦的来源和迁徙[J]. 船山学刊,1994(2):92-109.
- [24] 胡世林. 道地药材分类概说[J]. 吉林中医药,1998(增刊):89-90.
- [25] 朱建平. “岐黄”考释[J]. 中华医史杂志,2002,32(4):200-204.
- [26] 张登本,孙理军,汪丹. 《神农本草经》的成书与沿革:《神农本草经》研究述评之一[J]. 中华中医药学刊,2010,28(5):924-927.
- [27] 巢元方. 诸病源候论[M]. 南京中医学院,校释. 北京:人民卫生出版社,2009.
- [28] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京:中国医药科技出版社,2021.
- [29] 孙思邈. 千金翼方[M]. 李景荣,校释. 北京:人民卫生出版社,2014:16-19.
- [30] 王晓涛. 唐代千金翼方中记载的“道地药材”[J]. 上海中医药杂志,1956(4):40-44.
- [31] 唐慎微. 证类本草[M]. 郭君双,金秀梅,赵益梅,校注. 北京:中国医药科技出版社,2011.
- [32] 王筠默. 医学史与保健组织[M]. 北京:人民卫生出版社,1958:14.
- [33] 禹思宏. 基于《证类本草》的陕西省道地药材文献分析与研究[J]. 中国现代中药,2019,21(3):404-408.
- [34] 李军,刘海静,宋愿智. 陕西中药产业现状与发展战略[J]. 现代企业,2016(2):15-16.
- [35] 李刚. 陕西商帮史[M]. 西安:西北大学出版社,1997.
- [36] 李刚. 明清时期陕西商品经济与市场网络[M]. 西安:陕西人民出版社,2006.
- [37] 张萍. 明清陕西商业地理研究[D]. 西安:陕西师范大学,2004.
- [38] 雷国莲,邹艳敏,刘耀武. 陕西道地药材资源种类与分布[J]. 西北药学杂志,2001,16(3):109-111.
- [39] 曹晓燕. 秦艽种质资源研究[D]. 西安:陕西师范大学,2010.
- [40] 石张燕,陈千良,赵宇玮,等. 陕西产秦艽质量变异与遗传多样性研究[J]. 中草药,2010,41(10):1705-1709.

- [41] 张兰涛. 黄芪种质资源评价研究[D]. 北京:中国协和医科大学,2007.
- [42] 赵良贵,南晓洁,郝媛媛,等. 柴胡栽培种的RAPD和AFLP遗传关系研究[J]. 中草药,2010,41(1):113-117.
- [43] 张智强. 延胡索遗传多样性研究[D]. 汉中:陕西理工学院,2016.
- [44] 彭亮. 丹参种质资源及其遗传多样性研究[D]. 杨凌:西北农林科技大学,2015.
- [45] 李佳,房敏峰,周天华,等. 主产区远志种质资源遗传多样性的ISSR分析[J]. 中草药,2010,41(11):1881-1885.
- [46] 白成科,文苗苗,于凤,等. 基于ISSR分子标记技术构建黄芩核心种质的方法研究[J]. 中药材,2010,33(11):1689-1694.
- [47] 胡本祥,彭亮,杨冰月,等. “秦药”的现代研究概况[J]. 中草药,2018,49(21):4949-4959.
- [48] 周仔莉,李鹏,陈雪琴,等. 基于多指标成分分析及化学计量学的丹参道地性与饮片等级评价研究[J]. 现代中药研究与实践,2023,37(1):56-63.
- [49] 王砚,王书林. 柴胡属植物HPLC指纹图谱及聚类分析[J]. 天然产物研究与开发,2014,26(5):704-708.
- [50] 张晓灿,罗丹丹,陶爱恩,等. 基于指纹图谱和化学计量学的丹参及紫丹参质量评价研究[J]. 中药材,2017,40(5):1061-1065.
- [51] 周扬华,李晖,李东宾,等. 基于指纹图谱和多成分定量分析的多花黄精质量评价研究[J]. 中国中药杂志,2021,46(21):5614-5619.
- [52] 孙玲,于广华,火跃芳. 一测多评法同时测定附子中5种水溶性成分的含量[J]. 中国实验方剂学杂志,2016,22(11):84-88.
- [53] 王信,王徽,杨飞,等. 天麻中6种天麻素类成分一测多评分析法的建立[J]. 中草药,2018,49(3):694-699.
- [54] 郑云枫,李洋,段伟萍,等. 一测多评法测定黄芪中异黄酮及苷类成分[J]. 中草药,2021,52(10):3104-3111.
- [55] 王世晖,苏琪辉,邓凡莹,等. 一测多评结合指纹图谱分析远志挥发油物质的变化规律[J]. 药物分析杂志,2023,43(6):1044-1052.
- [56] 薛英,李晓伟,李震宇,等. 采用UPLC/Q-TOF MS与NMR代谢组学技术研究生长年限对远志药材质量的影响[J]. 药学学报,2015,50(3):340-347.
- [57] 田刚. 新中国成立初期“团结中西医”方针的确立[J]. 当代中国史研究,2011,18(1):76-84,126.
- [58] 孙涛,朱嵘. 国医年鉴:第8卷[M]. 北京:中医古籍出版社,2016:477.
- [59] 全国人民代表大会. 中华人民共和国宪法[EB/OL]. (1982-12-27) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/guoqing/2018-03/22/content_5276318.htm.
- [60] 全国人民代表大会. 国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要[EB/OL]. (1991-04-09) [2023-08-29]. <https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gifzgh/200709/P020191029595681819982.pdf>.
- [61] 中华人民共和国国务院. 中华人民共和国中医药条例[EB/OL]. (2003-04-07) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2003/content_62083.htm.
- [62] 中华人民共和国国务院. 关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见[EB/OL]. (2009-04-21) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2009/content_1310554.htm.
- [63] 全国人民代表大会. 中华人民共和国中医药法[EB/OL]. (2016-12-25) [2023-08-29]. http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/xinwen/2016-12/25/content_2004972.htm.
- [64] 中华人民共和国国务院. 国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)的通知[EB/OL]. (2016-02-22) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2016-02/26/content_5046678.htm.
- [65] 中华人民共和国国务院. 国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见[EB/OL]. (2016-03-04) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5058896.htm.
- [66] 中华人民共和国中央人民政府. “健康中国2030”规划纲要[EB/OL]. (2016-10-25) [2023-08-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5133024.htm.
- [67] 田硕,苗明三. 中药道地药材及演变[J]. 中医学报,2014,29(4):554-556.
- [68] 陕西决策咨询委员会中药产业课题组. 做大做强陕西中药产业调研[J]. 新西部(理论版),2011:21-23,38.
- [69] 黎跃成,劳家华. 道地药和地方标准药原色图谱[M]. 成都:四川科学技术出版社,2002.
- [70] 陈士林,肖培根. 中药资源可持续利用导论[M]. 北京:中国医药科技出版社,2006.
- [71] 刘国中. 政府工作报告[N]. 陕西日报,2018-02-02(1).
- [72] 刘勤社,唐志书. 发展秦药产业 助推精准扶贫[N]. 中国中医药报,2016-11-10(6).
- [73] 陕西省人民政府办公厅. 陕西省中药材保护和发展实施方案(2016—2020年)[EB/OL]. (2016-01-27) [2023-08-29]. http://www.shaanxi.gov.cn/zfxgk/fdzdgnr/zcwj/nszfbgtwj/szbf/202208/t20220808_2235506.html.
- [74] 唐志书,许洪波,孙静,等. 秦药的形成本发展与道地性内涵[C]//中国自然资源学会中药及天然药物资源研究专业委员会. 2016年首届中国中药资源大会论文集. 北京:中国自然资源学会中药及天然药物资源研究专

- 业委员会,2016:111-118.
- [75] 中华人民共和国农业农村部,国家药品监督管理局,国家中医药管理局.全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)[EB/OL].(2018-12-18)[2023-08-29].
https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5380376.htm.
- [76] 陕西省人民代表大会及其常务委员会.陕西省中医药条例[EB/OL].(2020-01-09)[2023-08-29].
http://www.shaanxi.gov.cn/zfxgk/zcwjk/dfxfg/202402/t20240226_2320616.html.
- [77] 中国共产党陕西省委员会,陕西省人民政府.关于促进中医药传承创新发展的若干措施[EB/OL].(2020-06-15)[2023-08-29].
http://atcm.shaanxi.gov.cn/zfxgk/fdzdgknr/zcwj/xzgfwj/202007/t20200710_2047154.html.
- [78] 陕西省中医药管理局.陕西省“十四五”中医药发展规划[EB/OL].(2022-10-13)[2023-08-29].
http://atcm.shaanxi.gov.cn/zfxgk/fdzdgknr/ghxx/202210/t20221031_2257745.html.
- [79] 武慧平.毛乌素沙区资源植物调查及园林应用[D].杨凌:西北农林科技大学,2009:16-23.
- [80] 田春民,朱鸣.延安药用树木种类及其评价[J].陕西林业科技,2013(1):27-30.
- [81] 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.
- [82] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院关于促进中医药传承创新发展的意见[EB/OL].(2019-10-20)[2023-08-29].
https://www.gov.cn/zhengce/2019-10/26/content_5445336.htm.
- [83] 中华人民共和国国务院.“十四五”中医药发展规划[EB/OL].(2022-03-03)[2023-08-29].
https://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5686029.htm.

(收稿日期:2023-08-29 编辑:田苗)