

青海中草药区域 开发综论

邹寒雁 高承仁 高连元 苟新京 主编



青海人民出版社

QINGHAIZHONGCAOYAOQUYU

KAIFAZHONGCAOYAOQUYU

.444

(青)新登字 01 号

青海中草药区域开发综论

邹家骅 高承仁 主编
高连元 苟新京

青海人民出版社出版
(西宁市西关大街 96 号)
青海省新华书店发行

青海省激光照排综合服务公司制版 西宁市向阳印刷厂印刷

开本:787×1092毫米 1/32 印张:9.75 插页:4 字数:21.5 万

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—1,500

ISBN 7 225 00907—9/R·39 定价:6.00 元

青海省中药资源普查成果编委会

主任委员:马元彪

副主任委员:李 宁 马彦海 蔡巨乐

朱芳世 孙光荣

委 员:(以姓氏笔画为序)

于丽璇 王 安 王生新

王华国 刘尚武 刘财进

孙家驥 朱柏年 朱志强

宋维桢 张 翼 张根才

李富银 周广泰 杨永昌

杨海荣 邹寒雁 胡兴华

郭鹏举 高连元 黄明山

谢承志 阎凤鸣 韩昌实

参与本书基础资料编写人员

海东:董 昭	李壮华	刘 诚	郑光荣
郭佩安	韩学良	彭无朋	田修敏
李承鹏	盛长礼	呈常福	郭继君
徐德福	唐宗荫	欧阳飏	田种存
西宁(含大通):朱根贤	李春祥	陈生梅	
海北:周翰信	曹继山	刘勋国	
海南:陆福根	靳大安	王柳英	夏广福
解克超	吴勇健	贾志成	贺玉祥
谢贵平	张恒新	高晓霞	
黄南:祁万存	王炳南	刘元奎	焕角才让
辛 丁			
海西:陈家茂	朱效文	周翰信	曹继山
玉树:苟新京	郭民生	沙成珍	徐 宁
朱荣军			
果洛:牛耀杰	李新华	宋 晓	靳永财
马庆邦			

前 言

《青海中草药区域开发综述》出版了,这是青海中药资源丛书的第五本。本书同早先出版的《青海中药资源及开发利用研究》、《青海高原本草概要》、《青海中医单验方选》和内部印行的《艰辛的历程》,各有侧重,相互配合,以第一手数据资料 and 明确的论点,反映了1986~1992年全省中药资源普查成果,展示了青海高原中药资源开发的光辉前景。

中药资源是宝贵的自然资源,不仅可以用于防病治病,而且也是医药工业、化学工业、食品饮料工业的重要原料和生物化学的研究对象。普查证实,青海中草药资源十分丰富,品种繁多,资源蕴藏量大,且有青藏高原特色。当前存在的主要问题是在开发利用上缺乏统筹安排和有效管理,乱采滥挖偷猎现象至今仍很严重,冬虫夏草、麝香、甘草、大黄、环黄等珍贵紧俏品种资源遭到破坏,有些品种濒临枯竭,而许多大宗地产品种却得不到开发利用,在大自然中自生自灭。针对上述问题,本书侧重于以各州、市、县为单位,以中药资源区域开发为中心内容,根据各地中药资源分布现状和自然、社会经济条件,分区划片,探讨了因地制宜,扬长避短,合理开发利用和保护中药资源的方向、重点和措施,以期社会各界全面了解和珍惜全省中药资源,促进中药材生产健康发展,确保中药资源长用不竭。

书中对各州、市、县中药资源开发前景的评介文章,以各州、市、县中药资源普查技术报告、重点品种专题报告、资源量表和购销量表为基础,取其精粹,加以补充修改而成。其中资

源蕴藏量是各地区普查中采取样方测量、访问了解和查阅资料相结合的方法进行综合运算得出的;有关自然和社会经济条件的数据,大都引自1990年、1992年各地统计和区划资料。对全部数据资料,我们在编辑过程中作了必要的订正,尽量求新求实,以提高其科学性和实用性。

这些数据资料来之不易,是全省400多名中药资源普查人员历时6年,跋山涉水,进行艰苦细致地调查研究后取得的,又有近60名各方面的专业人员执笔将这些数据资料汇总整理,编写成为各州、市、县各项中药资源普查成果报告。对他们的辛勤劳动和所作的贡献,应该给予充分肯定和高度评价。但是由于本书篇幅所限,不能一一署名,只能将主要执笔人作为本书参与编写人员列上,务请见谅。

青海省医药卫生和有关部门的领导和专家十分关注和支持本书的编写出版。青海省财政厅和省药材公司拨出专款,给予资助。省中药资源普查成果编委会主持邀集植物分类、化验分析和中医中药方面的专家刘尚武、郭鹏举、杨永昌、王安、张翼、周广泰、朱志强、孙家骥、阎凤鸣、王生新、杨海荣等,对本书的基础资料——各州、市、县各项中药资源普查成果报告一一进行了认真负责的审定,把好了技术关。本书初稿还经青海省医药管理局有关专家审阅后,又根据各方面的意见进行了反复修改而定稿的。在此,向关心和支持本书编写及出版的各单位和专家一并表示谢意。

由于我们技术水平有限,工作上可能还有不到之处,因此书中难免出现差错,诚望读者给予指正。

编者

1994年4月

目 录

绪论.....	(1)
海东地区资源综合开发的新领域.....	(7)
湟水之源中药飘香	(11)
湟水中游中药资源破坏严重,亟待保护.....	(28)
重视和加强封山育林育药	(39)
孟达天池药源茂盛	(49)
黄河岸边有龙骨	(60)
北山林区是中草药宝库	(70)
野生、家养并举,发展中药生产	(78)
充分利用地区优势,发挥中药生产潜力.....	(88)
大力加强药用植物的栽培和引种	(97)
分区划片,开发中药资源	(107)
海南中药资源分布规律.....	(117)
麻黄、甘草的主要产地——共和县	(121)
贵德中药多,开发潜力大	(131)
贵南草原盛产耐寒抗旱药材.....	(142)
名贵中药的新产区——兴海县.....	(148)
地道品种繁生之地——同德县.....	(157)
祁连山下的珍贵药材.....	(167)
大黄、甘松的重点产区——黄南藏族自治州	(194)
中药资源在“聚宝盆”中闪光.....	(211)
戈壁沙洲多锁阳、罗布麻	(216)
盆地绿洲中药之花——乌兰县.....	(228)

珍贵药用动物的栖息地——都兰县.....	(236)
藏药资源的宝库——天峻县.....	(245)
冬虫夏草之乡——玉树藏族自治州.....	(256)
党参和大黄的集中产地——果洛藏族自治州.....	(276)
附录:全国及青海省中药重点普查品种名录	(300)

绪 论

中医学是我国的伟大历史遗产,它不仅对中华民族的繁衍生息和兴旺发展,产生过巨大作用,而且对全世界都有深远影响。建国初期,毛泽东主席就曾经指出:“中国医药学是一个伟大的宝库,应当努力发掘,加以提高。”他并且要求“中西医结合,创造中国统一的新医学、新药学”。党中央、国务院对中医药事业的发展历来是很重视的。1982年12月28日,国务院常务会议决定,在全国进行中药资源普查,以便继承和发扬祖国的医药学遗产,总结实践经验,推动中医药事业的进步和提高。

青海省同全国其他各省、市、自治区一样,根据国务院决定和国家八个部委的联合通知精神,在青海省委、省政府的关怀领导下,以各级农牧业区划部门为主体,由各级医药卫生、农林畜牧部门相配合,组织了几百人的科技队伍,在全省范围内进行了中药资源大普查,取得了丰硕的成果。

我们经过多年的艰苦努力,查明全省共有药用植物、动物、矿物1 600多种,资源蕴藏量十分可观。

其中有国家和青海省确定的198个重点品种,相当一部分属《中华人民共和国药典》收录的药物。普查中,共采集、整理、消毒上台标本35 000多份,拍摄药物彩照7 000多张,既有植物、动物、矿物,也有中药、藏药、草药。这是丰富的青海中药资源的明证,也是科研、教学和资源开发利用的珍贵资料。

青海是青藏高原的重要组成部分,地形复杂,地势高耸,山脉连绵,河谷深切,平均海拔3 000米以上。全省分为祁连山地、柴达木盆地和青南高原三大地貌单元,最低处海拔

1 650米,最高处海拔达 7 720 米。由于本省地处内陆和受垂直地带性的影响,与同纬度的暖温带地区相比,年均温和降水量都差得很远,高寒、干旱、灾害频繁,因而使中草药的生长繁衍和地区分布,具有不同的特点。

一、东部农业区气候较暖,人口稠密,土地开发的历史悠久,因而中草药品种较多,但资源量较少。如循化、贵德、湟源、门源、互助等县,中草药品种分别为 1 120 种、1 027 种、768 种、747 种和 735 种,而每年的生产量和收购量却相对有限。南部(青南高原)和西部(柴达木盆地)的高寒地区,品种较少,而资源量却较大。这两类地区,每个县的中草药品种,一般在 280~500 个,而生产量和收购量却很大。其中野生大黄年均收购 37 万公斤,最高达 90.7 万公斤,居全国第一位;冬虫夏草年均收购 1.27 万公斤,最高达 3.38 万公斤,居全国第一位;秦艽年均收购 12 万公斤,最高达 30 万公斤,居全国第一位。这一特点,表明了中药材生产、经营的重点和方位。

二、垂直地带水热条件的差异,使中草药生长分布,呈现出比较明显的规律性。在海拔 2 700~3 500 米的中山、亚高山地带,土壤多为黑钙土、山地草甸土和高山灌丛草甸土,年均温在 5.0~-1.0℃之间,植被以乔灌交林、疏林、灌丛草甸和山地草甸为主。大部分野生药材和林草共生,是全省中药材的集中产区,主要品种有喜温凉、耐湿的冬虫夏草、贝母、羌活、秦艽、党参、黄芪、升麻、大黄、骨碎补、柴胡等。家种植物药有芸苔子、莱菔子、芫荽、小茴香等。动物药有熊胆、熊掌、熊骨、鹿茸、牛羊草结、牛黄等。

在海拔 3 500~4 000 米之间的高山地带,年均温在 0℃左右,土壤属高山草甸土、高山灌丛草甸土和高寒草甸土,热量条件较差,主要野生植物药有铁棒锤、唐古特莨菪、冬虫夏

草、马尿泡、忍冬、秦艽、飞燕草、唐古特大黄、湿生扁蕾、毛茛、鹅绒委陵菜、头花蓼、龙胆、马先蒿、高山柳、藏沙棘等；动物药材有麝香、鹿茸、牛羊草结等。

在海拔 4 000~4 600 米的高山区，年均温在 $-2\sim-4^{\circ}\text{C}$ 之间，土壤为高山寒漠土、高寒草甸土和砾岩，植物品种更少，主要有雪莲、景天、紫堇、圆穗蓼、虎耳草、风毛菊等。

三、青海幅员辽阔，人口稀少，加之地形多样，高山、丘陵、河谷、盆地相间，林区、草原、灌丛、湖泊交错，因而成为药用动物的良好栖息地带。全省兼有药用价值的经济动物 250 多种，每平方公里平均有 57 只。其中，小型动物有 2 000 万只左右；鸟禽 240 多种，约 1 000 多万只；举世闻名的鸟岛，就在青海湖畔。属于国家一类保护动物有 10 种，其中藏羚、白唇鹿为青海高原的特有品种（禁猎），角、胎、筋、尾、心、血均可入药。雪豹，活动在高山峻岭，属世界性保护动物（禁猎），骨为名贵中药。

四、在各类地区的植物群落中，都存在中药、草药、藏药的丰富资源。这些药用植物在各个生态系统中互相依存，共同繁育，为祖国的传统医学，提供了雄厚的物质基础。其中藏药有许多种就地采集、应用，是民间医生的活药箱。

据历年资料和此次普查统计，全省共有藏药 1 294 种，其中植物药 1 087 种，动物药 150 种，矿物药 57 种。青海产藏药有一半为常用藏药，它和中药交叉应用的有 121 种，包括升麻、大黄、青木香、赤芍、黄芪等植物药 98 种，鹿茸、麝香、熊胆等动物药 11 种，石燕、石膏、寒水石等矿物药 12 种。属全国和青海确定的重点品种中，青海藏药共有 90 种，其中国家指定的 363 个重点品种中有 58 种；青海确定的 47 个重点品种中，藏药有 32 种。

中草药在传统观念上仅是医疗保健用品,但是随着社会经济和科学技术的发展,已在更广阔的领域里被研究利用,成为国内外医药工业、化学工业、食品工业、饮料工业的重要原料,同时作为生物学的重要研究对象而不断出现新的产品和物质。青藏高原的物种作为世界屋脊基因库,正引起全球科技界的瞩目。因此,开发利用中药资源,对发展青海经济和科学文化事业都有重要意义,成为当前全省资源综合开发的新门类。根据全省中药资源普查中发现的问题,在开发利用中药资源中应该树立全局观点,分区划片,瞻前顾后,合理开发,既要防止宝贵的中药资源在大自然中自生自灭,造成浪费,又要扭转掠夺式的开发方式,确保中药资源长用不竭,永远造福于人类。为此,首先必须重视中药资源的保护。长期以来,人们只向自然界索取,而极少给以补偿;对植物药只挖掘,不补栽;对药用动物,则是乱捕滥杀,竭泽而渔。这种掠夺式的经营方式,使中药资源遭到很大的破坏。有些地道名贵品种,如甘草、大黄、林麝、棕熊等资源日益减少,甚至有枯竭的危险。其中,古今闻名的“西宁大黄”,在1957~1978年间,年收购量在22.8万公斤至90.75万公斤。80年代以后则不断下降,如重点产区之一的门源县,1975年以前,年均收购量在1.2万公斤,而1980~1986年间,年均只能收购1000公斤。对林麝的捕杀更为严重,盗猎者为了获取麝香,牟取暴利,在林麝的活动区域四处设置“夹脑”(捕杀工具),不管雌雄老幼一律捕杀,手段极其残暴野蛮。

中药资源既有很高的经济价值,又有重要的医用价值,破坏中药资源,等于动摇祖国传统医学的根基。因此,必须十分重视保护中药资源,并且呼吁各级行政主管部门,在政策法规和宣传教育上采取切实可行的措施,使资源保护能成为全社

会关注的大事。

其次，在中药材的经营上要突出重点，兼顾一般。此次普查证明，青海省内外贸经营的品种，多集中于麝茸、麝香（近几年已停止收购）、冬虫夏草、大黄、枸杞、甘草、贝母、秦艽、羌活等，而90%以上的中草药如罗布麻、侧花徐长卿、艾叶、泽泻、老鹳草，则自生自灭，货弃于地，不能把自然资源变成社会财富。因此，扩大品种的开发利用和经营范围，就成为一个值得注意的重要问题。

突出重点，可以保持地道名贵品种的传统优势；兼顾一般，既可调动广大农牧民采集、生产一般药材的积极性，增加劳动收入，尽快脱贫致富，又可增加对本省医疗、生产（医药工业）单位所需原料的供给量，使其“就地取材”，减少环节，节约费用。同时，也便于为一般药材开拓国内、国际市场。

第三，要大力加强药材商品生产基地建设。这是发展中药事业的根本措施。过去的生产和经营，主要依靠采集和捕猎野生药用植、动物，而很少开展家种家养工作，这样就使药材缺乏稳定、可靠的货源；加之生产方法不科学，使药材资源特别是地道名贵品种，得不到应有的休养生息和再生的条件。长此下去，就会造成资源的衰竭。

为了改变这种状况，必须遵照国家振兴中医药事业的政策，从青海的实际出发，确立积极保护珍贵药材资源，合理开发利用大宗地道品种，积极贯彻大力发展家种家养和人工栽培、驯化工作的指导思想，采取正确的措施，不断扩大药材商品生产基地，把药材的生产经营建立在雄厚的物质基础之上。

我们根据地域分异规律和青海的自然生态条件，对全省的中药材生产，进行了区域划分，为逐步实现生产和经营的区域化、专业化提供了依据。我们把全省分为四个一级区，即

(一)东部黄土高原野生兼家种植物药材开发区;(二)青海湖环湖野生兼家种家养动、植物药材区;(三)柴达木盆地野生兼家种植物药材开发区;(四)青南高原野生动、植物药材开发区。同时,又在四个一级区内划分了10个二级区,对每一个区提出了开发的不同品种和要求,希望能在青海全境建立起一套布局合理、综合经营、高产、优质、低投入、高产出的药材生产网络,并且把它逐步建成结构合理、良性循环、效益较高的药材经济生态系统。

第四,加强新药源新产品的开发。在丰富的中、藏药资源中,很多品种具有科研和开发价值。地道名贵药材冬虫夏草、麝香、牛黄、熊胆、鹿茸、豹骨等资源破坏日益严重,除了采取坚决措施加强保护外,要应用高新实用技术,开辟新药源、新产区,如继续进行虫草菌、人工培植牛黄的科学研究;试验林麝、棕熊、雪豹的人工放养,或以林场为单位,进行半放养活动;开展活体取香和熊胆的人工引流,以便扩大资源,反复利用,提高产量。同时,改善鹿场的经营管理和鹿产品的综合利用,增加数量,提高质量。此次普查,我们还发现海北、海南、黄南和东部农业区海拔3200米以上的半阴山上,都有冬虫夏草分布。由于这些地区气候温和,交通方便,各种条件都比玉树、果洛优越,也有适宜冬虫夏草生长繁育的生态条件,这就为人工培育冬虫夏草的科学试验,提供了根据。

对中、藏药的性味功用和特殊疗效方面,人们还研究不够,知之不多,特别是抗癌、抗缺氧、抗风湿、平喘止咳以及治疗心血管病类药的科研工作,尚未取得突破性进展。因此,建议对鬼臼、甘草、雪莲、唐古特莨菪、唐古特瑞香、花锚、红景天、紫堇、冬虫夏草类药,做进一步深入研究,争取有几个具备青海特色的特效药早日问世。

海东地区资源综合开发的新领域

海东地区位于青海湖东部,黄河及其上游重要支流大通河、湟水流经该区,形成黄河、湟水两大河谷,周边分布着阶地、黄土丘陵、山区、林地、草场、耕地,是青海省人口众多,经济发达的主要农业区。

海东地处祁连山支脉达坂山南麓和昆仑山余脉日月山的东部,属青藏高原向黄土高原的相嵌过渡地带。海拔在 1 650 ~ 4 636 米之间,平均海拔在 3 000 米左右。地理坐标是东经 $100^{\circ}54'$ ~ $103^{\circ}04'$,北纬 $35^{\circ}25'$ ~ $37^{\circ}09'$ 。全境东西长约 200 公里,南北宽约 180 公里,面积 1.7 万平方公里,合 2 251.5 万亩,占全省总面积的 2.42%。东与甘肃省毗邻,南和本省的海南藏族自治州相连,西同海南藏族自治州接壤,北与海北藏族自治州隔大通河相望。

海东地区共辖乐都、平安、湟中、湟源、民和回族土族自治县、互助土族自治县、化隆回族自治县及循化撒拉族自治县、150 个乡(镇)、2 181 个行政村。海东地区行政公署驻平安县平安镇。根据 1990 年统计,全区共有人口 190.84 万人,370 896 户。其中农业人口为 173.88 万人,占全区总人口的 91.12%。劳动力 76.69 万个,占全区农业人口的 44.1%。人口密度平均为 112.19 人/平方公里,人均占有土地(包括山川、河流、道路、城镇在内) 13.37 亩。全区共有汉、藏、回、土、撒拉等 19 个民族。其中,汉族 123.20 万人,占全区人口的 64.56%;回族 32.91 万人,占 17.24%;藏族 16.37 万人,占

8.68%；土族10.37万人，占5.43%；撒拉族7.06万人，占0.48%；其他民族0.93万人，占3.61%。

该区属大陆性气候，高寒干旱，气候温凉，日照时间长，太阳辐射强，昼夜温差大，冬夏温差小。由于河谷峻深，山川相间，受垂直地带性影响，所以形成了川水、浅山、脑山等三类不同的农业生态区，共有农耕地446.7万亩，不但适宜种植春小麦、青稞、蚕豆、豌豆、燕麦、马铃薯、玉米等农作物，而且也适宜油料、瓜果、蔬菜、药用植物等经济作物的生长和发展。全地区有天然草场900多万亩，牛、羊、猪等各类牲畜253.92万头。有森林331.68万亩，森林覆盖率为12.9%。还有大面积的水库放养着鲤、鲫等淡水鱼。该区是青海省唯一以农业为主，工农商业并举，农、牧、林、渔、副全面发展的地区。

海东地区8县中药普查成果资料表明，海东地区垦殖历史悠久，中药赖以生存的生态环境不断缩小，但是，由于光、热、水、土条件良好，中药资源还是相当丰富，而且有其地方特点：

1. 生长集中，品种繁多 全区中药资源以药用植物为主，其中分布在林区、林下灌丛和脑山地区，农业区和荒山荒地则比较少。互助北山森林公园、循化孟达自然保护区、湟源东峡等林区仅木本植物就有油松、祁连圆柏、青海云杉、白桦、垂柳、侧柏等142种，很多品种有药用价值。林下林缘还生长和栖息着党参、羌活、猪苓、大黄、黄芪、赤芍、忍冬、杜鹃、鹿、麝、熊等数百种药用动、植物。因此林木茂盛的循化、湟源、互助三个县中药品种特多，分别为1120种、841种和735种。循化列全省第一，湟源和互助也居省内前列。

2. 一般品种多，重点品种少 海东地区1000多种中草药中，共有重点品种167种，占全国和全省规定重点普查品种

410(全国 363 种,全省 47 种)的 40.7%。其中,全国重点普查品种 128 种,主要有当归、白芍、菊花、党参、红花、枸杞子、紫菀、贝母、鹿茸、黄芪、大黄、百合、甜杏仁、牛蒡子、天仙子、桃仁、苦杏仁、郁李仁、款冬花、何首乌、秦艽、青川椒、五灵脂、葶苈子、甘草、玉竹、黄精、山银柴胡、独活、黄芩、麻黄、老鹳草、篇蓄、马勃、艾叶、龙胆、天南星、麝香、草河车、贯众、葫芦巴、仙鹤草、木贼、急性子、狼毒、益母草、露蜂房、猪苓、黄芩、茵陈、地肤子、鹤虱、青箱子、马尾连、香薷、马鞭草、乌梢蛇、全蝎、冬虫夏草、侧柏叶、菟蔚子等。

青海增定的重点普查品种有 39 种,包括:藏茵陈、湿生扁蕾、花锚、杜鹃、唐古特莨菪、唐古特瑞香、沙棘、雪莲、黄刺皮、麻黄根、车前草、败酱草、牵牛子、莱菔子、地骨皮、蒲公英、大蓟、小蓟、青蒿、火麻仁、龙骨、牛黄、芒硝等。

全国中药普查办公室指定青海普查的大黄、冬虫夏草、麝香、鹿茸(鹿角)、甘草、甘松、羌活、龙骨、贝母、麻黄、沙棘等 11 个专项品种海东地区都有分布。

在海东地区所产 167 种重点品种中,有植物药 136 种、动物药 26 种,矿物药仅 5 种。

3. 以野生品种为主,栽培品种也多 海东地区 136 种重点品种,包括野生 108 种,栽培 28 种。主要栽培品种有大黄、党参、红花、当归、紫苏、羌活、黄芪、枸杞、青川椒、莱菔子、萱草根等。民和、乐都、平安、湟源、循化等县栽培中药已有多年,积累了丰富的经验。民和县中药种植面积一度达到 2 000 亩,发展潜力很大。

4. 新品种不断有所发现 冬虫夏草和青贝母传统产区在玉树、果洛两州,这次普查证实,在海东地区海拔 3 200~3 700 米的高山草甸和高山灌丛都有生长,分布遍及 8 县。在