

中药资源调查的历史及展望

尹春梅¹, 王良信²

(1. 吉林农业大学中药材学院, 吉林 长春 130118; 2. 佳木斯大学药学院, 黑龙江 佳木斯 154007)

摘要: 从中药资源、资源普查、中药资源调查等名词的最新解释入手, 对 1949 年以来我国进行的几次大规模的中药资源调查工作做了简要的说明, 总结了历次中药资源调查的内容以及取得的主要成果等; 并对将要开展的资源普查工作做了较为明晰的展望。

关键词: 中药; 中药资源; 资源调查; 资源保护; 3S 技术

中图分类号: S567.02 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-5515(2010)04-0272-05

The history and prospects of Chinese materia medica resource survey

YIN Chun-mei¹, WANG Liang-xin²

(1. College of Chinese Medicinal Material, Jilin Agricultural University, Changchun 130118, China;

2. College of Pharmacy, Jiamusi University, Jiamusi 154007, China)

Abstract: In this article, the concepts of Chinese materia medica and the Chinese materia medica resource are described in detail. An explanation is also presented about the several surveys on Chinese materia medica resource in China since 1949, and the contents and characteristics of the surveys are summarized. Finally, the further work in the coming resource survey is prospected clearly.

Key words: Chinese materia medica; Chinese materia medica resource; resource survey; resource conservation; 3S technology

中药资源调查是合理开发利用中药资源的基础工作, 也是保证中药资源可持续利用的重要依据, 因此我国非常重视中药资源调查工作。虽然自中华人民共和国成立至今, 我国已经进行过多次中药资源调查和普查, 但是截至目前还没有人进行过全面总结, 因而有些问题还没有完全弄清楚。比如, 我国究竟进行了哪几次中药资源调查? 中药资源调查和中药资源普查有何不同? 我国在 20 世纪是进行了 3 次中药资源普查吗? 都在什么时间? 各取得了什么样的成果? 对于这些问题, 在不同的著作和论文中有不同的说法, 让人莫衷一是。

笔者在编写高等院校《中药资源学》教材时, 就遇到了上述问题, 作为长期从事中药资源教学与科研工作的大学教授尚且受此困扰, 更何况涉世不深的大学生与初学者? 因此, 笔者感到应该把中药资源调查的历史进行回顾, 进而查阅相关文献, 就有关问题进行阐述。

1 基本名词的界定

要对中药资源普查有明确的认识, 首先应该对相关名词有一个基本的了解。根据最新出版的《资源科学技术名词》^[1]将有关名词的定义归纳如下:

1.1 中药和中药资源

中药 是指在中医理论指导下应用的药物。包括中药材、中药饮片和中成药。

传统中药 是指根据中华民族传统医药理论而应用的天然药物, 包括民族药、民间药。

民族药 是指各民族应用的天然药物, 具有鲜明的地域性和民族传统。

草药 是指一般无经典本草记载, 在民间按经验方法使用的天然药物。

道地药材(地道药材) 是指“传统中药材中具有特定的种质、特定的产区、特有的生产加工技术或加工方法而生产的质量、疗效优良的药材。”

天然药物 是指凡可用于预防、治疗人类疾病

并规定有适应症、用法、用量的天然物质或天然物质的制品。

中草药 是“中药”和“草药”的合称，是在20世纪60年代开始流行的名词。

中药资源 是指可供利用的植物药资源、动物药资源和矿物药资源；是一定地区或范围内分布的药用植物（动物或矿物）种类及其蕴藏量的总和；同时也是指在一定条件下，能够形成医疗、保健价值以提高人类当前和未来健康所需的自然生成物及环境因素的总称。

1.2 中药资源普查和资源调查

资源普查 是指一个国家或地区的政府对辖区内资源的数量、质量、分布状况及开发利用和保护等情况所进行的全面调查。

自然资源调查 是指查明某一地区资源数量、质量、分布和开发条件，提供资源清单、图件和评价报告，为资源开发和生产布局提供第一手资料的过程。

药物资源调查 是指对某一地区天然药物资源的种类构成、数量、质量、分布和开发条件所做的调查。

中药资源调查 是指对具有药用价值的动物、植物和矿物中药资源进行的调查。

2 1949年后的中药资源调查和普查

1949年以来，我国开展了全国范围的中药资源调查和普查，对于中药资源的利用与保护起到了积极的作用。下文将按照时间顺序，就中药资源调查情况进行简要总结。

2.1 1958—1960年药用植物资源调查

1958—1960年，中国医学科学院药物研究所的肖培根教授应卫生部要求，带领38名年轻人，用2年的时间完成了全国主要药用植物调查，采集标本达5万份，对全国近500种常用中药，从原植物、生药、成分、炮制和效用等方面进行了系统的科学总结。

2.2 1960—1963年各市、区野生药源普查

1959年12月经全国药政会议讨论，由卫生部制订了《卫生部普查野生药源方案》，并于1960年3月11日发出《关于普查野生药源的通知》，以国务院公报的形式“请各省、市、区卫生厅（局）在各级党的领导下，与有关部门结合，制订具体计划，充分发动群众，在3年（1960—1962年）内基本上

摸清全国野生药材的资源”^[2]。

《卫生部普查野生药源方案》中详细规定了普查步骤和要求。方案从组织领导、计划、调查方法、鉴定几方面提出意见，要求“基本搞清一些重点地（可按自然情况划为哪个山区和哪个县）出产多少品种，蕴藏量有多大，过去和现在利用情况等。要求3年内基本上完成普查工作。同时结合封山育林、水土保持、医疗需要等情况，确定开发利用和保护繁殖的计划”。要求在1962年完成后，总结报告上报卫生部。

2.3 1969—1972年群众性中草药运动

1965年6月26日毛泽东主席就医药卫生工作做出重要指示，号召“把医疗卫生工作的重点放到农村去”，这就是著名的“六·二六”指示。在“六·二六”指示的指引下和国家一些领导人的直接支持与参与下，财政上支持以及“两报一刊”（《解放军报》、《人民日报》、《红旗》杂志）大力宣传下，在1966年我国开始了一场轰轰烈烈的中草药运动，运动迅速遍及全国各个省、市、自治区以及少数民族地区^[3]。

1970年1月19日《人民日报》发表了题目为“中西医结合，开展群众性的草医草药运动——关于农村医疗卫生制度的讨论（二十五）”的文章，更是推动了大搞中草药运动的热潮。中草药运动前期，主要是中央或地方政府通过组建医疗队、科研小分队到农村巡回医疗、进行中医药科学研究、以开门办学等方式进行中医药的推广。以后随着中草药运动的深入，赤脚医生相继涌现，成为中草药运动的主体。赤脚医生在这次大搞中草药运动中，大搞“三土四自”（“三土”是指土方、土医、土药，“四自”是指自种、自采、自制、自用）、“中草药展览”以及编写有助于普及中医药知识、指导医疗实践的中医药手册等活动，极大地推广了这场中草药运动。当时的农村卫生室和村民小组土药房大都开辟了药园，种植了大量的常用中药。这场运动一个重要成果就是编写了大量的《中草药手册》。《全国中草药汇编》和《中药大辞典》正是这次大搞中药材运动的重大成果。

《中草药手册》的编写过程是对当地的中草药，从植物形态到功能主治的一次系统总结，不仅起到普及中草药知识的作用，而且总结了当地的药物，为中草药的发展起到了很大的推动作用。《中草药手册》有以下4个特点：1）范围广：在此次运动中，我国

各省、市、自治区（除中国的台湾、香港、澳门外）都有《中草药手册》出版。甚至一些地、市、县级也编写了相关用药手册。如广东、福建、浙江、广西等省的一些县。解放军不少驻地医院也编写了《中草药手册》。2) 数量多：根据不完全统计，现存的20世纪大搞中草药运动中出版的该类著作就有1 000种之多。3) 实用性强：在“备战、备荒、为人民”思想主导下，中草药运动强调实用性，特别适合广大农村使用。由于当时准备在西药断绝供应的战争环境下，只有就地取材，所以大多数中草药及验方简便、易取、易用。4) 真实性强：在当时政治形势和道德标准下，很少做伪，即使态度不认真都可能被严肃处理。因此，在编写过程中，力求真实可靠。5) 地域性强：各地编写出版的有关著作，都根据本地区的中药资源实际情况进行的，因此能够反映各个地区的中药资源情况，具有明显的地域性。

但在大搞中草药运动过程中，也出现了“不看药材成熟与否，不管需要多少就大量采集”的现象，因而导致中药资源的破坏和减少。这种现象当时引起了一些专家学者的重视，他们撰写文章，提醒人们在采集药材过程中要注意保护药源。例如《人民日报》于1969年8月5日（第3版）和1971年3月29日（第3版）分别发表题为“保护中草药药源”和“大家都来保护中草药资源”的文章，提出采药要留种、避免乱砍乱伐，提倡通过引种移植来扩大药源等。

2.4 1983—1987年全国第一次中药资源普查

1982年12月国务院第45次常务会议提出“对全国中药资源进行系统地调查研究，制订发展规划”，决定对全国中药资源进行普查，以摸清家底，制定长远发展规划^[4]。

国家经委于1983年发布了310号文件——“《关于开展全国中药资源普查的通知》”，同时国家中医药管理局、农牧渔业部、卫生部、对外经济贸易部、林业部、中国科学院、国家统计局联合下发了“(1983)国药联材字第310号《关于下达全国中药资源普查方案的通知》”文件。决定对全国中药资源进行普查，由中国药材公司和全国中药资源普查办公室具体实施。

从1983年开始，历时5年对全国80%以上的国土面积进行全面系统的调查，内容包括中药资源种类和分布、数量和质量、保护和管理、中药区划、中药资源区域开发等。

通过对362种药材蕴藏量、栽培年产量、年收购量和销售量的统计分析，总结出资源消长变化和药材产销规律；通过试验总结，提出了实地样方测算、收购量回归分析、生产收购人员座谈三结合的蕴藏量调查方法（综合估算法）。根据地域分布规律，参考有关区划成果，首次提出中药区划的原则和依据。并建立了362种药材数据库。

1994年编写出版了《中国中药资源丛书》，包括《中国中药资源》、《中国中药资源志要》、《中国中药区划》、《中国常用中药材》、《中国药材资源地图集》和《中国民间单方》，其中《中国药材资源地图集》设计了400余种药材图例符号。

普查结果统计，我国中药资源种类有12 807种。药用植物383科、2 309属，11 146种，占全部种类的87%，其中藻类、菌类、地衣类等低等植物91科、188属，459种；苔藓类、蕨类、种子植物292科、2 121属，10 687种。药用动物141目、145科、861属，1 581种和种下单位（不含亚种），其中陆栖动物330科、720属、1 306种，海洋动物85科、141属、275种。药用矿物12类、80种（原矿物），其中，铁化合物7种，铜化合物6种，镁化合物16种，钙化合物2种，钾化合物类2种，钠化合物类6种，汞化合物类2种，砷化合物类4种，硅化合物类16种，有色金属7种；古动物化石类4种；其他类7种。

通过普查，基本摸清了我国30个省、市、自治区及所属市、县中药资源种类。行政区划所属6大区中药资源由高到低排列顺序依次为西南区>中南区>华东区>西北区>东北区>华北区。其中西南和中南两区中药资源种类占全国总量的50%~60%，所属省区一般有3 000~4 000种，最多可达5 000种；华东和西北两区种类约占全国30%，所属省区一般有1 500~2 000种，最高可达3 300种；东北和华北两区种类较少，约占全国的10%，所属省一般有1 000~1 500种，最高达1 700种。

2.5 “八五”、“九五”、“十五”期间中药资源调查

我国“八五”、“九五”、“十五”期间的中药及有关科研项目中也包括一些中药资源调查的内容，以科技部和中医药管理局的科技专项为多。

2.5.1 国家科技部项目

科技部社会公益研究专项“珍稀濒危中药资源调查及保护系统的建立”项目，根据中药资源药用价值、经济价值、学术价值、潜在价值、道地性、

分布情况、野生资源贮量、栽培情况、生物学特点、商品情况、临床应用等情况为参数,建立了濒危中药资源的数据库及预警系统。

国家科技基础条件平台项目“药用植物种质资源标准化整理、整合及共享试点”、“药用植物种质资源标准和规范的研究与共享”、“珍稀濒危及常用大宗中药资源的调查”等项目也涉及到中药资源调查。

科技基础性工作专项资金项目“中草药与民族药标本的收集、整理和保存”也与中药资源调查有关。

2.5.2 国家中医药管理局

笔者查到的国家中医药管理局“中药材种子(种苗)质量标准规范化示范研究”,可能还有其他的相关项目。

2.5.3 中国医学科学院药用植物研究所

由于中药资源来源复杂、种类繁多、分布广泛,中药资源普查耗时、费力、资金消耗大、动态性差。为此,2001年以来,中国医学科学院药用植物研究所首次运用3S技术[遥感技术(Remote sensing, RS)、地理信息系统(Reographical information system, GIS)、全球定位系统(Global position system, GPS)],对人参种植区域的种植面积进行调查,建立了人参资源遥感路线和方法。运用3S技术,探讨野生药用植物资源调查方法,采用卫星影像测量,同时配合地面调查及群落结构分析,计算甘草分布面积和蕴藏量。

2.5.4 国家环保总局

其他与医药无关的项目中也可能包括中药资源调查的内容,比如国家环保总局的“中国重点药用生物资源调查”。

3 小结

综上所述,进行中药资源普查的内容、方法需要适应社会经济发展和自然条件变化,才能保证中药资源普查达到预期的目的,使中药资源可持续利用得到保证。

3.1 中药资源普查

2009年5月7日国务院公布了《关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》,明确提出开展全国中药资源普查,促进中药资源可持续发展,加强对中药资源的保护、研究、开发和合理利用,加强中药资源监测和信息网络建设。我国经历多次中药资源调查和普查,时隔20年后,国内中药资源已发生

变化,中药资源种类、分布、量值和应用都在不断变化。20年前的许多资料已成为历史资料,难以发挥生产指导作用。因此,有必要进行一次全国中药资源普查。此次中药资源普查,初步定于2011年开始进行。其目的是全面摸清中药资源的家底,实现中药资源长期动态监测。在进行普查时,要分清重点品种和一般品种,在坚持全面普查基础上,重视常用品种、资源紧缺品种、经济价值高品种资源的情况及动态^[5]。

根据资源普查的定义,在20世纪我国进行的中药资源调查、普查和大搞中草药运动,都只能算是中药资源调查的一种,而不是由国务院直接领导进行的全国中药资源普查,只有1983年根据国家经委发布的相关文件进行的“全国中药资源普查”才能称为“全国中药资源普查”,因此笔者建议即将进行的由国家中医药管理局负责的这次中药资源普查,定为“第二次全国中药资源普查”。

3.2 野生药用植物资源可持续发展调查

在今后的中药资源调查中,应该进行野生药用植物资源可持续发展调查^[6]。这种调查是将过去静态的种类调查、蕴藏量调查和化学成分调查转变为资源动态变化调查。主要包括以下2个方面:

3.2.1 野生药用植物资源动态调查

进行野生药用植物的自然更新速率及人工抚育试验动态调查,为预测今后蕴藏量变化及人工采收后,资源可能恢复情况提供基础数据,并为制订相应开发利用及保护规划与措施,提供科学可靠的资料,调查不能只限在当年,应至少不少于2~3年,或者更长的时间。

3.2.2 野生药用植物资源监测性调查

为了保证野生药用植物资源调查真正能够做到资源的合理开发利用和科学地保护,必须同时对资源的开发进行带有监测性质的调查。为此,应该进行每种药用植物使用情况和投产量调查,即目前哪些药厂大量使用(可以通过药监局等部门了解),其投产量是否已经超过了年允收量,从而可以为制订资源可持续发展监控提供有效的数据。

变单纯的中药资源普查为产、学、研相结合,为企业服务的监测性调查。在进行中药资源普查时,应该将企业应用野生药用植物进行药品生产情况作为调查的主要内容。要求企业提出“资源利用报告书”,报告书包括:该种药用植物在采收地区的资源情况(蕴藏量、经济量和年允收量),计划年采收量,

是否采取了资源恢复技术措施等。为了完成这种报告,企业有可能会邀请中药资源调查专家和工作者协助进行调查,从而变资源调查的国家投资为企业投资,变国家行为为经济化、企业化行为。这样做的目的方面是为了企业能更好的进行生产,避免以后由于资源枯竭而影响生产;另一方面也保证我们的蕴藏量调查不会成为企业生产的资本,成为破坏资源的数据。

3.3 3S技术的应用

“3S”技术以其宏观性、实时性的特点,在农业、林业的自然资源量值和生长势调查中,已得到广泛的应用^[7-8]。因此,在中药资源调查中利用3S技术进行中药种类、蕴藏量、产量、分布等调查,可提高调查精度与准确性、科学性、客观性。

参考文献

[1] 全国科学技术名词审定委员会. 资源科学技术名词[M]. 北京:

科学出版社, 2008: 104-105.

- [2] 卫生部. 卫生部关于普查野生药源问题的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 1960, 12: 2-4.
- [3] 张卫, 张瑞贤. 一场全国性的中草药运动[N]. 中国中医药报, 2009-4-13 (3).
- [4] 张惠源, 赵润怀. 全国中药资源普查[J]. 医学研究通讯, 1999, 28 (10): 16.
- [5] 郭兰萍. 第四次全国中药资源普查的实施准备[J]. 中国现代中药, 2009, 11 (2): 3-5.
- [6] 尹春梅, 王良信. 建议开展野生药用植物资源可持续发展调查[J]. 现代药物与临床, 2009, 24 (3): 134-136.
- [7] 张艳, 曹慧, 尹永田, 等. 基于网络优化的中药材空间管理信息系统[J]. 中草药, 2009, 40 (4): 658-660.
- [8] 蒋舜媛, 孙辉, 周毅, 等. 宽叶羌活适生地分析及数值区划研究[J]. 中草药, 2009, 40 (4): 638-643.

(收稿日期 2010-04-06)

中草药杂志社 售过刊信息

天津中草药杂志社是经国家新闻出版总署批准于2009年8月在天津滨海新区注册成立。编辑出版《中草药》、*Chinese Herbal Medicines* (CHM)、《现代药物与临床》(2009年由《国外医药·植物药分册》改刊)、《药物评价研究》(2009年由《中文科技资料目录·中草药》改刊)。欢迎投稿, 欢迎订阅。

《中草药》杂志合订本: 1974-1975年、1976年、1979年、1988-1993年(80元/年), 1996、1997年(110元/年), 1998年(120元/年), 1999年(135元/年), 2000年(180元/年), 2001-2003年(200元/年), 2004年(220元/年), 2005年(260元/年), 2006-2008年(280元/年), 2009年(400元/年)。

《中草药》增刊: 1996年(50元), 1997年(45元), 1998年(55元), 1999年(70元), 2000、2001年(70元), 2002-2007年(65元/年), 2008、2009年(55元/年)。凡订阅《中草药》杂志且提供订阅凭证者, 购买增刊7折优惠, 款到寄刊。

《现代药物与临床》合订本: 2009年(100元/年)。

《国外医药·植物药分册》合订本: 1996~2008年(80元/年), 2006~2008年(90元/年)。

《药物评价研究》2009年单行本, 每册15.00元。

《中文科技资料目录·中草药》: 1993-2006年合订本(全套2040元), 2007-2008年单行本, 每册定价30.00元, 全年订价210.00元(6期+年索引)。

天津中草药杂志社

地址: 天津市南开区鞍山西道308号

邮编: 300193

电话: 022-27474913 23006821

传真: 022-23006821

E-mail: zcy@tiprpress.com

网址: www. 中草药杂志社. 中国

www. tiprpress. com

开户银行: 兴业银行天津南开支行

账号: 44114010010081504

户名: 天津中草药杂志社