

· 资源与鉴定 ·

辽宁4个药用植物新记录

邸学, 蔡振娇, 许亮*, 邢艳萍, 梁勇满, 康廷国*
(辽宁中医药大学, 辽宁大连 116600)

[摘要] **目的:**在辽宁省开展第4次中药普查试点工作,对掌握野生药用植物资源的总体情况,以及合理开发利用中药资源提供依据。**方法:**依据第4次全国中药资源普查技术方案,对野生药用植物资源的调查采用代表区域-样地-样方套-样方的调查方法,选取草丛、草甸、灌丛、针叶林、阔叶林及针阔混交林6种代表区域进行调查。**结果:**共调查6个市15个县的中药资源情况,采集药用植物标本1万份左右,新发现4种新记录植物,分别为白花返顾马先蒿 *Pedicularis resupinata* var. *albiflora*, 雾灵柴胡 *Bupleurum sibiricum* var. *jeholense*, 冬葵 *Malva crispa*, 肾叶风毛菊 *Saussurea acromelaena*, 隶属于4科4属。**结论:**此次报道的新记录种为辽宁省野生植物资源的保护和合理开发利用提供新资料。

[关键词] 新记录种; 白花返顾马先蒿; 雾灵柴胡; 冬葵; 肾叶风毛菊

[中图分类号] R282.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2017)12-0028-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfx.2017120028

[网络出版地址] <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20170324.1414.026.html>

[网络出版时间] 2017-03-24 14:14

New Records of Four Medicine Plants in Liaoning

DI Xue, CAI Zhen-jiao, XU Liang*, XING Yan-ping, LIANG Yong-man, KANG Ting-guo*
(Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Dalian 116600, China)

[Abstract] **Objective:** To understand the overall situations of medicinal resources at the 4th National Census of Traditional Chinese Medicine (TCM) Resources in Liaoning Province, in order to provide basis for reasonable development and utilization of TCM Resources. **Method:** The Census was conducted according to the technical scheme of the 4th National Census of TCM Resources. The survey method of representative area-sample area-quadrat set-quadrat was adopted for resources of wild medicinal plants. Six types of representative areas, namely grass, meadow, shrub, coniferous forest, broad-leaved forest and theropencedrymion, were selected in the survey. **Result:** Medicinal resources in 15 counties of 6 cities were surveyed. Approximately 10 000 medicinal plant samples were collected. This paper reports four newly recorded species, namely *Pedicularis resupinata* var. *albiflora*, *Bupleurum sibiricum* var. *jeholense*, *Malva crispa*, and *Saussurea acromelaena*, which belonged to 4 genres in 4 families. **Conclusion:** This research paper reports four new species in Liaoning, in order to provide new materials for protection and rational utilization and development of wild medicinal resources in Liaoning.

[Key words] newly recorded specie; *Pedicularis resupinata* var. *albiflora*; *Bupleurum sibiricum* var. *jeholense*; *Malva crispa*; *Saussurea acromelaena*

中药资源普查是通过对区域内的一次普查,准确、系统地获取区域内野生药用植物资源的种类、分

[收稿日期] 20161202(004)

[基金项目] 国家中医药管理局项目(201407002)

[第一作者] 邸学, 硕士, 高级实验师, 从事中药品质评价与质量研究, Tel:0411-87586180, E-mail: dix_email@163.com

[通讯作者] *许亮, 博士, 教授, 从事药用植物资源与鉴定, Tel:0411-87586148, E-mail: 861364054@qq.com;

*康廷国, 教授, 博士生导师, 从事中药鉴定与品种评价研究, Tel:0411-87586028, E-mail: kangtg@lnutem.edu

布范围和蕴藏量信息,对掌握区域野生药用植物资源的总体情况,以及合理开发利用中药资源尤为重要。辽宁省为第3批开展中药资源普查的省份,共调查6个市15个县的中药资源情况,采集药用植物标本1万份左右;普查药用古树161棵,已发现辽宁省新记录植物7种^[1]。随着全国第4次中药资源普查试点工作的全面开展,各省对发现的新记录植物都有所整理,如河北武安市域内发现137种新记录药用植物种,吉林省发现被子植物新记录物种7种,广西发现药用植物新记录4种及重庆彭水县发现2新记录属,4新记录种;甘肃发现1种新记录植物,安徽省黄山区发现3新记录属,9新记录种^[2-7]。因此笔者对辽宁省所发现的新记录植物物种进行整理,以丰富辽宁省中药植物资源资料,为进一步保护野生珍稀药用植物资源提供基础性资料。

1 自然概况

1.1 辽宁省自然概况 辽宁地处东经118°58′至125°46′,北纬38°43′至43°26′,属于温带大陆型季风气候区。其地势为自北向南,由东西向中部倾斜。山地丘陵分列于东西两侧,约占全省总面积的2/3,中部为广阔的辽河平原,约占全省总面积的1/3。传统上全省划分为辽东低山区、辽西丘陵区、辽东半岛区、辽中平原区和沿海滩涂岛屿区五大地形区。境内日照丰富,冬寒夏暖,东湿西干,全年平均气温在7~11℃,受季风气候影响,各地温差较大,形成了非常适合中药材生长的理想温度和湿度。这种地理气候优势为中药材的生长提供了良好的客观环境,保证了中药材的天然品质。全省有药用植物189科1237种。同时辽宁是著名的“关药”主产区,代表性道地药材包括辽细辛、辽五味子、关黄柏和北苍术等20多种,蕴藏量占全国的50%以上^[8-10]。

1.2 宽甸满族自治县自然概况 宽甸满族自治县地处辽宁省东部的鸭绿江畔,位处长白山余脉千山山系,是全省县级行政区域面积最大的县。气候属温带半湿润季风气候,四季分明,冬暖夏凉,光照充足,是辽宁少有的天然中草药库,药用植物种类约占东北地区的70%,以“国之瑰宝,东北一绝”而驰名天下的柱参,可与山参媲美。中国林蛙药用价值极高,宽甸现有林蛙养殖点2000余处,保护野生种蛙4亿只以上。同时细辛、龙胆草、淫羊藿等名贵中草药材年采集量也达千吨以上。本次资源普查,宽甸做为辽宁丹东普查试点县调查样地36个,样方套180个,样方1080个,采集药用植物681种,其中重

点特色品种75种。

1.3 凤城市自然概况 古称凤凰城,位于辽东半岛的东部,气候属于温带大陆性季风气候,年平均气温7.8℃,年降水量为1058.8mm,年无霜期为160d,年平均湿度为69%,地理气候环境有利于中药材的生长^[11-13]。凤城市也是辽宁丹东的普查试点县,笔者对其野生药用植物的种类以及重点特色药材的蕴藏量进行了调查,采集了大量的数据以及影像信息,共采集药用植物598种,重点特色品种64种,其中重点特色药材如关苍术、玉竹、东北铁线莲等野生药用植物储量较大且分布广泛。

2 辽宁省新记录植物

在第4次中药资源普查工作的研究基础上,结合相关资料的查阅,白花返顾马先蒿 *Pedicularis resupinata* var. *albiflora*, 雾灵柴胡 *Bupleurum sibiricum* var. *jeholense*, 冬葵 *Malva crispa*, 肾叶风毛菊 *Saussurea acromelaena*, 为4个新纪录种,隶属于4科4属2个变种,现将其报道如下。

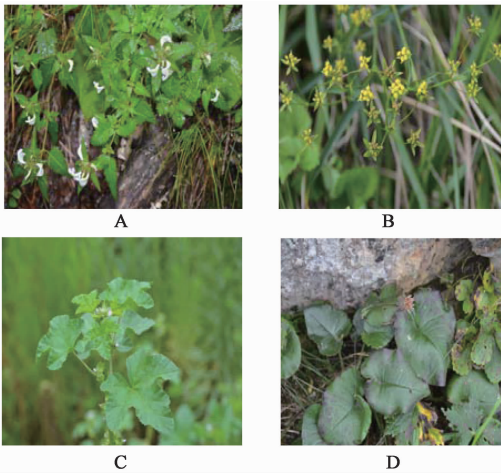
2.1 白花返顾马先蒿^[14] 记载于《内蒙古植物志·第五卷》,属于玄参科,马先蒿属,返顾马先蒿的新变种。分布于内蒙古,以根入药。叶互生,稀部分对生,花管部向右扭曲,而使盔与下唇反向,指向侧方;盔下缘无长须毛;花冠白色,花序无腺毛,叶不分裂,缘具缺刻状重齿,花白色,叶缘齿上胼胝不明显,叶、苞叶、花萼被较密的短毛^[15]。白花返顾马先蒿有着与正种区别的白色花,生于山地、林缘、草甸及河边林下,产于黑龙江省大兴安岭,内蒙古呼伦贝尔市扎兰屯市,通辽市扎鲁特旗、赤峰市。为长白植物区、蒙古植物区、大兴安岭植物区3个区共有的植物种^[16-17]。发现地点及分布与性味、功效情况见表1。植物形态见图1。

2.2 雾灵柴胡 记载于中国植物志第55(1)卷,被子植物门,双子叶植物纲,伞形目,伞形科,柴胡属的变种,干燥根入药,与兴安柴胡相似,其特点为形小,色较深,质较硬^[18]。雾灵柴胡为柴胡变种,它的叶较宽,卵状披针形,小总苞片5,黄绿色,7脉,披针形或卵状披针形,长过于花和果实。多年生草本,株高40~70cm,茎直立,丛生或单枝,上部分枝略呈“之”字形弯曲。叶互生,基生叶线状披针形;茎生叶长圆状披针形,有平行脉7~9条,下面具白霜。复伞形花序多数,花鲜黄色。双悬果宽椭圆形。花期7~9月份,果期9~10月份。主要分布区域为河北省雾灵山,海拔1500~2000m^[19]。植物形态见图1。发现地点及分布与性味与功效情况见表1。

表 1 4 种新纪录药用植物信息

Table 1 Information of four newly recorded medicinal plants

新记录植物	发现地点	分布	性味与功效
白花返顾马先蒿	辽宁省丹东市宽甸满族自治县花脖山	黑龙江、内蒙古、朝鲜	性平,味苦;祛风湿、利尿;外用治疥疮
雾灵柴胡	辽宁省丹东凤城市白云山	河北省雾灵山(海拔 1 500 ~ 2 000 m) ^[20]	性微寒,气微,味苦;疏散退热、疏肝解郁、升举阳气
冬葵	辽宁省丹东凤城市白云山	原产于东亚,我国西南及河北、甘肃、江西、湖南、四川、贵州、江西、湖北等省栽培 ^[21-26]	冬葵茎、叶性寒,味甘;根全株可入药,有利尿、催乳、润肠、通便的功效;治肺热咳嗽、热毒下痢、黄疸、二便不通、丹毒等;脾虚肠滑者忌食,孕妇慎食
肾叶风毛菊	辽宁省丹东凤城市白云山	河北、河南(卢氏、西峡)、陕西(卢县)、湖北	性平,味苦;消肿止痛、散瘀止血



A. 白花返顾马先蒿; B. 雾灵柴胡; C. 冬葵; D. 肾叶风毛菊

图 1 辽宁省 4 种新纪录植物

Fig. 1 Four newly recorded plants in Liaoning

2.3 冬葵 记载于中国植物志第 49(2) 卷,别名冬苋菜、冬寒菜、葵菜、冬寒菜、皱叶锦葵,锦葵科锦葵属植物,一年生草本,高 1 ~ 1.5 m,茎直立,不分枝或仅在植株上部分枝。叶互生,圆形,掌状 5 ~ 7 裂,直径 5 ~ 8 cm,基部心形,裂片三角圆形,边缘具牙齿并波曲,沿脉被糙毛,叶柄长 4 ~ 7 cm;花小,直径 6 mm,披针形,长 4 ~ 5 mm,宽 1 mm,萼分裂,长 8 ~ 10 mm,裂片广三角形,被星状柔毛,花冠蓝色 5 瓣,倒卵形,先端凹入,雄蕊多数,花丝合生,子房 10 ~ 12 室,每室 1 胚珠,果实扁球形,直径 8 mm,由 10 ~ 12 个心皮组成,果熟时各心皮分离,且与中轴脱离,分果有皱,浅棕色。种子肾形,直径 1 mm,暗黑色。花期 6 ~ 9 月份。常见于路旁、荒地和田野间。冬葵喜冷凉湿润气候,不耐高温和严寒,植株生长适温为 15 ~ 20 ℃。

始载于《神农本草经》,冬葵子,味甘,寒。主五脏六腑寒热,羸瘦,五癰,利小便。久服坚骨,长肌

肉,轻身,延年。生少室山。《名医别录》载“冬葵子,无毒,主治妇人乳难内闭。生少室。十二月采。黄芩为之使。葵根,味甘,寒,无毒。主恶疮,治淋,利小便,解蜀椒毒,叶为百菜主,其心伤人”。《图经本草》^[23]载“冬葵子生少室山,今处处有之。其子是秋种葵;覆养经冬,至春作子者,谓之冬葵子,古方入药用最多。苗叶作菜茹,更甘美。大抵性滑利,能宣导积壅,服丹石人尤相宜。煮汁单饮亦佳,仍利小肠。孕妇临产,煮叶食之,则胎滑易产。暴干叶,及烧灰同作末,主金疮。根主恶疮,小儿吞钱,煮汁饮之立出。凡葵有数种,有蜀葵,尔雅所谓戎葵是也。”郭璞云:“似葵,华如槿华。戎、蜀,盖其所自出因以名之。花有五色,白者主痰瘧及邪热,阴干末服之,午日取花搓手,亦去瘧。黄者主疮痍,干末水调涂之,立愈。小花者名锦葵,功用更强黄葵,子主淋涩,又令妇人易产。又有终葵,大茎小叶,紫黄色,吴人呼为繁露,即下品落葵,尔雅所谓‘终葵,繁露’者是也。一名承露,俗呼曰胡燕脂,子可妇人涂而,及作口脂。又有菟葵,似葵而叶小状若藜,有毛,沟而啖之,甚滑;叶主淋涩热结,皆有功效,故并战之。”历代本草对其均有记载^[21-26]。

2.4 肾叶风毛菊 记载于中国植物志第 78(2) 卷,菊科风毛菊属植物,总苞片顶端有黑紫色小尖头,总苞茎 0.6 ~ 1 cm,头状花序钟状。多年生草本,高 40 ~ 50 cm,根状茎斜生。茎直立,粗壮,被稀疏的白色棉毛,上部伞房花序状分支。基生叶及下部茎叶有叶柄,叶柄长 6 ~ 12 cm,被棉毛,叶片宽肾形,长 4.5 ~ 11 cm,宽 7 ~ 17 cm,顶端微凹、圆形或突尖,两侧呈圆耳形,边缘有粗锯齿;中上部茎叶渐小,有长 0.5 ~ 1.5 cm 的叶柄,卵圆形、三角状卵形或披针形,顶部急尖或渐尖,基部几截形或楔形,全部两面异色,上面干后黄色或黄绿色,无毛或稀疏的

细毛,下面灰白色,被白色稠密的棉毛。头状花序多数,在茎端排列成伞房花序,花序梗被棉毛。总苞钟状,总苞片5层,革质,外面密被白色棉毛,顶端有黑紫色小尖头,外层卵形,长4 cm,宽3 mm,顶端急尖,中层长圆形,长7 cm,宽3 mm,内层长披针或长圆形,长1 cm,宽2.3 mm。小花淡紫色,长1.1 cm。瘦果褐色,圆柱状,无毛,有棱。冠毛2层,浅褐色,外层短,糙毛状,内层长,羽毛状。花果期9~10月份。生于山坡林下,海拔1 400~2 500 m。植物形态见图1。发现地点及分布与性味与功效情况见表1。

3 结果与讨论

辽宁省位于长白山、华北和内蒙古3个植物区系交汇地带,具有得天独厚的地理环境,特别适合药用植物生长和种植。而辽东地区(抚顺、本溪、丹东)是辽宁中药材的主产区,栽培的药用植物种类多、产量大,其中五味子、细辛、人参等药材品质享誉海内外。同时丹东宽甸的花脖山海拔1 336.1 m,堪称“辽宁屋脊”,素有“辽宁高山之首、东北泉瀑之都”之誉,是辽东仅存的原始生态区。丹东凤城白云山是凤城与本溪、辽阳3市的界山。主峰海拔1 176.6 m,植被覆盖率高,山中腐植土较厚,林木生长茂盛,林木品种较为繁多,盛产各种药材。这次资源普查发现的新记录植物种,主要分布在花脖山及白云山,因此建议成立丹东市白云山及花脖山自然保护区,有效保护辽宁新记录植物物种及野生药材资源。

本次资源普查内容包括区域内野生中药资源的分布、种类、数量、生境特征等内容,同时采用卫星遥感分级样方辅助设计和地面调查相结合获取资源信息,数据详实,技术先进^[27]。笔者普查队不仅对丹东宽甸和凤城的野生药用植物资源进行普查,还对其药用植物的栽培情况、中药材市场销售情况以及民间偏方等进行调查,从而对该地区的药用植物资源以及中药发展情况有了深入的了解。本次普查旨在为丹东政府制定中药产业发展布局、中药贸易政策、生物多样性保护措施等提出建议,为地方政府制订和完善中药材产业发展规划与合理布局提供决策依据。

在中药资源普查过程中,调查队在宽甸地区走访了当地东北红豆杉栽培基地、石柱参栽培基地以及玉竹、关苍术、无梗五加等栽培基地,其中东北红豆杉、石柱参栽培基地不仅进行药材的栽培,还进行种苗的培育,且栽培面积较大。其他药材栽培基地

多为多种药材混种的栽培基地。因此根据资源现状、生态适宜性和市场需求量等因素,建议进一步开展中药资源的保护工作,同时按照中药材规范化生产技术(GAP)的要求,大力发展药材生产基地或进行野生抚育,来满足市场的需求。并在调查中发现当地有些栽培品种混乱,栽培技术不成熟,建议当地政府多开展技术培训或建立技术服务部门来解决具体问题,提高中药材的质量和产量,为中药资源的可持续开发利用提供资源保障。

【致谢】在第4次中药资源普查试点工作中,特别感谢大连自然博物馆张淑梅老师在植物鉴定方面给予的大力支持与帮助,同时感谢辽宁省中药管理局及凤城市林业局和宽甸中医院对本次普查工作的大力支持和帮助,在此对工作中给予关怀和支持的伙伴们表示衷心的感谢!

【参考文献】

- [1] 蔡振娇,关兴东,李忠宇,等.辽宁省凤城市第四次中药资源普查(试点)研究初报[J].中国实验方剂学杂志,2016,22(21):32-35.
- [2] 孔增科,贺伟丽,王亮,等.河北省武安市中药资源普查新记录[J].中国现代中药,2015,17(9):938-948.
- [3] 农东新,彭玉德,黄宝优,等.广西药用植物新记录[J].中国现代中药,2015,17(1):28-30.
- [4] 杜小浪,慕泽径,萧忠,等.重庆药用植物新记录[J].中国现代中药,2014,16(6):442-443,450.
- [5] 李克秀,张江,马全.吉林省被子植物资源新记录[J].中国林副特产,2014,2(129):71-72.
- [6] 叶文斌,黄兆辉,张峰亮,等.甘肃省新记录——宜昌蛇菰及同属药用植物资源初步调查与生境分析[J].首都师范大学学报:自然科学版,2016,37(4):50-54.
- [7] 刘鹤龄,程铭恩,彭代银,等.安徽药用植物分布新记录[J].中国中药杂志,2016,41(7):1358-1360.
- [8] 冯夏红,康廷国,程顺启.辽宁中药产业的发展思路探析[J].中国药业,2005,14(4):16-17.
- [9] 冯夏红.辽宁中药产业发展策略研究[J].中华中医药学刊,2009,27(12):2596-2597.
- [10] 王利,任启龙,杨生彪.辽宁省地形分类标准及分区方案研究[J].辽宁师范大学学报:自然科学版,2015,38(3):391-398.
- [11] 卢秉文.凤城市林地经济发展现状与建议[J].防护林科技,2014(5):68-69.
- [12] 于兴华,曹伟.凤城市早春草本植物物种调查分析[J].现代农业科技,2010(19):189-190.
- [13] 于兴华,曹伟.凤凰山维管束植物区系分析[J].安徽农业科学,2010,38(3):1527-1530,1534.
- [14] 《内蒙古植物志》编辑委员会.内蒙古植物志.第5卷[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1980:294.
- [15] 赵之一.内蒙古维管植物分类及其区系生态地理分

- 布[M]. 呼和浩特:内蒙古大学出版社,2012:461.
- [16] 李书心,刘淑珍. 东北草本植物志. 第 8 卷[M]. 北京:科学出版社,2005:112.
- [17] 易富科. 中国东北湿地野生维管束植物. 上[M]. 北京:科学出版社,2008:561.
- [18] 孙蓉,杜晓曦. 中药毒性及上市后研究[M]. 北京:中国医药科技出版社,2014:39.
- [19] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志. 第 55 卷. 第 1 分册[M]. 北京:科学出版社,1979:230.
- [20] 李振吉. 国家中医药科技成果获奖项目汇编[M]. 北京:中医古籍出版社,2003:430.
- [21] 梁·陶弘景. 神农本草经[M]. 尚志均,校注. 北京:学苑出版社,2008:93.
- [22] 梁·陶弘景. 名医别录[M]. 尚志钧,辑校. 北京:人民卫生出版社,1986:93.
- [23] 宋·苏颂. 图经本草[M]. 胡乃长,王致谱,辑注. 福州:福建科学出版社,1988:502.
- [24] 楼之岑,秦波. 常用中药材品种整理和质量研究[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版,1995:539.
- [25] 魏峰,魏献波. 新版国家药典中药彩色图集[M]. 北京:华龄出版社,2012:162.
- [26] 朱意麟,易蔚,黄克南. 新编中草药彩色图谱[M]. 北京:化学工业出版社,2011:278.
- [27] 黄璐琦,陆建伟,郭兰萍,等. 第四次全国中药资源普查试点外业调查情况简报[J]. 中国现代中药,2013,15(7):535-537.

[责任编辑 邹晓翠]

《中国实验方剂学杂志》2016 年度优秀论文获奖名单

题目	作者	单位	刊期
苦参碱凝胶剂的制备及体外释药特性考察	徐和,戴领,沈成英,白金霞,申宝德,袁海龙	成都中医药大学药学院	201401
炎琥宁联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及安全性的 Meta 分析	罗钦宏,梁锦枝,黄艳琼,古子娟	广州中医药大学	201401
肝郁、脾虚和肝郁脾虚证模型大鼠下丘脑-垂体-甲状腺轴功能的变化及柴疏四君子汤的作用	赵荣华,谢鸣,李聪,张敬升,刘进娜,王帮众	北京中医药大学基础医学院	201402
中药联合抗风湿药治疗类风湿性关节炎活动期的临床观察	马进,陈岷,李获,陈璐,卢喆	四川省人民医院	201405
多枝雾水葛化学成分	刘旭阳,谢郁峰,张慧,刘天竹,文畅,郭丽冰	广东药学院中药学院	201406
复方血栓通胶囊抗血栓作用的实验研究	聂勇胜,文思,刘静,黄萍,吴清和,操红缨	广州中医药大学	201408
女贞子化学成分与药理作用研究进展	刘亭亭,王萌	天津中医药大学	201414
柴蝎丹参汤对气滞血瘀型不稳定型心绞痛患者炎症细胞因子的影响	黄柳向,程丑夫,王敏	湖南中医药大学第一附属医院	201501
桃红四物汤对早期闭合性骨折祛瘀生新作用的初步探讨	季兆洁,韩岚,彭代银,陈卫东,李珊珊,周贞贞,朱光宇	安徽中医药大学药学院,等	201503
黄芪药材中黄芪甲苷 UPLC_ELSD 含量测定方法的优化	刘和平,彭招华,张润容,黄静,黄文漳,曹晖	丽珠医药集团国家中药现代化工程技术研究中心	201505

注:2016 年获奖论文产生自 2014—2015 年发表的较高被引论文(年总被引频次前 100 名),经责任编辑推荐,平衡不同栏目,同行编委评选,编委会年会通过并公布。按刊出时间排序。