宁夏珍稀濒危药用植物资源及其保护

朱 强,王 俊*,梁文裕

(宁夏大学 生命科学学院,宁夏 银川 750021)

摘 要 报道了宁夏 34种(29种为野生,5种为引种栽培)国家级珍稀濒危药用植物,介绍了其分布、生境、药用部位及药用价值,并对资源保护提出了建议。

关键词 药用植物;宁夏;珍稀濒危

中图分类号:Q949.95 **文献标识码**:A **文章编号**:1006-9690(2009)01-0012-05

Rare and Endangered Medicinal Plants and Their Conservation in Ningxia

Zhu Qiang Wang Jun Liang Wenyu

(School of Life Sciences Ningxia University Yinchuan 750021, China)

Abstract In this paper 34 species rare and endangered medicinal plants were reported to Ningxia Provice Their distribution habitat medicinal value and situation servation were describes Meanwhile we take some suggestions for rare and endangered medicinal plants protection

Key words medicinal plants Ningxia rare and endangered

宁夏回族自治区位于黄河上游中段,深居西北内陆腹地,大部分地区属于半干旱与干旱气候的过渡地带。这里气温低,降水少,温差大,冬季长,蒸发强烈,多风沙,光能和日照充足,属于典型的大陆气候类型[1]。宁夏地形复杂,地貌类型多样,地势自南向北梯状下降。自然环境多样,植物群落各异,植物区系组成复杂[1]。独特的地理环境和多变的气候条件,孕育了该区丰富的植物资源。据《宁夏植物志》[2]记载,宁夏共分布有各类维管植物 1685种(包括种下等级),633属 125科。宁夏也是一个具有西北地区特色的药材产地,据上世纪 80年代宁夏中药材普查结果[3],宁夏全区共分布有各类植物药 917种,其占宁夏全区植物总数的 54%以上。宁夏虽然药材种类丰富,但是药材储量不多。近年来由于对野生中药材需量的增加,加之毁林造田,开山种地,已使宁夏的野生药材资源受到严重的威胁,药材储量不断减少,部分种类甚至濒临灭绝。

基于当前宁夏中药材资源所面临的严重威胁,为了能够让更多人们认识到濒危中药材的重要性及其对生态环境的重要价值,笔者通过近几年的调查结果,结合《国家重点保护农业野生植物要略》[4]、《中国珍稀濒危保护植物名录》[5]、《国家重点保护野生植物名录(第一批)》[6]、《国家重点保护野生药材物种名录》[7]等资料,整理统计出 34种宁夏分布的国家级珍稀濒危中药材,并对他们的分布、生境、药用价值及资源状况进行了介绍。希望通过报道,能够引起有关部门的重视,同时唤起更多的人们对珍稀濒危物种的保护意识。

1 宁夏珍稀濒危药用植物

宁夏共有国家级珍稀濒危药用植物 34种,隶属于 20科 25属。现对这些珍稀濒危药材的分布、生境、药用状况及濒危状况进行逐一介绍:

收稿日期:2008-02-12
基金项目:宁夏自然科学基金项目(NZ0831)
作者简介:朱强(1980-)男,硕士研究生,主要从事植物分类和植物资源方面的研究。E-mail: qzhu2008@163.com
通讯作者:王俊,E-mail: w_jun@nxu.edu.cn

中国知网 https://www.cnki.net

(1)发菜 Nostoc flagliforme Born. et Flah.

念珠藻科藻类,国家二级重点保护植物。分布于宁夏中卫、同心、盐池、银川以北地区,生长于干旱草原。其藻丝体入药,具有顺肠、理气、利尿、祛痰止咳之功效。由于经济利益的驱动,加之长期无节制的乱采发菜,使该资源速减、濒临枯竭,同时也使发菜产地的生态系统受到严重破坏,该资源已于 2000年被国务院禁止采挖及销售。

(2)猪苓 Polyporus umbellatus(Pers.)Fries

多孔菌科真菌,国家Ⅲ类重点保护中药材。分布于宁夏六盘山地区的固原、隆德、泾源及海原,生长于阴湿林下,多寄生于辽东栎、椴、桦等树的根上。其菌核入药,具有渗湿、利尿的功效。由于该物种分布区狭窄,资源储量有限,加之当地药农的不合理采挖,资源破坏严重,应及时进行保护。

(3)银杏 Ginkgo biloba L.

银杏科落叶乔木,国家一级重点保护植物。本种又名白果、公松树,其种仁、叶片入药,种仁具有润肺、平喘涩精的功能,叶能降血压,治疗冠心病。银杏是现存种子植物中最古老的孑遗植物,被誉为植物界的大熊猫,具有重要的科研价值。宁夏有栽培。

(4)斑子麻黄 Ephedra lepidosperma C. Y. Cheng

麻黄科植物,国家二级重点保护植物。我国特有种,多年生小半灌木植物,分布于宁夏与内蒙古交界的贺兰山,生长于丘陵及山坡滩地。本种含少量麻黄素,有镇咳、止喘的功效。本物种为贺兰山洪积扇上主要的建群植物,对保持水土流失有举足轻重的作用,应加强种群保护。

(5)中麻黄 E. intermedia Schrenk et C. A. Mey. 和草麻黄 E. sinica Stapf

麻黄科植物,国家Ⅲ类重点保护中药材。中麻黄分布于宁夏贺兰山及中卫、盐池等地,生长于干旱山坡;草麻黄分布于宁夏盐池、灵武、同心、陶乐、贺兰、固原、隆德、海原,生长于山坡、沙丘、及沙地。二者均以全草入药,具有发汗散寒、宣肺平喘、止咳、利水消肿之功效。此两种植物虽然分布范围较广,但由于长期不合理采挖,野生资源已受到严重破坏,国务院已于 2000年禁止采挖该野生资源。

(6)胡杨 Populus euphratica Oliv.

杨柳科植物,渐危种,国家三级重点保护植物。分布于宁夏中卫,生长于河滩地及沟渠旁边,银川平原有栽培,其树脂、叶、根、花均可入药,具有清热解毒,制酸止痛之功效。本种对于遏制沙漠扩展,改善生态环境,保护生物多样性,具有不可替代的作用,应加强保护。

(7)胡桃 Juglans regia L.

胡桃科植物,渐危种,国家二级重点保护植物。宁夏隆德、泾原、贺兰山苏峪口管理处有栽培。生于村旁、路边。其种仁入药,具有补肾,温肺,润肠之功效。该物种为著名的木本油料和干果树种,亦是十分珍贵的第三纪残遗植物,由于分布区面积狭窄,野生种群稀少,已在其野生地新疆巩留县野核桃沟建立了自然保护区进行重点保护。

(8)沙拐枣 Calligonum mingolicum Turcz.

蓼科植物,渐危种,国家农业部重点保护植物。分布于宁夏中卫、灵武,生长于沙丘、戈壁。其带果全草及根入药,全草用于治疗皮肤皱裂,根用于治疗小便混浊。近年来由于沙区扩大,植被破坏,该物种种群数量受到严重威胁,应注意加强保护。

(9)桃儿七 Sinopodophyllum hexandrum (Royle) Ying

小檗科植物,稀有种,国家三级重点保护植物。分布于宁夏泾源县的野荷谷、东山坡、米冈山、二龙河,生长于林下阴湿处。其根及根茎入药,具有祛风除湿、止咳、活血止痛之功效。本物种分布区狭窄,种群数量十分有限,当前已有部分药农开始注意到该药材的价值并开始采挖,应注意加强保护并严禁采挖。

(10)南方山荷叶 Diphylleia sinensis H. L. Li

小檗科植物,渐危种,国家农业部重点保护植物。分布于宁夏泾原县野荷谷、二龙河、东山坡、米冈山等处,生长于山坡林下、沟谷林缘阴湿处。其根和根茎入药,具有活血散淤、解毒消肿之功效。本种在六盘山分布较广,目前尚未被开采利用,种群数量亦较多,因而可适当进行科学合理的开发。

(11)五味子 Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

木兰科植物,渐危种,国家Ⅲ类重点保护中药材。分布于宁夏泾原县的小南川、二龙河、米冈山等处,生长于高山林下。其果实入药,具有收敛固涩,

中国知网 https://www.cnki.net

益气生精，补肾宁心的功效。本物种分布区狭窄，种群及数量十分有限，当地药农有采挖，应注意加强保护。

(12)斧翅沙芥 Pugionium dolabratum Maxim.

十字花科植物，渐危种，国家农业部重点保护植物。分布宁夏贺兰山，盐池、灵武、同心、中卫等地。生长于戈壁沙滩。其全草入药，具有行气、止痛、消食、解毒之功效。本种为我国特有固沙植物，由于沙区扩大，植被破坏，种群受到严重威胁，在分布区内应严禁采挖并禁止放牧。

(13)玫瑰 Rosa rugosa Thunb.

蔷薇科植物，濒危种，国家三级重点保护植物。其花入药，具有行气解郁、和血散瘀之功效。该物种野生资源分布区狭窄，是栽培玫瑰品种改良的重要种质资源。宁夏全区有栽培。

(14)蒙古扁桃 Prunus mongolicus(Maxim.)Ricker

蔷薇科植物，稀有种，国家三级重点保护植物。分布于宁夏贺兰山，生长于干旱阳坡山地及石质沟谷。其种仁入药，具有润肠通便、止咳化痰之功效。本种对研究亚洲中部干旱区植物区系有一定的价值，近年来由于生长环境恶化和贺兰山岩羊的啃食，种群受到严重破坏和威胁，应加强保护。

(15)沙冬青 Ammopiptanthus mongolicus (Maxim.)Cheng f.

豆科植物，稀有种，国家三级重点保护植物。本种为古老的第三纪残遗种，阿拉善荒漠区特有的建群种。分布于宁夏贺兰山及陶乐、灵武、中卫、同心等地，生长于戈壁、沙滩。其枝叶入药，具有祛风、活血、止痛之功效；鲜茎叶煎水洗浴可治冻疮。本种由于生长区环境的破坏种群受到严重威胁，应加强保护。

(16)野大豆 Glycine soja Sieb. et Zucc.

豆科植物，渐危种，国家三级重点保护植物。分布于宁夏贺兰山及引黄灌区，生长于山野及河流沿岸、田边。其带果全草、种子入药，全草具有益肾止汗之功效，种子具有明目、强壮之功效。该物种为重要的农业种质资源，由于兴修水渠、植被破坏，致使分布区日益缩减，应注意加强保护。

(17)甘草 Glycyrrhiza uralensis Fisch.

豆科植物，国家Ⅱ类重点保护中药材。宁夏全区分布，多生长于荒漠草原、田边地埂。其根及根茎入药，具有补脾益气，清热解毒，祛痰止咳，缓急止痛，调和诸药，并有抗癌等药理作用。由于该物种长期过渡采挖利用，导致分布区急缩，种群及数量锐减，同时对甘草的采挖极大的破坏了植被，该野生资源于2000年被禁止采挖。

(18)膜荚黄芪 Astragalus membranaceus (Fisch.)Bge.和蒙古黄芪 Astragalus membranaceus var. mongolicus (Bge.)P. K. Hsiao

豆科植物，渐危种，国家三级重点保护植物。膜荚黄芪分布于宁夏六盘山区及海原、隆德、同心等县，生长于山坡、林缘。蒙古黄芪在固原、隆德、泾原有栽培。二者均已根入药，具有补气升阳、益固表、托毒生肌、利水消肿之功效。由于长期乱采乱挖，该种的分布区急剧缩减，种群、植株数量明显减少，应加大管理力度，严禁采挖，目前已通过人工栽培来满足市场需要。

(19)远志 Polygala tenuifolia Willd.和卵圆叶远志 P. sibirica L.

远志科植物，国家Ⅲ类重点保护中药材。远志分布于贺兰山及银川、盐池、灵武、中卫、海原、同心，生长于山坡、草甸、灌丛。卵圆叶远志分布于贺兰山、六盘山、罗山及海原县，生长于砂砾荒滩、干旱草原。二者均以其根皮入药，具有益智安神、开郁豁痰、消痈肿之功效。此两种植物分布较广，资源量亦较多，本区目前利用较少，可适当进行科学合理的开发。

(20)羌活 Notopterygium incisum Ting ex H. T. Chang和宽叶羌活 N. forbesii Boiss.

伞形科植物，国家Ⅲ类重点保护中药材。分布固原、泾源、隆德等县，生长于林下、林缘。以其根及根茎入药，具有发汗解表、搜风祛湿、止痛之功效。该两物种在宁夏处于自产自销，资源量较为丰富，可适当进行科学合理的开发。

(21)防风 Ledebouriella divaricata(Turcz.)Hiroe

伞形科植物，国家Ⅲ类重点保护中药材。分布于宁夏六盘山地区的固原、隆德、彭阳，生长于山坡草丛、草原。其根入药，具有发表祛风、渗湿止痛之功效。该物种在宁夏资源量较为丰富，可适当进行

中国知网 https://www.cnki.net

科学的开发和利用。

(22)羽叶丁香 Syringa pinnatifolia Hemsl和贺兰山丁香 Syringa pinnatifolia var. alashanensis Ma et S. Q. Zhou

木犀科植物,濒危种,国家三级重点保护植物。分布于宁夏贺兰山及中卫香山,生长于海拔 2200m左右的沟旁及山谷灌丛。其紫色或紫褐色木部入蒙药,具有降气、温中、暖肾之功效。该物种及其变种分布区狭窄,种群数量十分有限,应注意加强保护。

(23)秦艽 Gentiana macrophylla Pall.、麻花艽 G. straminea Maxim. 及小秦艽 G. dahurica Fish.

龙胆科植物,国家Ⅲ类重点保护中药材。秦艽分布宁夏六盘山、贺兰山及同心、海原等县,生长于山坡草甸;麻花艽分布于西吉、海原,生长于山坡草甸;小秦艽分布于六盘山、罗山、贺兰山及盐池、中卫、海原等县。三者均以根入药,具有祛风湿、退虚热、止痛之功效。由于具有重要的药用价值,这三物种被大量采挖,种群数量急剧下降,应通过人工种植方式来减少对野生秦艽资源的依赖,从而保护野生秦艽资源。

(24)紫草 Lithospermum erythrorhizon Sieb. et Zucc.

紫草科植物,国家Ⅲ类重点保护中药材。分布于宁夏六盘山地区,生长于山坡、林缘。其根入药,具有凉血,活血,解毒透疹之功效。该物种在宁夏目前未被开发利用,资源量较为丰富,可适当进行科学合理的开发。

(25)黄芩 Scutellaria baicalensis Georgi

唇形科植物,国家Ⅲ类重点保护中药材。其根入药,具有清热燥湿,泻火解毒,止血,安胎之功效。近年来,由于临床上对黄芩药材的需求量大增,有限的野生资源遭受了掠夺性采挖,导致黄芩野生资源破坏严重,野生黄芩资源储量锐减。本种在宁夏泾原县、隆德县有栽培。

(26)中国沙棘 Hippophae rhamnoides L. subsp. sinensis Rousi

胡颓子科植物,渐危种,国家农业部重点保护植物。分布于宁夏六盘山及海原、西吉等县,生长于向阳山坡、干旱河床、沙质土壤或黄土丘陵。其果实入药,具有祛痰止咳、活血散瘀、消食化滞之功效。本种为珍贵的农业种质资源和难得的水土保持植物,在其生长区应严禁砍伐和放牧。

(27)穿龙薯预 Dioscorea nipponica Makino

薯预科植物,渐危种,国家农业部重点保护植物。分布于宁夏六盘山及罗山,生长于林下及林缘。其根状茎入药,具有舒筋活络、祛风止痛、止咳祛痰、平喘之功效。该物种分布区狭窄,当地药农的常年不合理采挖已造成种群数量急剧减少,应及时进行保护。

2　宁夏珍稀濒危药用植物资源组成及区系特点

2.1　资源组成

宁夏的珍稀濒危药用植物资源主要包括藻类(发菜)、菌类(猪苓)、裸子植物(草麻黄、中麻黄、斑子麻黄、银杏)、和被子植物(胡杨、胡桃等),共计 34种。除 5种(蒙古黄芪、黄芩、胡桃、玫瑰、银杏)栽培植物外,其余 29种均为野生,这些物种大多零星分布于交通不便的边远山区,生长于干旱荒漠、戈壁荒滩或深山密林中。

2.2　区系组成特点

在植物区系组成上,按吴征镒对中国植物区系的划分[8],宁夏的 34种珍稀濒危药用植物可划分为 9个分布区类型。除世界广布的 10种外,热带分布类型有 5种(包括泛热带分布的斑子麻黄、中麻黄、草麻黄、穿龙薯预,热带亚洲至热带非洲分布的野大豆);温带分布类型有 10种(包括北温带分布的胡杨、蒙古扁桃、玫瑰、紫草、胡桃,东亚及北美间断分布的五味子、南方山荷叶,旧世界温带分布的羽叶丁香、贺兰山丁香、中国沙棘);地中海区、西亚至中亚分布类型有 2种(包括甘草和沙拐枣);中亚及中亚东部分布有 3种(包括沙冬青、斧翅沙芥、防风);中国—喜马拉雅分布类型有桃儿七 1种;中国特有分布有 3种(包括羌活、宽叶羌活、银杏)。

尽管宁夏仅分布有 34种国家级珍稀濒危药用植物,但其区系组成复杂,在我国的 15个植物区系类型中,其就占有 9个分布类型。且在区系组成中以温带分布类型居多,表现出明显的温带分布类型特征。另外,这 34种珍稀濒危药用植物中,不乏一些古老的孑遗物种如沙冬青、斑子麻黄等,他们对研

中国知网　https://www.cnki.net

究该地区植物区系发生和演化具有重要的价值。

3　宁夏珍稀濒危药用植物资源现状与保护对策

在宁夏的34种国家珍稀濒危药用植物中，除5种栽培种，目前被广泛开发利用的有甘草、膜荚黄芪、麻黄、秦艽、甘草，自产自销或很少利用的药材有远志、穿地龙，未被开发利用的有桃儿七、南方山荷叶、沙冬青、胡杨、沙拐枣，这些药材多分布局限，种群数量十分有限，一旦遭到不合理开发，将会导致这些物种的急剧减少以致种群消失。因此，对这些珍稀濒危药材的保护迫在眉睫，应从多方面入手，进行资源的保护。当前对珍稀濒危药用植物的研究在不断的深入和扩大[9-12]，本文结合宁夏珍稀濒危药用植物的资源状况，提出以下几点建议：

(1)对这些珍稀濒危药材进行全面调查，通过对其种群分布、个体数量、资源储量的详细调查，综合评价，确定合理的采收量和采收期，最后制定科学合理的采收方式，以保证这些物种能够自我更新。同时对于一些种群数量稀少的物种，应制定严格的管理制度，严禁采挖。此外，还可以利用遥感技术对这些珍稀濒危植物进行动态监测，为资源保护提供及时准确的依据。

(2)根据药用物种的濒危程度及分布特点，因地制宜地选择保护措施。采用围栏护育、封山育林、封滩育草、禁牧育草等，使其自然恢复和正常繁衍，以保护林区和牧区的野生药用植物资源。除此之外，还应采取采大留小，保护幼株的措施，同时严格控制采药季节和采药量。

(3)进行珍稀濒危药材野生变家种和引种驯化技术研究。野生变家种、人工引种驯化是解决药材供需矛盾的有效途径，也是保护珍稀濒危物种的最有效途径之一。尽管珍稀濒危药用植物资源量有限，但要绝对禁止采挖却是不好操作也不现实的事情。通过人工栽培来满足市场需求才能从根本上缓解野生资源的压力，同时也为珍稀濒危物种的迁地保护和物种复壮提供了可能。

(4)深入开展珍稀濒危药材的科学研究。从地理分布、生境、生殖生物学、生理生态等诸方面分析制濒的内在机制和外在因素，做出综合评价，确定威胁程度，提出优先保护顺序，并通过组织培养、细胞培养等生物学手段来扩大其种群数量。

(5)建立野生药材种质资源库。药用植物种质资源是中药生产的源头，种质资源是进行中药材品种改良、新品种培育及遗传工程的物质基础。因此，通过建立药用植物种子库、试管苗种质库、基因库，对种质资源数量和对其性状表现及遗传规律的研究是十分重要的。

参考文献：

[1] 高正中，戴法和. 宁夏植被[M]. 银川：宁夏人民出版社，1988：5-9.

[2] 马德滋，刘慧兰. 宁夏植物志[M]. 银川：宁夏人民出版社，1990.

[3] 邢世瑞. 宁夏中药资源[M]. 银川：宁夏人民出版社，1987：15-19.

[4] 董玉琛，郑殿升. 国家重点保护农业野生植物要略[M]. 北京：气象出版社，2005.

[5] 国家环保局，中科院植物研究所. 中国珍稀濒危保护植物名录[M]. 北京：科学出版社，1987.

[6] 中华人民共和国国务院. 国家重点保护野生植物名录(第一批)[J]. 植物杂志，1999，5：4-11.

[7] 国家重点保护野生药材物种名录[J]. 药学实践杂志，1988(2)：82.

[8] 吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型[J]. 云南植物研究，1991(增刊Ⅳ)：1-179.

[9] 杨世林，张　昭，张本刚，等. 珍稀濒危药用植物的保护现状及保护对策[J]. 中草药，2000，31(6)：401-403，426.

[10] 闫志峰，张本刚，陈士林，等. 濒危中药资源系统评价保护体系的构建[J]. 世界科学技术—中医药现代化，2006，8(5)：16-21.

[11] 张绍云，付开聪，李良昌，等. 思茅地区国家重点保护野生药用植物资源研究[J]. 中国野生植物资源，2001，20(4)：23-25.

[12] 周　繇. 长白山区野生珍稀濒危药用植物资源评价体系的初步研究[J]. 西北植物学报，2006，26(3)：599-605.

中国知网　https://www.cnki.net