



尹伟平,邵珊珊,张欣欣,等.黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区野生菊科药用植物资源调查[J].黑龙江农业科学,2023(11):29-35.

黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区 野生菊科药用植物资源调查

尹伟平¹,邵珊珊²,张欣欣³,陈晶¹,陈思¹,武琳琳¹,刘岩¹,李岑¹

(1.黑龙江省农业科学院 经济作物研究所,黑龙江 哈尔滨 150086; 2.黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区服务中心,黑龙江 黑河 161499; 3.哈尔滨师范大学 生命科学与技术学院,黑龙江 哈尔滨 150025)

摘要:为了解黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区内菊科药用植物资源现状,通过野外踏查,样方调查,标本采集等方法,对中央站保护区内菊科药用植物的种类和资源类型进行调查分析。结果表明,中央站保护区内有菊科药用植物 56 种,隶属于 34 属,植物种类较丰富的属有菊属、蒿属,该区菊科植物的生活型以多年生草本为主,入药部位以全草入药为主,中央站保护区内菊科药用植物资源丰富,药用部位及药用功效多样,药用价值较高,建议对其进行合理保护及开发利用。

关键词:黑龙江中央站自然保护区;菊科;药用植物;资源普查

菊科(Compositae)是被子植物中最大的科,约有 1 000 属,25 000~30 000 种,广泛分布于世界各地^[1]。我国菊科植物有 240 属,约 2 300 种,分布于全国各地^[2]。东北地区有菊科植物 89 属,311 种^[3]。大多数菊科植物都具有较高的药用价值,主要以全草、根茎入药。具有消炎、清热、解毒、活血、镇痛、补虚、止咳等功效。黑龙江省有广袤的土地和丰富多样的物种资源。一些学者对黑龙江省部分地区的药用植物资源进行了相关研究。吴修红等^[4]对庆安县的野生药用植物资源进行调查,发现庆安县共有药用植物 83 科 243 属 380 种,其中包含重点调查药用植物 17 种,特色药材 6 种;周璇等^[5]对富锦市药用植物资源进行调查得出,富锦市共记录野生药用植物品种 410 种,其中包括 16 个重点药材品种,另有 2 个药用植物资源品种新记录;王怡然等^[6-7]调查发现安达市共有野生药用植物 237 种,隶属于 52 科 148 属;顾小琳等^[8]对桦川县野生药用植物资源调查分析表明,桦川县现有药用植物 316 种,隶属于 77 科 215 属,其中国家重点调查品种 46 种;李

娜等^[9]研究发现鸡西市野生药用植物资源共计 54 科 197 种,其中包括 16 种重点药材;晏宇等^[10]调查发现哈尔滨市呼兰区野生药用植物资源共计 56 科 148 属 216 种,其中菊科药用植物 55 种;王长宝等^[11]对集贤县药用植物资源进行分析表明,集贤县域内共有药用植物 90 科 187 属 225 种,其中重点调查品种 51 科 88 属 104 种。另有学者对桦川县及岭东区菊科药用植物资源进行了调查分析^[1,12]。

黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区位于黑龙江省黑河市嫩江市境内,地处大小兴安岭过渡地带的伊勒呼里山南麓,松嫩平原北部边缘。保护区总面积 46 743 hm²,多为低山丘陵区,海拔梯度为 330.0~620.1 m,坡度多在 5°~15°之间。气候属温带大陆性季风气候,但也兼有寒温带大陆季风气候特征,年平均气温较低,无霜期较短,雨热同期,冬季较漫长。年平均气温仅有一 0.4℃。保护区是典型的高寒森林生态系统,区内有森林、灌丛、湿地和草甸等植被型。保护区大部分面积都被森林所覆盖,森林类型分为针叶林、针阔混交林及阔叶林,森林覆盖率达 82.4%;湿地类型分为森林沼泽、灌丛沼泽和草本沼泽,以及沼泽化草甸等多种植物群落。保护区内水体分属于嫩江水系,支流水系河网密布、水源丰富,与区内的森林、灌丛、草甸、沼泽相互交替^[13]。保护区独特的生

收稿日期:2023-08-23

基金项目:黑龙江省农业科技创新跨越工程“经济作物突破性新品种选育及产业化应用”(GX23GG04)。

第一作者:尹伟平(1990—),女,硕士,研究实习生,从事中药材栽培及育种研究。E-mail: ywpsky@126.com。

通信作者:陈晶(1984—),女,博士,副研究员,从事中药材栽培及育种研究。E-mail: ccyj15@163.com。

态类型,蕴藏着丰富的植物资源,目前对保护区资源的报道主要集中在野生动物多样性、兰科植物多样性及微生物多样性等方面,但是对菊科药用植物种类和药用功效方面的研究未有报道,本研究对保护区内菊科药用植物进行实地调查,分别从菊科药用植物的种属分类、生活型、入药部位及药用功效进行归纳分析,拟对保护区菊科药用植物的合理开发、科学利用及有效保护提供科学依据。

1 研究方法

野外调查工作依据第四次全国中草药资源普查技术方案^[14-15],于 2017 年至 2019 年根据保护区实际情况采用路线调查法、定点调查法和全面调查法及标本采集、查阅文献等方法对保护区内的菊科药用植物进行全面的调查。

根据《中国植物志》^[16-17]、《东北植物检索表》^[18]、《全国中草药汇编》^[19]、《中华人民共和国药典》^[20]及《中药大辞典》^[21]等工具书对调查到的植物种类

进行分类整理、鉴定,对菊科药用植物的生境、生活型及药性药效等药用特征进行鉴定和总结。

2 结果与分析

2.1 菊科药用植物资源

通过对黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区的调查、鉴定发现,保护区内共有菊科植物 79 种,为保护区的优势科,其中菊科药用植物 34 属 56 种,分别占中国菊科植物属、种的 14.17%和 2.43%,占东北地区菊科植物属、种的 38.20%和 18.00%。保护区内药用菊科植物种类较为丰富,以多年生草本类型为主,入药部位以全草入药为主。34 属药用菊科植物中蓟属植物种类最多,包含 5 种,分别为烟管蓟(*Cirsium pendulum*)、绒背蓟(*C. vlassonianum*)、林蓟(*C. schantaronsae*)、小蓟(*C. segetum*)、大蓟(*C. setosum*);其次为蒿属,包含 4 种,分别为歧茎蒿(*Artemisia igniaria*)、黄花蒿(*A. annua*)、猪毛蒿(*A. scoparia*)、野艾蒿(*A. lavandulaefolia*)(表 1)。

表 1 黑龙江中央站自然保护区菊科药用植物资源

序号	种名	学名	属名	生活型	药用部位	功效	生境
1	亚洲蓍	<i>Achillea asiatica</i>	蓍属	多年生草本	全草	清热解毒、祛风止痛	山坡草地、河边草场、林缘湿地
2	高山蓍	<i>A. alpina</i>	蓍属	多年生草本	果实/全草	抗菌消炎、解毒消肿、祛风活血、止血镇痛	山坡、沟旁或林缘
3	歧茎蒿	<i>Artemisia igniaria</i>	蒿属	半灌木状草本	叶	止血、消炎、通经	山坡、林缘、灌丛
4	黄花蒿	<i>A. annua</i>	蒿属	一年生草本	全草	清热凉血、退虚热、解暑	山坡、路旁、沟边
5	猪毛蒿	<i>A. scoparia</i>	蒿属	多年生草本	全草	清热利湿、利胆退黄	山野路旁、荒地、干燥盐碱地
6	野艾蒿	<i>A. lavandulaefolia</i>	蒿属	多年生草本	全草	理气行血、逐寒调经、祛风除湿、消肿止血	林缘、山坡、草地、山谷、灌丛
7	紫菀	<i>Aster tataricus</i>	紫菀属	多年生草本	根、根茎	消炎止咳	阴坡湿地、山顶、低山草地、沼泽
8	圆苞紫菀	<i>A. maackii</i>	紫菀属	多年生草本	全草	风湿关节痛、牙痛	湿坡地、杂木林缘、沼泽
9	苍术	<i>Atractylodes lancea</i>	苍术属	多年生草本	根茎	燥湿健脾、祛风散寒、明目	山坡、林下、山坡草地
10	关苍术	<i>A. japonica</i>	苍术属	多年生草本	根茎	健脾燥湿、解郁辟秽	林缘、林下、干山坡
11	羽叶鬼针草	<i>Bidens bipinnata</i>	鬼针草属	一年生草本	全草	清热解毒、散瘀消肿	水边湿地、林缘湿地
12	戟叶兔儿伞	<i>Parasenecio hastatus</i>	蟹甲草属	多年生草本	全草	解毒活血、消肿止痛	山地林缘、灌丛、草甸、林下
13	丝毛飞廉	<i>Carduus crispus</i>	飞廉属	多年生草本	全草	散瘀止血、清热利湿	山坡草地、田间、林下
14	烟管蓟	<i>Cirsium pendulum</i>	蓟属	多年生草本	全草	解毒、止血、补虚	山坡草地、林缘、林下
15	绒背蓟	<i>C. vlassonianum</i>	蓟属	多年生草本	块根	祛风、除湿、止痛	山坡林中、林缘、河边
16	林蓟	<i>C. schantaronsae</i>	蓟属	多年生草本	全草	凉血止血	林中、林缘、草甸
17	小蓟	<i>C. segetum</i>	蓟属	多年生草本	全草	凉血止血、祛瘀消肿	荒地、田野路旁
18	大蓟	<i>C. setosum</i>	蓟属	多年生草本	全草	凉血止血、祛瘀消肿	荒地、田野路旁

表 1 (续)

序号	种名	学名	属名	生活型	药用部位	功效	生境
19	屋根草	<i>Crepis tectorum</i>	还阳参属	一年或二年 生草本	全草	止咳化痰、平喘清热	山坡、撂荒地
20	东风菜	<i>Doellingeria scaber</i>	东风菜属	多年生草本	根和全草	清热解毒、祛风止痛	山谷坡地、草地、灌丛
21	线叶菊	<i>Fili folium sibiricum</i>	线叶菊属	多年生草本	全草	清热解毒、抗菌消炎	山坡草地
22	大丁草	<i>Leibnitzia anandria</i>	大丁草属	一年生直立草本	全草	清热利湿、解毒消肿、止 咳、止血	山坡林下、林缘、灌丛
23	湿生鼠麴草	<i>Gnaphalium tranzschelii</i>	鼠麴草属	一年生草本	全草	止咳平喘、理气止痛、降 血压	湿润草地、路旁、河边、 沟谷中
24	山柳菊	<i>Hieracium umbellatum</i>	山柳菊属	多年生草本	根和全草	清热解毒、利湿消积	林下、林缘、山坡
25	飞蓬	<i>Erigeron acer</i>	飞蓬属	多年生草本	全草	消炎止血、利尿	山坡、林缘
26	小飞蓬	<i>Erigeron canadensis</i>	飞蓬属	一年生草本	全草	消炎止血、祛风湿	旷野、荒地、田边和路旁
27	泽兰	<i>Eupatorium japonicum</i>	泽兰属	多年生草本	全草	芳香化湿、醒脾开胃、发表 解暑	山坡草地
28	旋覆花	<i>Inuia japonica</i>	旋覆花属	多年生草本	根、叶	降气、消炎	山坡路旁、湿润草地、 河岸
29	山苦荚	<i>Ixeris chinensis</i>	苦荚菜属	多年生草本	全草	清热利湿、排脓解毒、活血 化瘀	山地及荒野
30	苦荚菜	<i>I. denticalata</i>	苦荚菜属	一年生草本	全草	清热解毒、去腐化脓、止血 生肌	路边、田野
31	抱茎小苦荚	<i>Ixeridum sonchifolia</i>	小苦荚属	多年生草本	全草	清热解毒、凉血活血	山坡、林下、河滩地
32	山莴苣	<i>Lagedium sibiricum</i>	山莴苣属	多年生草本	全草、根	清热解毒、活血止血	田间、路旁、灌丛
33	火绒草	<i>Leontopodium leontopodioides</i>	火绒草属	多年生草本	全草	清热凉血、利尿	干旱草原、山区草地、丘 陵地林缘
34	长叶火绒草	<i>L. juneianum</i>	火绒草属	多年生草本	全草	疏风清热、止咳化痰	山坡、灌丛、草地
35	橐吾	<i>Ligularia sibirica</i>	橐吾属	多年生草本	根、根状 茎和叶	润肺、化痰、止咳	沼地、湿草地、山坡、 林缘
36	蹄叶橐吾	<i>L. fischeri</i>	橐吾属	多年生草本	全草	润肺、化痰、止咳	水边、山坡、灌丛、林缘 及林下
37	兴安毛连菜	<i>Picris davurica</i>	毛连菜属	二年生草本	全草	理肺止咳、化痰平喘	山野路旁、林缘、林下、 沟谷
38	漏芦	<i>Rhaponticum uniflorum</i>	漏芦属	多年生草本	根	清热解毒、消痈、下乳、舒 筋通脉	山坡丘陵地、松林下、桦 木林下
39	风毛菊	<i>Saussurea japonica</i>	风毛菊属	二年生草本	全草	祛风活络、散瘀止痛	山坡草地、丘陵坡地、河 岸两旁
40	龙江风毛菊	<i>S. amurensis</i>	风毛菊属	多年生草本	根和花序	清热燥湿、消炎解毒	草甸、针叶林下、林缘 草地
41	美花风毛菊	<i>S. pulchella</i>	风毛菊属	多年生草本	全草	祛风清热、除湿止痛	草甸、林缘、灌丛
42	麻叶千里光	<i>Senecio cannabifolius</i>	千里光属	多年生草本	全草	散瘀、止血、止痛	湿草甸、草地、林下、 林缘
43	羽叶千里光	<i>S. argunensis</i>	千里光属	多年生草本	带根全草	清热解毒	山坡草地、林缘、灌丛

表 1 (续)

序号	种名	学名	属名	生活型	药用部位	功效	生境
44	花叶滇苦菜	<i>Sonchus asper</i>	苦苣菜属	一年生草本	全草	清热解毒、止血	山坡、林缘、水边
45	苣荬菜	<i>S. brachyotus</i>	苦苣菜属	多年生草本	全草	清热解毒、凉血止血	田野路旁、耕地、荒山坡
46	苦苣菜	<i>S. oleractus</i>	苦苣菜属	一、二年生草本	全草	清热解毒、凉血止血	田边、山野路旁、沟边
47	兔儿伞	<i>Syneilesis aconitifolia</i>	兔儿伞属	多年生草本	根或全草	祛风湿、舒筋活血、止痛	山坡林缘、路旁
48	兴安一枝黄花	<i>Solidago virgaurea</i>	一枝黄花属	多年生草本	全草或根	疏风清热、抗菌消炎、利水消肿	林下、林间草地、林缘路旁
49	牛蒡	<i>Arctium lappa</i>	牛蒡属	二年生草本	果实	疏散风热、宣肺透疹、解毒利咽	沟谷林地、荒山草地
50	山牛蒡	<i>Synurus deltoides</i>	山牛蒡属	多年生草本	全草	清热解毒、消肿散结	山坡林下、林缘、灌丛
51	蒲公英	<i>Taraxacum mongolicum</i>	蒲公英属	多年生草本	全草	清热解毒、消肿散结	山坡草地、路边、田间
52	光苞蒲公英	<i>T. lamprolepis</i>	蒲公英属	多年生草本	全草	清热解毒、通利小便、凉血散结	山野、山坡路旁
53	东北蒲公英	<i>T. ohrwianum</i>	蒲公英属	多年生草本	全草	清热解毒、清利湿热	山野、山坡
54	狗舌草	<i>Tephrosieris kirilowii</i>	狗舌草属	多年生草本	全草	清热解毒、利尿	塘边、路边湿地
55	红轮狗舌草	<i>T. flammea</i>	狗舌草属	多年生草本	全草	痈肿疔毒、咽喉肿痛	山地草原、林缘
56	苍耳	<i>Xanthium japonicum</i>	苍耳属	一年生草本	果实、花、根、茎叶	散风、止痛、祛湿、杀虫	田野路旁、村落附近

2.2 菊科药用植物属的多样性分布

黑龙江中央站自然保护区菊科野生药用植物共有 34 属,含 2~4 种的寡种属的有 13 属 31 种,其中蒿属含 4 种、风毛菊属含 3 种、苦苣菜属 3 种、蒲公英属含 3 种,其他寡种属均含有 2 种;单种属占比较高,有 20 属 20 种,分别占药用植物总属数

和总种数的 58.82%和 35.71%;寡种属有 13 属 31 种,分别占药用植物总属数和总种数的 38.24%和 55.36%;中等属有 1 属为蓟属,共 5 种,分别占药用植物总属数和总种数的 2.94%和 8.93%(表 2)。

表 2 黑龙江中央站自然保护区菊科药用植物种属的多样性

类别	属数	比例/%	属名	种数	比例/%	种名
单种属	20	58.82	鬼针草属、蟹甲草属、飞廉属、还阳参属、东风菜属、线叶菊属、大丁草属、鼠麴草属、山柳菊属、泽兰属、旋覆花属、小苦荬属、山莴苣属、毛连菜属、漏芦属、兔儿伞属、一枝黄花属、牛蒡属、山牛蒡属、苍耳属	20	35.71	羽叶鬼针草、戟叶兔儿伞、丝毛飞廉、屋根草、东风菜、线叶菊、大丁草、湿生鼠麴草、山柳菊、泽兰、旋覆花、抱茎小苦荬、山莴苣、兴安毛连菜、漏芦、兔儿伞、兴安一枝黄花、牛蒡、山牛蒡、苍耳
寡种属	13	38.24	蓍属、蒿属、紫菀属、苍术属、飞蓬属、苦荬菜属、火绒草属、橐吾属、风毛菊属、千里光属、苦苣菜属、蒲公英属、狗舌草属	31	55.36	亚洲蓍、高山蓍、歧茎蒿、黄花蒿、猪毛蒿、野艾蒿、紫菀、圆苞紫菀、苍术、关苍术、飞蓬、小飞蓬、山苦荬、苦荬菜、火绒草、长叶火绒草、橐吾、蹄叶橐吾、风毛菊、龙江风毛菊、美花风毛菊、麻叶千里光、羽叶千里光、花叶滇苦菜、苣荬菜、苦苣菜、蒲公英、光苞蒲公英、东北蒲公英、狗舌草、红轮狗舌草
中等属	1	2.94	蓟属	5	8.93	烟管蓟、绒背蓟、林蓟、小蓟、大蓟
合计	34	100.00	—	56	100.00	—

2.3 菊科药用植物生活型

黑龙江中央站自然保护区菊科野生药用植物生活型共有 5 种类型,其中以多年生草本为最主要的生活型,共 42 种,如:苍术、线叶菊、旋覆花等,占该区药用植物总种数的 75.00%;其次为一年生草本植物有 8 种,如:小飞蓬、苦苣菜、苍耳等,

占该区药用植物总种数的 14.29%;二年生草本植物 3 种,牛蒡、风毛菊、兴安毛连菜,占该区药用植物总种数的 5.36%;一年或二年生草本植物 2 种,苦苣菜、屋根草,占该区药用植物总种数的 3.57%;最少的为半灌木状草本,仅有 1 种,为歧茎蒿,占该区药用植物总种数的 1.78%(表 3)。

表 3 黑龙江中央站自然保护区菊科药用植物生活型统计

生活型	种数	比例/%	种名
多年生草本	42	75.00	亚洲蓍、高山蓍、猪毛蒿、野艾蒿、紫菀、圆苞紫菀、苍术、关苍术、戟叶兔儿伞、丝毛飞廉、烟管蓍、绒背蓍、林蓍、小蓍、大蓍、东风菜、线叶菊、山柳菊、飞蓬、泽兰、旋覆花、山苦荚、抱茎小苦荚、山莴苣、火绒草、长叶火绒草、橐吾、蹄叶橐吾、漏芦、龙江风毛菊、美花风毛菊、麻叶千里光、羽叶千里光、苣荬菜、兔儿伞、兴安一枝黄花、山牛蒡、蒲公英、光苞蒲公英、东北蒲公英、狗舌草、红轮狗舌草
一年生草本	8	14.29	黄花蒿、羽叶鬼针草、大丁草、湿生鼠麴草、小飞蓬、苦苣菜、花叶滇苦菜、苍耳
二年生草本	3	5.36	牛蒡、风毛菊、兴安毛连菜
一年或二年生草本	2	3.57	苦苣菜、屋根草
半灌木状草本	1	1.78	歧茎蒿

2.4 菊科药用植物药用特点

2.4.1 入药部位 黑龙江中央站自然保护区菊科野生药用植物按药用部位(同一植物用药部位不同导致药效不同,故药用部位有重复统计)分为:全草类、根及根茎类、果实类、花类及枝叶类等。其中全草类药用植物最多,如:丝毛飞廉、大蓍、

大丁草、火绒草、麻叶千里光等,占药用植物总种数的 80.36%,可见该区药用植物主要药用部位为全草,其次为根及根茎(紫菀、苍术、关苍术等),果实类(高山蓍、牛蒡)、花类(龙江风毛菊)及枝叶类(歧茎蒿、旋覆花、橐吾),分别占总种数的 25.00%、5.36%、3.57%和 7.14%(表 4)。

表 4 黑龙江中央站自然保护区菊科药用植物不同药用部位统计

药用部位	种数	比例/%	种名
全草类	45	80.36	亚洲蓍、高山蓍、黄花蒿、猪毛蒿、野艾蒿、圆苞紫菀、羽叶鬼针草、戟叶兔儿伞、丝毛飞廉、烟管蓍、林蓍、小蓍、大蓍、屋根草、东风菜、线叶菊、大丁草、湿生鼠麴草、山柳菊、飞蓬、小飞蓬、泽兰、山苦荚、苦苣菜、抱茎小苦荚、山莴苣、火绒草、长叶火绒草、蹄叶橐吾、兴安毛连菜、风毛菊、美花风毛菊、麻叶千里光、羽叶千里光、花叶滇苦菜、苣荬菜、苦苣菜、兔儿伞、兴安一枝黄花、山牛蒡、蒲公英、光苞蒲公英、东北蒲公英、狗舌草、红轮狗舌草
根及根茎类	14	25.00	紫菀、苍术、关苍术、绒背蓍、东风菜、山柳菊、旋覆花、山莴苣、橐吾、漏芦、龙江风毛菊、兔儿伞、兴安一枝黄花、苍耳
果实类	3	5.36	高山蓍、牛蒡、苍耳
花类	2	3.57	龙江风毛菊、苍耳
枝叶类	4	7.14	歧茎蒿、旋覆花、橐吾、苍耳

2.4.2 药用功效 黑龙江中央站自然保护区菊科野生药用植物按药效可分为:清热类、解表类、祛风湿类、利水渗湿类、活血化瘀类、止血类、化痰止咳平喘类。其中,清热类药用植物为主,共 22 种,

如:蒲公英、狗舌草、漏芦等,占药用植物总种数的 39.29%,其次为止血类药用植物,共 9 种,如:苣荬菜、麻叶千里光、山莴苣,占药用植物总种数的 16.07%(表 5)。

表 5 黑龙江中央站自然保护区菊科药用植物不同药用功效统计

药用部位	种数	比例/%	种名
解表类	8	14.29	亚洲蓍、高山蓍、丝毛飞廉、泽兰、兴安一枝黄花、牛蒡、山牛蒡、苍耳
清热类	22	39.29	猪毛蒿、羽叶鬼针草、东风菜、线叶菊、大丁草、山柳菊、山苦荬、苦荬菜、抱茎小苦荬、山萵苣、火绒草、漏芦、龙江风毛菊、美花风毛菊、羽叶千里光、花叶滇苦菜、苣荬菜、苦苣菜、蒲公英、光苞蒲公英、东北蒲公英、狗舌草
祛风湿类	1	1.78	绒背蓟
化湿类	2	3.57	苍术、关苍术
止血类	9	16.07	歧茎蒿、黄花蒿、烟管蓟、林蓟、小蓟、大蓟、飞蓬、小飞蓬、麻叶千里光
活血类	6	10.71	野艾蒿、圆苞紫菀、戟叶兔儿伞、风毛菊、兔儿伞、红轮狗舌草
化痰止咳平喘类	8	14.29	紫菀、屋根草、湿生鼠麴草、旋覆花、长叶火绒草、橐吾、蹄叶橐吾、兴安毛连菜

3 讨论

黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区内植被保存完整,菊科药用植物资源丰富,共计 34 属 56 种,主要归属于蓟属、蒿属、风毛菊属、蒲公英属、蓍属等,其中蓟属所含种类最多,为 5 种,占药用植物总数的 8.93%,单种属占绝大多数,多达 20 属,说明区域内菊科药用植物在属和种的水平上均具有较高的多样性和分散性。

植物的生活型是植物群落体现出的共同外貌,是植物长期对生境条件适应而在外貌上反映出来的整体特征,或者说是植物对环境长期适应的表现形式^[22]。保护区内的药用菊科植物生活型主要以多年生草本为主,占该区菊科药用植物总数的 75.00%,说明黑龙江中央站自然保护区菊科植物大多数已经适应区域内严寒的气候特征,具有很强的抗寒越冬能力。

保护区内菊科药用植物按照药用功效分为解表类、清热类、祛风湿类、化湿类、止血类、活血类及化痰止咳平喘类,以清热类最多,为 22 种,占全部菊科药用植物的 39.29%;入药部位分为全草类、根及根茎类、果实类、花类、枝叶类,其中以全草类入药为主,为 45 种,占全部菊科药用植物的 80.36%,药用部位不同药效也不尽相同,中央站保护区菊科植物入药部位多样,药效较为丰富,合理开发利用区域内菊科药用植物,对当地的医疗事业会起到很大的补充作用。菊科药用植物在医学上也常用来治疗各种疾病,如苍术属、牛蒡属、蒲公英属等含有的多糖成分菊糖具有抗肿瘤、提高促进免疫力的作用^[23];蒿属、风毛菊属等含有的黄酮类化合物具有消炎、止咳、保肝、延缓衰老、抗癌等作用^[24-26];旋覆花属、款冬属、紫菀属等含有的香

豆素在临床上具有抗血凝、扩张冠状动脉、降压、止咳、抑制肿瘤、防御紫外线损伤的多种生物活性;另外蒿属香豆素具有降压、镇静、抗惊厥作用,并能促使胆汁分泌,可利胆保肝^[23]。

黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区内的菊科药用植物种类丰富,无论是从科属分类、生活类型、入药部位、药用功效等方面均具有区域优势和多样性,但由于人们对野生菊科药用植物缺乏全面的了解和掌握,大部分菊科药用植物没有得到合理的开发利用及有效的保护。“乱采滥挖”等不良现象时有发生,应加大公众宣传力度,提高对野生药用资源保护的自觉性,制定切实可行的保护及开发利用方案,采取相对应的保护与利用措施,深入调查区域内菊科药用植物分布区域,建立相应资源数据库,记录植物分布区域、储量、药用部位等,以便根据药用植物的不同特征适时适量进行科学开发利用,避免过度采挖对野生植物资源造成不可逆的伤害。

4 结论

黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区内有野生菊科药用植物 34 属 56 种,其中蓟属植物种类最多,为中等属,是保护区菊科药用植物的优势属,寡种属有 13 属,单种属有 20 属。从生活型来看,保护区菊科药用植物分为多年生草本、一年生草本、二年生草本、一年或二年生草本及半灌木草本。从入药部位来看,保护区菊科药用植物分为全草类入药、根及根茎类入药、果实类入药、花类入药及枝叶类入药。从药用功效来看,保护区菊科药用植物分为清热类、解表类、祛风湿类、利水渗湿类、活血化瘀类、止血类、化痰止咳平喘类。日后可加以合理开发、科学利用及有效保护。

参考文献:

[1] 张炜,谭龙,郭盛磊,等.黑龙江双鸭山市岭东区野生菊科药用植物资源调查与分析[J]. 中医药导报, 2021, 27(9): 96-100.

[2] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志:第74卷[M]. 北京:科学出版社,1990.

[3] 傅沛云. 东北植物检索表[M]. 北京:科学出版社,1995: 636-730.

[4] 吴修红,刘静,刘磊,等. 黑龙江省庆安县野生药用植物资源调查初报[J]. 现代中药研究与实践, 2019, 33(6):1-5.

[5] 周璇,孙海峰,牟喜君,等. 黑龙江省富锦市药用植物资源调查[J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(6):6-9.

[6] 王怡然,王臣,张欣欣,等. 黑龙江省安达市野生药用植物资源调查研究[J]. 黑龙江农业科学, 2021(7):82-86,96.

[7] 王怡然. 黑龙江省安达市药用植物资源调查与分析[D]. 哈尔滨:黑龙江大学, 2021.

[8] 顾小琳,王怡然,韦柳仲,等. 黑龙江省桦川县野生药用植物资源调查与分析[J]. 中国农学通报, 2021, 37(22):69-75.

[9] 李娜,孙海峰,魏明钰,等. 黑龙江省鸡西市药用植物资源调查与分析[J]. 中药材, 2021, 44(8):1834-1838.

[10] 晏宇,李娜,魏明钰,等. 哈尔滨市呼兰区药用植物资源调查研究[J]. 中药材, 2021, 44(9):2055-2058.

[11] 王长宝,张丽,杨娜,等. 黑龙江省集贤县药用植物资源的调查分析[J]. 中药材, 2022(1):43-48.

[12] 李琪,顾小琳,张欣欣,等. 黑龙江省桦川县菊科药用植物资源调查研究[J]. 黑龙江农业科学, 2021(6):110-115.

[13] 尹伟平,李国富,赵振柱,等. 黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区兰科植物多样性及分布[J]. 齐齐哈尔大学学报(自然科学版), 2019, 35(5):52-56,65.

[14] 黄璐琦,陆建伟,郭兰萍,等. 第四次全国中药资源普查方案设计与实施[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(5):625-628.

[15] 黄璐琦,王永炎. 全国中药资源普查技术规范[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2015.

[16] 中国科学院中国植物志编辑委员会中国植物志:第78卷(第一分册)[M]. 北京:科学出版社,1985.

[17] 中国科学院中国植物志编辑委员会中国植物志:第80卷(第一分册)[M]. 北京:科学出版社,1999.

[18] 李冀云,王庆礼,李书心,等. 东北植物检索表[M]. 北京:科学出版社,1995.

[19] 王国强. 全国中草药汇编(卷二)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2014.

[20] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:2020年版(一部)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2020.

[21] 南京中医药大学. 中药大辞典[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2006.

[22] 赵杏花,孙长乐,郭璐,等. 锡林郭勒草原国家级自然保护区种子植物区系研究[J]. 西北植物学报, 2022, 42(1): 173-180.

[23] 王尉. 菊科药物药性理论研究[D]. 济南:山东中医药大学, 2014.

[24] 刘云鹤,司雨,焦玉凤,等. 蒿属植物中黄酮类成分及其药理活性的研究进展[J]. 特产研究, 2020, 42(1):80-94.

[25] 朱少晖,方月琴. 菊科黄酮类化合物生物活性研究进展[J]. 品牌, 2014(7):181-182.

[26] 隋洪玉,王毅,栾海艳,等. 蒲公英总黄酮提取液对衰老模型小鼠脑组织的抗氧化作用[J]. 中成药, 2009, 31(8):1289.

Investigation and Analysis on Wild Medicinal Plant Resources of Compositae Family in Heilongjiang Zhongyangzhan Black-Billed Capercaillie National Nature Reserve

YIN Weiping¹, SHAO Shanshan², ZHANG Xinxin³, CHEN Jing¹, CHEN Si¹, WU Linlin¹, LIU Yan¹, LI Cen¹

(1. Institute of Industrial Crops, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086, China; 2. Heilongjiang Zhongyangzhan Black-Billed Capercaillie National Nature Reserve Service Center, Heihe 161499, China; 3. College of Life Science and Technology, Harbin Normal University, Harbin 150025, China)

Abstract: In order to understand the current situation of Compositae medicinal plant resources in Heilongjiang Zhongyangzhan Black-Billed Capercaillie National Nature Reserve. The species and resource types of Compositae medicinal plants in the reserve were investigated and analyzed by means of field survey, sample survey and specimen collection. The results showed that there were 56 species in 34 genera of Compositae medicinal plants in the reserve, and the genera with rich plant species were *Cirsium* and *Artemisia*. The life form of Compositae plants in this area were mostly perennial herbs, and the medicinal parts were mainly whole herbs. The reserve was is rich in resources of Compositae medicinal plants, with various medicinal parts and medicinal effects, and high medicinal value. It is suggested to protect and develop them reasonably.

Keywords: Heilongjiang Zhongyangzhan Nature Reserve; Compositae; medicinal plants; resoure investigation