010361

辽宁植物志

(上册)

辽宁省科学技术委员会辽宁植物志编辑委员会编

辽宁植物志

(上册)

FLORA LIAONINGICA

TOMUS 1

李书心 主编

辽宁科学技术出版社

内 容 提 要

本册共记载辽宁野生及栽培的维管束植物104科, 407属, 1120种, 170变种, 68变型。其中包括蕨类植物24科, 40属, 94种, 10变种; 裸子植物6科, 16属, 43种, 12变种, 3变型; 被子植物74科351属, 983种, 148变种, 65变型(其中有2新变种, 1新变型, 3新记录属, 15新记录种, 4新记录变种, 1新记录变型, 6新组合变种, 6新组合变型, 1新名称); 并附有图版596幅。有科、属、种的形态特征记载及分属、分种检索表, 每种有中名、拉丁名、异名、主要文献、形态描述、生境、产地、分布及用途等。卷末附有新分类等级记载(附录Addenda)、中文及拉丁文的植物名索引。辽宁省珍稀濒危保护植物名录列于绪论之后。

本书可供农、林、牧、园艺、医药卫生等科研、教学及生产部门参考。

编 著 者

方振富 (中国科学院林业土壤研究所) 等

绪论

李书心 王建中 (中国科学院林业土壤研究所)

石杉科 石松科 卷柏科 木贼科 阴地蕨科 瓶尔小草科 紫萁蕨科 膜蕨科
碗蕨科 蕨科 中国蕨科 铁线蕨科 裸子蕨科 蹄盖蕨科 金星蕨科 铁角蕨科
球子蕨科 岩蕨科 鳞毛蕨科 骨碎补科 水龙骨科 苹科 槐叶苹科 满江红科

王庆礼 (中国科学院林业土壤研究所)

银杏科 松科 杉科 红豆杉科 麻黄科 杜仲科 悬铃木科 黄杨科

赵士洞 (中国科学院林业土壤研究所)

柏科 榆科 无患子科 椴树科 锦葵科 怪柳科 八角枫科

李书心 (中国科学院林业土壤研究所)

胡桃科 木兰科 五味子科 毛茛科 睡莲科 芍药科 虎耳草科 亚麻科 卫矛科

方振富 (中国科学院林业土壤研究所)

杨柳科 蓼科 菱科

赵 冷 (沈阳农业大学)

桦木科 鼠李科

郭锡昌 (沈阳农业大学)

壳斗科

刘淑珍 (中国科学院林业土壤研究所)

桑科 荨麻科 檀香科 桑寄生科 樟科 小檗科 防己科 金鱼藻科 金粟兰科
马兜铃科 蒺藜科 大戟科 芸香科 苦木科 楝科 七叶树科 凤仙花科 省沽
油科 秋海棠科 葫芦科 山茱萸科

陈佑安 (中国科学院林业土壤研究所)

商陆科 马齿苋科 藜科 苋科 酢浆草科 牻牛儿苗科

韩全忠 (大连自然博物馆)

石竹科 柳叶菜科

秦忠时 (中国科学院林业土壤研究所)

猕猴桃科 蕨黄科 景天科 远志科 葡萄科 瑞香科 胡颓子科 沟繁缕科 千
屈菜科

许春泉 周荣汉 (沈阳药学院)

罂粟科

赵常忠 (辽宁大学)

十字花科 木犀草科

李冀云 王庆礼 (中国科学院林业土壤研究所)

2

蔷薇科

傅沛云 陈佑安 (中国科学院林业土壤研究所)

豆科

陈蒂 (沈阳农业大学)

漆树科

刘玉光 (辽宁大学)

槭树科

傅沛云 邓玉诚 (中国科学院林业土壤研究所)

堇菜科

赵平顺 (沈阳师范学院)

小二仙草科 杉叶藻科

傅沛云 (中国科学院林业土壤研究所)

五加科

程冠英 (沈阳药学院)

伞形科

本册整编人员

李冀云 陈佑安 刘淑珍

本册绘图人员

张桂芝 冯金环 许春泉 于长奎 邹本忠 丑力 刘威 董立石

蔷薇科

傅沛云 陈佑安 (中国科学院林业土壤研究所)

豆科

陈蒂 (沈阳农业大学)

漆树科

刘玉光 (辽宁大学)

槭树科

傅沛云 邓玉诚 (中国科学院林业土壤研究所)

堇菜科

赵平顺 (沈阳师范学院)

小二仙草科 杉叶藻科

傅沛云 (中国科学院林业土壤研究所)

五加科

程冠英 (沈阳药学院)

伞形科

本册整编人员

李冀云 陈佑安 刘淑珍

本册绘图人员

张桂芝 冯金环 许春泉 于长奎 邹本忠 丑力 刘威 董立石

蔷薇科

傅沛云 陈佑安 (中国科学院林业土壤研究所)

豆科

陈蒂 (沈阳农业大学)

漆树科

刘玉光 (辽宁大学)

槭树科

傅沛云 邓玉诚 (中国科学院林业土壤研究所)

堇菜科

赵平顺 (沈阳师范学院)

小二仙草科 杉叶藻科

傅沛云 (中国科学院林业土壤研究所)

五加科

程冠英 (沈阳药学院)

伞形科

本册整编人员

李冀云 陈佑安 刘淑珍

本册绘图人员

张桂芝 冯金环 许春泉 于长奎 邹本忠 丑力 刘威 董立石

前 言

为了适应农、林、牧、副、医药业等生产科研和教学的需要，辽宁省科学技术委员会于1980年下达了植物资源调查任务，并在此基础上成立了辽宁植物志编辑委员会，组织有关学者和专家编写《辽宁植物志》。编写工作由中国科学院林业土壤研究所主持，沈阳农业大学、沈阳药学院、辽宁大学、大连自然博物馆、辽宁中医学院、沈阳师范学院等单位参加。经五年时间的共同努力，完成了《辽宁植物志》的编写任务。

本志包括辽宁野生和部分引种栽培植物共160科，约2200种，分上、下册出版。书中科的系统排列次序，蕨类植物依据秦仁昌教授1978年系统；裸子植物依据郑万钧教授1978年系统；被子植物依据恩格勒(A. Engler) 1964年系统。

编写过程中得到多方面支持，中国科学院植物研究所傅立国先生审阅了裸子植物部分，黑龙江省自然资源研究所朱有昌先生审阅了伞形科等，丹东市教育学院李思悦先生等提供了标本，谨此表示感谢。

由于水平有限，工作中缺点错误在所难免，衷心地希望读者批评指正。

辽宁植物志编辑委员会

1985年12月11日

目 录

前言

绪论

蕨类植物门 Pteridophyta	10
石松亚门 Lycophytina	10
石松目 Lycopodiales	10
1. 石杉科 Huperziaceae	10
2. 石松科 Lycopodiaceae	11
卷柏目 Selaginellales	13
3. 卷柏科 Selaginellaceae	13
楔叶蕨亚门 Sphenophytina	19
木贼目 Equisetales	19
4. 木贼科 Equisetaceae	19
真蕨亚门 Filicophytina	25
厚囊蕨纲 Eusporangiopsida	25
瓶尔小草目 Ophioglossales	25
5. 阴地蕨科 Botrychiaceae	25
6. 瓶尔小草科 Ophioglossaceae	28
原始薄囊蕨纲 Protoleptosporangiopsida	30
紫萁蕨目 Osmundales	30
7. 紫萁蕨科 Osmundaceae	30
薄囊蕨纲 Leptosporangiopsida	33
水龙骨目 Polypodiales	33
8. 膜蕨科 Hymenophyllaceae	33
9. 碗蕨科 Dennstaedtiaceae	34
10. 蕨科 Pteridiaceae	36
11. 中国蕨科 Sinopteridaceae	39
12. 铁线蕨科 Adiantaceae	41
13. 裸子蕨科 Gymnogrammaceae	43
14. 蹄盖蕨科 Athyriaceae	49

15. 金星蕨科	<i>Thelypteridaceae</i>	69
16. 铁角蕨科	<i>Aspleniaceae</i>	73
17. 球子蕨科	<i>Onocleaceae</i>	79
18. 岩蕨科	<i>Woodsiaceae</i>	83
19. 鳞毛蕨科	<i>Dryopteridaceae</i>	89
20. 骨碎补科	<i>Davalliaceae</i>	114
21. 水龙骨科	<i>Polypodiaceae</i>	115
草目	<i>Marsileales</i>	121
22. 草科	<i>Marsileaceae</i>	121
槐叶草目	<i>Salviniales</i>	122
23. 槐叶草科	<i>Salviniaceae</i>	122
24. 满江红科	<i>Azollaceae</i>	123
裸子植物门	<i>Gymnospermae</i>	126
银杏纲	<i>Ginkgopsida</i>	126
银杏目	<i>Ginkgoales</i>	126
1. 银杏科	<i>Ginkgoaceae</i>	126
松杉纲	<i>Coniferopsida</i>	128
松杉目	<i>Pinales</i>	128
2. 松科	<i>Pinaceae</i>	128
3. 杉科	<i>Taxodiaceae</i>	160
4. 柏科	<i>Cupressaceae</i>	163
红豆杉目	<i>Taxales</i>	173
5. 红豆杉科	<i>Taxaceae</i>	173
盖子植物纲	<i>Chlamydospermopsida</i>	175
麻黄目	<i>Ephedrales</i>	175
6. 麻黄科	<i>Ephedraceae</i>	175
被子植物门	<i>Angiospermae</i>	178
双子叶植物纲	<i>Dicotyledoneae</i>	178
原始花被亚纲	<i>Archichlamydeae</i>	178
胡桃目	<i>Juglandales</i>	178
1. 胡桃科	<i>Juglandaceae</i>	178
杨柳目	<i>Salicales</i>	184
2. 杨柳科	<i>Salicaceae</i>	184
3. 桦木科	<i>Betulaceae</i>	237

4. 壳斗科 Fagaceae	254
蕁麻目 Urticales	265
5. 榆科 Ulmaceae	265
6. 杜仲科 Eucommiaceae	280
7. 桑科 Moraceae	281
8. 蕁麻科 Urticaceae	292
檀香目 Santalales	310
9. 檀香科 Santalaceae	310
10. 桑寄生科 Loranthaceae	314
蓼目 Polygonales	315
11. 蓼科 Polygonaceae	315
中央种子目 Centrospermae	362
12. 商陆科 Phytolaccaceae	362
13. 马齿苋科 Portulacaceae	363
14. 石竹科 Caryophyllaceae	365
15. 藜科 Chenopodiaceae	414
16. 苋科 Amaranthaceae	445
木兰目 Magnoliales	450
17. 木兰科 Magnoliaceae	450
18. 五味子科 Schisandraceae	458
19. 樟科 Lauraceae	460
毛茛目 Ranunculales	462
20. 毛茛科 Ranunculaceae	462
21. 小檗科 Berberidaceae	543
22. 防己科 Menispermaceae	554
23. 睡莲科 Nymphaeaceae	558
24. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae	563
胡椒目 Piperales	567
25. 金粟兰科 Chloranthaceae	567
马兜铃目 Aristolochiales	569
26. 马兜铃科 Aristolochiaceae	569
藤黄目 Guttiferales	575
27. 芍药科 Paeoniaceae	575
28. 猕猴桃科 Actinidiaceae	580
29. 藤黄科 Guttiferae	583
罂粟目 Papaverales	588
30. 罂粟科 Papaveraceae	588
31. 十字花科 Cruciferae	607

32. 木犀草科 Resedaceae	668
蔷薇目 Rosales	669
33. 悬铃木科 Platanaceae	669
34. 景天科 Crassulaceae	673
35. 虎耳草科 Saxifragaceae	691
36. 蔷薇科 Rosaceae	732
37. 豆科 Leguminosae	880
牻牛儿苗目 Geraniales	991
38. 酢浆草科 Oxalidaceae	991
39. 牻牛儿苗科 Geraniaceae	997
40. 蒺藜科 Zygophyllaceae	1004
41. 亚麻科 Linaceae	1006
42. 大戟科 Euphorbiaceae	1010
芸香目 Rutales	1038
43. 芸香科 Rutaceae	1038
44. 苦木科 Simaroubaceae	1051
45. 楝科 Meliaceae	1056
46. 远志科 Polygalaceae	1058
无患子目 Sapindales	1062
47. 漆树科 Anacardiaceae	1062
48. 槭树科 Aceraceae	1069
49. 无患子科 Sapindaceae	1087
50. 七叶树科 Hippocastanaceae	1091
51. 凤仙花科 Balsaminaceae	1093
卫矛目 Celastrales	1098
52. 卫矛科 Celastraceae	1098
53. 省沽油科 Staphyleaceae	1109
54. 黄杨科 Buxaceae	1111
鼠李目 Rhamnales	1115
55. 鼠李科 Rhamnaceae	1115
56. 葡萄科 Vitaceae	1127
锦葵目 Malvales	1137
57. 椴树科 Tiliaceae	1137
58. 锦葵科 Malvaceae	1148
瑞香目 Thymelaeales	1155
59. 瑞香科 Thymelaeaceae	1155
60. 胡颓子科 Elaeagnaceae	1159
堇菜目 Violales	1163

61. 堇菜科 <i>Violaceae</i>	1163
62. 柽柳科 <i>Tamaricaceae</i>	1198
63. 沟繁缕科 <i>Elatinaceae</i>	1202
64. 秋海棠科 <i>Begoniaceae</i>	1203
葫芦目 <i>Cucurbitales</i>	1204
65. 葫芦科 <i>Cucurbitaceae</i>	1204
桃金娘目 <i>Myrtiflorae</i>	1225
66. 千屈菜科 <i>Lythraceae</i>	1225
67. 菱科 <i>Trapaceae</i>	1228
68. 柳叶菜科 <i>Onagraceae</i>	1233
69. 小二仙草科 <i>Haloragidaceae</i>	1249
70. 杉叶藻科 <i>Hippuridaceae</i>	1252
伞形目 <i>Umbelliflorae</i>	1252
71. 八角枫科 <i>Alangiaceae</i>	1252
72. 山茱萸科 <i>Cornaceae</i>	1255
73. 五加科 <i>Araliaceae</i>	1261
74. 伞形科 <i>Umbelliferae</i>	1273
附录: 新分类等级记载	1360
中名索引	1361
学名索引	1384

绪 论

一、自然地理概况

(一) 地理位置

辽宁省位于我国东北南部,界于东经 $118^{\circ}53'$ — $125^{\circ}46'$ 、北纬 $38^{\circ}43'$ — $43^{\circ}26'$ 之间。东、北、西三面与吉林、内蒙古、河北等省区接壤,南部为辽东半岛,伸入黄海与渤海之间,海岸线长2100多公里。东南隔鸭绿江与朝鲜相望。

(二) 自然条件

全省面积15万多平方公里,地势自北向南、东西相对向中部倾斜。山地丘陵多分列于东西两侧,中部为东北向西南缓倾的长方形平原。山地丘陵分布较广、占总面积的三分之二左右,中部平原约占总面积的三分之一。大体上是六山一水三分田。

东部山地丘陵,是长白山支脉吉林哈达岭、龙岗山的延续部分。峰峦起伏,山势比较陡峻,龙岗山脉海拔1000米左右,为本地区山脉的骨干,与吉林交界处的岗山、桓仁境内的老秃顶子、花脖子、牛毛大山等山峰,海拔在1300米以上,其余山地多在500米上下,为中低山地,山区林木葱郁,为省内主要林区。由于有大面积森林涵养水源,水利资源较丰富。山地继续向西南延伸,则以千山山脉为骨干,主峰千山(全称千朵莲花山),海拔700多米,重峦叠壁,风景秀丽,为我国著名游览地。山脉向南直插黄、渤两海之滨,海拔多在400米以下,为半岛丘陵区。近海多岛屿,有全国著名的蛇岛和长山群岛。

西部为低山丘陵区,与河北东部低山丘陵区连接,是内蒙古高原和辽河平原间的过渡地带。地势由西北向东南呈阶梯式降低,至辽东湾西岸的小凌河口、北镇、新立屯一线以西形成广大地区。主要山脉都由东北向西南走向,由医巫闾山、松岭、黑山、努鲁儿虎山等组成,本区东部各山,海拔一般为300—500米,西北部的努鲁儿虎山,海拔1000多米,山势浑圆,并有较厚的黄土堆积。丘陵东缘沿海,为海拔仅50米的一条狭长平原,习惯上叫“辽西走廊”。西部由于森林植被破坏,水土流失严重。

中部为辽河中、下游平原,是东北平原的一部分。沈阳、新民以北,海拔50—250米为低丘平原;以南海拔在50米以下,地面平缓,形成大面积的沼泽洼地、漫滩和许多牛轭湖。

省境内水系,主要分属于鸭绿江、太子河、浑河、辽河、绕阳河及大、小凌河等流域。辽河是省内最大河流,全国第十二大河,流域面积占全省总面积的42%。境内小河众多、东部各河直流入海,水清流急,具山溪特点。西部各河上游水土流失严重,下游泥沙淤积。

全省属温带——暖温带、湿润——半湿润季风气候,冬冷夏暖,雨量集中,春季短促多风。年平均气温 $4-10^{\circ}\text{C}$, 1月 $-17-5^{\circ}\text{C}$, 7月 $21-25^{\circ}\text{C}$, 极端最低气温为

-38.5°C, 极端最高气温为40°C。年积温多在3400—3800°C。其分布趋势是自西南向东北、自平原向山区递减。无霜期130—200天。省内大体以丹东、岫岩、沈阳至朝阳一线为界, 以北, 年积温约3300°C, 为季风温带, 以南为季风暖温带。年平均降水量400—1200毫米, 是东北降水量最多的省。辽东山地丘陵区降水丰富, 为湿润地区, 6—8月降水量约占全年降水量的60%以上; 西北部降水量最少, 易发生春旱。东西降水量相差悬殊, 南部与北部也不同。

辽宁省的土壤, 主要有棕色森林土、褐土、水稻土、沙土、草甸土、沼泽土和盐土等土类。棕色森林土主要分布于辽东、辽南及辽西的丘陵山地和平原中的高阶地。辽西除山地棕色森林土外, 一般在海拔500米以下还分布着褐土。辽宁西北部风沙干旱地区是风沙土, 大河沿岸分布有沙土, 辽河平原(三角洲)是水稻土, 各大河沿岸和海滨平原的潮湿地区有草甸土及零星分布的沼泽土。沿海地区有滨海盐土分布。

省内的植被, 除东部山地属于温带针、阔叶混交林和西北部属于温带森林草原外, 大部分地区属于暖温带落叶阔叶林。中部平原多辟为耕地, 仅零星分布着一些草甸植被。

二、植物区系分区

辽宁省自然地理兼有山地、丘陵、平原、海洋等多种特点, 水热条件不一致, 使植物区系成分和植被类型差异很大。根据特有的植物种或群落建群种的分布, 辽宁省植物区系可分属于三个植物区。即:

- I 长白植物区
- II 华北植物区
- III 内蒙古植物区

三区的分界线, 按刘慎谔教授的意见, 大体上以四平到沈阳、沈阳到丹东的铁路线为界, 其线以东为长白植物区。另有一些学者认为, 自沈阳至丹东的区界应稍向南移, 从沈阳划到庄河附近。我们认为, 以沈丹线为界, 便于区分和识别, 是较为合理的。上述两铁路线以西、北纬42°以南的广大地区, 属华北植物区。北纬42°以北的地区, 属内蒙古植物区。各区的主要植物如下:

I 长白植物区: 位于辽宁省东部山区, 是长白植物区系向西南延伸部分的南端。本区直接受日本海海洋气候的影响, 年降水量800—1200毫米, 年平均气温4.6—7.7°C。代表植被为针、阔叶混交林。主要代表植物有: 红松 (*Pinus koraiensis*), 沙松冷杉 (*Abies holophylla*), 臭冷杉 (*A. nephrolepis*), 鱼鳞云杉 (*Picea jezoensis*), 紫杉 (*Taxus cuspidata*), 紫椴 (*Tilia amurensis*), 糠椴 (*T. mandshurica*), 香杨 (*Populus koreana*), 水曲柳 (*Fraxinus mandshurica*), 色木槭 (*Acer mono*), 假色槭 (*A. pseudosieboldianum*), 青槭槭 (*A. tegmentosum*), 花槭槭 (*A. ukurunduense*), 拧筋槭 (*A. triflorum*), 黄檗 (*Phellodendron amurense*), 核桃楸 (*Juglans mandshurica*), 山槐 (*Maackia amurensis*), 黄花忍冬 (*Lonicera chrysantha*), 东北扁核木 (*Prinsepia sinensis*), 长白瑞香 (*Daphne koreana*), 短梗五加 (*Acanthopanax sessiliflorus*), 刺龙牙 (*Aralia elata*), 鸡树条荚蒾 (*Viburnum sargentii*), 朝鲜接骨木 (*Sambucus coreana*), 深

山露珠草(*Circaea alpina* var. *caulescens*), 山茄子(*Brachybotrys paridiformis*), 深山唐松草(*Thalictrum tuberiferum*), 翼果唐松草(*T. aquilegifolium* var. *sibiricum*), 掌叶铁线蕨(*Adiantum pedatum*), 粗茎鳞毛蕨(*Dryopteris crassirhizoma*), 东北天南星(*Arisaema amurense*), 蓝果七筋姑(*Clintonia udensis*), 绿宝铎草(*Disporum viridescens*), 北重楼(*Paris verticillata*), 尖萼楼斗菜(*Aquilegia oxysepala*), 五福花(*Adoxa moschatellina*); 和尚菜(*Adenocaulon himalaicum*), 宽叶山蒿(*Artemisia stolonifera*), 紫菀(*Aster tataricus*), 大瓣金莲花(*Trollius macropetalus*), 乳头灯心草(*Juncus papillosus*), 二叶舞鹤草(*Maianthemum bifolium*)。

Ⅰ 华北植物区: 位于长白植物区的西南部, 大体在四平——沈阳、沈阳——丹东铁路以西、北纬42°以南的广大地区, 是华北植物区系向东延伸部分, 包括辽东半岛和辽西低山丘陵地区及中部的辽河平原区, 年降水量东部为800毫米, 向西和西北部逐渐降低到400毫米, 年平均气温由南部的10°C降低到北部的6.5°C, 从总体上看, 属于暖温带湿润或半湿润季风气候。在辽河平原区的南部, 有大面积的沼泽洼地和牛轭湖, 大量喜淡水的植物种类生长在这里。华北植物区占据辽宁省大部分面积, 地形复杂, 气温变化大, 有长白植物区和内蒙古植物区的植物侵入。另外, 在北纬40°以南的地区和海洋中的岛屿, 除分布着华北植物区系的植物种类外, 还生长着一些我国华东地区和朝鲜中、南部分布的植物, 其针叶树种主要有赤松。因此, 可将辽东半岛南部及沿海岛屿自华北植物区划分出黄渤地段, 以示植物种类和植被类型与本区其它部分有所区别。本区是辽宁省植物种类最多的区。主要代表植物有: 油松(*Pinus tabulaeformis*), 侧柏(*Thuja orientalis*), 臭椿(*Ailanthus altissima*), 栎树(*Koelreuteria paniculata*), 山花椒(*Zanthoxylum Schinifolium*), 日本赤杨(*Alnus japonica*), 元宝槭(*Acer truncatum*) 柞榆桦(*Betula chinensis*), 小叶朴(*Celtis bungeana*), 大叶朴(*C. koraiensis*), 小叶花木蓝(*Indigofera bungeana*), 花木蓝(*I. kirilowii*), 荆条(*Vitex chinensis*), 粉葛藤(*Pueraria lobata*), 桃叶卫矛(*Euonymus bungeanus*), 华北卫矛(*E. maackii*), 接骨木(*Sambucus williamsii*), 东陵八仙花(*Hydrangea bretschneideri*), 酸枣(*Zizyphus jujuba*), 蕁子梢(*Campylotropis macrocarpa*), 山毛桃(*Prunus davidiana*), 雾灵乌头(*Aconitum wulingense*), 热河糙苏(*Phlomis jeholensis*), 黄背草(*Themeda japonica*), 北苍术(*Atractylodes chinensis*), 白羊草(*Bothriochloa ischaemum*)等。

黄渤地段主要代表植物有: 赤松(*Pinus densiflora*), 麻栎(*Quercus acutissima*), 三桠乌药(*Lindera obtusiloba*), 中华补血草(*Limonium sinense*), 毛叶迎红杜鹃(*Rhododendron mucronulatum* var. *ciliatum*)。矮大叶藻(*Zostera japonica*), 虾海藻(*Phyllospadix japonica*), 山紫珠(*Callicarpa japonica*), 盐肤木(*Rhus chinensis*), 海州常山(*Clerodendron trichotomum*), 板栗(*Castanea mollissima*)。

Ⅱ 内蒙古植物区: 位于华北植物区的北部, 是内蒙古植物区系伸入辽宁省的部分, 约在北纬42°以北的地区, 主要是彰武、北票、建平等市县的一部分。这里土地瘠薄, 风沙大, 年平均气温7°C左右, 年降水量350—550毫米, 植被覆盖率很低, 植物种类比上两区少得多。主要代表植物有: 甘草(*Glycyrrhiza uralensis*), 麻黄(*Ephedra distachya*), 百里香(*Thymus serpyllum*), 卷叶唐松草(*Thalictrum petaloideum*)。

var. *supradecompositum*), 叉叶委陵菜 (*Potentilla bifurca*), 狼毒 (断肠草) (*Stellera chamaejasme*), 菘巴 (*Cymbaria dahurica*), 艾菊 (*Tanacetum boreale*), 山杏 (*Prunus sibirica*), 小叶锦鸡儿 (*Caragana microphylla*), 辽西扁蓿豆 (*Melissitus liaosiensis*), 山竹岩黄耆 (*Hedysarum fruticosum*), 沙珍珠豆 (*Oxytropis psammocaris*), 棘豆 (*O. filiformis*), 草木犀黄耆 (*Astragalus mellotoides*), 沙蓬 (*Agriophyllum arenarium*), 刺藜 (*Teloxys aristata*), 大果虫实 (*Corispermum macrocarpum*), 蒺藜 (*Tribulus terrestris*), 线叶菊 (*Filifolium sibiricum*)。

三、野生经济植物资源

辽宁省处在华北、长白和内蒙古植物区系的交汇地带。因此, 植物资源十分丰富, 仅维管束植物包括蕨类植物、裸子植物和被子植物, 计161科2200多种。这些植物资源, 约有三分之二为人们所认识, 作为经济植物加以利用, 其余的三分之一左右, 目前尚不知其用途。随着科学的发展, 人们知识的深化, 将会有越来越多的植物资源被发掘出来, 已知的植物资源也会更充分、合理地得到利用。已知的植物资源和其他资源, 总称为野生经济植物资源。

(一) 森林资源

辽宁省的森林植被, 除东部山地属于温带针、阔叶混交林和西北部属于温带森林草原外, 大部分地区属于暖温带落叶阔叶林。森林植被以林木为主体与多种生物共同组成, 是结构和功能的复杂的自然综合体, 能对周围环境产生深刻的影响。组成辽宁省森林的乔、灌木树种400多种。长白植物区的主要代表树种有: 红松 (*Pinus koraiensis*), 沙松冷杉 (*Abies holophylla*), 紫杉 (*Taxus cuspidata*), 色木槭 (*Acer mono*), 黄檗 (黄波罗) (*Phellodendron amurense*), 核桃楸 (*Juglans mandshurica*) 等。本区由于人类长期活动, 真正的原始森林已不存在, 而演化为次生林。华北植物区的主要代表树种有: 油松 (*Pinus tabulaeformis*), 赤松 (*P. densiflora*), 麻栎 (*Quercus acutissima*), 槲栎 (*Q. dentata*), 槲栎 (*Q. aliena*), 栓皮栎 (*Q. variabilis*), 辽东栎 (*Q. liaotungensis*), 灯台树 (*Cornus controversa*) 等。在辽东半岛有漆树 (*Toxicodendron verniciflum*), 盐肤木 (*Rhus chinensis*), 三桠乌药 (*Lindera obtusiloba*), 八角枫 (*Alangium platanifolium*) 白檀山矾 (*Symplocos paniculata*), 天女木兰 (*Magnolia sieboldii*), 玉铃花 (*Styrax obassia*) 等少量分布。内蒙古植物区的主要树种有: 散生的家榆 (*Ulmus pumila*), 大果榆 (*U. macrocarpa*), 山杏 (*Prunus sibirica*), 小叶朴 (*Celtis bungeana*), 等。在建平北部丘陵地上亦有油松 (*Pinus tabulaeformis*), 蒙古栎 (*Quercus mongolica*) 分布。解放后, 由于大力开展固沙造林, 昔日的流动沙丘, 大部分已被灌丛和樟子松 (*Pinus sylvestris* var. *mongolica*)、油松及杨树林所固定。

(二) 草地资源

辽宁省的草场可分为: 山地灌草丛草场, 在辽东山区, 主要植物有胡枝子 (*Lespede-*