

北京市八达岭林场维管束植物区系分析

王 前^{1,2}, 蒲凌奎², 姚永刚², 蔡永茂², 赵广亮², 王俊丽¹

(1. 中央民族大学 生命与环境科学学院, 北京 100081; 2. 北京市八达岭林场, 北京 102112)

摘 要:对北京市八达岭林场维管束植物区系科、属、种进行了统计分析。结果表明:北京市八达岭林场是北京植物种类分布最丰富的地区之一, 现有维管束植物 575 种(含变种、变型), 隶属于 95 科 324 属; 八达岭林场维管束植物大科少、小科多, 属以中小属为主, 优势科属的排名与北京基本一致; 林区草本植物发达, 占植物总数的 68.0%, 木本植物为主要建群种, 占植物总数的 25.4%, 植物生活型谱与该区暖温带向温带过渡的气候特征相吻合; 该区以温带为主的亚热带性质, 其它各种类型的也有分布, 说明林区物种丰富, 地理成分复杂。

关键词:维管束植物; 区系分析; 八达岭林场

中图分类号:S 963.22⁺1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2014)07-0079-05

植物区系是指某一地区(或分类单元、植物群落)所有植物的总和, 是植物界在一定的自然条件下, 特别是在自然历史条件综合作用、发展、演化的结果^[1], 因此植物区系构成中蕴含着大量历史、地理、生态和系统进化信息, 是研究该地区不同时空尺度上的植物多样性的基础。北京市八达岭林场位于北京维管束植物七大多多样性分布中心之一的“八达岭-兴寿”地带, 具有区域特色鲜明、植物种类繁多等特点^[2]。现通过对八达岭林区的植物区系进行调查, 揭示该地区植被的发生、发展和组成等特征, 以期对植被的研究、保护生物多样性资源持续

利用提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 研究区概况

北京市八达岭林场位于北京市延庆县境内, 总面积 2 960 hm², 海拔 450~1 238 m, 属大陆季风性气候。年平均气温在 10.8℃, 年均降水量约 454 mm。地处燕山山脉和太行山脉汇合处, 土壤主要是以震旦纪花岗岩、石灰岩等母质上发育的山地褐色土。林区属华北暖温带落叶阔叶林, 是北京地区森林垂直谱系分布比较完整和典型的地区之一^[3]。

1.2 研究方法

研究以《北京市八达岭林场植物名录》(由北京林业大学专家组制定), 及 2009~2013 年的春、夏、秋三季, 对该区森林植物种质资源进行调查的资料(样地记录表、野外植物照片及所采集的植物标本)为基础, 在对该区

第一作者简介:王前(1984-), 女, 博士研究生, 研究方向为民族生态学。E-mail: wangqian121@sina.com.

责任作者:王俊丽(1964-), 女, 教授, 博士生导师, 现主要从事植物细胞工程等教学与科研工作。E-mail: wangjunli1698@163.com.

收稿日期:2013-12-11

Application Status of Drought-Resistant Flowers in Urban Landscape

FU Jin-nan¹, LI Jia-xuan², ZHENG Jian³, LIU Teng-yun³, GAO Zhu³

(1. Institute of Microbiology, Jiangxi Academy of Sciences, Nanchang, Jiangxi 330096; 2. Shanghai Key Laboratory of Urbanization Ecological Restoration, East China Normal University, Shanghai 200241; 3. Jiangxi Engineering Research Center of Eco-remediation of Heavy Metal Pollution, Institute of Biological Resources, Jiangxi Academy of Sciences, Nanchang, Jiangxi 330096)

Abstract: As people understand the connotation of urban landscape and awareness of ecotype urban landscape gradually, drought-resistant urban landscape will become a unique development trend, and the application of drought-resistant flowers in the urban landscape will also be applied more widely. Based on the characteristics of drought-resistant flowers, research status at home and abroad were generalized, and the advantages, disadvantages and application trend of drought-resistant flowers in the urban landscape application were summarized. And emphases of further researches were put forward.

Key words: drought-resistant flowers; urban landscape; application trend

区维管束植物系统分类的基础上,采用植物区系地理的理论和方法^[4-8],科、属的分布区类型分别按世界种子植物科的分布区类型系统^[4]、中国种子植物属的分布区类型划分^[5-6],对北京市八达岭林场植物区系科、属、种进行统计分析,并对该区各地理成分归类分析。

2 结果与分析

2.1 北京市八达岭林场维管束植物科属统计分析

经过调查统计,北京市八达岭林场共有维管束植物 575 种(含变种、变型),隶属于 95 科 324 属,分别占北京维管束植物科、属、种总数的 55.9%、35.3% 和 26.9%^[9]。其中蕨类植物 8 科 10 属 18 种;裸子植物 3 科 5 属 10 种;双子叶植物 74 科 253 属 457 种;单子叶植

物 10 科 55 属 90 种。

2.1.1 科的组成 北京市八达岭林场维管束植物中,含 50 种以上的科有 1 个,为菊科(Compositae),占林区植物科数的 1.1%,而所涵盖的属占林区总属数目的 13.0%,种的数目占林区总种数的 13.4%。在林区含 2~5 种的科数目多达 41 个,林区只有 1 种的科有 26 个,二者加起来占林区总科数的 70.6%,种数却只占林区总种数的 25.5%(表 1),林区维管束植物一方面集中于菊科(Compositae)、禾本科(Gramineae)、豆科(Leguminosae)、蔷薇科(Rosaceae)等一些世界性大科之中,同时又向 70.6%的该区域内含有 1 种的科和 2~5 种的科分散,反映了八达岭林场维管束植物大科少、小科多的特点。

表 1 北京市八达岭林场维管束植物科的统计与比较

Table 1 Statistics and comparison of the families of vascular plant in Beijing Badaling forest farm

科内含种数 Number of species in family	科数 Number of family	占总科数百分比 Percentage of family / %	属数 Number of genus	占属数百分比 Percentage of genus / %	种数 Number of species	占总种数百分比 Percentage of species / %
≥50	1	1.1	42	13.0	77	13.4
25~50	3	3.2	65	20.1	122	21.2
15~24	3	3.2	30	9.3	63	11.0
6~14	21	22.1	83	25.6	166	28.9
2~5	41	43.2	78	24.1	121	21.0
1	26	27.4	26	8.0	26	4.5
合计	95	100	324	100	575	100

2.1.2 属的组成 从属的统计分析来看,该区含 10 种以上的属有 2 个,为蒿属(*Artemisia*)和鹅绒藤属(*Cynanchum*),共计 25 种,分别占林场植物属、种数目的 0.6%和 4.3%;林区只有 1 种的属有 205 个,分别占林区植物属、种数目的 63.3%和 35.7%;林区只有 2~4 种的

属有 101 个,分别占林区植物属、种数目的 31.2%和 43.1%;单种属和寡种属总计有 306 个,占林区植物属、种数目的 94.5%和 78.8%。林区少数大属发达,占较多的种;中、小属十分丰富,说明八达岭林场以中小属为主(表 2)。

表 2 北京市八达岭林场维管束植物属的统计与比较

Table 2 Statistics and comparison of the genus of vascular plant in Beijing Badaling forest farm

属内含种数 Number of species in genus	属数 Number of genus	占总属数百分比 Percentage of genus / %	种数 Number of species	占总种数百分比 Percentage of species / %
≥10	2	0.6	25	4.3
5~9	16	4.9	97	16.9
2~4	101	31.2	248	43.1
1	205	63.3	205	35.7
合计	324	100	575	100

2.1.3 优势科、属的分析与比较 统计八达岭林场植物优势科(表 3),发现含种数最多的前 10 个优势科与北京排名前 10 的优势科接近^[10-11],排名前 4 的科是完全相同的,分别为菊科(Compositae)、禾本科(Gramineae)、豆科(Leguminosae)、蔷薇科(Rosaceae),它们包含的种数占总种数的 34.6%,而在北京则占到总种数的 28.6%。八达岭林场排名前 10 的杨柳科(Salicaceae)、萝藦科(Asclepiadaceae)、伞形科(Umbelliferae)、紫草科(Boraginaceae)均未出现在北京前 10 名,而北京排名 9、10 位的石竹科

(Caryophyllaceae)、十字花科(Cruciferae)也未进入八达岭林场前 10 名。由表 4 可知,林区排名前 4 的属分别为蒿属(*Artemisia*)、鹅绒藤属(*Cynanchum*)、委陵菜属(*Potentilla*)、堇菜属(*Viola*),它们包含的种数占总种数的 7.3%。在林区排名前 10 的属中,只有葱属(*Allium*)和杨属(*Populus*)未出现在北京前 10 名,而北京排名 6、7 位的风毛菊属(*Saussurea*)、早熟禾属(*Poa*)也未进入八达岭林场前 10 名。综上所述,八达岭林场优势科属的排名与北京基本一致。

表 3 北京市八达岭林场维管束植物优势科的分析与比较

Table 3 Statistics and comparison of the dominant families of vascular plant in Beijing Badaling forest farm

八达岭林场 Badaling forest farm						北京市 Beijing city				
序号 Number	科名 Family name	属数 Number of genus	占总属数 Percentage of genus/ %	种数 Number of species	占总种数 Percentage of species/ %	科名 Family name	属数 Number of genus	占总属数 Percentage of genus/ %	种数 Number of species	占总种数 Percentage of species/ %
1	菊科	42	13.0	77	13.4	菊科	80	12.0	160	10.5
2	禾本科	32	9.9	47	8.2	禾本科	76	11.4	119	7.8
3	豆科	18	5.6	38	6.6	豆科	30	4.5	80	5.3
4	蔷薇科	15	4.6	37	6.4	蔷薇科	22	3.3	76	5.0
5	唇形科	14	4.3	22	3.8	莎草科	11	1.7	66	4.3
6	百合科	8	2.5	21	3.7	百合科	25	3.8	62	4.1
7	毛茛科	8	2.5	20	3.5	毛茛科	14	2.1	59	3.9
8	杨柳科	2	0.6	12	2.1	唇形科	23	3.5	48	3.1
9	萝藦科	3	0.9	12	2.1	石竹科	15	2.3	43	2.8
10	莎草科	5	1.5	10	1.7	十字花科	15	2.3	40	2.6

表 4 北京市八达岭林场维管束植物优势属的分析与比较

Table 4 Statistics and comparison of the dominant genus of vascular plant in Beijing Badaling forest farm

八达岭林场 Badaling forest farm				北京市 Beijing city		
序号 Number	属名 Genus name	种数 Number of species	占总种数 Percentage of species/ %	属名 Genus name	种数 Number of species	占总种数 Percentage of species/ %
1	蒿属	15	2.6	苔草属	36	2.4
2	鹅绒藤属	10	1.7	蒿属	24	1.6
3	委陵菜属	9	1.6	蓼属	22	1.4
4	堇菜属	8	1.4	萎陵菜属	21	1.4
5	葱属	7	1.2	堇菜属	14	0.92
6	杨属	7	1.2	凤毛菊属	13	0.86
7	蓼属	7	1.2	早熟禾属	13	0.86
8	铁线莲属	7	1.2	鹅绒藤属	13	0.86
9	苔草属	6	1.0	铁线莲属	12	0.79
10	黄耆属	6	1.0	黄耆属	12	0.79

2.2 北京市八达岭林场维管束植物生活型分析

在八达岭林场维管束植物中,木本植物总计 146 种,占植物总数的 25.4%,其中乔木 70 种,占植物总数的 12.2%,灌木 76 种,占植物总数的 13.2%,木本植物是该区植物主要的建群种,组建本区的植物群落;草本植物(包括一、二年生和多年生)总计 391 种,占植物总数的 68%,其中一、二年生 106 种,占植物总数的 18.4%,多年生草本 285 种,占植物总数的 49.6%,表明林区草本植物发达;藤本植物(包括草质和木质)总计 34 种,占植物总数的 5.9%;此外还有 4 种寄生植物,分别为菟丝子(*Cuscuta chinensis* Lam.)、日本菟丝子(*Cuscuta japonica* Choisy)、列当(*Orobanche coerulescens* Steph.)、黄花列当(*Orobanche pycnostachya* Hance)。因为该区地处暖温带向温带过渡区域,植物生活型谱反映了该区这一气候带的特点。

2.3 北京市八达岭林场维管束植物区系的分布区特征

2.3.1 蕨类植物分布区类型 在八达岭林场分布的 10 属蕨类植物中,世界广布类型有 3 属:卷柏属(*Selaginella*)、铁角蕨属(*Asplenium*)、蹄盖蕨属

表 5 北京市八达岭林场维管束植物生活型统计

Table 5 Statistics on living types of the vascular plant in Beijing Badaling forest farm

生活型 Living types	植物种数 Number of species	占种数的 Percentage of species/ %
乔木	70	12.2
灌木	76	13.2
草质藤本	23	4.0
木质藤本	11	1.9
一、二年生草本	106	18.4
多年生草本	285	49.6
寄生植物	4	0.7
总计	575	100

(*Athyrium*)。以泛热带为中心分布的有 2 属:粉背蕨属(*Aleuritopteris*)和石韦属(*Pyrrosia*)。以北温带为中心分布的有 4 属:木贼属(*Equisetum*)、冷蕨属(*Cystopteris*)、荚果蕨属(*Matteuccia*)、鳞毛蕨属(*Dryopteris*)。中国特有分布的有 1 属:过山蕨属(*Camptosorus*)。该区温带成分占总属数的 40%,表明该区植物的温带性质(表 6)。

表 6 八达岭林场蕨类植物分布区类型

Table 6 The areal types of the genus of pteridophytes in Beijing Badaling forest farm

分布区类型 Areal-type	属数 Number of genus	所占百分比 Percentage of genus/ %
1. 世界分布	3	30
2. 泛热带分布	2	20
3. 北温带	4	40
15. 中国特有	1	10
合计	10	100

2.3.2 种子植物科的分布区类型 八达岭林场植物科的分布区类型中(表 7),世界分布类型最多,有 36 科,含 205 属 366 种,占总科数的 41.4%;其次是泛热带分布类型,有 23 科,含 58 属 97 种,占总科数的 26.4%;第三是北温带和南温带间断分布类型,有 11 科,含 20 属 39 种,占总科数的 12.6%。这 3 种类型包含的科数占总科数的 80.4%,为分布区主要类型,其它分布区类型所占比例都很小,其中中国特有分布仅有杜仲科^[4]。

表 7

八达岭林场种子植物科的分布区类型

Table 7 The areal-types of the family of seed plants in Beijing Badaling forest farm

分布区类型 Areal-type	科数 Number of family	占总科数百分比 Percentage of family/%	包含的科 Representatives of the family
1. 世界分布	36	41.4	菊科、禾本科、蔷薇科、唇形科、毛茛科、莎草科、伞形科、紫草科、蓼科、石竹科、堇菜科、木犀科、旋花科、十字花科、虎耳草科、桔梗科、玄参科、榆科、茜草科、景天科、茄科、桑科、藜科、鼠李科、柳叶菜科、败酱科、瑞香科、龙胆科、车前科、兰科、远志科、报春花科、天南星科、苋科、千屈菜科、马齿苋科
2. 泛热带分布	23	26.4	豆科、萝藦科、大戟科、锦葵科、荨麻科、葡萄科、卫矛科、苦木科、漆树科、葫芦科、鸭跖草科、紫葳科、滕黄科、柿树科、薯蓣科、防己科、蒺藜科、芸香科、棕榈科、无患子科、凤仙花科、美人蕉科、马兜铃科
2-2. 热带亚洲、非洲和中南美洲间断分布	2	12.6	鸢尾科、椴树科
3. 热带亚洲和热带美洲间断分布	4	4.6	马鞭草科、五加科、紫茉莉科、苦苣苔科
8. 北温带分布	4	4.6	百合科、松科、忍冬科、列当科
8-4. 北温带和南温带间断分布	11	12.6	杨柳科、桦木科、罂粟科、壳斗科、柏科、胡桃科、槭树科、山茱萸科、牻牛儿苗科、亚麻科、黄杨科
8-5. 欧亚和南美洲温带间断分布	2	2.3	麻黄科、小檗科
9. 东亚和北美间断分布	1	1.1	木兰科
10-3. 欧亚和南部非洲(有时也在大洋洲)间断分布	1	1.1	川续断科
12-3. 地中海至温带、热带亚洲、大洋洲和南美洲间断分布	1	1.1	杜鹃花科
14. 东亚分布	1	1.1	猕猴桃科
15. 中国特有	1	1.1	杜仲科
合计 87 科	87	100	

2.3.3 种子植物属的分布区类型 八达岭林场植物科 60 属,为总属数(不含世界属数)的 21.7%,其余北温带的分布区类型中(表 8),热带分布型及亚型(2~7)共有 分布等分布型(8~15)则主要是温带性质,共计 217 属,

表 8

八达岭林场种子植物属的分布区类型

Table 8 The areal-types of the genus of seed plants in Beijing Badaling forest farm

分布区类型 Areal-type	属数 Number of genus	占总属数百分比 Percentage of genus/%	代表属 Representatives of the genus
1. 世界分布	37	11.8	槐属、鼠李属、悬钩子属、苋属、艾蒿属、鬼针草属、旋花属、独行菜属、蔊菜属、车前属、酸模属
2. 泛热带分布	34	10.8	朴属、柿属、枣属、卫矛属、鹅绒藤属、黄杨属、大青属、牡荆属、大戟属、木槿属、狗尾草属
3. 热带亚洲和热带美洲间断分布	7	2.2	苦树属、夜来香属、美人蕉属、紫茉莉属、地构叶属、砂引草属、万寿菊属
4. 旧世界热带分布	6	1.9	白饭树属、扁担杆属、天门冬属、秋葵属、细柄草属、香茶菜属
5. 热带亚洲至热带大洋洲分布	4	1.3	臭椿属、堇花属、雀舌木属、旋蒴苣苔属
6. 热带亚洲至热带非洲分布	8	2.5	大豆属、杠柳属、赤麝属、荻属、菅草属、菴草属、草沙蚕属、蝎子草属
7. 热带亚洲分布	1	0.3	苦荚菜属
8. 北温带分布	80	25.5	杨属、苹果属、松属、栎属、榆属、槭属、椴树属、榛属、小檗属、蔷薇属、蒿属、葱属、百合属
8-4. 北温带和南温带(全温带)间断分布	22	7.0	枸杞属、接骨木属、茜草属、蝎子草属、野豌豆属、景天属、荨麻属、臭草属、唐松草属、婆婆纳属
8-5. 欧亚和南美洲温带间断分布	3	1.0	赖草属、猫儿菊属、火绒草属
9. 东亚和北美间断分布	17	5.4	刺槐属、皂荚属、胡枝子属、皂荚属、绣球属、珍珠梅属、散血丹属、地锦属、蛇葡萄属、蝙蝠葛属
9-1. 东亚及墨西哥间断	1	0.3	六道木属
10. 旧世界温带分布	30	9.6	梨属、丁香属、百里香属、香薷属、隐子草属、沙参属、菊属、芨芨草属、青兰属、山芹属
10-1. 地中海区、西亚和东亚间断分布	3	1.0	连翘属、漏芦属、鸦葱属
10-3. 欧亚和南部非洲(有时也在大洋洲)间断分布	4	1.3	苜蓿属、绵枣儿属、蓝盆花属、山萸苣属
11. 温带亚洲分布	13	4.1	杏属、锦鸡儿属、杭子梢属、杏属、马兰属、瓦松属
12. 地中海区、西亚至中亚分布	3	1.0	糖芥属、阿魏属、角茴香属
12-3. 地中海至温带、热带亚洲、大洋洲和南美洲间断分布	2	0.6	甘草属、牻牛儿苗属
13. 中亚分布	4	1.3	大麻属、花旗杆属、诸葛菜属、紫筒草属
13-2. 中亚至喜马拉雅分布	1	0.3	角蒿属
14. 东亚(东喜马拉雅至日本)分布	15	4.8	棕桐属、栎树属、波疏属、五加属、野丁香属、党参属、猕猴桃属、败酱属、斑种草属、紫苏属
14-1. 中国-喜马拉雅(SH)分布	4	1.3	侧柏属、兔儿伞属、竹叶子属、阴行草属
14-2. 中国-日本(SJ)分布	8	2.5	刺榆属、黄檗属、桔梗属、苍术属、翠菊属
15. 中国特有	7	2.2	杜仲属、虎榛子属、蚂蚱腿子属、假贝母属、知母属、蜡菊属、独根草属
总计	314	100	

为总属数(不含世界属数)的 78.3%^[5-6,8],因此八达岭林场区系的性质可以称作亚热带性质,不能笼统称为热带或温带性质。60 个热带属有 86 个种,平均 1 个属有 1.4 个种,217 个温带属有 383 个种,平均 1 个属有 1.8 个种,可以看出林区植物区系以亚热带性质占主导地位,但是由于不少热带属的种可以经过亚热带继续推进到温带,所以热带种实际上比热带属中所含的种要少,温带属所包含的种数和平均种数,也要大大多于热带属。综上所述,八达岭林场分布的植物主要是温带成分,其它各种类型的也都有分布,说明林区物种丰富,地理成分复杂。热带成分的存在,表明林区的热带渊源。

3 结论

该试验结果表明,植物种类丰富,经统计林区共有维管束植物 575 种(含变种、变型),隶属于 95 科 324 属;其中蕨类植物 18 种,隶属于 8 科 10 属;裸子植物 10 种,隶属于 3 科 5 属;双子叶植物 457 种,隶属于 74 科 253 属;单子叶植物 90 种,隶属于 10 科 55 属。科属特点鲜明,林区维管束植物一方面集中于菊科、禾本科、豆科、蔷薇科等一些世界性大科之中,同时另一方面又向 70.6% 的该区域内含有 1 种的科和 2~5 种的科分散,反映了林区维管束植物大科少、小科多的特点。林区少数大属发达,蒿属、鹅绒藤属、委陵菜属等占较多的种;中、小属十分丰富,单种属和寡种属总计 306 个,占林区植物属、种数目的 94.5% 和 78.8%,反映了林区属以中小属为主的特点。植物生活型多样。林区木本植物(包括乔木和灌木)总计 146 种,占植物总数的 25.4%;草本植物(包括一、二年生和多年生)总计 391 种,占植物总数的 68%;藤本植物(包括草质和木质)总计 34 种,占植物总数的 5.9%;此外还有 4 种寄生植物,占植物总数的

0.7%。温带性质明显。在林区的 324 属中,蕨类植物 10 属,温带成分 5 属,占 50%;种子植物 314 属,温带成分 217 属,为总属数(不含世界属数)的 78.3%,热带成分 60 属,为总属数(不含世界属数)的 21.7%。特有程度低。林区共有中国特有属 7 属(含 7 种),占林区总属数的 2.2%,占中国特有分布型属数的 2.7%。其中杜仲属(*Eucommia* Oliver)、蚂蚱腿子属(*Myrica* Bunge)、知母属(*Anemarrhena* Bunge)、独根草属(*Oreosiphon* Bunge)在世界和中国均为单种属。

参考文献

- [1] 吴征镒,王荷生. 中国自然地理-植物地理(上册)[M]. 北京:科学出版社,1983.
- [2] 李景文,姜英淑,张志翔,等. 北京森林植物多样性分布与保护管理[M]. 北京:科学出版社,1985:33-35.
- [3] 高志亮,余新晓,陈国亮,等. 北京市八达岭林场森林健康评价研究[J]. 林业资源管理,2008(4):77-82.
- [4] 吴征镒,周浙昆,李德铎,等. 世界种子植物科的分布区类型系统[J]. 云南植物研究,2003,25(3):245-257.
- [5] 吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型[J]. 云南植物研究,1991,13(增刊IV):1-139.
- [6] 吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型的增订和勘误[J]. 云南植物研究,1993,15(增):141-179.
- [7] 李锡文. 中国种子植物区系统计分析[J]. 云南植物研究,1996,18(4):363-384.
- [8] 吴征镒,孙航,周浙昆,等. 中国种子植物区系地理[M]. 北京:科学出版社,2011.
- [9] 北京师范大学生物系. 北京植物志[M]. 1-2 卷. 北京:北京出版社,1984.
- [10] 崔国发,邢韶华,赵勃. 北京山地植物和植被保护研究[M]. 北京:中国林业出版社,2008.
- [11] 路端正,成克武,崔国发,等. 北京喇叭沟门林区维管植物区系分析[J]. 北京林业大学学报,2000,22(4):113-117.

Floristic Analysis of the Vascular Plants From Beijing Badaling Forest Farm

WANG Qian^{1,2}, PU Ling-kui², YAO Yong-gang², CAI Yong-mao², ZHAO Guang-liang², WANG Jun-li¹

(1. College of Life and Environmental Science, Minzu University of China, Beijing 100081; 2. Badaling Forest Farm, Beijing 102112)

Abstract: The vascular plant flora of families, genera, species was statistical analyzed in Beijing Badaling forest farm. The results showed that there were 575 species (including varieties and forms) in 95 families and 324 genus of vascular plants in Badaling forest farm which was among the places abound with plant species in Beijing. The analysis of families and genera indicated that the Badaling forest farm had plenty of few species and less consmopolitan families, the analysis indicated that the ranking of dominant family and genera of vegetables both in Beijing Badaling forest farm were identical basically; herbaceous plant was well developed, accounting for 68.0%, woody plants as the main constructive species, accounting for 25.4%, life-form spectrum of the plants showed the the climate feature of the transition of warm temperate zone to temperate ones; The areal-types of the genus indicated that the flora was mainly subtropical in nature, other kinds of types also had distribution. The flora in the Badaling forest farm showed rich diversity and the geographical elements were complex.

Key words: vascular plants; flora analysis; Badaling forest farm