

河北高等植物名录

HIGHER PLANT CATALOGUE
OF HEBEI PROVINCE, CHINA

赵建成 王振杰 李琳 主编
Zhao Jiancheng Wang Zhenjie Li Lin

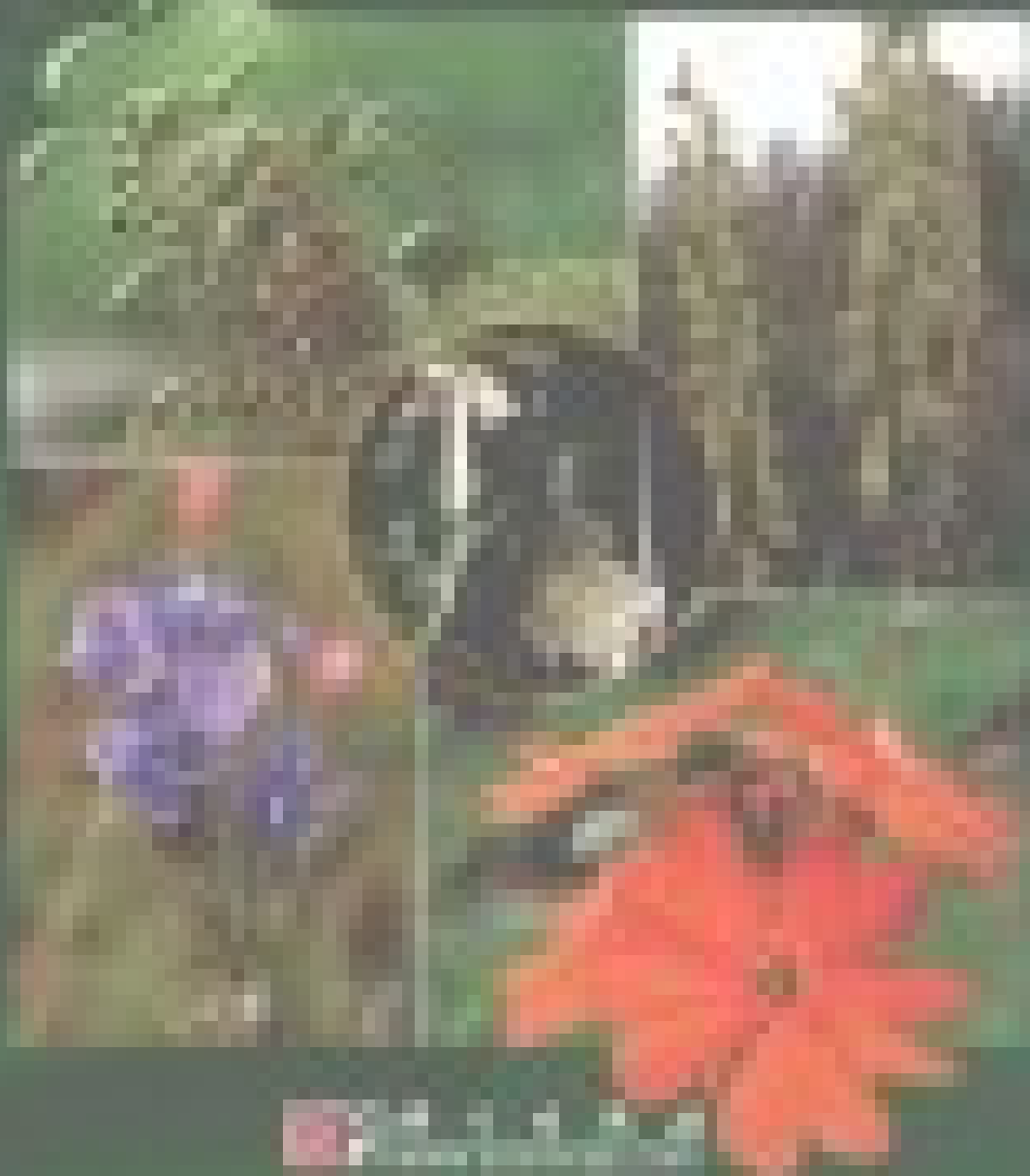


科学出版社
www.sciencep.com

河北高等植物名录

河北省植物志编写组
河北省植物志编写组

1980年 10月 第1版
1980年 10月 第1次印刷



河北高等植物名录

HIGHER PLANT CATALOGUE OF HEBEI
PROVINCE, CHINA

赵建成 王振杰 李 琳 主编

Zhao Jiancheng Wang Zhenjie Li Lin

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是河北省植物资源的最新研究成果总结,包括苔藓、蕨类、裸子植物和被子植物 4 大门类 213 科、1002 属 3071 种(含 19 个亚种、318 个变种和 49 个变型,其中包含常见栽培种类)。同时,以 160 余幅彩色照片展示了珍稀濒危、特有和重要的资源植物类群。

本书是研究河北省植物物种多样性和资源利用的重要文献。可供植物、生态、农林、环保等专业作教学、科研、生产和自然保护等方面工作参考。

图书在版编目(CIP)数据

河北高等植物名录/赵建成,王振杰,李琳主编. —北京:科学出版社,2005
ISBN 7-03-014943-2

I . 河… II . ①赵… ②王… ③李… III . 植物志-河北省
IV . Q948.522.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 007074 号

责任编辑:李 瑾 / 责任校对:连秉亮

责任印制:刘 学 / 封面设计:木 子

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年1月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005年1月第一次印刷 印张:9 插页 12

印数:1—3 000 字数:213 000

定价:38.00 元

封面图版说明

- 图1 大丝瓜藓 *Pohlia longicolla*
(真藓科)
- 图2 牛扁 *Aconitum barbatum* var. *puberulum*
(毛茛科)
- 图3 扁蕾 *Gentianopsis barbata*
(龙胆科)
- 图4 浅裂剪秋萝 *Lychnis cognata*
(石竹科)
- 图5 鸦葱 *Scorzonera austriaca*
(菊科)





封四图版说明

图1 白杄 *Picea meyeri*
(松科)

图2 细叶白头翁 *Pulsatilla turczaninovii*
(毛茛科)

图3 北京花楸 *Sorbus discolor*
(蔷薇科)

图4 华北蓝盆花 *Scabiosa tschiensis*
(川续断科)

图5 槲木 *Aralia chinensis*
(五加科)

图6 金花忍冬 *Lonicera chrysantha*
(忍冬科)

1	2
3	4
5	6

《河北高等植物名录》编辑委员会

主 编 赵建成 王振杰 李 琳

编 者 李 敏 黄士良 王晓蕊 李凤岚 张茹春 李盼威

牛玉璐 周 静 高志怀 范庆书 韩留福

Editorial Board

Editor-in Chief: Zhao Jiancheng Wang Zhenjie Li Lin

Members: Li Min Huang Shiliang Wang Xiaorui

Li Fenglan Zhang Ruchun Li Panwei

Niu Yulu Zhou Jing Gao Zhihuai

Fan Qingshu Han Liufu

序 言

河北省位于我国华北地区东部，地貌类型多样，自然条件复杂。在植物区系组成中，一方面容纳了西伯利亚和欧亚温带草原干旱成分以及北方寒冷成分南移的众多类群，另一方面也汇集了一些来自我国西南、华中地区热带、亚热带向北延伸和扩展的成分。因而，这里的植物种类比较丰富，各种成分相互交汇、融合和分化，呈现出鲜明的过渡性，但温带成分占绝对优势，其中也不乏中国及东亚特有成分。太行山、燕山山脉地质历史久远，植物区系中既保留了许多第三纪残留的孑遗植物，同时，也特化出了一批河北山地或华北地区特有的类群。在历史上，河北大地是中华民族较早开发的地区之一，这里丰富的植物资源多样性在中华文明的孕育和发展中发挥了重要的作用。

《河北高等植物名录》是作者通过对河北省及北京市植物种类分布的多年野外考察，对所采植物标本的鉴定和最新研究结果系统整理、学名考证后的总结，共包含了苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物四大门类 3071 种（含 19 个亚种、318 个变种和 49 个变型。同时含常见的栽培种类），分别隶属于 213 科、1002 属。其中，苔藓植物门苔类的排列顺序主要依据 R. M. Schuster 的 *The Hepaticae and Anthocerotae of North America* (1996, 1969, 1974) 和高谦、张光初的东北苔类植物志 (1981)，藓类采用陈邦杰修正了的 H. Reimers (1954) 和 H. F. Brotherus (1924~1925) 系统；蕨类植物采用秦仁昌 (1963, 1978) 系统；裸子植物采用郑万均 (1978) 系统；被子植物按恩格勒系统 (1964)；种的排列按拉丁字母顺序。本书同时附有 160 余幅由作者拍摄的河北省习见或珍稀特有、保护和改造环境、野生药用植物、野生园林观赏植物、野生食用植物等类群的彩色照片。

本名录的编研得到了河北省自然科学基金项目 (396176、301107)、河北师范大学重点科研项目 (河北省苔藓植物区系地理学研究) 的经费支持，野外考察工作得到河北省孟滦林场管理局、河北小五台国家级自然保护区、隆化茅荆坝自然保护区、御道口自然保护区等有关单位的大力协助，河北省教育厅学术著作出版基金资助出版，河北师范大学生命科学学院的领导和老师们给予热情鼓励，吕品、高艳萍同学给予帮助，谨此一并深表谢意。

进入 21 世纪，在利用野生植物资源的同时，为了更好地保护植物生物多样性，我们应更加深入地开展河北省生物多样性的科学研究工作，随时关注环境变迁对于植物多样性的影响，特别应加强珍稀濒危物种的研究和保护

策略，警惕中国外来入侵种的入侵和建立外来入侵种防御体系。本书是本世纪初河北省植物物种多样性分布和植物资源利用的重要文献，可供有关植物学教学、科研、生产和自然保护区工作者使用和参考。由于作者对全省不同地区、不同类群植物的研究还不够全面深入，本名录还存在一定的疏漏和问题，敬希读者指正，以臻完善。

赵建成、王振杰、李琳

2005年元月

PREFACE

Hebei Province is situated in the east of North China, with a varied landform type and the complicated natural conditions. The flora region here is generally considered to comprise two aspects. On the one hand, numerous flora are formed due to the arid composition of Siberian and Eurasian temperate zone grassland and the North cold composition migrating to the south. And on the other hand, the flora have gathered some tropical and subtropical composition extended and expanded northwards from Central and Southwest of China. All this makes the species here more abundant. When various kinds of compositions come together, they merge, split up each other and demonstrate an evident transitionality, but the temperate compositions have their dominant advantages. The composition that is Endemic to China and East Asia is also abundant. Owing to the long geological history of Taihang and Yanshan Mountains, there are not only some epibiotic species of Tertiary period in the flora, but also some endemic taxa of Hebei mountainous regions and North China. In history, Hebei is one of the most developed areas. Therefore, the abundant biodiversity here has played an important role in the prosperity and development of the nation.

Higher plant catalogue of Hebei Province is a scientific and systemic summary of the authors' years of field investigation in Hebei and Beijing, qualitative study of samples, prudent analysis of the latest researches and critical attesting of the names of plants. The catalogue includes 4 main groups about Bryophyta, Pteridophyte, Gymnosperm and Angiosperm and 3071 species (including 19 subspecies, 315 varieties and 52 forms). There are also 410 species common cultivated plants in the catalogue. All the species belong to 1002 genera in 213 families. Of all species, the permutation order of Hepaticae is based on the views of R. M. Schuster's (*The Hepaticae and Anthocerotae of North America*, 1966, 1969, 1974), Gao Chein and Zhang Guangchu (*Flora Hepaticarum Chinae Boreali-Orientalis*, 1981); the permutation order of Musci on the views of H. Reimers (1954) and H. F. Brotherrus (1924~1925) which is revised by Chen P.-C. (*Genera Muscorum Sinicorum*, 1963, 1978).; the permutation order of Pteridophyte on the views of Qin Renchang (1978); the permutation order of Gymnosperm on the view of Zheng Wanjun (1977); and the permutation order of Angiosperm on Engler's System (1964). The names of all the species name are ar-

ranged in alphabetic order. More than 160 plant photos shot by the authors are appended, covering both ordinary and rare plants, wild medical plants, ornamental plants and wild edible plants, etc. This catalogue is about the diversified distribution of plant species in Hebei Province and is also an important reference of plant resources at the beginning of this century.

The writing of the catalogue is supported by the Natural Science Fund Project in Hebei Province(396176, 301107) and the key scientific research project of Hebei Normal University (Study on the Bryoflora of Hebei Province). The Hebei Mulanweichang Nature Reserve, the Hebei Mt. Xiaowutai National Nature Reserve, the Hebei Maojingba Nature Reserve in Longhua County, the Hebei Yudaokou Nature Reserve had given us great assistance in field investigation. Furthermore, we are thankful to Hebei Education Department for the academic publishing funds. Indebted are we also to Dr. Feng Guangping of Science Press for his indispensable help without which the completion of this book is next to impossible. Actually, we would like to express our heart-felt thanks to all who have helped us.

Having entered 21st century, while utilizing resources of the wild plants and protecting biodiversity of plants, we should delve deeper to the study on biodiversity of Hebei Province. We should pay close attention to the influence on biodiversity of environmental changes at any time, especially strengthening the study on the protective strategies of rare endangered species. We should also watch out for the alien invasive species and establish the defending system of biological invasion. This catalogue is an important reference for botany teaching, studying and production, as well as for the nature reserve workers.

Yet, we would be grateful to our readers for any improvement of this catalogue since we have found our study in typology and geography far from comprehensive, with a consequence of some careless omissions.

This catalogue is also for workers of nature reserve to use. Because our study on different group of plants and different areas of the whole province is not comprehensive, there must have some careless omissions existing in this catalogue. Please correct it until making it better.

Zhao Jian-cheng, Wang Zhen-jie, Li Lin

January, 2005

目 录

序言

一、河北省自然地理概况	(1)
二、河北省高等植物科属种统计	(4)
三、苔藓植物门	(11)
四、蕨类植物门	(30)
五、裸子植物门	(35)
六、被子植物门	(37)
七、参考文献	(131)

CONTENTS

Preface

Chapter 1. A survey of physical geography of Hebei Province	(1)
Chapter 2. The statistics of the number of Family, Genus and Speices of the higher plant in Hebei Province	(4)
Chapter 3. Bryophyta	(11)
Chapter 4. Pteridophyta	(30)
Chapter 5. Gymnospermae	(35)
Chapter 6. Angiospermae	(37)
Chapter 7. Literature cited	(131)

一、河北省自然地理概况

1. 地理位置

河北省位于我国华北地区东部，地理位置在北纬 $36^{\circ}03' \sim 42^{\circ}40'$ ，东经 $113^{\circ}27' \sim 119^{\circ}50'$ 之间。北以冀北高原与内蒙古自治区为邻；东北一隅与辽宁省相接；西以太行山脉为界与山西省接壤；南部为广阔的华北平原与河南省、山东省毗连；东界为天津并濒临渤海湾，中部围绕北京和天津市。全省面积为 18.77 万 km^2 ，占全国总面积的 1.96%，在全国各省区中居第十四位。

2. 地形和地貌

河北省地势整体上由西北向东南倾斜，西北高、东南低。地貌单元位于内蒙古高原与华北平原的过渡地带，且处于欧亚大陆中纬度的东侧。有坝上高原、燕山和太行山山地、河北平原三大地貌单元。地貌类型复杂多样，高原、山地、丘陵、盆地、平原和海滨等类型齐全。坝上高原属蒙古高原的一部分，地形南高北低，南缘海拔一般在 1500 m 以上，面积 15 954 km^2 ，占全省总面积的 8.5%；燕山和太行山山地，包括中山山地区、低山山地区、丘陵地区 and 山间盆地区 4 种地貌类型，海拔多在 2 000 m 以下，高于 2 000 m 的孤峰共有 10 余座，其中小五台山高达 2 882 m，为全省最高峰。河北省境内的山地面积达 90 280 km^2 ，占全省总面积的 48.1%；河北平原区是华北大平原的一部分，按其成因可分为山前冲洪积平原，中部冲湖积平原区和滨海平原区 3 种地貌类型，全区面积 81 459 km^2 ，占全省总面积的 43.4%。从地貌类型上通常将河北省陆地区部分划分为冀北高原区、冀西北间山盆地区、冀北山地丘陵区、太行山山地丘陵区、燕山山地丘陵区 and 河北平原区。

3. 气候

河北省属于温带-暖温带、半湿润-半干旱大陆性季风气候。由于地域辽阔，受地形和季风环流影响，省内差异显著，大部分地区四季分明，具有冬季寒冷少雪，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗凉爽等特征。全省年平均气温介于 $0 \sim 14^{\circ}\text{C}$ 之间，自北向南升高。1 月为最冷月，平均气温皆在 0°C 以下，南高北低趋势明显。7 月为最热月，平均气温在 $17.5 \sim 27^{\circ}\text{C}$ 之间。年无霜期 110~220 d，年日照时数大部分地区超过 2 450~3 100 h。全省降水量分布很不均匀，年变率很大，一般年平均降水量在 400~800 mm 之间。降水季节分配也不均匀，夏季降水量占全年的 70%，且常以暴雨形式出现。

4. 水系

河北省河流众多，长度在 18 km 以上 1 000 km 以下者就达 300 多条，大都发源或流经燕山、冀北山地和太行山山区，其下游有的合流入海，有的单独入海，还有因地形

流入湖泊不外流者，故分属内陆流域和外流流域。

坝上高原闪电河以西地势平缓、河流短小，多汇于内陆湖泊，构成内陆流域，其面积约 1.18 万 km²。这里有大小湖泊 100 个左右。其中的安固里淖和查汗淖较大。主要河流有注入安固里淖的安固里河和注入查汗淖的大青沟等。

外流流域包括海河、滦河、辽河、大凌河及沿海独流入海的小河等流域。其中，海河流域面积最广，为 12.46 万 km²。其次为滦河流域，面积 4.64 万 km²。辽河流域范围狭小，仅 0.49 万 km²。主要河流从南到北依次有漳卫南运河、子牙河、大清河、永定河、潮白河、蓟运河、滦河等。

5. 植被及植物区系

在全国植被区划中，河北省冀北高原属温带草原区域中的温带草原地带；高原以下的山地、丘陵和平原属暖温带落叶阔叶林区域中的暖温带落叶阔叶林地带。

自然地理的环境条件与历史植被发展演变、物种变异进化的共同作用，形成了河北省植物区系在整体上属泛北极植物区。其中的坝上高原草原属于欧、亚草原植物亚区的蒙古草原亚区，其他大部分地区则属于中国-日本森林植物亚区的华北地区。在这里，一方面容纳了西伯利亚及欧亚温带草原干旱成分和北方寒冷成分南移的众多类群，另一方面也汇集了一些来自我国西南、华中等地区热带、亚热带向北延伸和扩展的成分，从而使这里的植物种类比较丰富，各种成分相互交汇、融合和分化，呈现出鲜明的过渡性，但温带成分占绝对优势，其中也不乏中国及东亚特有成分；太行山、燕山山脉地质历史久远，植物区系中既保留了许多第三纪残留的孑遗植物，同时，也特化出了一批河北山地或华北地区特有的类群。到目前为止，根据我们对河北省植物区系调查和研究的结果以及有关资料的统计，河北省境内分布有高等植物 3 071 种（含 19 个亚种、318 个变种和 49 个变型，分别隶属于 213 科、1002 属。同时含常见的栽培种类）。

6. 主要自然土壤类型及分布

河北省自然环境复杂多样，人类活动历史悠久，所以土壤类型较多，计有 21 个土类，数 10 个亚类。但就分布面积来看，主要有 4 大土类，即栗钙土、棕壤、褐土和潮土。这些土类区域分布颇有规律，大致作东北——西南方向伸展，略呈带状，自西北向东南按上述顺序依次更替。

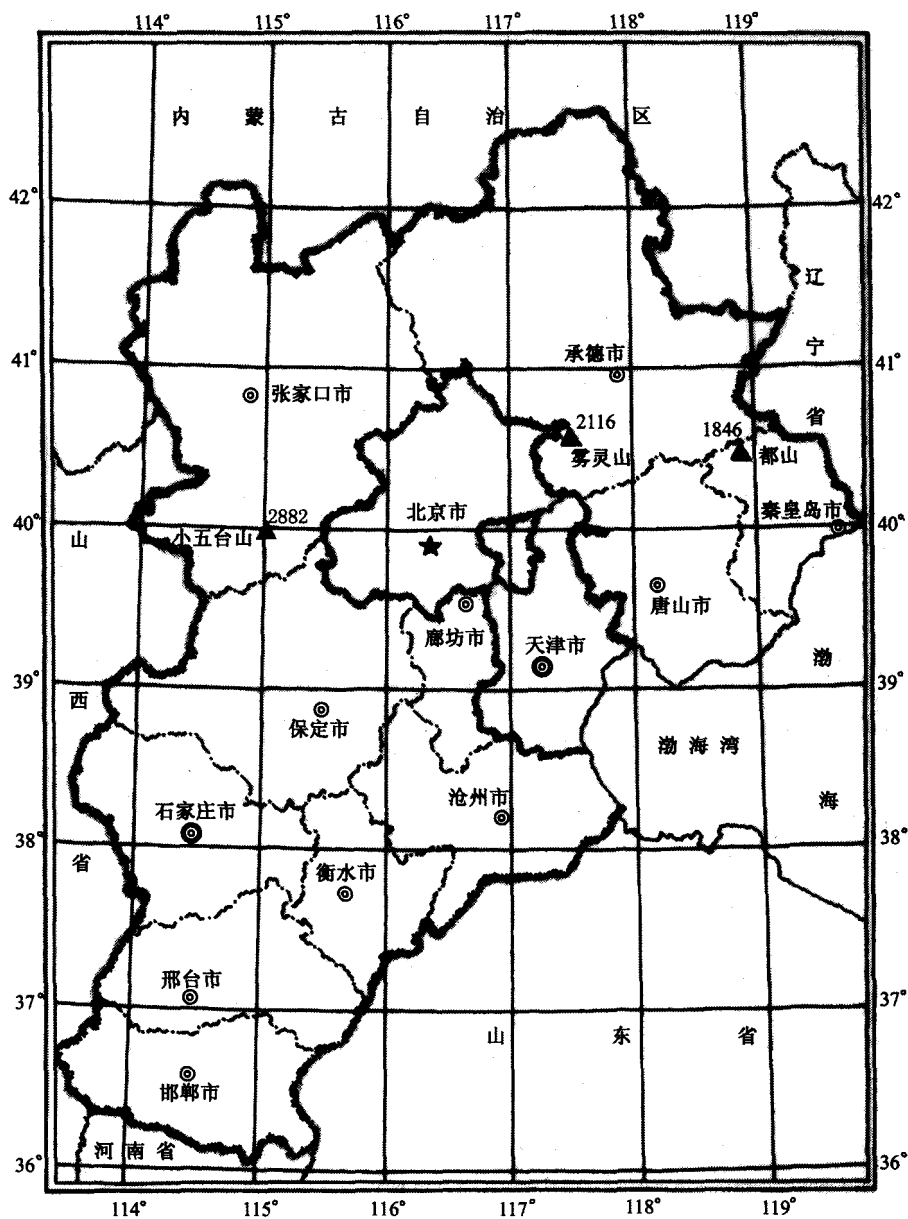
栗钙土主要分布在省域西北部的坝上高原和冀西北间山盆地区的盆地中，是半干旱温凉气候、干草原植被条件下发育的草原土壤。

棕壤主要分布于冀北山地至太行山北段一带，多出现在海拔 800~2 000 m 之间的山体中上部，为温湿气候、森林植被条件下发育的山地土壤。

褐土主要分布于 800 m 以下的低山、丘陵和山前冲积洪积平原地带，在垂直分布上处于棕壤之下。它是半湿润、半干旱暖温带带气候条件下，多由黄土母质发育而成的土壤。

潮土主要分布于平原区的中部平原和滨海平原。潮土是河流冲积物在地下水的直接作用下，经耕作熟化形成的土壤。

此外，还有散见于坝上高原等地的草甸土，分布于滨海低地和内陆洼地的盐土和沼泽土，仅见于坝上高原东部的灰色森林土和黑土，以及山地草甸土、水稻土、风沙土等。



河北省地理位置图

二、河北省高等植物科属种统计

表 1 河北省苔藓植物门科、属、种统计

Table 1 The statistics of the number of Family, Genus and Speices of the Bryophyta in Hebei Province

科 Family	属数 Genus	种数 Speices	亚种 Subspeices	变种 Variety	变型 Form
1 角苔科 Anthocerotaceae	1	1			
2 睫毛苔科 Blepharostomaceae	1	1			
3 裂叶苔科 Lophoziaceae	1	2			
4 叶苔科 Jungermanniaceae	2	4			
5 合叶苔科 Scapaniaceae	1	3			
6 齿萼苔科 Geocalycaceae	1	4			
7 羽苔科 Plagiochilaceae	2	4			
8 扁萼苔科 Radulaceae	1	2			
9 光萼苔科 Porellaceae	1	9	1	1	
10 耳叶苔科 Frullaniaceae	1	7		1	
11 细鳞苔科 Lejuneaceae	2	2			
12 溪苔科 Pelliaceae	1	2			
13 瘤冠苔科 Grimaldiaceae	3	5			
14 蛇苔科 Conocephalaceae	1	2			
15 地钱科 Marchantiaceae	1	2			
16 钱苔科 Ricciaceae	2	2			
17 牛毛藓科 Ditrichaceae	3	8		1	
18 细叶藓科 Seligeriaceae	1	1			
19 曲尾藓科 Dicranaceae	7	11			
20 凤尾藓科 Fissidentaceae	1	11		1	
21 大帽藓科 Encalyptaceae	1	9			
22 丛藓科 Pottiaceae	18	64		7	
23 缩叶藓科 Ptychomitriaceae	1	4			
24 紫萼藓科 Grimmiaceae	4	17			
25 葫芦藓科 Funariaceae	3	5			
26 壶藓科 Splachnaceae	1	2			
27 真藓科 Bryaceae	5	23			
28 提灯藓科 Mniaceae	4	21			
29 皱蒴藓科 Aulacomniaceae	1	1			
30 寒藓科 Meeseaceae	1	1			
31 珠藓科 Bartramiaceae	3	5			
32 美姿藓科 Timmiaceae	1	1		1	
33 树生藓科 Erpodiaceae	1	1			
34 木灵藓科 Orthotrichaceae	4	9			