

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

图书基本信息

书名：<<北京森林植物多样性分布与保护管理>>

13位ISBN编号：9787030325419

10位ISBN编号：7030325419

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：李景文 等著

页数：453

字数：643000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

内容概要

植物资源是农林业发展的基础，是国家的战略资源，既关系到人类生存的物质条件，也涉及一个地区的生态建设与国土安全，所以国家十分重视植物种质资源的调查研究。

北京市于2007～2010年历时4年在全市范围开展了全面而系统的植物种质资源调查。

在北京市园林绿化局的组织下，在4年间，北京林业大学的2000多名师生共调查北京市各区县的1649条沟系、52 208个样方，采集标本22 460份。

本书在植物资源编目调查的基础上，统计了北京地区植物物种分布的植被类型、海拔以及具体地点，并对北京地区植物物种的分布及其影响因素进行了系统的分析。

同时，提出了北京地区野生植物、保护植物以及入侵植物分布的影响因素；绘制了北京地区植物物种多样性分布图，保护植物、入侵植物、重要林木树种乡镇水平的分布图。

在上述研究的基础上，构建了北京地区植物资源信息平台，提出植被健康管理以及植物多样性保护与外来植物防控的对策。

这些成果对未来北京地区生态规划与保护区建设管理、植物资源保护与利用、外来入侵植物防控具有重要的意义。

本书可供从事林业与环保、植物资源利用、保护规划设计人员以及农林高校相关专业人员参考。

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

书籍目录

前言

第一章 北京植物多样性研究概述

第一节 生物多样性研究状况

- 一、生物多样性的概念
- 二、生物多样性保护研究内容

第二节 北京市植物多样性研究概况

- 一、植物多样性研究状况
- 二、北京外来入侵植物的研究概况
- 三、北京市保护植物的研究状况

第三节 植物地理分布的研究重要性

- 一、植物地理分布研究
- 二、植物地理分布影响因子
- 三、研究植物分布的重要性
- 四、北京市植物物种分布的研究状况

参考文献

第二章 北京市植物多样性分布整体情况

第一节 北京市自然概况与调查方法

- 一、自然概况
- 二、森林资源及其生物多样性状况
- 三、调查的区域与方法

第二节 北京市植物多样性分布

- 一、北京市主要植被群落类型及其分布
- 二、不同区(县)物种多样性组成与分布
- 三、物种分布与海拔的关系

第三节 北京市维管植物的多样性分布特点

- 一、百花山—东灵山—霞云岭—上方山植物多样性中心
- 二、松山—玉渡山植物多样性中心
- 三、喇叭沟门—帽山植物多样性中心
- 四、雾灵山植物多样性中心
- 五、八达岭—兴寿植物多样性中心
- 六、琉璃庙—云蒙山植物多样性中心
- 七、黄松峪—熊儿寨植物多样性中心

第四节 北京市主要植物分布状况

本章小结

参考文献

第三章 北京市保护物种的分布与影响因素

第一节 野外调查与数据处理方法

- 一、野外调查方法
- 二、数据处理方法

第二节 北京市重点保护野生植物区系分析

- 一、重点保护野生植物科的区系分析
- 二、北京重点保护野生植物生活型分析

第三节 北京市重点保护野生植物分布

- 一、北京市重点保护野生植物分布现状
- 二、北京市保护植物区(县)、乡镇分布特点

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

第四节 保护植物分布影响因素分析

- 一、不同区(县)人口密度与保护植物分布
- 二、农业发展与保护植物的分布
- 三、保护区域面积与保护植物的分布
- 四、森林覆盖率及人工林、天然林面积与保护植物分布

本章小结

参考文献

第四章 北京市外来植物分布特点与影响因素

第一节 北京市外来植物一般概况

- 一、调查方法
- 二、数据分析

第二节 外来植物成分分析

- 一、外来植物科组成成分分析
- 二、外来植物属的成分分析
- 三、外来植物的来源
- 四、外来植物区系分析
- 五、对于引种的植物用途分析

第三节 主要的入侵植物及其分布特点

- 一、北京市外来入侵植物的总体情况
- 二、外来入侵植物分布
- 三、入侵植物在乡镇水平分布特点
- 四、不同地理区域入侵植物分布
- 五、入侵植物分布的生境

第四节 入侵植物分布影响因素及相关性分析

- 一、农业活动对入侵植物分布影响
- 二、人口密度对外来入侵植物的影响
- 三、公路和交通运输与入侵植物的关系
- 四、自然保护区、风景区和旅游人数与入侵植物分布的关系
- 五、林分起源与入侵植物的关系

本章小结

参考文献

第五章 人为活动对保护植物与入侵植物分布影响

第一节 变量的选择与分析方法

第二节 城市化影响分析

- 一、北京市不同区(县)影响因子聚类分析
- 二、保护植物与入侵植物分布的影响因素主成分分析

第三节 入侵植物与保护植物分布影响因素相关分析

- 一、入侵植物分布相关性分析
- 二、保护野生植物与影响因素相关分析
- 三、重点保护野生植物与影响因素回归分析

本章小结

参考文献

第六章 北京市植物物种资源信息查询系统的构建

第一节 信息系统的构建

- 一、数据的来源
- 二、数据库内容
- 三、数据库结构

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

四、系统构建与运行

第二节 系统的功能

- 一、系统的功能模块
- 二、系统功能特点

第三节 关于查询系统发展

参考文献

第七章 基于生物多样性的森林生态系统健康评价与管理

第一节 研究地概况与研究方法

- 一、研究地概况
- 二、研究内容与方法

第二节 蒙古栎林生态系统健康评价指标体系的建立

- 一、建立评价指标的原则
- 二、评价指标建立的理论依据
- 三、评价指标的选择和测定

第三节 北京市蒙古栎林生态系统健康状况评价

- 一、样本的主成分分析
- 二、聚类分析
- 三、判别分析

四、北京市蒙古栎林生态系统健康评价

第四节 蒙古栎林健康影响因素分析与健康调控建议

- 一、影响蒙古栎林健康的因素分析
- 二、蒙古栎林生态系统健康调控目标结构的确定
- 三、对北京市蒙古栎林生态系统健康调控的建议

本章小结

参考文献

第八章 北京市植物多样性保护与管理对策

第一节 北京市自然保护区有效性管理分析与对策

- 一、北京市自然保护区概况与分析方法
- 二、保护区有效性管理分析
- 三、有效性管理的建议

第二节 北京市自然保护小区管理模式

- 一、自然保护小区发展一般概况
- 二、建议建立的自然保护小区
- 三、北京市自然保护小区管理模式

第三节 植物多样性保护宣传和教育

第四节 外来植物与外来入侵种的管理

- 一、北京市外来入侵植物的防控建议
- 二、关于外来种刺槐的管理

参考文献

附件1 北京市保护植物分布图

附件2 北京市入侵植物分布图

附件3 北京市重要林木树种分布图

图版

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

章节摘录

第一章 北京植物多样性研究概述 植物资源是人类生存和发展的基本条件，是经济和社会发展的基础。

但随着人口增长和经济发展，人类对生物资源的需求越来越大，导致物种生存环境被破坏，生态系统退化，生物多样性丧失。

这些都威胁到人类自身的生存和发展，因此生物多样性保护是当前生态环境建设一项十分紧迫的任务。

第一节 生物多样性研究状况 一、生物多样性的概念 生物多样性 (biodiversity) 最早在1980年被Lovejoy (1980) 用来描述物种丰富度 (species richness) 。

1987年，美国技术评估局 (United States Office of Technology Assessment) 将其定义为“生命有机体及其赖以生存的生命综合体的多样化 (variety) 和变异性 (variability) ”，按照此定义，生物多样性是指生命形式的多样化，各种生命形式之间及其与环境之间的多种相互作用，以及各种生物群落、生态系统及其生境与生态过程的复杂性。

1992年，在《生物多样性公约》(Convention on Biological Diversity) 中，定义生物多样性为“所有来源的活的生物体中的变异性，这些来源包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体；这包括物种内、物种之间和生态系统的多样性”。

这个概念指出了生物多样性的三个层次：遗传多样性、物种多样性和生态多样性。

二、生物多样性保护研究内容 1986年在美国举行了生物多样性论坛之后，Wilson (2004) 主编的《生物多样性》出版，并在学术界和社会上产生了较大的影响，此后生物多样性成为保护生物学和生态学研究焦点之一 (马克平等，2004) 。

1992年在巴西里约热内卢召开了联合国环境与发展大会 (UNCED)，会上通过了《生物多样性公约》，有150多个国家的首脑在公约上签字。

1994年12月29日联合国大会通过从1995年起，每年的12月29日为“国际生物多样性日”。

1991~2002年国际生物多样性研究项目DIVERSITAS在IUBS (国际生物科学联合会)、SCOPE (环境问题科学委员会)、UNESCO (联合国教育、科学及文化组织)、IUMS (微生物协会国际联合会)、ICSU (国际科联理事会) 的主持和资助下，经过不断地发展调整，形成新的DIVERSITAS (生物多样性科学国际计划) 研究计划。

主要内容为：生物多样性发展与变化的预测；评估生物多样性变化所产生的影响；发展生物多样性可持续利用和保护的科学。

与此同时，一些有影响的有关全球生物多样性的著作相继问世，主要有：WRI (世界资源所)、IUCN (世界自然保护联盟)、UNEP (联合国环境规划署) 共同主编的《全球生物多样性策略》(Global Biodiversity Strategy)；WCMC (世界自然保护监测中心) 组织编写的《全球生物多样性：地球生物资源状况》(Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources)；WWF 和UNEP 共同组织编写的《全球海洋生物多样性：将自然保护融入决策的战略》(Global Marine Biodiversity Diversity: A Strategy for Building Conservation into Decision Making) 以及UNEP 主持编写的《全球生物多样性评估》(Global Biodiversity Assessment) 等 (陈昌笃，1998) 。

在生物多样性研究方面，我国由中国科学院昆明植物研究所吴征镒和中国科学院植物研究所陈心启主编的《中国植物志》已经完成，共80卷，记录维管植物30 000余种。

同时，中国已先后资助了一批生物多样性方面的研究项目。

当前生物多样性几个值得重视的研究方向有生物多样性调查与监测评价、保护生物地理学、千年生态系统评估 (millennium ecosystem assessment)、优先保护地评估 (priority areas for conservation)、生态系统服务价值定量评估、生物多样性的生态系统功能、生物多样性信息学、谱系生物地理学、全球变化对生物多样性的影响等。

总体上，我国生物多样性事业发展快速，特别是我国成为《生物多样性公约》缔约国后，在生物多样性保护和自然保护建设、生物多样性信息以及公众教育方面开展大量卓有成效的工作。

但我国生物多样性保护中的一些关键问题仍然存在，就是在国家和区域层面上，生物多样性的基础资

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

料,如物种资源分布、数量等数据等还比较缺乏。

第二节 北京市植物多样性研究概况 一、植物多样性研究状况 北京市属于暖温带落叶阔叶林区域,地带性植被类型为暖温带落叶阔叶林。

由于人类活动的加剧,森林分布破碎化越来越严重,大部分地区天然森林已被破坏。

自元代以来,北京周边的山区环境受到严重破坏,植被稀落,水土流失严重。

新中国成立初期,北京森林覆盖率仅为1.3%。

20世纪50年代以来,北京市对山地环境进行修复,重新种植侧柏、油松等物种,并建立自然保护区、风景名胜区等保护地,对山区环境进行保护,城区绿化面积也越来越多。

2004年统计,北京市的林木覆盖率为49.99%,森林覆盖率已达到35.47%。

其中,山区林木覆盖率为67.85%,森林覆盖率为46.55%;平原林木覆盖率为23.57%,森林覆盖率已达到19.10%;规划城区林木覆盖率为23.75%,四城区森林覆盖率为14.77%(彭镇华和王成,2006),主要是油松、侧柏、蒙古栎、山杨、榆树、柳树、槐树等形成的森林群落,这些林木品种普遍具有防风治沙的生态保护作用,还具有较高的经济利用价值。

北京市维管植物的物种是北京市目前调查最为清楚的植物类群。

北京市现在记录的维管植物物种2264种(陈昌笃和林文棋,2006)。

1992年出版的《北京植物志》,共收入维管植物169科、898属、2088种,171变种、亚种及变型。

对北京地区高等植物比较系统地调查研究主要是从以下三个方面进行的。

(1) 对北京地区植物进行资源调查。

北京地区是我国近代植物调查开始最早地区之一,18~20世纪,有不少外国学者在北京采集标本,撰写报告,但系统研究北京植物区系的文章极少。

1958年,吴征镒先生撰写了《北京植物》。

1960年北京师范大学生物系出版了《北京植物志》(第一版)。

1964年乔曾鉴等发表了《北京植物区系的初步分析》,对北京植物区系成分作了详细统计分析。

《北京植物志》于1992年出版,1992~2005年,陆续有新的物种被发现或记载(康木生和路端正,1993;赵广亮等,1999;路端正等,2000;刘全儒,2000a;2000b;崔国发和喻士文,2000;陈晓等,2003;车晋滇等,2004)。

陈灵芝、马克平等对北京东灵山植被进行了多方面的研究;任宪威、张玉钧等对百花山、松山植物区系也作了详细研究;黄建辉和陈灵芝(1994)对东灵山植物多样性进行了研究;刘晓燕等(2004)对北京白河沉水植物种类、群落类型、生物量及覆盖度进行了野外调查,探讨了白河流域植被分布规律和特点;董运斋等(2004)对百花山野生植物资源进行调查;孟雪松等(2004)对北京城区五环内各功能类型的植物进行了抽样调查;崔国发等(2008)、邢韶华等(2005;2006)、李利平和崔国发(2005)对北京地区东灵山、松山、雾灵山山区植物多样性进行调查。

崔国发等(2008)对北京喇叭沟门的生物多样性进行了系统的研究。

(2) 对研究区植物区系成分和生态特点进行分析。

例如,任宪威等(1991)调查了北京松山植物区系和资源利用;贺文同(1992)对北京木本植物区系地理进行了分析研究;马克平等(1994)对北京东灵山植物多样性进行了研究;崔国发和喻士文(2000)、路端正等(2000a;2000b)对北京喇叭沟门地区的苔藓植物和维管植物进行了采集和鉴定以及植物区系的研究;王九中等(2003)、马彦伟等(2004)对北京上方山植物区系组成及特征进行了研究;王辰和刘全儒(2002)对北京北沙河湿地等典型湿地尉官植物区系进行了调查研究;娄安如(2004)对北京东灵山地区植物群落特性和地理成分进行了初步分析。

(3) 植物群落多样性研究。

例如,刘明旺和任宪威(1992)对百花山植物种间相关性和植被数量分类的研究;阎海平和谭笑(2001)对西山生物多样性进行了研究;李清河和杨立文(2002)应用Shannon-Wiener多样性指数、均匀度和生态优势度指标对北京九龙山植物群落物种多样性特征进行了研究;蒋政权等(2004)对北京市杨镇湿地植物群落多样性及优势种在整个湿地植被的重要值和湿地群落多样性进行了分析。

通过上述北京地区植物多样性研究资料的综述,目前北京地区森林生物多样性的研究开展较多,研究内容涉及植物物种多样性,群落多样性的调查、分析与评价,并在此基础上提出了很多有价值的

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

保护对策。

但这些研究中，多数是对特定区域的研究，缺乏针对北京山区森林植物多样性全面而系统的调查；对植物多样性的调查主要是在物种种类以及群落类型的组成类型方面来进行，缺少对特定种类的物种，如主要的保护物种、外来种、外来入侵植物的分布与影响因素的分析，而这些资料的缺乏给有效保护方案的制订带来了困难。

二、北京外来入侵植物的研究概况 生物入侵是在全球变化大的背景下，生态学与生物多样性保护研究的热点问题。

生物入侵已经被列为威胁世界生物的主要因素之一，而生物入侵的前提条件就是外来植物的引入，Ushe 等认为目前除南极大陆外，各大陆均有外来植物。

Nentwig (2007) 指出，人类已生活在一个全球化的世界，而且在未来一段时间内全球化的脚步还在不断地加快。

而这一过程打破了生物地理的自然隔离，导致外来入侵物种的泛滥。

生物入侵这一新兴研究领域在短短的几十年就成为包括科学界、政府、社会公众所熟知和关注的环境问题。

目前研究数据表明，在很多国家、由于外来入侵物种所导致的经济损失可达GNP的5%，如果考虑对生物多样性等环境影响的损失，这一数据还要高 (Carlton and Ruiz, 2005)。

我国每年由于生物入侵所导致的经济损失也高达600多亿元人民币 (国家环保总局2006年公布的数据)。

外来入侵植物是指由于自然或人为的因素被引入到其原生态系统以外的地区，并对新生态环境或其中的物种构成一定威胁的植物。

生物入侵是一个空间与时间上连续的过程，包括外来种的运输、定居和扩散等过程 (Sakai et al., 2001)。

许多物种在入境初期表现为中性，甚至良性，当它们离开原来的生态系统后，在新的生态系统中，由于缺少了原系统中其他物种和天敌的制约而表现为生机盎然，甚至疯长蔓延成灾。

在自然界长期的进化过程中，生物与生物之间相互制约、相互协调，将各自的种群限制在一定的数量，形成了稳定的生态平衡系统。

当一种生物传入一个新环境后，在适宜的气候、土壤、水分及传播条件下，极易大肆扩散蔓延，形成大面积的“单优群落”，危及本地濒危动植物的生存，造成生物多样性的丧失。

目前有关外来入侵植物的研究主要在入侵的途径 (pathway, vectr) 与入侵的生态学机理，包括预适应与干扰 (preadaptation/disturbance) (Sax and Brown, 2000)、空生态位假说 (empty niche)

(Elton, 1958; Hierro et al., 2005)、天敌释放假说 (enemy release hypothesis, ERH) (Torchin and Mitchell, 2004)、生物竞争抵制假说 (biotic resistance hypothesis, BRH) (Levine et al., 2004)、奠基者事件 (founder event) (Mayr, 1954)、进化增加竞争力 (evolution of increased competitive ability

, ECIA) 假说 (Blossey and Nentwig, 1995) 等，以及这些生态过程的综合作用。

而有关入侵植物入侵性的特征 (traits) 研究，包括在不同的空间尺度下，多物种的生物学、生态学以及生理学特征的对比研究 (multispecies comparative study)。

同时，经济发展与土地和资源管理对外来入侵植物的影响 (Mooney and Hobbs, 2000; Mack et al., 2000)，道路建设和交通工具、森林经营与植被管理、群落特征等对外来入侵植物的资源利用和繁殖体传播 (resource availability and propagule pressure) 等也是生物入侵研究热点问题。

目前有关全球变化与生物入侵关系的研究，如CO₂与N₂等释放与吸收的变化对生物的入侵能力和可入侵性的影响与相关性等也备受关注 (Nentwig et al., 2007)。

生物入侵是目前生态学与植物学研究的热点，在区域和全球的尺度上对生态系统产生了重要的影响。

北京是处于华北平原，经济发展迅速的城市，具有研究的特殊意义，其生物多样性和自然生态系统不断遭受着来自各方面的影响。

由此可见，深入了解入侵植物的分布格局以及影响因素，可以有效地预测、预防、管理入侵植物，已

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

经成为科学研究者和政府管理人员急需解决的重要环境问题。

北京市处于华北大平原的西北端。

北京市的地理特点,以及华北大平原的存在和较为优越的气候条件,为动植物的生存创造了多样的栖息环境,也为外来植物提供了近似于“故土”的生存环境。

关于北京外来入侵植物的研究主要是对入侵植物的种类组成(刘全儒等,2002;贾春虹等,2005,彭程等,2010)、入侵的时间和基本的途径(车晋滇等,2004;彭程等,2009)、潜在的生态风险与危害以及防止对策等(秦大唐和蔡博峰,2004)。

目前调查表明(彭程等,2010),北京过去几年中外来入侵生物危害相当严重。

在全国各城市中,按照单位面积计算入侵物种数,北京市在全国排第3位。

随着人类活动的日益频繁,北京的外来入侵植物形势在不断加剧。

近几年又有一些未被发现的外来入侵种进入北京,如在房山十渡发现的钻形紫菀(*Aster subulatus* Michx.),松山发现的假酸浆(*Nicandra physaloides*)等。

一些外来入侵种的种群数量变得日益庞大起来,如各地调查发现的大量的三叶鬼针草(*Bidens pilosa*)种群及意大利苍耳(*Xanthium italicum*)种群等。

所以对北京地区外来入侵植物分布的研究就显得十分重要。

杨景成等(2009)在区(县)尺度对北京入侵植物的特征和分布做了较为详细的研究,并分析了城市化程度与人口密度与外来入侵植物的关系。

但总体上,北京地区外来入侵植物的研究资料还比较少而零散,缺乏对北京市入侵植物的系统调查和小尺度分布统计以及多度的分析。

在这些研究结果的基础上,结合北京城市化进程中影响外来植物分布与扩散的影响因素,分析外来植物入侵机制,这是对外来入侵植物防范和治理最急需的理论基础。

三、北京市保护植物的研究状况 1. 北京市保护物种的状况 随着人类对生存环境和资源破坏的加剧,生物多样性正以前所未有的速度丧失,物种保护成为人类共同面临的全球性问题。

世界各国为此都展开了积极的工作。

评定物种的濒危状况和保护级别是一个国家或地区有效开展物种保护工作的前提,也是当前保护生物学研究的焦点问题。

北京市(2008年)根据经济科研价值,濒临消失风险指数、遗传损失指数,公布了《北京市重点保护野生植物名录》,确定了98种重点保护植物,其中一级保护植物8种,二级保护植物90种,隶属于46科。

兰科植物全部列为北京市重点保护植物名录。

其中北京特有植物3种,为北京水毛茛(*Batrachium Pekinense*)、槭叶铁线莲(*Clematis acerifolia*)和百花山葡萄(*Vitis baihuashanensis*)。

2. 北京市保护植物调查情况 20世纪60年代以来,北京市林业局先后对重点地区进行了野生植物专项调查。

北京师范大学生物系曾先后于1960年1月、1983年9月、1992年1月3次出版、修订《北京植物志》。

1992年修订版记录兰科植物19属27种,其中4属9种为栽培种。

此后北京林业大学等教学科研单位考察新发现、新记录兰科植物4种。

1980年北京市农村经济研究中心开展全市农业区划,深入开展了植被资源调查和区划。

六七十年代,北京先后进行过野生植物经济利用资源调查,北京市林业局1987~1989年开展了“松山国家级自然保护区野生动植物资源调查”,1990年北京林业大学等出版《松山自然保护区考察专集》;1990~1992年开展“百花山自然保护区野生动植物资源调查”;1999~2000年北京林业大学进行“怀柔喇叭沟门自然保护区生物多样性科研考察”等,为基本掌握北京地区兰科植物资源奠定了基础。

北京地区兰科植物自然分布稀少,共记录野生兰科植物17属22种,其中新记录4种。

但尚未开发利用,多分布于自然保护区内。

具体情况是,珊瑚兰(*Corallorhiza trifida*)、黄花杓兰(*Cypripedium calceolus*)、裂唇虎舌兰

(*Epipogium aphyllum*)、十字兰(*Habenaria sagittifera*)、裂瓣角盘兰(*Herminium alaschanicum*)、勘察加鸟巢兰(*Neotia cantschatea*)、小花蜻蜓兰(*Tulotis ussuriensis*)为偶见种,凹舌兰(*Coeloglossum*

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

viride)、羊耳蒜 (*Liparis japonica*)、华北对叶兰 (*Listera puberula*)、沼兰 (*Malaxis monophyllos*)、尖唇鸟巢兰 (*Neottia acuminata*)、河北红门兰 (*Orchistschiliensis*)、蜻蜓兰 (*Tulotis asiatica*) 发现概率较小。

3. 北京保护植物分布研究 植物分布研究对制定合理的保护规划十分重要。

目前关于北京地区的保护植物分布研究主要有：林大影 (2008) 调查发现北京珍稀濒危保护物种主要分布在油松林、山杨林、蒙古栎林和核桃楸林中。

林大影等 (2007) 得出了北京山地植物物种多样性的垂直分布规律：在各海拔段内物种丰富度相差不大，多样性指数和丰富度指数均在海拔梯度上呈现一个抛物线的分布规律。

在海拔700~900m和1300~1500m的范围呈现两个高峰，说明两个海拔范围内物种交替速度快，物种间的差异性大。

4. 北京植物多样性保护研究状况 崔国发等从2003年起开展了北京地区森林植物濒危程度研究

。经过几年的努力，获得了逾万个样方的数据，指出了植物濒临消失风险，提出了优先保护植物名录。据介绍，在世界、国家或地区尺度上评价物种的“濒临灭绝危险”程度，进而提出植物保护的级别，是国际社会和各国生物多样性保护工作的重点之一，也是该领域研究的前沿。

2009年，北京地区提出自己的优先保护植物名录，这在历史上还是第一次。

采取数量化评价方法，经过对1165种“濒临灭绝危险”野生植物进行全面量化评价，确定了这个名录，不但填补了北京地区植物保护研究的一项空白，还为植物重点保护实践提供了科学依据。

邢韶华等 (2010) 分析了植物多样性的分布规律，提出了具体生物多样性保护规划方案，描绘出了北京植物多样性保护的战略图。

邢韶华等 (2009) 以北京市珍稀濒危野生植物种为重要保护物种，以物种丰富度高、单块面积较大、具有重要水源涵养功能的森林群落为重要保护群落，从植物物种和植物群落两个方面评价了北京山地植物多样性的优先保护地区。

.....

<<北京森林植物多样性分布与保护>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>