

<<夏蜡梅保护生物学>>

图书基本信息

书名：<<夏蜡梅保护生物学>>

13位ISBN编号：9787030272430

10位ISBN编号：7030272439

出版时间：2010-5

出版时间：科学出版社

作者：金则新

页数：356

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>

<<夏蜡梅保护生物学>>

前言

保护生物学是研究如何保护生物物种及其生存环境，从而保护生物多样性的科学。保护生物学创立于20世纪70年代末，是为应对生物多样性锐减这一全球性问题而创立的一门“危机学科”。

经过30余年的发展，保护生物学已经成长为一门影响深远、提供生物多样性保护原理和工具的综合性学科。

其目的是解决由人类干扰或其他因素引起的物种、群落和生态系统中出现的各种问题。

植物是自然生态系统中的生产者，是人类和其他生物赖以生存的物质基础。

但长期以来，由于自然和人为的原因，致使许多有重要科学价值或经济价值的植物遭到严重的破坏，数量急剧减少，许多植物处于濒临灭绝的境地，甚至已经灭绝。

因此，加强对植物的保护，维持生态平衡，合理利用野生植物资源，保护植物的多样性，改良和提高农作物及其他经济植物的质量和产量，保护植物种质资源，特别是保护珍稀濒危植物，已成为当务之急。

<<夏蜡梅保护生物学>>

内容概要

保护生物学是近年来新兴的一门综合性学科。

本书是作者根据多年来对珍稀濒危植物夏蜡梅(*Sinocalycanthus chinensis*)进行多学科综合研究的主要成果总结。

全书共分10章,从保护生物学角度系统地研究了夏蜡梅的生物学特性、群落特征、次生代谢产物、生理生态、繁殖生态、种子的生理特性、遗传多样性、空间遗传结构与分子系统地理学、逆境生理生态等,阐述了导致夏蜡梅濒危的内在机制和外部因素,提出了相应的解危措施和保护对策,为科学、有效地保护夏蜡梅野生资源提供了理论基础和技术支撑。

本书可供生物学、生态学、林学、农学等学科专业的师生和科研工作者及其他相关专业人员参考。

。

<<夏蜡梅保护生物学>>

书籍目录

前言第1章 夏蜡梅生物学特性 1.1 引言 1.2 夏蜡梅的生物学特性 1.2.1 夏蜡梅的形态特征
1.2.2 夏蜡梅营养器官的解剖学特征 1.2.3 夏蜡梅的开花与传粉习性 1.2.4 夏蜡梅的细胞学特征
1.2.5 夏蜡梅的发育生物学 1.3 夏蜡梅生活史中的薄弱环节 1.3.1 减数分裂过程的异常现象
1.3.2 “集中开花模式”限制了花粉的扩散 1.3.3 适应昆虫传粉的机制不完善
1.4 小结与讨论 参考文献第2章 夏蜡梅群落特征 2.1 引言 2.2 研究方法 2.2.1 夏蜡梅群落学调查
2.2.2 夏蜡梅群落物种多样性测定 2.2.3 夏蜡梅种群结构与分布格局 2.3 夏蜡梅群落的种类组成
2.3.1 群落的区系组成 2.3.2 群落的地理成分分布 2.4 夏蜡梅群落的外貌特征 2.4.1 生活型
2.4.2 叶级谱 2.4.3 叶型、叶质与叶缘 2.5 夏蜡梅群落结构特征 2.5.1 群落乔木层的优势种分析
2.5.2 成层现象和层片结构 2.5.3 层间植物- 2.6 夏蜡梅群落物种多样性 2.6.1 木本植物物种多样性
2.6.2 乔木层物种多样性 2.6.3 灌木层物种多样性 2.6.4 草本层物种多样性 2.6.5 不同群落结构物种多样性比较
2.6.6 物种多样性与土壤因子的关系 2.7 夏蜡梅种群结构 2.7.1 种群大小结构 2.7.2 种群空间分布格局
2.8 小结与讨论 2.8.1 夏蜡梅群落种类组成 2.8.2 夏蜡梅群落外貌特征 2.8.3 夏蜡梅群落结构特征
2.8.4 夏蜡梅群落物种多样性 2.8.5 夏蜡梅种群结构 参考文献第3章 夏蜡梅次生代谢产物 3.1 引言
3.2 研究方法 3.2.1 材料采集 3.2.2 样品的处理 3.2.3 次生代谢产物含量分析 3.2.4 土壤理化性质的测定
3.2.5 黄酮类化合物的薄层层析及定性鉴定 3.2.6 数据处理 3.3 不同样地夏蜡梅叶片次生代谢产物含量分析
3.4 不同样地夏蜡梅叶片次生代谢产物含量与环境因子之间的通径分析 3.4.1 不同夏蜡梅样地的土壤生态因子
3.4.2 夏蜡梅黄酮含量与环境因子之间的通径分析 3.4.3 夏蜡梅总绿原酸含量与环境因子之间的通径分析
3.4.4 夏蜡梅总鞣质含量与环境因子之间的通径分析 3.4.5 夏蜡梅总酚含量与环境因子之间的通径分析
.....第4章 夏蜡梅生理生态第5章 夏蜡梅繁殖生态第6章 夏蜡梅不同大小级种子的生理特性
第7章 夏蜡梅遗传多样性第8章 夏蜡梅空间遗传结构与分子系统地理学第9章 夏蜡梅逆境生理生态
第10章 夏蜡梅濒危机制及保护对策图版

<<夏蜡梅保护生物学>>

章节摘录

随着人口的不断膨胀及人类对自然资源的不合理利用日益加剧，加上环境的迅速变化，现今生物多样性的消失比以往任何时候都快得多，许多生物已经或即将处于濒危状态。

据估计，我国有15%~20%的高等植物已处于濒危或受威胁状态（陈灵芝，1993）。

夏蜡梅为第三纪孑遗物种，目前仅有少数种群分布在小部分地区，是极度濒危的种群（周世良和叶文国，2002），已列为国家二级保护植物（国家环境保护局和中国科学院植物研究所，1987）。

探讨夏蜡梅的濒危机制对夏蜡梅保护对策的制定具有重要意义。

在植物长期的进化过程中，海平面上升、地质作用、天体碰撞等历史事件及火山爆发、冰期、暴风雪等自然灾害均是可导致物种濒危与灭绝的重要因素。

一般认为夏蜡梅在中生代北极第三纪森林中广泛分布（张若蕙和沈湘林，1999），至今至少有几百万年的历史。

在第四纪冰川时期，由于气候变迁造成夏蜡梅种群的大幅度缩减。

但是，亚洲第四纪主要受西伯利亚大陆冰川的影响，不如欧洲和美洲的大陆冰川发达。

尤其是中国由于喜马拉雅山区青藏高原的抬升，以及山脉多为东西走向，使得中国没有直接受第四纪大陆冰川的袭击。

中国主要是山地冰川，其规模比大陆冰川小得多，因此在许多地方形成了第三纪植物的“避难所”，使夏蜡梅在中国被保存下来。

以后的气候波动使已经片断化的夏蜡梅种群数量进一步下降，分布范围极度缩小，形成了目前仅间断分布于浙江临安、天台和安徽绩溪等极狭小范围内的格局。

因此，可以认为历史时期的气候变迁是造成夏蜡梅种群大幅度减少的主要原因。

<<夏蜡梅保护生物学>>

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>