

<<珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究>>

图书基本信息

书名：<<珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究>>

13位ISBN编号：9787030339669

10位ISBN编号：7030339665

出版时间：2012-4

出版时间：科学出版社

作者：张峰 主编

页数：146

字数：194250

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>

<<珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究>>

内容概要

翅果油树是我国的国家二级保护植物，仅分布于我国黄土高原的山西和陕西两省。

《珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究》全面介绍了应用数量生态学方法对翅果油树进行研究的结果，包括翅果油树的生物学和生态学特征、分布、研究进展；山西翅果油树分布区的种子植物区系特征；翅果油树染色体组型、基因组DNA提取方法和遗传多样性；翅果油树群群落优势种群的种间关系、分布格局、生态位和种间分离等；翅果油树群落数量分类、排序、物种多样性、结构多样性、生物量，以及翅果油树的资源特点、濒危原因和保护利用对策等多方面内容。

《珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究》适合从事植物生态学和保护生物学研究的科技工作者，以及植物学领域高年级本科生、研究生和高等院校教师参考使用。

作者简介

张峰

<<珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究>>

书籍目录

总序前言Preface第一章 概论第一节 翅果油树的生态生物学特征一、外部形态二、内部解剖结构三、生理特性四、生殖与生长特性五、根瘤固氮活性六、营养成分七、矿质元素八、翅果油树群落的基本特征第二节 翅果油树在山西的分布一、分布范围二、地形与地貌三、土壤类型四、气候第三节 翅果油树生态学研究进展一、生理生态学研究二、种群生态学研究三、群落生态学研究四、保护生物学研究五、其他研究第二章 种子植物区系地理成分分析第一节 山西翅果油树分布区在中国种子植物区系分区中的位置第二节 植物区系的基本组成第三节 植物属的区系成分分析一、世界分布二、热带分布三、温带分布四、中国特有分布五、其他分布第四节 植物种的区系成分分析一、世界分布二、热带分布三、温带分布四、中亚分布五、中国特有分布第五节 与若干山地植物区系成分的比较一、翅果油树分布区与其他10个山地种子植物属的聚类分析二、翅果油树分布区与太岳山、太白山、中条山植物区系的关系三、翅果油树分布区与南太行山植物区系的关系四、翅果油树分布区与百花山、东灵山、长白山和五台山植物区系的关系五、翅果油树分布区与关帝山、大青山植物区系的关系第三章 遗传多样性研究第一节 染色体组型一、研究方法二、研究结果三、讨论第二节 DNA的提取方法及纯度检测一、材料与amp;方法二、结果与分析三、讨论第三节 遗传多样性一、野外取样二、材料与amp;方法三、研究结果四、讨论第四章 种群生态研究第一节 优势种群种间关系数量分析一、样地调查二、研究方法三、研究结果四、讨论第二节 优势种群分布格局一、野外取样二、研究方法三、研究结果四、讨论第三节 优势种群生态位一、野外取样二、研究方法三、研究结果四、讨论第四节 优势种群种间分离研究一、研究方法二、研究结果三、讨论第五章 群落生态研究第一节 群落分类一、研究方法二、研究结果第二节 群落排序一、研究方法二、研究结果三、结论第三节 群落物种多样性一、研究方法二、研究结果与amp;讨论第四节 群落结构多样性一、研究方法二、结果与分析三、讨论第五节 群落生物量一、研究样地的群落学特征二、生物量的测定三、结果与amp;讨论第六章 翅果油树资源的保护与利用第一节 资源特征一、资源特征二、营养特征三、资源总量四、利用现状第二节 濒危原因分析一、果实形态结构的特殊性二、抗旱能力较弱三、授粉成功率和结实率较低,发育完全的种子较少四、种子寿命较短,发芽率较低五、缺乏较强的竞争力六、人为干扰第三节 保护和利用对策一、加大宣传力度,普及保护翅果油树的科学知识二、严格执法将翅果油树保护措施落实到实处三、建立自然保护区四、开展迁地保护研究五、加强翅果油树的遗传多样性保护六、利用分子生物学等高新技术,加强翅果油树育种、繁殖和栽培技术研究七、积极营造翅果油树人工群落,扩大翅果油树资源八、加强对翅果油树相关产品的开发研究参考文献索引

章节摘录

八、翅果油树群落的基本特征 (一) 生活型谱 植物群落外貌在很大程度上由优势植物的生活型所决定。

根据Raunkiaer生活型系统,上官铁梁等(1992)对翅果油树灌丛组成种类的生活型进行了研究分析,结果表明:组成翅果油树灌丛的植物以高位芽植物为最多,占总种数的37.6%;其翅果油树(*Elaeagnus mollis* Diels)属胡颓子科,胡颓子属。

它仅分布于我国的山西南部和陕西户县,为我国特有种。

国务院于1999年8月4日颁布的《国家重点保护野生植物名录(第一批)》将翅果油树列为国家二级重点保护植物(于永福,1999)。

翅果油树是一种稀有的优良木本油料植物,榨出的油是一种高级的食用、药用和工业用油,其高含量的亚油酸、亚麻酸及维生素E可作为防治心血管疾病的保健食品;其木材生长迅速,坚实耐磨,纹理细密,易干燥加工,可制作质量上乘的家具、农具,是很有前途的用材林树种;它的根系发达,是保持水土、绿化荒山的先锋树种及早春蜜源植物,根瘤具固氮活性,可改良土壤,提高土壤肥力;叶子也是优良的饲料(山西省林业科学研究所和山西临汾地区林业局,1977;苗道仁,1978)。

翅果油树起源于古老的第三纪时期,是第四纪冰川后现存的子遗植物之一。

1899年由法国人Girald在陕西户县涝峪发现,1905年由德国植物学家Diels定名。

翅果油树从发现至今仅100多年,但鉴于其重要的科学价值和经济意义,对它已进行了广泛的研究。

本章主要介绍翅果油树的基本特征、分布和相关研究的进展。

第一节翅果油树的生态生物学特征 一、外部形态 翅果油树为落叶直立乔木或灌木,株

高2~10m,胸径多为8~10cm,生长发育良好的可达40cm;幼枝灰绿色,密被星状绒毛和鳞片,老枝栗褐色或灰黑色,绒毛和鳞片脱落;芽球形,黄褐色。

单叶互生,卵形或卵状椭圆形,纸质,稀膜质,上面深绿色,被少数星状柔毛;下面灰绿色,密被星状柔毛。

花两性,灰绿色,下垂,常1~5朵簇生于幼枝叶腋;萼筒钟状,在子房上部骤缩,顶端4裂,内面疏生白色星状柔毛,包围子房的萼管短矩圆形或近球形,被星状柔毛和鳞片,具明显的8肋;雄蕊4,花丝较短,花药椭圆形,丁字着药,花粉粒黄色,四面体型;柱头头状,花柱直立,上部稍弯曲,子房上位,1心皮,1室,1胚珠。

坚果核果状,近圆形或阔椭圆形,外果皮干棉质,具8条棱脊,翅状,中果皮坚硬,内果皮纸质。

种子纺锤形,种皮革质,子叶肥厚,含丰富油脂。

花期4~5月,果期8~9月(方文培和张泽荣,1983;杜大至等,1989a)。

乡宁县木凹村尚存一棵被称为“神木”的翅果油树古树,树龄超过600年,虽遭多次雷击,树干已经炭化,但依然生机勃勃、硕果满枝。

二、内部解剖结构 (一) 根:初生木质部二原型。

次生结构发达。

周皮中木栓层较厚。

次生韧皮部中,薄壁细胞大型,排列疏松,韧皮纤维成束分布。

次生木质部年轮明显,木纤维发达,木射线由2~3列细胞组成,横切面上细胞沿半径方向呈长方形。

(二) 茎:幼茎具表皮,为一层排列紧密的细胞,横切面观近方形或长方形,外被角质层,表面分布有许多星状表皮毛,毛的基部为约6个小细胞组成的柄。

皮层为排列疏松的薄壁细胞,具叶绿体。

外韧维管束。

较老的茎具周皮,木栓层较薄,皮孔为不具封闭层结构的类型。

次生韧皮部中韧皮纤维1~2层,排列成不规则的环状,构成维管束鞘。

次生木质部中,年轮明显,木纤维发达,木射线由1~2列细胞组成,横切面上细胞近方形或圆形。

中央为大型薄壁细胞组成的髓,具1~2层由小型厚壁细胞组成的环髓带。

(三) 叶:叶片卵形或卵状椭圆形,具羽状网脉。

<<珍稀濒危植物翅果油树数量生态学研究>>

表面具叠生星状毛，毛的下层为轮状排列的分枝，中央又叠生出数个与叶表皮平行的分枝。

.....

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>