

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

图书基本信息

书名：<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

13位ISBN编号：9787030237491

10位ISBN编号：7030237498

出版时间：2009-3

出版时间：科学出版社

作者：郭泉水 等著

页数：155

字数：190000

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>

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

前言

梭梭为藜科 (Chenopodiaceae) 梭梭属 (Haloxylon Bunge) 的超旱生小乔木, 呈高大灌丛状。世界上梭梭属植物约11种, 我国有2种, 即梭梭 (梭梭柴) *LH. ammodendron* (C. A. Mey.) B.L. Ramey 和白梭梭 (*H. persicum* B.L. Ramey ex Boiss. B.L. Ramey)。这两个树种均为国家重点保护物种, 天然分布在新疆、内蒙古、甘肃、宁夏等省 (自治区)。梭梭属植物适应性强, 耐干旱、耐贫瘠、耐风沙、耐盐碱, 是我国西北荒漠地区优良的造林树种; 其木材坚硬, 热值高, 有“沙漠活煤”之称; 其枝可以饲用, 是牲畜, 特别是骆驼喜食的植物。以梭梭属植物为优势的荒漠植被的面积约占我国荒漠 (不包括山地) 总面积的1/10, 在维护西北干旱和半干旱地区的生态平衡中发挥着重要作用。

肉苁蓉 (*Cistanche deserticola* Y.C. Ma), 习称大芸、苁蓉, 是列当科 (Orobanchaceae) 肉苁蓉属 (*Cistanche*) 的多年生寄生草本植物, 主要寄主为梭梭 (梭梭柴) 和白梭梭。肉苁蓉有很高的药用价值, 是国内外驰名的补益中药, 具有“沙漠人参”之称, 在我国已有1800多年的药用历史。

自从十多年前日本专家从肉苁蓉中发现了“救命因子”——肉苁蓉总苷之后, 国内外相关研究领域和产业部门都给予了极大的关注。

近年来, 医药界又从肉苁蓉中分离鉴定出上百种对人体有益的化合物和活性成分。

随着肉苁蓉医药作用的不断发现, 以肉苁蓉为原料的医药和保健产品的研制工作得到迅猛发展, 国内外市场对肉苁蓉的需求量也在不断增加。

据初步调查, 20世纪80年代, 国内外年肉苁蓉的需求量大约在600t, 到21世纪初期, 猛增到了4500t左右, 是20世纪80年代的7倍多。

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

内容概要

本书在调查和试验研究的基础上, 阐述了我国梭梭荒漠现存和潜在植被的地理分布及其景观结构、梭梭群落结构、梭梭植冠构筑型及其与环境的关系; 肉苁蓉的生物学和生态学特性、化学成分及药理作用、繁殖技术、资源状况、市场需求、开发潜力; 接种和采挖肉苁蓉对梭梭天然林以及梭梭根际土壤环境的影响; 梭梭被肉苁蓉寄生后, 在生长和生理代谢方面的反应。

在此基础上探讨了我国肉苁蓉的资源开发和梭梭林的经营对策。

本书可供林业科研、教学、野生植物保护部门以及从事沙产业开发的广大科技和管理工作者参考。

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

作者简介

郭泉水，男，研究员。

现任中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所党委书记兼副所长，新疆农业大学林学院兼职教授，北京林学会理事。

主要从事森林生态学和野生植物保护与利用研究。

曾主持和参与完成国家自然科学基金重大项目、国家科技攻关课题、国家林业局重点科

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

书籍目录

前言第一章 梭梭荒漠现存和潜在植被的地理分布及其景观结构 第一节 我国以梭梭属为优势的现存梭梭荒漠植被的地理分布及其景观结构 第二节 我国以梭梭属为优势的潜在梭梭荒漠植被地理分布 第三节 小结与讨论第二章 梭梭群落生态学特征 第一节 梭梭群落结构特征 第二节 梭梭种群的个体分布特征 第三节 梭梭群落种间关联性分析 第四节 不同生境条件下梭梭群落的结构特征 第五节 小结与讨论第三章 梭梭植冠构筑型及枝生长格局 第一节 梭梭植冠构筑型及枝生长格局研究的理论基础和意义 第二节 梭梭植冠构筑型参数及其调查方法 第三节 梭梭植冠构筑型及枝系构件特征 第四节 小结与讨论第四章 肉苁蓉生物学和生态学特性及繁殖技术 第一节 肉苁蓉形态学及生物学特性 第二节 肉苁蓉化学成分及药理作用 第三节 肉苁蓉繁殖技术和管理 第四节 肉苁蓉资源量及市场需求 第五节 小结与讨论第五章 肉苁蓉对梭梭天然林和植株个体生长的影响 第一节 接种肉苁蓉对梭梭天然林的影响 第二节 接种肉苁蓉对梭梭生长及生物量的影响 第三节 小结与讨论第六章 肉苁蓉采挖坑对梭梭根际土壤水分的影响 第一节 研究地区自然概况和研究方法 第二节 肉苁蓉采挖坑对坑侧土壤水分的水平影响 第三节 肉苁蓉采挖坑对坑侧土壤水分的垂直影响 第四节 小结与讨论第七章 梭梭被肉苁蓉寄生后的生理代谢反应 第一节 梭梭的水分和光合生理特性 第二节 梭梭在干旱胁迫下的生理反应和适应性 第三节 梭梭被肉苁蓉寄生后的生理代谢反应 第四节 小结与讨论参考文献彩图

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

章节摘录

第一章 梭梭荒漠现存和潜在植被的地理分布及其景观结构 第二节 我国以梭梭属为优势的潜在梭梭荒漠植被地理分布 潜在植被 (potential vegetation) 或自然植被是指在现代气候条件下, 当植被与气候条件达到平衡时所应发育的植被 (秦大河等, 2002); 现存植被或实际植被 (actual vegetation) 是指目前所观察到的现状植被的镶嵌 (Mueller—Dombois and Ellenber9, 1986)。

从潜在植被的定义可以看出, 潜在植被是建立在现存植被与现代气候关系基础之上的, 其中含有“植被的所有演替系列都没有人为干扰, 仅是在现代气候条件下完成的”这种假设, 所以潜在植被分布也被称之为“理论分布” (徐德应等, 1997)。

由于人类活动的干扰, 目前地球上大部分地区的现存植被已经脱离了潜在植被分布状态 (秦大河等, 2002)。

世界植被类型的空间分布与大尺度的气候类型高度相关, 对地区尺度来说这种相关仍然存在 (徐德应等, 1997)。

按照生态学观点, 现存植被在分布地区的气候条件和历史条件下形成的气候适应性是其对现实气候生态位的占有, 因此, 现存植被与现代气候的内在联系可以作为潜在植被研究的依据。

过去, 人们对潜在植被的研究主要是根据现存植被分布, 借助气候和植被历史资料, 参考土壤调查和土壤分布图来完成 (宋永昌, 2001), 但这种方法往往容易受到历史气候资料难以收集的限制。

根据生物气候相似性原理, 构建大范围生物地理模型来预测潜在植被的分布是当今发展的主要趋势 (Holdridge, 1947; Prentice et al, 1992; Box, 1981; 张新时, 1989)。

由于每个物种根据其生命史和适应方式对环境的变化均有不同的反应, 那么, 多物种组成的植被必然存在多种生态适应性, 从而给植被分布边界的确定带来了一定的困难。

近年来, 有些学者把潜在植被分布的研究定位在以单一物种或以单一物种为优势的植被类型上, 对解决潜在植被分布预测中出现的边界问题进行了一些探索 (郭泉水等, 1995; 1998)。

.....

<<梭梭与肉苁蓉生态学研究>>

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>