<<中国盐湖生态学>>

图书基本信息

书名:<<中国盐湖生态学>>

13位ISBN编号:9787030291202

10位ISBN编号:7030291204

出版时间:2010-10

出版时间:科学出版社

作者:赵文

页数:243

字数:385000

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

<<中国盐湖生态学>>

前言

内陆盐水水体包括大小和深浅不等的盐湖和盐沼,其中有许多是间歇性水体。

世界盐水湖总面积仅略小于淡水湖,我国湖泊总面积中有一半是盐水湖。

盐湖具有丰富的矿产资源和可观的生物资源,早期的研究主要是地质学者从开发利用矿产资源方面研究盐湖的水化学和地质特征,仅少数学者研究盐水水体的生物区系和分布。

20世纪70年代以来,盐湖的生物学研究开始受到重视,在先后召开的11次国际盐湖学术讨论会上,盐湖的生物资源和生态学逐渐成为大会的主题,并且围绕该主题发表了许多论文。

我国对盐湖动、植物分类和区系的研究有较长的历史,60年代开始就已从渔业利用方面对青海湖、岱海、乌梁素海等盐湖进行过颇具规模的饵料基础和鱼类资源调研;80年代以来对山西运城盐湖和新疆 艾比湖的卤虫资源做过调研;90年代黑龙江水产研究所等单位对新疆、青海、内蒙古三省(自治区) 的高盐湖泊的水化学、浮游生物的种和量及卤虫资源做了较全面的综合调研。

中国地质科学院矿产资源研究所盐湖中心对西藏盐湖的大量调研工作也涉及一些盐湖的生物学和生态学。

大连水产学院(现更名为大连海洋大学)1975~1976年在"达里湖渔业资源和增殖"项目中为探究该湖大量死鱼原因和合理渔业利用,进行了为期一年的采样调研,首次阐明了碱度和pH的协同作用是苏打型盐湖重要的生态限制因子;1981~1985年在"黄河水系渔业资源调查和计划"中,对中游7个代表性盐水水体进行了采样调研;1990~1994年在"内陆盐水水域生物资源的调查和利用"中对晋南、河北张家口、内蒙古乌兰察布盟和吉林白城地区40多个盐水水体进行了采样调研;进入21世纪以来参与了中国地质科学院矿产资源研究所盐湖中心对西藏地区多个盐湖浮游生物的调研。

综上所述,通过60年来的大量研究,对中国盐湖生态系统的结构和渔业功能已经有了一个初步的 了解,积累了丰富的资料,但迄今为止还没有全面的总结和分析。

因此,赵文等所著《中国盐湖生态学》一书的问世是必要和及时的,将对我国盐湖的科研和开发利用 起到积极的推动作用。

<<中国盐湖生态学>>

内容概要

本书以作者多年科研实践为主,结合国内外相关文献,阐述了中国盐湖的非生物环境特征、盐湖生物的多样性、典型盐湖的生态系统结构与功能及其动态、盐湖生物资源的开发利用现状和前景等,是对 我国盐湖生态学研究的总结和论述。

全书共分5章20节:第一章概述了盐湖的概念、形成、类型和分布;第二章介绍了盐湖的物理性状和化学性状;第三章论述了中国盐湖生物群落物种主要类群、对水环境的适应特征、群落划分和群落演替规律;第四章就中国各盐湖区有代表性的盐湖生态系统的生境特征、生物群落及时空动态加以分述,以此介绍中国盐湖生态系统的多样性,包括空间异质性和时间上的变化差异;第五章简述了中国盐湖特产生物资源状况及研发前景。

本书资料丰富,内容翔实,图文并茂,可供资源环境、水生生物学、水产养殖学及其他相关专业的大专院校师生、科技工作者参考。

<<中国盐湖生态学>>

书籍目录

序前言第一章 盐湖的形成、类型和分布 第一节 盐湖的概念 第二节 盐湖的形成 第三节 盐湖的类型 第四节 盐湖的分布第二章 盐湖的非生物环境 第一节 调研概述 第二节 盐湖的物理性状 一、水温 二、透明度 三、光照 四、水色 五、水位、水深与面积 第三节 盐湖的化学性状 一、盐度 二、 离子组成 三、溶解氧 四、碱度 五、硬度 六、pH 七、营养盐类 八、化学耗氧量(COD)第 三章 盐湖的生物群落 第一节 盐湖生物群落概述 第二节 盐湖生物的主要类群 一、细菌 二、浮游 植物 三、浮游动物 四、底栖动物 五、鱼类 六、水生维管束植物 七、水鸟 第三节 盐湖生物对 盐水环境的适应特征 一、水生生物对盐度变化的适应机制——渗透压调节 二、水生生物对盐度变 化的适应能力 三、盐度对淡水生物生活的影响 四、盐类成分的影响 五、离子的拮抗作用和协同 作用 六、对其他环境因子的适应 第四节 盐湖生物群落的划分 第五节 盐湖生物群落的演替第四章 中国盐湖生态系统 第一节 研究概述 第二节 青藏高原盐湖区 一、西藏盐湖生态系统特征 尕海盐湖浮游生物多样性特征 三、青海湖生态系统特征 第三节 西北盐湖区 一、赛里木湖 比湖 第四节 东北盐湖区 一、达里湖 二、内蒙古锡林郭勒盟盐湖 三、河北北部内陆盐水水域的生 物学及生态学特征 第五节 东部分散盐湖区 一、吉林省西北部内陆盐水的浮游生物研究 二、晋南 盐水水域生物资源调查——硝池 三、晋南盐水水域生物资源调查——北门滩 四、晋南盐水水域生 物资源调查——盐池第五章 盐湖生物资源的开发与利用 第一节 中国盐湖资源利用的历史和现状 、中国盐湖矿产资源的利用 二、中国盐湖渔业资源的利用 三、中国盐湖特产生物资源及其利用 第 :节 盐湖特产生物资源 一、盐藻 二、螺旋藻 三、褶皱臂尾轮虫 四、卤虫 五、蒙古裸腹溞 六 、西藏拟溞 第三节 盐湖生物资源的研发前景展望主要参考文献图版

<<中国盐湖生态学>>

章节摘录

盐湖的形成是自然界物质运动在特定地区和特定阶段的产物。

盐湖形成一般必须具备以下三个条件: 干燥的气候和有利的物理、化学环境; 有一个适宜的闭流或半闭流的湖盆; 有充足的盐类物质的来源。

内陆盐湖多在干旱气候区形成。

大多数盐湖出现于半干旱半湿润地区,趋向于在蒸发大于降雨地区形成内流湖盆。

盐湖的前身多半是淡水湖,它们在一定的地理环境和气候条件下,才能逐渐演化成高矿化度的盐湖。 深居内陆的湖泊,由于气候干燥,在水分的自然循环过程中,湖面蒸发量远远大于湖面降水量和流域 补给水量,湖水由于强烈蒸发而日益浓缩,水中的含盐量就会越来越大,以致演变成盐湖。

这种由内陆淡水湖演变成的盐湖,称之为大陆盐湖。

我国的盐湖均系大陆盐湖。

大多数盐湖湖盆有其地球构造运动起源,主要构造运动包括下弯和下沉、造陆上举、不同类型的 断层和造山运动。

这些湖泊包括大而深的湖泊。

构造形成的湖盆通常由冲刷、冰河作用和侵蚀力填充而改变。

火山作用形成火山口、火口壁或水坝,进而形成湖盆。

冰河作用形成湖的分布仅见于新近冰河作用期,这类湖泊在壶部或冰河溢洪道形成,一般很浅,但是 偶尔也会形成相对较大的湖泊。

在其他地区冰河作用形成湖泊的同时,温暖气候下的雨季也会形成湖泊。

在地球很多地方风蚀作用能形成浅湖盆,但是仅能形成暂时性湖泊。

盐湖中溶解盐类的来源主要有三个,即流域湖盆内土壤岩石的侵蚀、地下水和空运盐。

岩石侵蚀或风化后随水溶解人湖是封闭湖泊盐类的主要来源,岩石和土壤的起源和性质决定着可用盐 类的种类。

空运盐可能从海上转运而来,转运量随内地与海洋之间的距离呈几何级数减少。

干盐床和土壤中的盐类也可从相当远的地方通过陆路转运到其他内陆流域湖盆。

盛行风在转运量和转运距离上起着重要作用。

降雨可洗涤盐类使之脱离大气层,但是进入水中的干散落物可由一系列过程产生。

从地下岩石和沉积物溶人大量盐类的泉水是盐湖盐类的另一重要来源。

.

<<中国盐湖生态学>>

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