

# 《黄河三角洲米草入侵与防治技术》

## 图书基本信息

书名：《黄河三角洲米草入侵与防治技术》

13位ISBN编号：9787122076212

10位ISBN编号：7122076210

出版时间：2009-12

出版社：田家怡、钦佩、等 化学工业出版社 (2009-12出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《黄河三角洲米草入侵与防治技术》

## 内容概要

《黄河三角洲米草入侵与防治技术》共分八章。第一章和第二章介绍了黄河三角洲地区米草的引种历史、分布面积与扩展动态；第三、四、五章通过野外生境调查、监测与室内试验分析，系统研究了米草的生物学与生态学特性，重点研究了米草生态系统的结构与组成，分析了米草入侵的生态后果；第六章通过对芦苇化感物质的研究，芦苇替代互花米草模型模拟，为芦苇替代米草提供了理论支撑；第七、八章根据研发的互花米草生物质综合利用新技术（利用互花米草秸秆做奶牛粗饲料、天然着色剂、特种水产饲用添加剂、复合米草降脂胶囊等生物矿质系列产品），及米草的正、负生态功能，本着“兴利除弊”的原则，提出了“生态控制和综合利用”相结合的控制、治理米草的一套具有特色的创新技术方案。

《黄河三角洲米草入侵与防治技术》可供从事农业、林业、水利、环保、海洋、气象、生态保护、生态环境管理及区域可持续发展研究的政府决策部门、科研单位、大中专院校的有关人员参考。

第一章 米草研究概述第一节 米草引种研究一、米草引种历史二、米草引种研究进展第二节 米草生态功能研究一、米草正面生态功能二、米草负面效应第三节 米草入侵机制研究概述一、米草入侵模式二、米草入侵与爆发机制三、米草爆发模式第四节 米草综合防治技术一、物理法二、化学法三、生物防治法四、生物替代法五、综合防治法第二章 黄河三角洲米草分布面积与扩展速度第一节 米草分布面积一、米草引种简况二、米草分布面积调查第二节 米草扩展速度一、米草扩展速度计算方法二、米草扩展速度计算结果第三章 黄河三角洲米草分布区主要生态因子第一节 气候因子一、气温二、降水三、风四、光照五、蒸发量第二节 灾害性气候因子一、暴雨二、大风三、冰雹四、风暴潮第三节 地形因子一、古代黄河三角洲平原海岸二、近代黄河三角洲平原海岸三、潍北平原海岸第四节 水质因子一、米草分布区水质因子二、浅海水质因子第五节 底质因子一、监测站点二、监测时间三、监测项目与方法四、监测结果与分析第六节 生态因子对米草扩展的影响一、盐度二、潮汐三、水温四、基质因子五、水质第四章 黄河三角洲米草生物学与生态学特性第一节 米草生物系统学一、生物系统学二、变种及生态型第二节 米草形态解剖特点一、大米草形态解剖特点二、互花米草形态解剖特点第三节 米草生物学特性观测一、大米草生物学特性观测二、互花米草生物学特性观测第四节 米草生态学特性一、广盐性二、耐淹性三、高适应性四、强繁殖扩展能力五、竞争入侵能力强第五章 黄河三角洲米草入侵对盐沼生态系统的影响第一节 米草入侵对盐沼底泥微生物的影响一、研究方法二、结果与分析第二节 米草入侵对盐沼浮游植物的影响一、研究方法二、结果与分析三、米草入侵对浮游植物的影响第三节 米草入侵对盐沼浮游动物的影响一、研究方法二、结果与分析三、米草入侵对浮游动物的影响第四节 米草入侵对盐沼底栖动物的影响一、研究方法二、结果与分析三、米草入侵对盐沼底栖动物的影响第五节 米草入侵对盐沼昆虫的影响一、研究方法二、结果与分析三、对盐沼昆虫的影响第六节 米草入侵对盐沼鸟类的影响一、调查站点与调查时间二、结果与分析三、对盐沼鸟类的影响第七节 米草入侵对盐沼生态系统的综合影响一、对底泥微生物的影响二、对浮游植物的影响三、对浮游动物的影响四、对底栖动物的影响五、对昆虫类的影响六、对鸟类的影响第八节 黄河三角洲米草风险评估一、米草风险评价指标体系与评价方法二、米草风险评估结果第六章 互花米草生态控制技术第一节 微地貌水文饰变生态工程技术一、微地貌水文饰变生态工程设计二、试验观测方法三、试验结果与分析第二节 芦苇替代互花米草模型模拟一、模型假设二、模型推导三、参数计算四、模型建立五、模拟结果第三节 芦苇替代互花米草过程中的化感作用研究一、互花米草群落中一种特异性根际微生物的鉴定及其功能二、芦苇凋落物对互花米草益生菌的化感效应三、芦苇凋落物对互花米草种子萌发和幼苗生长的化感效应第七章 米草综合利用技术第一节 米草综合利用研究概况一、米草生物质及其营养成分二、米草综合利用第二节 一种控制外来种互花米草的方法一、互花米草与代表性牧草的营养成分比较二、互花米草饲喂奶牛试验第三节 互花米草饲用着色剂技术一、互花米草饲用着色剂(BMCA)饲喂AA肉鸡增色试验二、互花米草饲用着色剂(BMCA)饲喂蛋鸭增色试验三、应用前景第四节 互花米草特种水产饲用添加剂技术一、实验方法二、试验结果与分析第五节 互花米草复合降脂胶囊技术一、配方与生产工艺二、互花米草复合降脂胶囊人群试验第八章 黄河三角洲米草综合防治对策第一节 米草综合防治的必要性一、正确评价米草的正负功能二、米草综合防治的必要性第二节 米草综合防治对策和建议一、建立外来生物入侵管理的法律法规和制度二、建立多部门分工协作的防范和控制外来生物入侵的监控机制三、建立外来生物入侵风险评估程序与制度四、建立外来入侵生物米草信息系统及早期预警体系五、建立外来入侵生物米草跟踪监测体系六、深入开展米草入侵的生态研究七、加快米草防治关键技术的研究八、加强米草综合利用技术的研发九、加强关于米草知识的宣传教育参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：（二）对浮游植物生物量的影响 2005年5月份岔尖、五号桩、小清河口浮游植物总量分别是1980年5月份的4.0、1.2、18.0倍，8月份浮游植物细胞总量分别是1980年的100.0、40.0、738.0倍，10月份浮游植物细胞总量分别是1980年的122.5、60.0、630.0倍。由此说明，米草入侵后浮游植物数量比没引种米草前的1980年明显增多。（三）对浮游植物多样性的影响 1980年5月份岔尖、五号桩、小清河口浮游植物多样性指数分别为1.17、2.10、1.04，而2005年则分别为0、0、1.26；1980年8月份3个样区分别为1.51、1.30、0.33，2005年分别为0、0、1.90；1980年11月份3个样区分别为1.56、1.15、1.48，2005年10月份分别为1.02、0.45、2.10。由此说明，2005年5、8、11月份岔尖、五号桩浮游植物多样性指数均远低于1980年同期，1980年浮游植物群落组成复杂，个体数量分布较均匀；2005年唯小清河口浮游植物多样性高于1980年11月，其他2个样区浮游植物群落组成简单，个体数量分布不均匀。

三、对浮游动物的影响（一）对浮游动物种群组成的影响 1980年调查资料显示，3个样区浮游动物以节肢动物门甲壳纲、毛颚动物门为主体，以角水蚤科、胸刺水蚤科、糠虾科的种类为优势种类，以克氏纺锤水蚤、直刺唇角水蚤、中华哲水蚤、强壮箭虫以及糠虾类为优势种，同时还检出水母类、涟虫类等，而2005年则以节肢动物门甲壳纲的哲水蚤目为主体，优势种类为小型桡足类、枝角类，而水母类、涟虫类、箭虫类无检出。米草入侵后浮游动物的种群组成和结构同没引种米草前的1980年相比，发生了很大变化。（二）对浮游动物生物量的影响 1980年岔尖、五号桩、小清河口5月份浮游动物生物量分别是2005年5月份的1.8、1.6、44.1倍；1980年8月份3个站点浮游动物生物量分别是2005年同期的6.6、146.8、5.1倍；1980年11月份3个站点浮游动物生物量分别是2005年10月份的5.2、262.0、43.1倍。除岔尖样区外，五号桩、小清河口米草入侵后2005年浮游动物生物量比没引种米草前的1980年显著降低，尤以五号桩互花米草分布区为甚。（三）对浮游动物多样性的影响 1980年5月份岔尖、五号桩、小清河口浮游动物多样性指数分别为1.22、1.11、0.26，2005年分别为0.64、0.06、0.59，除小清河口外，其他两个样区均低于1980年；1980年8月份3个样区分别为1.68、1.89、1.59，而2005年8月则分别为0.62、0.82、0.64，均不足1980年的50%；1980年11月3个样区分别为0.37、1.10、0.22，2005年10月分别为0.77、0、0.81，2005年除五号桩外其他两个样区多样性指数高于1980年。由此可以看出，2005年3个样区浮游动物多样性指数整体上低于1980年，但小清河口5月份和岔尖、小清河口10月份多样性指数高于1980年。

# 《黄河三角洲米草入侵与防治技术》

## 编辑推荐

《黄河三角洲米草入侵与防治技术》可供从事农业、林业、水利、环保、海洋、气象、生态保护、生态环境管理及区域可持续发展研究的政府决策部门、科研单位、大中专院校的有关人员参考。

# 《黄河三角洲米草入侵与防治技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)