

# 辽宁彰武北部草原沙化的成因及防治

霍艳哲

辽宁省阜新市彰武县草原监理站, 辽宁彰武 123200

**摘要** 本文主要从自然原因、人为原因、鼠害和虫害影响 4 个方面阐述了辽宁彰武北部草原沙化发生的原因, 并提出依法防沙、加强技术培训、建立监控体系、加强对沙化地区人工改造和完善管护手段等措施, 保护草原不被沙化。

**关键词** 草原沙化; 原因; 防治对策

国家对自然环境的关注越来越重视, 人们也越来越关注生态环境的发展, 但是由于科尔沁沙地南侵, 使彰武地区天然草原沙化日趋严重, 使得大量草场被吞没, 多地形成流动半流动沙丘, 导致植被破坏, 牧草产量大规模下降。沙化不仅破坏植被, 地上生物量减少, 动植物种类减少, 储水量下降, 大风扬沙天气增多, 还影响部分地区的铁路、公路甚至牧民的正常生活。

## 1 草原沙化发生的原因

### 1.1 自然原因

1) 气候干旱。由于彰武地区处于和内蒙古科尔沁沙地南缘交界的地方, 风多雨少, 常年以干旱为主, 降水量不足, 土壤多为风沙土或风蚀土, 这种土

质地疏松, 渗透性强, 极易沙化、风蚀、有机质含量低, 不容易储存水分, 蒸发量显著大于降水量, 使得该地区沙化日趋严重。

2) 草原植被退化。彰武地区处于干旱或半干旱地带, 气候通常为大陆性季风气候, 土质多为沙土性质, 不利于植被生长, 导致生态系统失衡, 这些原因常造成草原植被退化, 植被的减少和土壤的性质导致该地区更容易被沙化。

3) 科尔沁沙地南侵。彰武地区地处与内蒙古接壤的边界地区, 正好处在内蒙古科尔沁沙地的南边, 科尔沁沙地向南延伸便使得彰武县天然草原更易受沙化的影响, 加上气候干旱, 风沙较大, 草原生态系统不健全, 容易被南侵的沙地所吞噬, 造成草原沙化。

收稿日期: 2017-12-28

霍艳哲, 女, 1979 年生, 中级畜牧师。

基础设施的投入, 已经为农业产业化打下了良好的基础, 北屯额和草原有限责任公司和一八六团签订合作协议, 为一八六团的畜牧业产业化带来了曙光。然而, 现阶段企业的规模不大、产业链条延伸不够、产业经营水平较低、企业和农工利益联合方式单一等问题都需要解决。深化农业产业化, 就必须让企业尽快建立现代企业制度, 依靠科技提高产品品质, 引进人才增强企业实力, 使企业早日成为一八六团经济发展的支柱。

3) 以信息技术推进一八六团农业产业化发展。信息技术在当今世界经济的发展中起着举足轻重的作用, 有人把当今世界比作信息时代, 是十分恰

当的, 可以看到, 只要信息技术发达的地区, 经济也都相当发达。农业信息服务主要可以从产前、产中和产后这 3 个方面入手, 产前服务主要有市场供求信息、技术供求信息、价格信息、市场形势分析、前景预测以及政策法规等具有指导性的信息, 帮助职工了解市场行情, 作出生产决策; 产中服务主要有饲料营养、疫病防治等方面信息, 为职工农业生产提供可靠依据; 产后服务主要有市场供求信息、价格信息、行情反馈、售后服务等为农产品的加工、销售提供有利指导。通过信息技术, 提高畜产品的竞争力, 在市场上占据有利地势, 推进一八六团畜牧业经济快速、健康向前发展。

## 1.2 人为原因

1) 盲目开发。随着我国人口的增加和人类生存需求以及活动场所需求的膨胀, 彰武地区之前具有肥沃的草原和大片土地, 导致很多外来人口来到该地区, 肆意地开垦和改造破坏了该地区的生态系统, 使得其失去自我修复功能, 逐渐发生沙化并且以一定的速度扩张。

2) 过度放牧。草原和草场的载畜量和其面积具有正相关性。面积越大, 载畜量越大。过度放牧导致草原牧草不能正常更替生长, 多年生的优质牧草数量急剧减少, 而劣质牧草数量却在增加, 植被不均匀的退化导致出现土壤裸露, 破坏其精密性; 动物对土壤的践踏也不同程度地破坏了土壤原有结构, 使得土壤疏松, 储水能力进一步下降, 促进草原的沙化。

## 1.3 鼠害影响

鼠类的生存通过采食牧草, 在草原打洞穴居, 挖掘土丘等活动不断破坏了草原上的植被和土壤的结构, 使得这些被破坏的地方不断被沙化。而沙化又有利于鼠类的繁衍和增殖, 使得鼠类的数量剧增, 植被破坏进一步加剧, 形成一个恶性循环。

## 1.4 虫害影响

虫害对草原的影响随着过度放牧的情况而日趋严重。彰武地区虫害多为蝗虫, 在 20 世纪末期, 蝗虫对草原的危害较小, 主要是在局部地区发生。但进入 21 世纪后, 随着草原载畜量的加大以及气候整体变暖的温室效应导致蝗虫大量繁殖和其天敌的减少, 使得其采食大多数种类的禾本科优质牧草, 破坏了草原的生态系统, 使得草原不断被沙化。

## 2 草原沙化的防治对策

1) 依法防沙。由于《防沙治沙法》的颁布和实施, 涉及到草原沙化的各地区应该广泛开展宣传法律, 提高大家对此法律的认识, 增强普法范围。同时积极进行生态环境意识的宣传, 使得大家认识到草

原沙化的现状和趋势, 树立群众的危机感、责任感和紧迫感, 调动群众积极对草原进行保护。政府也应当加强组织领导, 建立责任制, 层层落实责任。根据《防沙治沙法》规定, 建立考核和奖惩制度, 严格治理草原沙化。同时应该健全执法体系, 在进行普法宣传的同时建立执法队伍, 使用法律手段打击破坏植被的行为, 保护草原不被沙化。

2) 加强技术培训。在治理草原沙化的工作上, 有许多技术操作需要进行培训才能够更为合理和有效地完成。这需要对技术人员进行业务培训, 培训的内容主要有物质材料的选择和采购, 草种的选择和补播的流程, 围栏封育的技术以及定点监测的技术和监测点的布置, 灭鼠和灭虫的技术操作等。

3) 建立监控体系。在草原上建立草原站、草原监理站等基础监测机构, 对存在沙化和可能被沙化的地区进行动态监控, 随时了解沙化的发展动态, 为沙化治理提供一个基础平台。这就需要对此种情况进行分析并制定相应的措施, 鼓励大家积极参与防沙治沙, 并给予一定的优惠政策。

4) 针对沙化制定具体措施。具体针对草原沙化的措施有以下一些方面: ①建立草原植被保护的方案, 严格阻止在草原上进行私自开垦、过度放牧等不良行为, 降低对草原的人为破坏; ②根据草原的载畜量合理制定放牧措施, 改变原来的放牧方式, 使草原具有休养和恢复的时间; ③对草原地区的水资源进行合理、高效的分配和使用; ④根据草原的覆盖情况对其进行分区域轮牧, 以达到合理的使用, 对严重退化的草原要禁止放牧; ⑤采用各种措施进行灭鼠、灭虫工作。

5) 加强对沙化地区人工改造。根据沙化地区的地质特点, 采用种植相应植被、建立沙障围栏、添加覆盖、增加灌溉等方式进行综合改造治理。

6) 完善管护手段。在治理沙化的基础上还应该采取一定的手段和相应措施管理治理的成果, 不能只治不管, 只有治管结合才能见效。