

东宁市生态环境治理与畜牧业持续发展

马迎春, 高文祥

(东宁市水保世行贷款项目办公室, 内蒙古 东宁市 017000)

摘要: 东宁市位于内蒙古自治区西南部, 地处鄂尔多斯高原中部隆起地带。畜牧业在农村产业结构中占据重要地位, 但几百年来传统的畜牧业经营方式一直没有改变, 生态环境日趋恶化, 畜牧业的相对效益低下。东宁市采取全面禁牧政策, 禁牧后将水土保持生态建设与畜牧业建设协调发展, 相得益彰, 为半农半牧区解决多年未决的林牧矛盾树立了一面旗帜。

关键词: 全面禁牧 舍饲养畜 生态环境 持续发展

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2000)02-0043-04

中图分类号: S812.8

Eco-environment Harness and Animal Husbandry Development at Dongsheng City

M A Ying-chun, GAO Wen-xiang

(The Office of World Bank Loan Project in Dongsheng City, Dongsheng 017000, Inner Mongolia Autonomous Region, PRC)

Abstract Dongsheng city in southwestern Inner Mongolia Autonomous Region, situates on the swelling belt of Ordos plateau. Where animal husbandry plays an important role in village agriculture structure, but the traditional management ways have not been changed for hundreds years. Thus, the eco-environment gradually became worse and the relative benefit of husbandry lowered. The reasons why husbandry was prohibited, the successful experience how to coordinately develop soil-water conservation ecological construction and husbandry after prohibit pasturing in Dongsheng city are introduced. This set an example for places in semi-farming and semi-husbandry area that the contradiction of farming and husbandry has not been solved for many years.

Keywords totally; animal husbandry hously; eco-environment harness; sustainable development

东宁市位于鄂尔多斯高原中部隆起地带, 以 109 国道为南北分水岭, 呈东西狭长分布, 东西长 106 km, 南北宽 18~35 km, 面积为 2200 km², 为伊盟 7 旗 1 市中最小者, 却为 3 大水系和各类地貌类型所分割。以水流方向划分的 3 大水系是: 哈什拉川、罕台川、西柳沟、黑赖沟等向北直接流入黄河的北流水系; 铜匠川、孔独伦川、吉乐庆川、阿不亥川、巴定沟等向南汇入窟野河经陕西省流入黄河的南流水系; 乌尔图河、鸡沟河为主的内流河水系。这 3 大水系中, 南北水系以 109 国道为分水岭, 分南北携大量泥沙入黄, 而内流河水系则将泥沙带入国家一级保护动物遗鸥的栖息繁衍地泊江海。这 2 类地貌类型是以漫滩海子湾至柴登城梁为界, 东部为丘陵沟壑地貌, 面积 1250 km², 占总面积 57%, 沟壑纵横, 地表支离破碎, 基岩裸露, 土地瘠薄, 地表土壤层只有 15 cm 左右, 水土流失相当严重。侵蚀模数为 7500~11000 t/(km²·a), 年输沙量为 7.62×10⁶ t。西部为波状高原地貌, 属毛

乌素沙漠的延伸地带, 面积 950 km², 占总面积的 43%, 土地风蚀沙化严重。

东宁市属于温带大陆性气候, 大陆度为 65.7~70.3, 干旱少雨, 风大, 沙多。“十年九旱, 年年春旱”, 多年平均降水量为 400 mm, 多年平均蒸发量为 2243.1 mm。降水季节分布不均, 主要集中在 7~9 月, 其降水量占全年的 70% 以上。但降水的保证率低, 年际变化大, 降水强度大。因此利用率低, 从而导致旱涝不均和严重的水土流失。东宁市由于地处南北分水岭地带, 地表水流失严重, 地下水匮乏, 全市人均天然水资源量为 981 m³, 远低于全国和自治区水平 (全国人均 2695 m³, 自治区人均 2610 m³)。说明东宁市的水资源紧缺。

严重的水土流失, 风蚀沙化以及干旱缺水的气候条件对东宁市自然植被生长已构成了威胁。而历史上的过度开垦和长期的超载过牧, 致使全市植被稀疏、退化严重。不毛之地随处可见, 恢复植被, 制止风蚀沙

收稿日期: 2000-01-10

资助项目: 1. 黄土高原水土保持世界银行贷款项目; 2. 国家生态建设项目沙棘砒砂岩治理项目。

作者简介: 马迎春, 男, 生于 1969 年, 工程师。主要从事水利水保工作。电话: (0477) 8324050, (0477) 8527411

化、防治水土流失已成为东宁市各族人民责无旁贷的历史责任

针对这种脆弱的生态环境,东宁市各族人民进行了长期不懈的努力,与恶劣的自然环境进行了顽强的抗争,取得了许多宝贵的经验及良好的效果。特别是 20 世纪 80 年代以“三种”为主的植被建设和 90 年代以水为中心的农田草牧场水利基本建设以及 1994 年开始实施的黄土高原水土保持世界银行贷款项目,使东宁市的生态环境有了明显的改善,农牧业基础条件有了显著的变化。但是长期的严重超载过牧和传统落后的畜牧业经营方式,致使大量的治理成果被牲畜破坏,林草保存率低,质量差,自然植被退化,沙化和水土流失没有得到有效遏制。1997, 1998 年全市牧业年度牲畜总头数均达到 3.4×10^5 头(只),而全市 $1.47 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 草牧场,以每 1 hm^2 天然草场可放养 15 个羊单位的载畜量计算,可承受的载畜量为 2.2×10^5 个羊单位。出现了严重的超载过牧现象,畜牧业的比较效益越来越低。因此,实行全面禁牧、舍饲养畜对传统的畜牧业进行一次变革,势在必行。

促使东宁市痛下决心,实行全市禁牧的原因有三个方面:一是东宁市的生态环境极其脆弱;二是东宁市存在着严重的超载过牧现象,使本已脆弱的生态环境更加严重;三是黄土高原水土保持世界银行贷款项目一期、二期工程,国家生态建设项目,沙棘砒砂岩治理项目已在东宁市全面实施,大量的坡面生物治理成果需要禁牧配套措施

1 东宁市禁牧过程

1994 年黄土高原水土保持世界银行贷款项目在东宁市北流水系中的哈拉川和罕台川开始实施,项目的实施对于减少入黄泥沙,帮助当地群众脱贫致富,改善当地生态环境起到了重要作用。据统计,6 a 拦蓄泥沙 $1.57 \times 10^7 \text{ t}$,减少入黄泥沙 $1.26 \times 10^7 \text{ t}$,根据项目监测结果,典型农户人均纯收入 2 991 元,是项目实施初期的 4 倍。新增林草面积 $1.85 \times 10^4 \text{ hm}^2$,新增植被覆盖度 31.5%。为了保护治理成果,1996 年世行项目区内 5 个乡镇政府与境内的 203 个牧工签定了 203 份放牧管理合同,合同上明确了牧工放牧的范围、牲畜数量、奖罚办法,严禁越区放牧,实行局部区域禁牧。并且提倡半舍饲养畜,引入适宜舍饲的优良品种小尾寒羊。这是东宁市禁牧的第 1 个阶段。1998 年,随着世行项目实施力度的加大,林草治理面积的增加,在世行项目区内广泛宣传舍饲养畜、封山育林育草政策,各乡镇政府通告世行项目区广大群众将实行

全面禁牧。1998 年 10 月 1 日至 10 月 5 日塔拉壕、万利镇、潮脑梁、羊场壕等乡(镇)在世行项目区先后发布禁牧公告,张贴于各村、社居民点。各乡(镇)派干部巡回监督检查执行情况。世行项目区率先实行全面禁牧,部分群众开始进行畜种改良,棚圈建设。这是东宁市禁牧的第 2 个阶段。1999 年,国家从整治国土,减少入黄泥沙,改善当地群众生存条件入手,在东宁市的南流水系中实施国家生态建设工程项目和沙棘砒砂岩治理项目。同时黄土高原水土保持世界银行贷款项目二期工程在东宁市北流水系的西柳沟流域开始实施。面对这样的机遇和形势,在总结大量的历史经验和教训的基础上,广大干部群众形成共识,认为要想加快东宁市生态建设步伐,保护好生态建设的成果,只有采取果断措施,实行全面禁止放牧,舍饲养畜,别无选择。因此,在 1999 年 4 月 1 日,东宁市正式向传统放牧宣战,发布了市长签署的东政发(1999)21 号文“东宁市人民政府关于禁止放牧的命令”,这一天,在东胜畜牧业发展史上以及对于生态环境建设具有重要的意义。这是东宁市禁牧的第 3 个阶段

2 今后畜牧业发展的思路

生态建设与畜牧业发展,是一个矛盾的统一体,用传统的养畜观念发展畜牧业,只能将二者割裂开来,顾此失彼。坚持放养,生态建设成果就会被破坏,恶劣的生态环境不能改善,畜牧业的发展只能是恶性循环。反之,若禁牧而不转变现有的经营方式,畜牧业就无从发展。1999 年 4 月 1 日禁牧后,东宁市牲畜总头数锐减,由 1998 年的 3.42×10^5 头(只)减少到 1.74×10^5 头(只),相当一部分农民对此困惑不解。1998 年畜牧业增加值达到 6.6×10^7 元,占农业增加值的 43.3%,农民人均纯收入中来自畜牧业的收入占到 20%。畜牧业在农村经济中占据重要地位,是农村的基础产业和农村经济增长点。东宁市世行项目实施几年来形成三大特点“水浇地多种经营,坝系生态农业,养殖业菜篮子工程”其中之一,就是利用水浇地增产的粮食发展畜牧业,使粮食转化增值,使高产农业向高效农业转化,走养殖还贷的路子。项目区已购进秦川种牛 2 622 头,小尾寒羊 2 400 只,种猪 200 口,发展蛋鸡 6.0×10^4 只,建设棚圈 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3$,建立农户饲草加工厂 16 个。禁牧不是将羊只斩尽杀绝,而是彻底摒弃传统低效的畜牧业经营方式,建立一种新型的、高效的舍饲养畜的经营方式,采取多种措施,尽快实现畜牧业由粗放型、数量型向集约型、效益型转变,走建舍养畜,科学养畜的路子,使生态建设和畜

畜牧业发展协调并进、相得益彰。我们的基本思路是: 以禁止放牧为手段, 以舍饲养畜为途径, 以市场牵动为机制, 以增收增效为目的, 把生态建设和畜牧业发展有机地综合起来, 加大资金投入和科技含量, 充分利用地域和资源优势, 实行产业化经营, 尽快实现传统畜牧业向现代畜牧业转变。今后 3 a, 年牲畜总增 1.5×10^5 头 (只), 到 2000 年畜牧业增加值达到 1.0×10^8 元, 占农牧业增加值的 50%, 农民人均纯收入来自畜牧业的收入要占到 30%。

3 禁牧后的措施

3.1 提高认识, 转变观念, 坚决执行禁牧

思想认识和观念转变问题是禁止放牧和舍饲养畜能否顺利实施的前提和基础。由于人们长期形成的放养观念根深蒂固, 禁牧后为了转变这种观念, 做了大量艰苦细致的工作。在充分提高乡村干部认识水平的基础上, 依靠各级干部, 深入群众, 现身说法, 算对比账, 使群众对禁牧和舍饲养畜有一个全面的了解和认识。各种舆论宣传工具经常宣传有关政策和科学养畜知识, 形成一种良好舆论氛围, 让部分等待观望的群众彻底改变观念, 转变到积极摸索舍饲养畜的路子上来。坚决贯彻执行禁牧令, 做到口子不松, 力度不减, 劲头不松。

3.2 强化法律监督, 加大执法力度, 依法禁牧

根据《草原法》《森林法》《水土保持法》的有关规定, 在禁牧中实行有法可依, 违法必究。为了配合各乡镇抓好禁止放牧工作, 市直属畜牧、林业、水利水保执法机构对东胜市 10 个乡镇实行分片承包。执法单位与各乡镇密切配合, 协调行动, 在处理放牧案件时依法履程序, 持之以恒地开展禁牧工作。

3.3 加强植被建设, 解决饲草来源

良好的植被、优良的牧草、大量的农作物秸秆是畜牧业发展赖以生存的基础。大力种草种树, 广辟饲料来源, 调整种植业结构, 增加优质玉米饲料种植面积, 走出一条草多、林多、粮多、畜多的良性发展之路。

3.4 统筹规划, 推行舍饲养畜的“51111”工程

禁止放牧与舍饲养畜政策必须同时出台, 同时执行。采取禁牧, 必须实行舍饲养畜。在舍饲养畜方面要做好以下 5 项工作: (1) 要抓好畜牧业种子工程, 选好舍饲养畜品种。当前把产仔多、长肉快、出栏率高的小尾寒羊作为推广重点。(2) 要积极调整畜群结构, 加大出栏的同时, 增加基础母畜比例。(3) 加快饲草加工步伐, 饲草料加工是提高饲草料利用率, 扩大饲草料来源的重要措施。农作物秸秆整株喂养, 利用

率不足 50%, 粉碎喂养利用率可达 80%。要把秸秆、饲草的青贮、微贮、氨化、糖化、碱化等“两贮三化”作为提高饲草料利用率的重要手段。(4) 加强牲畜棚圈建设, 要实行科学建舍, 以塑料暖棚为主。(5) 加快出栏周转, 这是转变数量型畜牧业观念, 走效益型畜牧业路子的关键环节。据调查, 羔羊当年出栏, 肉草比 1: 13; 第 2 a 出栏, 肉草比 1: 30; 第 3 a 出栏, 肉草比 1: 50。实现牲畜加快出栏最关键的是科学饲养, 要做到良种、良舍、良料、良法相配套。按照上述要求, 为了保证禁牧后东胜市畜牧业的健康发展, 经市人民政府研究决定 (东政发 [1999] 32 号), 在全市范围内, 特别是率先实行禁止放牧的水保世行项目区, 推行舍饲养畜“51111”工程。即每户舍饲养畜户饲养 5 只小尾寒羊, 种植 0.67 hm^2 优良牧草, 建 1 个青贮窖, 1 个塑料暖棚, 配备 1 套饲草料加工机械。凡在世行项目区达到上述“51111”标准的舍饲养畜户, 优先使用世行贷款, 并由乡镇人民政府与农户签订贷款合同。世行项目已重点扶持养殖示范户 90 户。

3.5 突出重点, 典型示范

东胜市把舍饲养畜作为畜牧业重点, 要使其尽快发展壮大, 当务之急就是抓典型示范, 实施“农区畜牧业示范工程”。由市政府统一筹资, 在全市 10 个乡镇培植 100 户典型示范户, 每乡 10 户, 每户 5 000 元。为示范户配套种畜、棚圈、加工机械, 提供配种、技术指导等方面的服务。采取对比算账的方法说服群众, 经示范户试验计算, 饲养小尾寒羊的投入产出比是 1: 2.3, 饲养本地羊的投入产出比是 1: 1.5。典型示范户一户带一片, 一片带一村, 科学饲养方式切实为群众普遍接受。世行项目区万利镇昌汉沟村阳塔社社员张占林 1997 年首先购入小尾寒羊种畜 8 只, 在他的带动下, 1998 年阳塔社发展小尾寒羊达到 86 只, 1999 年达到 265 只。而本地羊只数逐年减少, 1997 年为 560 只, 1998 年为 380 只, 1999 年为 205 只。

3.6 完善市场机制, 使畜牧业走产业化的发展道路

实行舍饲养畜, 把加快周转、提高周转次数作为一项主要目标, 其产品要有市场。健全的市场体系是畜产品价值实现和畜牧业再生产顺利进行的必要条件。首先, 东胜市全面启动市区东部的富兴农畜产品批发市场, 发挥其辐射带动作用。另外在市区西部 109 国道沿线建立了 3 处活畜、畜产品批发市场。其次积极培育连接农民和市场的畜产品流通中介组织, 鼓励和支持各种农民专业运销联合体和个体营销大户参与畜产品流通。三是积极扶持兴办畜产品龙头企业, 实现畜产品的加工增值, 大力开拓市场, 占领市

场,加快出栏周转,达到增收增效的目的,使东胜市畜牧业走产业化的道路。

4 加强坡面治理,改善生态环境

实行禁牧后,自然植被生长良好,过去的生态建设成果得到恢复,特别是东胜市 $7.93 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 柠条春季花满枝条,漫山遍野都是淡黄的柠条花,成为多年未见的野外一景。秋季籽实挂满整株,到处可见采摘柠条籽种的人们。同时,我们可以从世行项目实施以来的封山育林育草中看到禁牧的成果,万利镇艾来色太流域的封山育林育草面积为 333 hm^2 ,现在已是林草丰茂。潮脑梁乡中库伦流域集中连片种植沙棘 733 hm^2 ,目前已郁闭成林,漫山遍野郁郁葱葱。

1999年是东胜市的生态建设攻坚年,市委、政府根据世行项目一期工程的总体规划,在基本农田开发建设任务基本完成的情况下,将工作中心转向坡面生物治理。以精品流域治理为突破口,坚持“总体布局、统一规划、因地制宜、适地适树、治严治满、不留死角”的原则,进行高标准、高质量、成规模的生物工程造林。由于东胜市干旱缺水,为了提高造林成活率,控制水土流失,坡面造林广泛采用水平沟、鱼鳞坑整地集雨节水造林,实施径流林业工程。

在 1999年的坡面生物工程治理中形成以下 2 个特点:(1)“政策措施、组织措施、行政领导、科技人员、社会劳力”5 到位,实施力度大、规模大、效益显著。市委、政府结合禁牧,加大了该年的生物治理力度,制定相关优惠政策,调动广大群众治理的积极性。组织机关干部、学生、广大群众进行会战,利用社会富

余劳力,组成专业队攻坚治理。共计投入劳力 5.4×10^4 个工日,参加人数 5800 多人。造林期间,市委、政府主要领导亲临现场多次督查,广大干部、科技人员深入第一线组织实施,进行技术指导,采取“包山头、定任务、大会战、专业队、雨后抢墒夜战”等措施加大治理力度。羊场壕乡、万利镇发动乡直各机关职工,把未治理的山头承包给乡直各单位,由副科级以上干部承包负责,责任到人,规定任务数量,完不成任务不收兵。塔拉壕乡红泥塔流域广大干部群众利用月光夜间种植沙棘,每晚干到深夜 1~2 点才收工。顺利完成该流域的沙棘种植任务。(2)采取多种抗旱造林、反季节造林方法,以提高造林成活率。春季造林期间,东胜地区持续干旱,干土层达 30~50 cm,针对严重的旱情,采取多种抗旱造林的办法,冷藏贮苗延长造林期,座水栽植,蘸泥浆,使用抗旱保水剂,容器育苗反季节造林。确保了 1999 年生物攻坚战顺利完成。实施的精品流域有罕台川的交界沟、艾来色太、板素壕、淖沟等流域,哈拉川的水头沟、补得亥、红泥塔、哈拉不拉、中库伦等流域。

一期项目区 1999 年共计完成沙棘造林 2766 hm^2 ,油松 255 hm^2 ,柠条 393 hm^2 ,沙乌柳 243 hm^2 ,人机结合开、整水平沟 413 hm^2 ,挖鱼鳞坑 1820 hm^2 ,人工种草 166 hm^2 。二期项目区首先开展大规模的造林整地工作,为下一步实施精品流域战略,进行高标准、高质量造林创造条件,目前在台什、耳字沟 2 条小流域集中连片大规模治理,人机结合开整水平沟 170 hm^2 ,挖鱼鳞坑 422 hm^2 。相信在不久的将来,东胜市的丘陵山区一定会变成秀美山川。

丹江河水一降再降 主导航线一半断航

曾经被国际上誉为“亚洲第一大水库”的湖北丹江口水库,由于近年来汉江上游连续天旱枯水,有很多小河支流基本上干涸断流。其主导河流,丹江—郧县全长 127 km 的航线中,负责水路客运的大客轮,如今也只能正常通航到 57 km 处的码头上,不足原来正常通航的 1/2。

据了解,丹江口水库已经连续 5 a 出现枯水情况,尤其是在 1999 年中,丹江上游的来水量仅为 $1.5 \times 10^{10} \text{ m}^3$,比 1998 年减少了 $1.59 \times 10^{10} \text{ m}^3$,比往年的平均来水量减少 $1.80 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 。其枯水程度已经远远超出了丹江口大坝自建成以来有水文记载的历史。枯水给丹江口地区的工农业生产和水运企业带来了很大的影响。据丹江口市航运公司的一位负责人告诉笔者,以前跑丹江—郧县全程的大客轮,每天的平均收入都在 1500 元左右。而现在断航后的日平均收入还不足 500 元。此外,丹江口水电站去年的总发电量也减少了 1/2,全年仅完成计划发电任务的 51.5%。笔者近日在丹江口水利枢纽管理局了解到,目前,丹江口上游的水位是 135.36 m,下游水位是 88.83 m,入库流量为 $359 \text{ m}^3/\text{s}$,出库流量为 $494 \text{ m}^3/\text{s}$ 。累计来水量 $2.9 \times 10^9 \text{ m}^3$ 。有关人士称,如果今年汛期不再来水,丹江口水库的水位将继续下降。

(供稿:李如有,湖北丹江口铝业公司二厂,441900)