

固原市原州区退耕还林建设现状及问题与对策

尹 瑞¹,金小平²

(1. 固原市原州区鴉兒沟林场,宁夏 固原 756000;2. 固原市原州区林业局,宁夏 固原 756000)

摘要:结合国家退耕还林有关政策和本地区实际情况,在充分调研和多年实践的基础上,分析了固原市原州区退耕还林建设共完成退耕还林任务 8.5 万 hm^2 ,其中退耕地还林 3.8 万 hm^2 ,荒山荒地造林 4.7 万 hm^2 等建设现状;取得了生态环境明显改善,生态效益显著提高的主要成效;以及由于林地病虫害兔及羊只危害普遍,加之持续干旱、抚育管理滞后等多种因素,造成林木成活率不高、生长量低、林木保存率低等的主要问题,适时提出了加大封山禁牧力度,依法行政,加强补植补造和抚育管理等有效保护林木资源,巩固退耕还林建设成果的思路及对策。

关键词:退耕还林;现状及成效;问题与对策

中图分类号:F323.2

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)06-0156-04

退耕还林是党中央、国务院为加强生态环境

建设、促进经济社会可持续发展做出的重大战略决策;也是生态环境建设的关键措施之一^[1]。退耕还林工程实施以来,原州区林地面积形成大规模、林草植被快速增加、森林覆盖率不断上升,生态环境得到明显改善,经济和社会效益成效显著。但随之而来的诸多问题却不容忽视,对巩固退耕还林建设成果极为不利,亟待研究解决。

收稿日期:2011-01-13

第一作者简介:尹瑞(1973-),女,宁夏固原市原州区人,林业助理工程师,从事林业建设工作。

通讯作者:金小平(1968-),男,宁夏回族自治区固原市人,学士,高级林业工程师,从事经济林等林业生态建设工作。E-mail:jxp680909@163.com。

- [10] 张滨. 高效降解畜禽血红蛋白菌株选育与降解特性研究[D]. 湖南农学院,2005.
- [11] 黄群,马美湖,杨抚林,等. 畜禽血液血红蛋白的开发利用[J]. 肉类工业. 2003(10):19-22.
- [12] 程池. 可食用动物血液资源的开发利用[J]. 食品与发酵工业. 1998,24(3):66-70.
- [13] 孙骞,胡鑫,罗永康. 血红蛋白生物活性肽的研究进展[J]. 肉类研究. 2008,109(3):13-15.
- [14] 牟雪姣,张强,邢静. 鸡血红蛋白抗氧化肽的制备工艺研究[J]. 农产品加工. 2009(3):54-56.

- [15] 孙骞,胡鑫,罗永康,等. 猪血红蛋白抗氧化肽的酶法制备及其体外抗氧化活力观察[J]. 中国农业大学学报. 2008,13(4):77-81.
- [16] 于长青,赵学明,姚琨,等. 高产蛋白酶芽孢杆菌的选育及其在大豆活性肽制备中的应用[J]. 中国农业大学学报. 2005,10(1):34-37.
- [17] 许勤虎. 动物血液开发研究[J]. 山西食品工业. 2001(2):26-27.
- [18] 张昊,任发政. 天然抗氧化肽的研究进展[J]. 食品科学. 2008,29(4):445-446.

Research Advance of Antioxidant Peptides Derived from Hemoglobin

LIU Ying, ZHOU Wei, WANG Wei-cheng, LIU Xiao-dan, ZHU Shuang

(Science College of Liaoning Technical University, Fuxin, Liaoning 123000)

Abstract: In recent years, the production of antioxidant peptides has been given more and more attentions, for the materials with blood and after centrifuging, breaking cell and centrifuging again, available solution of hemoglobin content is higher. By fermenting or zymolysing the solution we get, we can obtain primary samples of antioxidant peptides and choose the right index to evaluate the antioxidation ability of samples. The selection of raw materials for preparing antioxidant peptides, and the preparation methods of antioxidant peptides; the enzyme solution and fermentation were introduced. In addition, the application of antioxidant peptides and the determination of antioxidant capacity index were summarized.

Key words: free radicals; hemoglobin; antioxidant peptides; application

1 原州区概况

固原市原州区位于祖国西部黄河上中游地区,地处宁夏南部、六盘山东麓,是固原市委、市政府所在地,也是本地区的重点经济文化核心区。现辖 11 个乡镇,总人口 44.1 万人,其中农业人口 32.6 万人。2010 年地区生产总值 44.6 亿元,农民人均纯收入 3 546 元。土地总面积 27.6 万 hm^2 ,其中耕地面积 10.4 万 hm^2 ,林地面积 11.3 万 hm^2 (包括宜林地等)。森林面积为 3.5 万 hm^2 ,占林地面积的 31.0%,森林覆盖率 12.7%。境内沟壑纵横,丘陵起伏连绵,立地类型分南部半阴湿土石质区、东北部半干旱黄土丘陵沟壑区和北部河谷川区。原州区干旱少雨、以农为主、经济落后,降水少且时空分布不均,地表、地下水资源量少质差,干旱、冰雹、风灾、冻灾等自然灾害频繁;植被相对稀疏,森林资源匮乏,生态环境极其脆弱,生态功能处于较低水平。清水河是黄河的一级支流,纵贯其南北;交通主干线 101 省道、312、309 国道在此交汇;银武高速公路、宝中铁路穿越南北,为经济社会发展添翼增辉。原州区属暖温带半干旱气候区。海拔 1 450 ~ 2 500 m,年均气温 6.5℃,年降雨量 300 ~ 450 mm,其中 7~9 月降水占总降水量的 70%,年蒸发量 2 200 mm 以上,日照时数 2 500 h,无霜期 120~150 d,有效积温大于 2 500℃。土壤多为湘黄土和黑垆土,且土层深厚,盐渍化较重,平均 pH 在 7.5 以上。

2 退耕还林建设现状及成效

2.1 建设现状

原州区从 2000 年开始实施退耕还林工程,截至 2010 年共完成退耕还林任务 8.5 万 hm^2 ,其中退耕地还林 3.8 万 hm^2 ,荒山荒地造林 4.7 万 hm^2 ,工程建设共涉及 11 个乡镇 184 个行政村,3.6 万退耕农户,16.6 万多农民从中受益,已兑现退耕补助资金累计 6.5 亿元,退耕农民人均 3 900 元以上。原州区退耕农民人均退耕面积 0.224 hm^2 ,是全国退耕农民人均退耕面积 0.205 hm^2 的 1.1 倍;人均退耕面积 0.085 hm^2 ,是全国人均退耕面积 0.01 hm^2 的 8 倍多,人均退耕面积居全国首位^[2]。

实施退耕还林工程的政策及配套措施:一是严格按照国家《退耕还林条例》和有关政策认真组织实施。二是坚持 5 项主要原则,即:全面规划、分步实施、分类指导、因地制宜、先易后难的原则;生态、经济和社会效益统一的原则;政策引导与农民自愿相结合的原则;以流域为单元集中连片治

理的原则;注重科技支撑和建立目标责任制的原则。三是在具体工作中实行 3 个结合,即:与农业产业结构调整相结合,倡导大力发展生态经济兼用林,积极引导和培育林业后续产业;与生态移民、封山禁牧和水利灌溉工程建设相结合,加快生态建设步伐,巩固退耕还林建设成果。

原州区以退耕还林为主的林业资源,林种为生态林,造林树种构成主要以柠条、沙棘、山杏和山桃为主,约占 80% 以上;落叶松、杨、柳和经济林树种等其它树种约占 20% 左右。同时完成宜林荒山荒地造林面积 4 万多 hm^2 ,封山育林 1 万多 hm^2 。退耕还林地按坡度分级,坡度大于 25° 的退耕面积约为 0.9 万 hm^2 ;15°~25° 的退耕面积约为 2.6 万 hm^2 ;小于 15° 的退耕面积约为 0.3 万 hm^2 (包括部分枸杞、梨、杏等生态经济林)。

2.2 主要成效

2.2.1 生态环境明显改善,生态效益显著提高

退耕还林工程覆盖了原州区的所有乡镇和 96% 的行政村。坡耕地得到大规模退耕还林,其中 15°~25° 的坡耕地面积最大,约占退耕地面积的 70% 以上。3~5 a 时间,林地面积快速直线上升,造林任务由工程前平均每年不到 0.06 万 hm^2 ,迅速增加到工程后的每年 0.2 万~0.4 万 hm^2 ,森林覆盖率由工程前的 8.7% 迅速上升到 2010 年的 12.7%。原州区退耕还林规模之大、速度之快、效率之高,前所未有。近年来原州区水土流失几乎完全控制,森林植被恢复迅速,动植物种类、种群不断增加丰富,使生态环境明显改善,生态效益显著提高。

2.2.2 经济效益不断提高,社会效益明显增强

原州区属干旱山区,受特殊的自然气候、地理环境和基础设施条件所限,客观上决定了林种和树种的高度选择性,即因地制宜、适地适树、遵循自然选择规律,树种多为抗逆性较强的当地适生柠条、沙棘和山桃等灌木树种,以生态林为主,主体为社会公益性林业,主要功能是发挥生态效益,因此,经济效益不明显。但在立地条件较好的区域适度发展了生态经济兼用林,约占退耕还林地面积的 10%,且经济效益不断提高;同时,退耕农民享受了国家退耕还林政策,得到了退耕补助粮款,解决了温饱,从中直接受益,仅退耕还林使原州区人均增加年收入约 200 元。退耕还林后农民耕地减少,已由过去的广种薄收,变为精耕细作,粮食单产量相对增幅很大,且种植的经果林、药材、育苗和设施种植、草畜等新型产业不断兴起,有效提高了土地利用率和经济收入;加之退耕还林后大量

农民外出务工,从事多种经营,带动了农业和相关产业的较快发展,使农民的经济收入有了较大增幅。原州区农民2010年人均纯收入3 546元,是工程前1999年1 042元的3.4倍,群众已摆脱贫困走向致富道路,社会效益明显增强。

同时,实施退耕还林工程后,在原州区以退耕还林为主导的大规模生态林覆盖着干旱山区,茫茫悠然而生,充满生机,不仅改善了生态环境,从根本上控制了水土流失、绿化美化了山川大地,而且使森林覆盖率以大约1%的速度逐年上升。由此,原州区耕地面积大幅减少,使“以农为主,广种薄收,靠天吃饭”的传统农业体系被打破,从而促进了农业产业结构的快速调整,农业农村生产格局由过去的以种粮为主,形成了以种植业、设施农业、草畜业、服务业、商业和劳务业等多元化产业经济体共存的现状。退耕还林工程的实施使农业农村生产格局发生变化,乡村面貌大为改观。

3 困难和问题

3.1 病虫鼠兔及羊只危害普遍,导致树势衰弱、林木保存率低

林业建设与草畜产业的同步发展在原州区形成了长期存在的突出矛盾,尤其是退耕还林后干旱山区林业建设迅速强劲发展,更加剧了矛盾的突显升级,令政府和业务部门难以抉择和取舍。因此,由于封山禁牧工作不力,偷牧现象屡禁不止,牛羊啃食损毁林木现象经常发生,加之病虫鼠兔危害严重,削弱了树势,使林木出现老化、丛状生长,甚至死亡,导致了林木保存率降低。

3.2 持续干旱、抚育管理滞后,造成林木成活率不高、生长量低

原州区地处宁南干旱山区,十年九旱;境内沟壑纵横、黄土丘陵起伏连绵、植被稀少、水土流失严重,生态环境十分脆弱;海拔高、气候冷凉、多风沙、自然灾害频繁。由于受特殊的自然气候、地理环境和基础条件所限,使造林成活率难以达到85%的目标要求,树木因长期缺水、失水、导致生长缓慢,甚至死亡;加之退耕群众重造林轻管护,抚育管理意识淡薄,且群众大量外出务工,田间抚育管理滞后,甚至无人管理的现象普遍存在,导致林木生长量降低,林业建设可持续发展举步维艰。

3.3 退耕还林补植补造压力增大,造成林地造林密度降低

由于缺少林业建设专项经费,退耕还林后林木补植补造跟不上,使林地造林密度降低,加之林地抚育管理滞后,从总体上影响了林业建设质量和持续稳定发展,面对国家验收压力巨大,对巩固林业建设成果极为不利。

3.4 无企业带动,林业产业效益低

目前,原州区还没有林业产业加工企业,约7万 hm^2 的柠条、沙棘和山杏、山桃等林业资源尚未得到加工、开发利用,造成林业资源的极大浪费,不利于林业产业化发展。

3.5 林区道路损毁严重,道路不畅,对护林防火造成阻碍

由于缺少专项经费、群众自觉性差等多种原因,每年雨季到来,林区道路经常被冲毁损坏,造成道路不畅,甚至无法通行,对护林防火造成极大的阻碍。

4 思路与对策

4.1 加大封山禁牧力度,依法行政,有效保护林木资源

据调查,在原州区5~6月份生长初期,上百只的羊群能够在数小时内将10 hm^2 左右的三年生幼林完全啃食破坏,一扫而光。封山禁牧不力,屡禁不止的现象,对林业建设直接构成致命威胁,为此,必须严格加大封山禁牧执行力度,提倡羊只圈养、控制饲养量,并探索制定划定地点、范围、面积的草山等饲养办法;同时结合“生态移民扶贫开发 and 狠抓封山禁牧”的工作思路,做到依法行政,有效解决林牧矛盾,切实有效保护林木资源。“十二五”时期,宁夏要率先实现全区封山禁牧^[3]。

4.2 加强林木病虫鼠兔害防治和抚育管理,蓄水保墒,增强树势

要采取电视、广播、讲座、手机、宣传栏、标语、横幅、报刊、小册子等多种形式,广泛宣传林业建设,提高全社会对林业的认知度,增强群众自觉性、管理意识和责任意识,积极引导,全民动员,督促组织群众投身于林业建设当中,广泛开展林木的抚育管理和病虫鼠兔害防治工作,并在林业技术人员与当地政府、村队共同协作配合下进行,每年2次,5~9月份进行全面的松土、锄草、修枝和病虫害防治等,达到蓄水保墒、抗旱,增强树势的目的。同时要争取专项资金,为群众提供必要的农药或补贴,为林业建设提供保障。

4.3 政府重视,加强领导,强化管理,确保成效

“十二五”时期,是原州区深入实施新一轮西部大开发战略、推进经济可持续发展的重要时期,也是全面建设小康社会的关键阶段,区政府把“奋力推进生态环境建设、加快构筑西部生态安全屏障”作为发展战略任务,为林业生态建设指明了方向。政府要高度重视、加强领导、落实责任,严格管理,以及业务职能部门要相互协作配合,齐抓共管,各尽其职,这是确保退耕还林建设成果的关键。

4.4 开展全面补植补造工作,确保造林密度和质量

从实际情况看,原州区退耕还林工程的后期管理,要把全面补植补造作为首要任务长抓不懈。国家“退耕还林条例”和有关退耕还林政策规定:“谁退耕、谁造林、谁经营、谁受益”,为此,退耕群众是受益者,必须主动承担补植补造和管理责任;同时,更需要林业专项经费作保障,为群众提供必要的优质补造苗木也是关键措施之一,如此才能有效确保造林密度和造林质量达标。

4.5 对照政策,认真整改,确保林业建设进度和质量

要开展退耕还林工程“回头看”,对历年工程任务面积、保存率以及政策粮款兑现、档案管理等重要任务指标都要认真对待、严格检查验收。对工程不到位、不合格以及征占林地、复耕等问题一定要进行整改,严禁弄虚作假、截留挪用退耕粮款等违法违纪行为,抓紧抓实,完善解决,保证验收结果的真实性。同时,也要注意调动群众的生产积极性,处理好干群关系、稳定民心。确保退耕还林工程建设进度和质量,一定要达到国家和自治区的验收合格标准。

4.6 创新机制,科技支撑,引导林业建设良性发展

要创新机制,更新观念,树立以人为本和林业科学发展观理念,重视人才培养,不断提高干部技术素质和工作能力,实行奖罚制度,责任到人,绩效挂钩;注重科技支撑作用和科技成果的转化应用,引进新技术、新品种、新产品和新知识、新理念

等,招商引资、引进、建立林业产业加工企业,有效开发利用林业资源;大力培育以枸杞、梨、杏为主的优质特色经果林等林业后续产业,增加农民收入,示范带动,引导原州区林业建设规范、良性和高效发展。同时,探索在各乡镇村队组建成立专业造林队、护林队等办法,按政策统筹资金严格管理,多措并举,对于巩固退耕还林建设成果意义重大。

4.7 健全档案,严格管理

退耕还林工程档案是林业工作的基础和重要依据,因此,必须健全档案,加强管理。要选择责任心强,业务素质高的技术人员进行管理,要配备必要的设备和工具。目前缺少林业信息管理系统,希望早日完善并实现档案管理的数字网络化。

4.8 整修林区道路,确保森林防火通道畅通无阻

原州区仅森林资源总量超过 8 万 hm^2 ,分布在全区 27.6 万多 hm^2 的范围,林地内树木、灌丛、杂草遍野,野生动植物丰富,由于气候干旱,一旦发生火警,情况危急,后果严重。而且林区道路年年雨季损毁严重,由于缺少专项资金,全面整修难以完成,造成道路不畅,对护林防火工作带来巨大压力,因此,需要争取项目和资金,全面整修林区道路,为护林防火工作提供方便和保障。

参考文献:

- [1] 支玲.西部退耕还林与生态经济协调发展研究[M].北京:中国林业出版社,2004.
- [2] 赵惊奇.宁夏巩固退耕还林成果的探究[J].宁夏林业通讯,2010(1):19.
- [3] 宁夏回族自治区人民政府.国民经济和社会发展十二五规划纲要[R].2011.

Status, Problems and Countermeasures of Construction of Converting Cultivated Land into Forests in Yuanzhou District of Guyuan City

YIN Rui¹, JIN Xiao-ping²

(1. Yaergou Forestry Station of Yuanzhou District of Guyuan City, Guyuan Ningxia 756000;
2. Yuanzhou District Forestry Bureau of Guyuan City, Guyuan Ningxia 756000)

Abstract: Combining with the state policy of converting cultivated land into forest and the local status, based on the survey and several years practice, the construction status, resisting problems and difficulties of converting cultivated land into forest in Yuanzhou district of Guyuan city were analyzed. It had completed the assignment of converting cultivated land into forest about 85 thousand hectare, including cultivating 38 thousand hectare and afforesting 47 thousand hectare and obtained achievements of improving ecological environment and ecological benefit. The main problems in Yuanzhou district were low survival percent, mass growth and keeping rate because of diseases and insect pests, damage by mouse, rabbit and sheep, continuous drought and lagging management. Finally, the clue and the countermeasures that intensify efforts to graze-prohibiting, law-based administration, strengthen complementary planting and efficient management were put forward to consolidate the achievement.

Key words: convert cultivated land into forest; status and achievement; problem and countermeasure