

# 凉山州水土流失治理现状及对策

刘永碧<sup>1</sup>, 赵建民<sup>2</sup>

(1.西昌学院 四川西昌 615013; 2.凉山州水利局 四川西昌 615000)

**摘 要:**通过对凉山州水土流失严重的原因、治理的现状等进行调查分析和研究,笔者认为应采取以下措施加强凉山州水土流失治理:严格实行退耕还林草、荒山造林,增加地被覆盖加强生物措施治理;重视落实生态移民搬迁配套治理;重视农业科学化加强农业措施治理;结合农业生产加强工程措施治理。

**关 键 词:**凉山州;水土流失;治理现状;对策

中图分类号 S157.1

文献标识码 B

文章编号 1008-4169(2004)03-0004-02

凉山州位于四川省西南部,地处长江中上游,东抵四川盆地,西跨横断山脉,南临金沙江,北负大渡河,处于典型的季风气候区,冬季受大陆性干冷气流控制,空气干燥,降雨稀少,夏季受暖湿的热带海洋气流控制,集中了全年降雨量的90%以上,形成干湿季节分明、降雨集中的特点,同时境内地势起伏大,山势陡峭,从而极易造成山洪暴发、滑坡和泥石流等自然灾害。全州水土流失面积达29 652.6km<sup>2</sup>,占幅员面积的49.04%,其中剧烈流失270.9km<sup>2</sup>、极强度流失1 533.6km<sup>2</sup>、强度流失6 073.4km<sup>2</sup>、中度流失13 714.9km<sup>2</sup>、轻度流失8 059.8km<sup>2</sup>,是我国水土流失特别严重的地区之一,年均土壤侵蚀量1.2亿t,约占全国四十分之一、长江流域的二十分之一<sup>①</sup>。

## 1 凉山州水土流失治理采取的主要措施及治理现状

凉山州从1989年开展“长治”工程以来,主要采取了在荒山荒地上实行林草结合,天然林地上实行封禁治理,形成了生物防护体系;在耕作中实行横坡耕作、免耕法聚土垄作等农耕农艺措施;在坡耕地上进行坡改梯工程,形成了坡面防护体系;在沟道中修筑谷坊、拦沙坝拦截泥沙,形成了沟道防护体系;在滑坡、泥石流多发区建立了滑坡、泥石流预警站,形成了安全监测体系。基本构成了水土流失治理体系,成为山区人民生存条件的保护屏障。

通过15年的实践,水土流失治理取得了一定成效:首批一至三期在会理、宁南、雷波、金阳、会东、昭觉6个县实施,共规划150条小流域,完成治理2,

916.43km<sup>2</sup>;第四期普格、美姑、布拖3个县实施,三年共完成治理272km<sup>2</sup>;第五期工程于1999年在会理、宁南、雷波、金阳、会东6个县实施,已完成554km<sup>2</sup>;第六期工程于2001年在普格、美姑、布拖、冕宁4个县实施,规划治理467.52km<sup>2</sup>,现已完成77.5km<sup>2</sup>。截止2003年,全州“长治”工程已治理水土流失面积4 298.83km<sup>2</sup>,加上1998年启动的国债水保项目已治理的329.1km<sup>2</sup>,全州共治理水土流失面积4 627.93km<sup>2</sup>。治理区森林覆盖率由38.9%上升到61.0%,年侵蚀土壤量减少519.8万t。

## 2 凉山州水土流失治理过程中存在的主要问题

由于凉山州幅员面积大,地形复杂,降雨集中,各个小流域千差万别,加上经济落后,生态建设和环保意识淡薄,因此在治理过程中也存在着不少问题:第一,水土流失治理是一项系统工程,所涉及到的职能部门多,存在着各部门之间的组织、协调的难度较大;第二,资金投入总量少,实施高标准、大规模的治理难度大;第三,人为造成的水土流失现象没有得到有效控制,基本建设项目水土保持方案呈报率不高;第四,各项治理措施科技含量较低。

## 3 凉山州水土流失治理对策

凉山州水土流失治理是一项长远的系统工程,不仅需要政府行为、科技力量等的支持,还需要进一步强化广大干部群众的水土保持意识,加强法制建设,使全社会都参与到水土流失治理中来。特别是要

收稿日期 2004-08-02

作者简介:刘永碧(1969—),女,园艺系副教授,主要从事生态学教学与研究。

通过生物措施和移民搬迁加强高海拔地区水土流失治理以及通过生物措施、工程措施和农业措施相结合加强低海拔地区水土流失治理,最终实现人与自然和谐发展、生态经济建设协调的可持续发展。

3.1 严格实行退耕还林草、荒山造林,增加地被覆盖加强生物措施治理

在凉山州高海拔地区,特别是天然林区和疏林区坚决实行封山育林,对坡度大于25°的坡耕地要针对不同海拔、不同纬度地区的光、热、水、土条件,实行乔灌草结合、针阔混交结合、生态经济树种结合的配置模式,落实退耕还林工程及荒山配套造林工程,恢复和发展林草植被,增加地表覆盖,实行生物固土、生物养土,从而达到水土流失治理<sup>②</sup>。

3.2 重视落实生态移民搬迁配套治理

由于高海拔地区自然条件恶劣,群众生存主要靠毁林开荒,对环境保护和水土保持造成了严重威胁,将这些生态极脆弱地区的群众搬迁移居到环境条件较好的低山河谷地区,实施生态扶贫移民,达到既脱贫致富又治理水土流失。

3.3 重视农业科学化加强农业措施治理

在低海拔地区除了坚决实行退耕还林、荒山配套造林等生物措施建设生态经济型防护林体系外,还要结合凉山州农业生产落后、科技含量低的现状,采用坡面微地形的治理措施,增加地面粗糙率、植物覆盖率,或增加土壤抗蚀性等方法提高水土保持能力,从而提高农业生产科技含量、减少耕作面

积、增加农业效益<sup>③</sup>。如:落实农田基本建设,把土壤结构改形与提质结合起来,加大沃土计划力度,充分发挥改田改土效益;继续推广聚土垄作、横坡耕作、改造冬闲土、制止盲目割青和铲草皮积肥;加大粮豆、粮薯、粮瓜、粮草间套作力度;增加农家肥的投入提高土地产出能力;减少耕地开垦面积,加大牧草地表覆盖,增强根系固土保土能力等措施<sup>④</sup>。

3.4 结合农业生产加强工程措施治理

结合凉山州自然地理条件、经济现状和农业生产,因地制宜,通过沟道和坡面两方面治理,合理地进行坡改梯工程(要把石埂、土埂、生物埂有机结合起来)、坡面水系治理工程(合理布置池、渠、沟,形成坡面水系网络)、拦山堰工程、小型蓄水灌溉工程、山洪及泥石流排导工程、燃料替代工程等<sup>⑤</sup>,做到配置各项治理措施与发展山区生产相结合,真正实现生态经济的可持续发展。

参考文献:

- ① <http://www.qshnews.com/247/2002-2-8/1@746.htm>
- ② 王礼先等.林业生态工程学.中国林业出版社,2000(1):86-89
- ③ 康江峰.论西部地区生态环境的治理.水土保持研究,2001(1):133-136
- ④ 张玉琴.黄河源头地区生态建设与保护.福建水土保持,1998(1):27-32
- ⑤ 吴邦灿.长江源头的小流域综合治理及其效能.云南环境科学,1996(4):34-36

## Present Situation And Countermeasures of Soil Erosion in Liangshan

Liu Yong-bi<sup>1</sup>, Zhao Jian-min<sup>2</sup>

(1.Xichang Collage, Xichang, Sichuan 615013; 2.Liangshan Water Conservancy Bureau, Xichang, Sichuan 615000)

**Abstract** By means of investigation and research for the serious reasons and present situation of soil erosion in Liangshan, the authors think we should take the following measures to prevent soil erosion: 1. By means of converting farmland into forest and grass and planting trees on bare mountains to strengthen the controlling of biology; 2. To pay more attention to the measures of immigration; 3. To pay more attention to the scientific agricultural production to strengthen the controlling of biology; 4. To combine agricultural production with the measures of engineering to strengthen the controlling of engineering.

**Key Word** Liangshan; Soil Erosions; Present Situation; Countermeasures