

文章编号 :1003-8701(2003)04-0033-03

# 再论我省西部沙化土地在生态建设中的优势潜力和对策

任 军<sup>1</sup>,程建杉<sup>2</sup>,邢秀琴<sup>3</sup>,张智惠<sup>2</sup>,  
李金成<sup>4</sup>,吕鹏飞<sup>1</sup>,吕耀双<sup>1</sup>

(1.吉林省农业科学院土肥所,吉林 公主岭 136100 ;2.通榆县林业局、农业局 ;  
3.白城高等师范专科学校生物系 ;4.通榆县农业综合开发办)

**摘 要** :吉林省西部沙化土地,集中分布在白城、松原两市,总面积 93 万  $\text{hm}^2$ ,占两市总面积的 19.6%。虽经 10 年绿化吉林大地整治工程,风沙、盐碱、干旱灾害有所降低和减弱,生态环境有了一定变化。但沙化土地的生态环境没有从根本上改变,沙化土地的优势潜力远没有发挥出来,其经济效益还停留在较低的水平上。我们认为,要实现省委、省政府提出的建设生态,完成县域经济突破的战略目标,必须重新认识沙化土地在生态建设中的优势潜力与之采取的对策,把沙化土地这块后备资源“解放”出来,还其“黄金带”的本来面貌。

**关键词** :沙化土地 ;生态优势 ;沙土改良

中图分类号 :S156.5

文献标识码 :A

## 1 沙化土地资源的优势潜力及其在生态建设中的地位

从将通榆县马连根村(1986 年)定为我省第一个国土整治点开始,到四期沙化土地农业综合开发与生态建设,历经 10 多年创建的沙产业模式以及对各类型沙化土地建立的高效经济典型区来看,证实了钱学森倡导的沙产业蕴藏着巨大潜力和不可替代的优势。从国际上看,以色列是个榜样。以色列国土面积仅有 2 万多  $\text{km}^2$ ,60% 以上的土地是年降水量在 300 mm 以下的荒漠,具有典型沙漠农业特色。他们在荒漠化土地上,建设高压湍流喷灌、滴灌和微灌,运用计算机控制节水灌溉,发展大棚,使水资源利用率超过 85%,每立方米水生产农产品的销售利润达到 0.46 ~ 2.04 美元,每年粮食自给率达 95%,每公顷大棚生产番茄高达 300 t,滴灌棉花创非洲高产记录。年农产品出口达六七亿美元。

从国内来看,甘肃张掖地区先行一步。干旱少雨的甘肃省张掖地区,充分利用大棚和节水灌溉技术,发挥沙漠地区光照优势,提高植物对太阳能的固定转化率,已经发展成全国最大的西菜东运基地,开辟了戈壁鲜菜外运新局面。这里的 1 133.3  $\text{hm}^2$  蔬菜大棚、60  $\text{hm}^2$  高效节能温室、年生产能力为 3 000 t 的番茄酱厂和设计能力达 2 400 t 14 个蔬菜脱水加工厂已建成并投入使用。目前产品已流向全国 100 多个城市,并部分销往日本和俄罗斯等地。

收稿日期 :2002-01-04

作者简介 :任 军(1960-),男,吉林省公主岭市人,吉林省农科院研究员,主要从事土壤肥料研究。

国际国内都有在沙化土地上创造光辉业绩的典范,使我们进一步认识到我省西部沙化土地的优势潜力和内在功能。

第一,目前,我省西部沙化土地栽培经济林果 1 733.3  $\text{hm}^2$ ,且仅局限于当地杏、李、桃、小苹果和葡萄等。产量低,质量差,规模小,在农业生态建设中所占比例甚小,没有形成规模。有优势且经济价值高的仁用杏、沙棘、文冠果、枸杞、沙枣、黄柳、桑树和黄榆等还仅仅停留在点、片和庭院中,远未大量开发栽植。从充分发挥我省西部沙地资源优势 and 生态建设角度讲,这些经济林果应当成为我省西部生态建设、富乡裕民的重要经济支柱。1991年我们在通榆县新华镇马连根村、大有村抓了沙地生态建设和农业综合开发利用两个点。先后栽培沙地葡萄、仁用杏和矮化苹果等共计 30  $\text{hm}^2$ ,到 1994年每公顷葡萄经济效益达 6.75 万元,1996年仁用杏每公顷达 9 000 元,1997年进入盛果期,每公顷效益达 1.5 万元,其杏仁每吨为 8 万元。如此看来,种粮谷作物难以收成的沙地,只要改种经济林果,其经济效益就是粮谷作物的几十倍。如果在我省西部沙化土地上,发展 6.7 万  $\text{hm}^2$ (占沙化土地的 1/10)经济林果,3~5年后,每公顷经济效益达 9 000~12 000 元,每年经济收入就是 6 亿~8 亿元。

第二,我省西部沙地拥有 800 多种药材,其中大宗药材 130 多种。畅销走俏的黄芪、远志、防风、甘草、麻黄和知母等在国内外市场上享有盛名。美国和日本指定进口中国瞻榆甘草和麻黄。60~70年代白城、松原两市区每年药材收购量为 140 万 kg 左右,有 60~70 种,目前已下降到 30~50 种,收购量仅有 40 万~50 万 kg。据报道,稀有的珍贵药材手掌参(山苞米花)可代替人参;香蒿的花蕾可以提取芳香油做香料(含量在 0.8%)等,但目前这些尚未开发利用。为了挽救一些濒临灭亡的名贵药材,示范区于 1986 年开始了甘草野生变家植和麻黄更新扶壮试验。多年实践证明,人工栽培甘草二年即可入药,公顷经济效益可达 7 500~12 000 元;麻黄二年更新扶壮,公顷经济效益可达 3 000~6 000 元。由此可见,沙地药材是我省西部名符其实的优势资源,开发利用前景广阔。倘若采取切实可行措施,保护开发 6.7 万  $\text{hm}^2$ ,每公顷取得 7 500~9 000 元的效益,每年就是 5.5 亿元左右的经济收入,相当于两市农业总收入的 1/4。

第三,沙地经济作物和瓜果,如绿豆、豇豆、西瓜和打瓜等,是国内市场扬名产品。而黑水西瓜和通榆打瓜等,由于盲目开垦种植,造成质量下降,产量低。目前种植面积约 10 万~15 万  $\text{hm}^2$ ,公顷效益只有 1 200~1 500 元。然而,我们在通榆县新华镇新华村、瞻榆的大宁村和四明村,对这类沙地采取打潜水井,辅之以高产栽培措施、多种作物搭配种植、提高复种指数和科学防病虫害等,使每公顷经济效益达 7 000~10 000 元。

第四,发展沙地牧草,如多年生豆科牧草沙打旺。经多年在通榆县试种推广证明,二年生沙打旺,公顷产鲜草 2 万 kg,合干草 1 万 kg,不仅产量高,好种植,而且防风固沙效果极佳,已成为改变生态环境的先锋植物。在大面积半流沙和流动沙地发展这种牧草,一则解决半干旱区的生态环境,二则可大幅度减缓草甸草原的压力,真正使西部牧业走上舍饲或半舍饲的道路,此举对于建成牧业强省具有十分重要的战略意义。

综上所述,对于我省西部的这块沙地,从建立的高效益示范区的各项试验结果看,完全可以发挥巨大优势潜力,恢复“黄金带”的本来面貌,实现我省县域经济的突破。

## 2 在生态建设中综合开发沙化土地的对策

### 2.1 进一步抓好沙地总体规划,把沙地从粮谷作物中“解放”出来

针对我省西部沙化土地的实际状况,做出合理的总体规划,将 93 万  $\text{hm}^2$  沙地按区域经济带划出 1/3 或 1/4,从粮谷作物中“解放”出来。这虽然是一项政策性强、涉及面广的工作,但必须抓住建设生态省的机遇及早果断决策,层层做好土地征购与调整。调整规划后的沙地,要以发展经济林果和经济作物为主。

## 2.2 建立沙地生态综合经济开发区

要根据不同情况、不同特点建立经济林果、药业、经济作物、野生动物和沙地牧草为主体的种、养、加工综合经济开发区。

## 2.3 出台优惠政策,调动沙区群众的积极性

①鼓励个人或联户承包沙地荒山,土地使用权不变,产品所属权归个人或联户,5 年不交纳农业税,不增加粮油定购任务。

②允许承包者到沙地荒山安家落户,建林、果、药、动、植基地或经营农场等。承包沙地荒山 20  $\text{hm}^2$ 、建园 5  $\text{hm}^2$ 、建药材基地 10  $\text{hm}^2$ 、饲养经济动物 200 只以上的户,从农贷资金中优先解决造林机械、苗木、种子和动、植物引进品种,并纳入国家开发项目给予适当补贴。

③对饲养经济动物户,实行以动物头数定草场或放牧场,并划拨一定数量的饲料地(沙地之外),优先安排贷款,偿还期要长一些。

④国营、集体、联户和个人承包沙地荒山,可以打破乡、村、社行政界线,按总体规划加以调整,以利充分发挥资源优势。

## 2.4 依靠现代科学技术,提高科技兴农水平

首先,要组织大专院校、科研单位,组建多学科、多专业科技队伍,先行一步建立示范样板。其次,示范区的科技人员应与地方科技人员共同承担任务,制定项目计划,落实责任,制定一定年限的项目责任书,实行奖惩制度。第三,建立健全农村科技服务体系,形成市、县为骨干,乡镇为依托,村为基础及户为补充的多层次、多形式和多内容的社会化服务体系。第四,加强科技培训,要充分发挥农村专门技术人才、农民中的土专家和知识农民的作用,使群众尽快提高建设生态农业的科技素质。

## 2.5 加强农村流通市场建设,提高商品率

要在沙区经济开发中,用市场经济观念把生产流通放在同等重要位置来抓,形成支柱产业。要尽快在全区建成林果、药材和经济作物批发交易市场,促进商品流通。

## 2.6 加强领导,组织实施

市、县(区)成立生态建设沙地综合开发领导小组,吸引有关部门参加,切实抓好组织实施。制定鼓励开发沙地建设生态有关政策,并把任务、目标、责任和效果作为考核、晋升、奖励或降职的硬指标,纳入组织人事部门,以激励沙地开发和生态建设。

### 参考文献:

- [1] 吕耀双,等. 吉林省西部沙化土地农业体系建立的实践. 北方半干旱地区持续农业研究[M]. 北京:中国农业科技出版社,1997.
- [2] 张一,等. 吉林省西部农牧交错带的沙化土地及景观生态建设. 中国土地退化防治研究[M]. 北京:中国科学技术出版社,1990.
- [3] 吕耀双,等. 综合治理是防止沙、碱土地退化的根本途径. 中国土地退化防治研究[M]. 北京:中国科学技术出版社,1990.