

我国沙棘良种推广问题之我见

李 敏, 张 丽

(黄河上中游管理局, 陕西 西安 710021)

摘 要: 进入 21 世纪, 经济和社会的发展给生态环境造成了更大的压力, 我国人均资源非常贫乏, 生态环境先天不足, 十分脆弱。连续多年的高增长率所带来的负面效应已经显现, 尤其是对资源的掠夺、对环境的破坏已造成严重的“后遗症”。近年来“三农”问题日益突出, 已成为中国面临的最大经济发展和社会发展问题。沙棘资源建设与开发利用符合国家经济发展的方向, 符合生态建设的需要, 已经成为我国水土保持生态建设的重要措施, 在一些地方成为促进区域经济发展的经济生长点, 发挥了水土保持“突破口”的作用。当前优良沙棘品种的培育与推广成为影响沙棘资源开发利用的“瓶颈”。因此, 为促进沙棘产业的进一步发展, 首先应当重视沙棘良种的培育和推广, 为沙棘资源建设和开发利用增加后劲, 保障沙棘资源开发利用可持续发展。建议继续鼓励沙棘开发企业建立原料基地; 重视良种推广的技术措施; 制定种植区划, 指导良种推广。。

关键词: 沙棘; 良种; 推广; 建议

中图分类号: S793. 6 05

文献标识码: C

文章编号: 1003-8809(2004)02-0037-03

我国大规模的沙棘资源开发利用已近 20 年, 取得了举世瞩目的成就, 为我国水土保持生态建设积累了丰富的经验, 同时也为世界生态环境保护与经济可持续发展提供了典范。

进入 21 世纪, 经济和社会的发展给生态环境造成了更大的压力, 我国人均资源非常贫乏, 生态环境先天不足, 十分脆弱。连续多年的高增长率所带来的负面效应已经显现, 尤其是对资源的掠夺、对环境的破坏已造成严重的“后遗症”。近年来“三农”问题日益突出, 已成为中国面临的最大经济发展和社会发展问题。基于此, 对资源的开发利用和生态环境的改善提出了新的要求。首先要树立科学的发展观, 要注重“人口、资源、环境、发展”四位一体的总协调, 注重人与自然的和谐相处。对于解决“三农”问题。国家 2004 年 1 月出台了第六个一号文件——《关于促进农民增收若干政策的意见》, 进一步调整农业产业结构, 积极发展生态农业和订单农业, 千方百计增加农民收入, 培育和壮大一批支柱产业。

沙棘资源建设与开发利用符合国家经济发展的方向, 符合国家产业政策, 符合生态建设的需要, 已经成为我国水土保持生态建设的重要措施, 在一些地方成为促进区域经济发展的经济生长点, 发挥了水土保持“突破口”的作用。

1 我国沙棘良种推广概况

分析我国沙棘资源开发利用形势, 除产品研发、市场开拓外, 优良沙棘品种的培育与推广已成为影响沙棘资源开发利用的“瓶颈”。因此, 为促进沙棘产业的进一步发展, 首先应当重视沙棘良种的培育和推广, 以为沙棘资源建设和开发利用增加后劲, 保障沙棘资源开发利用可持续发展。

十多年来, 我国引进和培育出了数十个生态和经济性状优良的沙棘品种, 为沙棘资源建设注入了活力。据调查统计, 目前我国沙棘良种扦插苗的生产能力达每年上千万株, 2003 年春沙棘良种苗木销售额超过 1 000 万元。黑龙江、辽宁、甘肃等省区依托地理和自然条件优势, 年繁殖沙棘良种苗木均在 200 万株左右, 成为沙棘良种苗木繁殖大省, 形成了一些良种苗木繁殖基地(研究所)。沙棘良种每年的种植面积约 6 600 多 hm^2 , 占近年来沙棘种植面积的 10%~20%。

黑龙江、辽宁、陕西、甘肃, 以及新疆等省区均实施了引种良种沙棘的项目。其中位于新疆北部阿勒泰地区的青河县借国家退耕还林政策的有力支持, 于 2002 年底制定并出台了营造万亩(660 hm^2)大果沙棘生态、经济兼用林的计划, 以此来推动全县林业建设向着更高水平发展。目前青河县万亩大果沙棘营造工程已进入实施阶段。2003 年种植大果沙棘扦插苗和大果沙棘实生苗 120 多万株。黑龙江泰来县计划在“十五”期间繁殖沙棘良种苗木 2 000 万株, 建设 6 600 多 hm^2 沙棘

作者简介: 李 敏(1952—), 男, 汉族, 江苏徐州人, 1982 年毕业于北京林业大学, 农学学士, 现任黄河上中游管理局副总工程师(教授级高工), 主要从事水土保持科技与项目管理。

收稿日期: 2004-03-30

基地,年产 3 万 t 沙棘果实,为沙棘加工利用奠定基础。该计划已列入黑龙江北药开发计划。目前已种植 1 300 多 hm^2 。

在沙棘良种的推广过程中,国家外国专家局发挥了积极的作用,外专局把推广俄罗斯大果沙棘作为农业引智项目,在我国陕西、青海、新疆、西藏等省区开展了卓有成效的技术培训和良种沙棘引种推广工作。1999 年 4 月在国家外国专家局的支持下新疆引智办举办了俄罗斯大果沙棘推广技术培训班,国家外国专家局赠送大果沙棘苗 5 万株,在新疆推广种植。1999 年陕西省榆林地区引进 16 个品种,6.5 万株俄罗斯大果沙棘。通过科技人员 4 年的努力,成功繁育出 50 万株,目前已进入盛果期。陕西省在 2003 年引进国外智力工作要点中提出,要配合“山川秀美工程”,着重抓好在陕北推广俄罗斯大果沙棘等四方面的工作,推进农业和农村经济结构调整,积极推进西部大开发,促进区域经济协调发展,积极发展有特色的优势产业,推进重点地带开发。从 2000 年开始,青海省林业局与国家外专局和省外专局开展了全面的技术引智合作,提高了林业部门的科技水平和管理水平,加快了青海的造林绿化、生态环境建设事业的发展。2000 年青海林业局从黑龙江省和辽宁省引进俄罗斯大果沙棘 7 个品种,共计 2 万株。通过一年的精心管护,大果沙棘在青海省不同地区生长良好,平均成活率达 83.6%,最高达 97%。2001 年 9 月国家外专局在西藏举办了大果沙棘培育技术培训班。来自西藏全区 31 个市、县、区的从事林业、水利、农业方面的专家技术人员 50 余人参加了培训。西藏自治区组织部对此项工作十分重视,多次指示要把此期培训班作为一个契机,响应中央的号召,为西藏地区的经济发展、生态环境保护起到示范作用。黑龙江齐齐哈尔园艺研究所作为外专局推广大果沙棘的重点基地,在黑龙江、吉林、辽宁、山东、陕西、河北、内蒙古、四川、新疆、甘肃、云南、天津等 13 个省(市、自治区)的 58 个市县推广 930 多 hm^2 。为了促进良种沙棘的推广,新世纪之初,国家外国专家局在辽宁阜新召开了全国沙棘良种选育研讨会。来自全国各地的科研机构和部分省市、外国专家局、引智办的领导以及从事沙棘研究的专家、学者、专业技术人员共 90 余人参加了会议。研讨会期间,还开展了科技交流活动。阜南沙棘良种选育研究所先后与江苏银宝集团、江苏盐城工学院签订了合作开发盐城地区海滩沙棘造林工程的协议,与甘肃原坤农业开发有限公司等单位签订了沙棘实生苗和大果沙棘苗的供销合同,进一步推动了良种沙棘的发展。

2 对我国沙棘良种推广的建议

2.1 继续鼓励沙棘企业建立原料基地

通过以上分析,我国沙棘良种的培育与推广基本是依靠政府行为,依靠各级政府和事业单位为主的推广方式。由于沙棘育种需要投入大量的资金,且近期经济效益较低,依靠政府行为是必需的。但良种沙棘苗木价格较高,种植管护要求严格,如果仍然依靠政府行为进行推广,存在很多局限性。然而,高投入将带来高产出。经测算,沙棘良种的种植株行距为 $2\text{ m} \times 4\text{ m}$,目前良种沙棘苗木的价格在 1 元左右,以此测算,种植 667 m^2 良种沙棘的苗木费 80~100 元,定植费 40~50 元,合计约 120~150 元/667 m^2 。据黄土高原水土保持世界银行贷款项目经济分析,种植普通沙棘的内部回收率(IRR)为 13.5%,净现值(NPV)为 88.94;包含劳动力的内部回收率为 53.5%,净现值为 1255.57。如果种植良种沙棘,其经济效益将成倍提高。通过企业行为推广沙棘良种,是一种可行的方式。因此应鼓励沙棘企业建立原料基地。由于沙棘原料质量的好坏直接与沙棘产品质量的高低和质量的稳定与否密切相关,为了保障沙棘产品的质量,降低沙棘产品的成本,稳定沙棘产品的产量,近年来我国一些具有一定经济实力和生产经营规模的沙棘企业已经认识到利用野生沙棘进行加工的缺陷,先后建立和正在准备建立原料基地。内蒙古宇航人高技术产业公司经过几年的艰苦研发,开发出药品、保健食品、绿色食品、药用原料与食品添加剂、绿色日化五大系列产品。现在内蒙古黄河沿岸、环京津沙带及永定河上游 15 个旗县的农民按照内蒙古宇航人高技术产业公司的订单,在沙地、荒地大量种植沙棘。宇航人公司在沙棘的品种选育、种植、采摘果实、成熟期把握、原汁加工、营养成分提取等各个环节都实行了技术标准化。有着大量野生沙棘资源的内蒙古和林格尔县,引进宇航人高技术产业有限公司,实施国家计委沙产业开发示范项目,投资 1.15 亿元建成了年产 60 t 沙棘油、1 000 t 沙棘药用原料、10 t 沙棘黄酮、2 万 t 沙棘饮料的生产线,每年带动农民在不毛之地种植 6 600 多 hm^2 沙棘,每公顷沙棘产果 1 500 kg,净收入 220 元,给县财政带来税收达 8 000 多万元。

2.2 重视良种推广的技术措施

当前我国沙棘良种的推广,除了在东北、新疆外,大部分采取荒山造林的模式种植良种,难以获得预期的经济效益。

沙棘良种必需采取果树栽培的方式,加以较集约的经营管理,可以获得较好的效果。

首先,为获得预期的经济效果,必需采用无性繁殖

的良种苗木。当前由于一些地方缺乏基本的专业技术知识,采用良种沙棘的实生苗造林,既不能产生预期的经济效益,同时也对良种沙棘造成了不良影响。因此,在推广良种时,一是销售方一定要提供货真价实的采用无性繁殖获得的苗木;二是种植者一定要采用无性繁殖的扦插苗。

其次,良种沙棘必需雌雄株配置合理,保证雌花充分授粉。雌雄配置合理与否包括两个方面:一是雌雄株的数量搭配合理,一般为6~8比1;二是雌雄株种植配置合理,雄株要均匀地分布在林地中,同时考虑授粉季节的风向。

第三,良种沙棘必需种植在立地条件较好的地点,如果不注意良种沙棘的种植地条件,像一般的荒山造林方式种植,也将不能获得成功。

第四,良种沙棘的管理必需规范,即要“良种良法”,没有一定的管理,良种沙棘再种植也不能获得成功。这里的“管理”是指以果树栽培的方式经营良种沙棘林。包括除草、施肥、灌溉、防治病虫害等。

对于沙棘,其栽培管理还应包括除蘖和定期平茬复壮。沙棘是根蘖性很强的植物,从第三年开始,将大量萌生根蘖苗,如不及时除蘖,种植地将无法进行正常的经营管理。同时沙棘生长到一定年限后开始老化,需要进行平茬复壮。由于我国的良种沙棘种植历史较短,目前在这方面还缺乏研究,更没有形成科学的技术规范,因此需要在生产实践中做深入的研究。

2.3 制定种植区划,指导良种推广

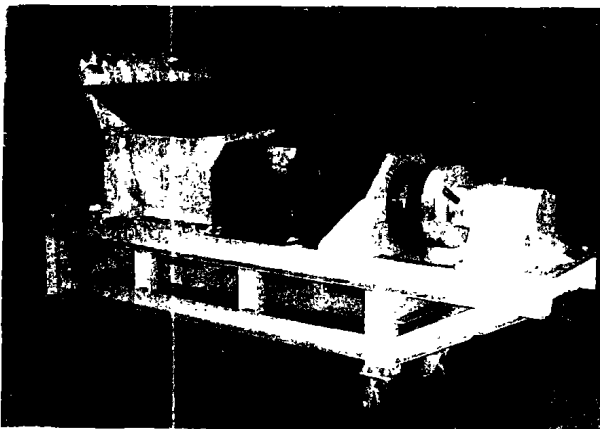
由于我国当前推广的沙棘良种主要是利用从俄罗斯良种经引种驯化而来,原产地位于阿尔泰山北部,野生的蒙古沙棘在我国分布在新疆的阿勒泰地区(阿尔泰山南部),其适宜较冷凉的温带和寒温带气候条件。如果直接引种到暖温带地区,植株将会在夏季落叶休眠,秋季再发芽,出现二次生长,且果实在盛夏成熟并脱落。因此其种植区域存在一定的限制,需要制定种植区划指导良种沙棘的推广。关于种植区划,由于篇幅较长,笔者将另文论述。

沙棘前处理线简介

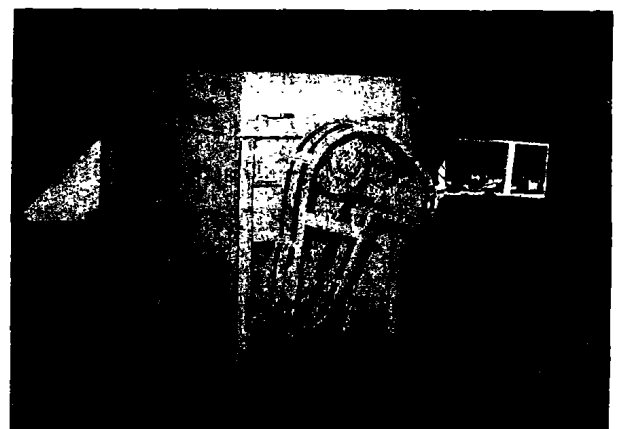
新乡市圣达轻工机械厂是国内沙棘设备的专业生产厂家,技术力量雄厚,产品质量优良,售后服务及时,是您配置沙棘设备的首选。

根据我国不同地域的沙棘原料,我厂沙棘前处理线分为纯果型与枝果型。纯果前处理线包括:洗果提升机、破碎机、预处理机、纯果压榨机;枝果前处理线包括:压榨机和枝果籽渣分离机组,以实现枝果的榨汁及湿状籽渣分离。另外我厂的旋振筛及高速管离心机可用于两条前处理线的果汁处理。

沙棘前处理线的应用提高了原料的出汁率并实现了湿状籽渣分离,是较为理想的沙棘生产设备。



双螺旋压榨机



籽渣分离机组

新乡市圣达轻工机械厂

地 址: 河南省新乡市北干道西段102号 电 话: 0373-2634639 传 真: 0373-3022084