

里下河圩堤造林模式绿化与景观效果初报

周福余¹, 李玉发², 陆美蓉², 郭敏敏²

(1. 海安县林业局, 江苏 海安 226600, 2. 海安县林果技术推广站, 江苏 海安 226600)

摘要:介绍了海安里下河地区圩堤绿化的现状和存在问题, 调查和分析了林果、林花、柳杉和常绿树3种圩堤模式绿化的景观效果与保障机制, 讨论了发展里下河圩堤绿化的模式、方法和方向。

关键词:圩堤; 造林模式; 景观效果; 里下河; 海安

中图分类号:S731.7 **文献标识码:**B **doi:**10.3969/j.issn.1001-7380.2015.02.010

海安里下河地区位于县域西北部, 区域内河流交错、水网密布, 素有“水乡”之称, 土地资源相对匮乏, 绿化覆盖率亦相对较低, 但区域内具泄洪排涝作用的圩堤, 恰是绿化造林的潜力所在。圩堤绿化在保持水土、护堤防淤、改善生态环境、促进农民增收方面有至关重要的作用^[1]。为了更好地提高圩堤绿化的效果, 2013年11~12月, 海安县林业局牵头组织所涉部门和镇林果员、水利员开展了圩堤绿化现状调查, 梳理成功做法, 排查存在问题, 并就进一步做好圩堤绿化工作提出相关建议。

1 圩堤绿化基本现状

1.1 试验调查地点、方法

1.1.1 调查地点 于2014年8月1日至8月30日, 对海安县里下河圩堤绿化基本情况进行全面调查, 调查范围包括白甸镇、南莫镇、墩头镇全部地域以及大公镇、海安镇、曲塘镇部分村组, 对绿化树木景观效果进行抽样调查, 调查地点有白甸镇刘季村刘舍圩堤, 南莫镇校林村、青墩村圩堤, 墩头镇双新村胡墩圩堤。

1.1.2 调查方法 在调查的3个不同地点树木生长旺盛的地段, 每个树种随机选择20株, 测量其株高、胸径, 每个树种共测量60株, 取平均值。根据树木栽植情况, 选择10年生意大利杨、垂柳、池杉, 4年生广玉兰、女贞、梨树、桃树、橘树、银杏、桂花、小叶女贞、红花檵木进行测量。2012~2013年, 进行了各品种绿叶期、观花期、观果期等物候期观测。

1.2 圩堤基本情况

海安县里下河圩区南至老328国道, 东至通榆河, 西与姜堰接壤, 北与东台交界, 涵盖白甸镇、南莫镇、墩头镇全部地域以及大公镇、海安镇、曲塘镇部分村组。区域内共有土地面积42 240 hm², 约占全县面积的1/3, 其中耕地20 993 hm², 水面2 420 hm²。境内现有一级河2条, 二级河13条, 三级河216条, 四级河830条以上, 全长1 950.8 km。该区域共建有79个圩区, 一线圩堤总长662.34 km。

1.3 存在问题

1.3.1 重栽轻管 镇、村每年为了完成绿化考核任务, 对栽树比较重视, 但栽植以后大都没有落实苗木管护责任人和管护经费, 导致苗木栽植后无人管护, 成活率、保存率低。同时, 对乱砍滥伐等毁林行为查处打击不力, 缺乏有效的约束^[2]。

1.3.2 权属不清 所涉镇大部分圩堤栽植的树木产权不够清晰, 有的是集体栽植, 树木归集体所有, 有的集体栽植, 树木归个人所有, 有的无人过问, 导致树木管护不到位。镇村等部门无暇顾及, 农民自由垦植, 导致圩堤受损, 树木生长受影响, 造成人力财力浪费。

1.3.3 芦竹丛生 大部分圩堤尤其是老圩堤、未达标的圩堤上, 芦竹丛生, 影响植树造林和树木生长。由于芦竹生命力强, 目前没有特效除草剂防除, 需要在每年春季萌发拔节阶段进行3~4次人工清理, 且需连续清理多年才能基本控制, 用工多, 费用多。即使是退圩地段也会由于残有芦竹根, 难以清理干净, 又重新萌发生长, 若不及时清除, 又会泛滥成灾, 影

收稿日期:2014-09-12; 修回日期:2014-12-11

作者简介:周福余(1965-), 男, 江苏海安人, 高级农艺师, 主要从事绿化造林管理工作。E-mail:ha81812605@163.com。

响苗木成活率和绿化效果。

2 不同圩堤造林模式绿化与景观效果

圩堤是本县重要的资源,进行科学的圩堤整治和绿化栽植,是里下河地区农田林网建设的重要内容^[3]。既可以增强抗灾防风险的能力,又增加绿化覆盖面积,改善生态环境,还可以作为壮大集体经济实力的来源和途径,结合打造里下河旅游观光带,开展圩堤整治和绿化,其作用不言而喻。经调查,一线圩堤中,宜绿化圩堤 565. 87 km,占圩堤总长度的 85. 44%,已绿化 331. 61 km,占地约 678. 67 hm²,未绿化 234. 26 km,占地约 280. 67 hm²。

2.1 林果模式绿化与景观效果

外青坎栽植池杉、外坡和坎顶栽植女贞、内坡栽植梨、桃、橘树等。林果模式绿化形成了一年四季叶、果、花共赏的美好景观意境,最高树种为池杉,高度达 6.9 m,配置常绿树种女贞和橘树,常年可观叶,最长的观果期达 95 d(见表 1),春季桃花梨花盛开,绽放芬芳,同时果树长势不高,对临堤种植的农作物无影响,还可以品尝果实,得到了老百姓的认可,总体景观搭配合理,符合里下河地区民土风情。

表 1 林果河堤造林模式绿化与景观效果调查

树种	株数	高/m	胸径/cm	绿叶期/d	观花期/d	观果期/d
池杉	60	6.9	11.2	241		
女贞	60	2.6	4.1	365	28	60
梨	60	2.1	4.0	240	12	90
桃	60	2.4	5.2	255	17	85
橘树	60	1.6	3.1	365	20	95

2.2 林花模式绿化与景观效果

外青坎栽植意大利杨,外坡和坎顶栽植实生银杏,内坡栽植桂花、小灌木等;林花模式绿化最高树种为意大利杨,高达 13.2 m,红花檵木最矮仅为 1 m(见表 2),从外青坎、外坡到坎顶、内坡树木高度依次降低,增加了河堤绿化的层次感、空间感。意大利杨和银杏的蓄积量大,提高了绿化的经济效益,桂花的香气、红花檵木的球形造景提高了绿化的意境。

2.3 柳、杉、常绿树模式绿化与景观效果

外青坎沿河边栽植垂柳、青坎外坡栽植池杉、坎顶栽植广玉兰、内坡栽植池杉。柳、杉、常绿树的绿化,整体树种高度基本一致,最高树种广玉兰为 8.1 m,最矮树种池杉也有 7.1 m,见表 3。夏季远远望去整个河堤宛如 1 条绿色的飘带,没有鲜花的点

缀和错落的造景,却给人一种清新简洁的静谧,由于树木高大,漫步于林中,凉爽宜人,看波光粼粼,甚是美妙。

表 2 林花河堤造林模式绿化与景观效果调查

树种	株数	高/m	胸径/蓬径/cm	绿叶期/d	观花期/d	观果期/d
意大利杨	60	13.2	26.5	270		
银杏	60	2.8	4.1	260		80
桂花	60	2.3	120	365	15	
小叶女贞	60	1.9	1.2	365	20	
红花檵木	60	1.0	120		35	

表 3 柳、杉、常绿树河堤造林模式绿化与景观效果调查

树种	株数	高/m	胸径/cm	绿叶期/d	观花期/d
垂柳	60	8.0	24.1	240	
池杉	60	7.8	11.9	210	
广玉兰	60	6.2	4.2	365	35
池杉	60	7.1	11.1	210	

2.4 树种绿化效果与保障机制

从 2003 年开始,里下河各区镇分步实施圩堤绿化,栽培树种主要有意大利杨、银杏、水杉、女贞,每 667 m²栽植 30~60 株,目前 10 年生意大利杨林平均胸径已达 20 cm,10 年生嫁接银杏林已经普遍挂果。在圩堤造林绿化实施过程中,推广工程造林,绿化效果明显。

2.4.1 补助机制日趋健全 县政府每年下达圩堤整治工作任务时,明确要求退圩工程(对不达标圩堤、危险地段进行整治)与圩堤绿化同步进行。大力度进行圩堤整治,仅 2013 年县镇财政就投入 1 000 万元以上用于圩堤清理、树木修剪补植等;对新增成片林每 667 m²补助 400 元,每年成片林补助金额达 400 万元左右,如白甸镇 88 km 宜绿化的圩堤在财政补助的带动下已全部实施绿化。

2.4.2 林权制度改革初显成效 将圩堤林木产权落实到户,让农民得到收益,提高了农民自己护林的积极性,有效地解决了“重栽轻管”的问题。如南莫镇青墩二级圩区圩堤,于 2005 年栽植银杏,2011 年进行林权改革,以每年圩堤 2 元/m 确权到农户,目前整个圩堤树木长势良好,风景优美;南莫镇沙白桥圩区,圩堤总长 400 m,村集体在外青坎栽植意大利杨后,由企业业主以每年圩堤 2 元/m、树苗折价每株 3.50 元的价格进行承包管理,承包方后来又在堤

顶空地栽植了银杏,由于产权清晰,承包方自得利益,管护到位,目前圩堤树木长势茂盛。

3 讨论与建议

3.1 强化组织领导

圩堤整治及绿化是一项较为复杂的系统工程,既涉及里下河圩区人民群众生命财产安全,又涉及如何利用独特的资源,变废为宝,化劣为优,打造优美乡村。为大美海安建设,打造里下河亮丽的风景线,需要强有力的组织领导。建议县成立由主管农业负责人挂帅,县两办牵头组织协调,相关职能部门和所涉区镇参加的圩堤绿化工作推进小组,具体负责圩堤整治、绿化美化、旅游观光带打造工作。各成员单位各司其职,统一协调运作。各区镇主要负责人负责组织动员实施本区镇范围内相关工作。

3.2 合理选择树种

树种是绿化的主题,里下河地区地势低洼,地下水位较高,属于平原水乡。因此首先要考虑树木材质和耐水性^[4],如池杉、水杉、柳树等耐水性好,根系深,抗逆性强,成活率高。本调查表明柳树、池杉、杨树的耐水性均较好,10年生意大利杨胸径达26.5 cm,垂柳胸径达24.1 cm,池杉胸径达11.1 cm。这与李连庆等对里下河地区耐涝树种的研究结果一致^[5],可在标准圩堤青坎平面栽植;二要兼顾经济效益,如女贞、意大利杨、银杏、果树、榉树等的优点是成本低、绿量大,有经济效益,可在堤角下或青坎上栽植;三要提高护坡能力和美化效果,如种植红花檵木、小叶女贞、桂花、草坪等,并结合里下河水文化和人文古迹,打造里下河水文化风景区,开发旅游资源^[4-6]。

苗木栽植选用生长旺盛,无病虫害,适当规格,米径2~5 cm的苗木。实行科学栽植,全冠栽植,合理确定栽植株行距,留足树木生长空间。

3.3 落实管护责任

管护责任制是造林绿化也是圩堤绿化能否成功的关键所在。首先明确圩堤权属归村集体所有,不属于任何农户个人,对被农户占用的圩堤进行清理。

其次实行林权改革,明晰产权。具体可有以下几种做法,一是村管。苗木栽植后,由村落实管护人,明确管护要求,落实管护责任,考核兑发管护费用,林木产权及收益归村集体所有;二是大户承包管理。承包人交纳村集体相应的费用,取得承包权,林木产权收益归承包户所有;三是分户管理。苗木统一栽植后,分包确权到户,农户交村一定费用,林木收益归农户;四是综合管护,将“以河养河”、圩堤绿化、树木管护与“以圩养圩”有效结合,与村庄环境整治、“河长制”有效结合,一班人马管理,一套办法考核。

3.4 加大保障力度

圩堤整治及绿化需要较大的费用投入,尤其是打造里下河旅游观光带,标准要求要高,建设期又相对较长,为此建议:一是依据人员工资、机械施工、油耗等测算,提高退圩土方的补助标准;二是将退圩及退圩取土需要占用农地列入补助范围,各区镇可以参照道路建设、拆迁、项目园区建设土地征用标准,给予资金补助或进行农民养老保险的对接等;三是对于造林绿化,镇村按标准和要求落实推进到位,经检查验收合格,县可给予相应以奖代补资金,用于工作组织推进、圩堤整治、杂草清理,树木栽植管护等补助;四是强化宣传,营造爱林护绿的氛围,严格执法,依法制止滥砍乱伐行为的发生。

参考文献:

- [1] 李仰华. 河堤绿化的作用、地位及其开发[J]. 江苏林业科技, 1991(3): 52-54.
- [2] 蔡顺章,王 军,顾 斌,等. 里下河地区宝应县的林业特色及发展思路[J]. 江苏林业科技, 2005, 32(5): 55-56.
- [3] 陈 培,陈德平,郭敏敏. 对里下河地区农田林网建设的思考[J]. 现代农业科技, 2013(12): 143-145.
- [4] 柯长青. 苏北里下河地区湿地资源的可持续利用研究[J]. 中国人口资源与环境, 2001, 11(51): 38-40.
- [5] 李连庆,曹文元,王玉龙,等. 里下河低湿地适生树种调查及造林技术初步研究[J]. 江苏林业科技, 2012, 39(2): 33-36.
- [6] 陈 蓉. 里下河地区水文化风景区的景观营造[J]. 中华建设, 2013(12): 82-83.