

镜泊湖地区常见观果树种在北方园林绿化中的应用

王书臻¹, 崔大练^{1,2}

(1. 牡丹江师范学院, 黑龙江 牡丹江 157012; 2. 东北林业大学, 黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要: 调查了镜泊湖地区野生常见的观果树种, 比较了各种观果树种的果实特征及分布规律。镜泊湖地区常见观果树种资源丰富, 主要的有 25 种, 分别分布于干旱的台地、湿润的沟谷、隐蔽的地下森林。并论证了观果植物在园林绿化中的重要价值, 以野生观果树木为材料构建果篱; 以优良观果树种作为行道树及景点装饰树; 以优良的藤本观果树种作为藤架绿化材料; 因地制宜地选择良好的观果灌木作为园林配景。

关键词: 镜泊湖; 观果树种; 园林绿化; 果篱; 行道树; 藤架

中图分类号: S 686 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2007)12-0148-03

观果树种是指植物的果实具有极高的观赏价值, 表现在果实的色泽鲜艳美丽, 果期较长, 经久不落, 果形奇特, 果实较大结果丰硕而又能满足园林绿化与美化功能的树种^[1,2]。由于各地气候的限制, 观果树种的数量在一个地区往往较少。南方观果树种除了色泽优美之外, 多数以果实奇特而突出^[3]。如秤锤树、象耳豆、腊肠树。果实巨大的如木瓜、柚、佛手等。北方则不然, 大多数观果树种, 果形较均匀, 大小一致, 这主要与北方的气候相适应^[4,5]。北方的观果树种大多数以色泽鲜艳而突出, 成熟期大多为秋季, 由于成熟期温度降低, 果实中积累了大量的花青素, 使各种观果树种显现出不同的颜色, 成熟的秋季到处可以看到果实累累, 琳琅满目。由于北方秋季园林绿化中花卉较少, 大多数以菊科植物花卉居多, 所以在北方合理利用观果树种进行园林绿化, 会给景观配置锦上添花。镜泊湖是北方的高山堰塞湖, 这里地形复杂, 局部小气候变化异常, 使这里的观果树种较多。前人介绍过北方园林观果植物及黑龙江地区的园林观果植物, 但对于镜泊湖地区的观果树种未见报道。观果树种往往地域性比较强, 对局部地区的观果树种绿化价值的调查分析, 对于当地的园林绿化具有重要的指导意义。现以镜泊湖地区观果树种为研究对象, 在前人研究的基础上进一步探讨观赏果树在局部特定区域的绿化价值。

1 镜泊湖地区观果树种的常见种类及分布

镜泊湖地区常见观果树种的种类及分布见表 1。

2 北方观果树木的特征

北方观果树木大都具有果期一致的特点, 一般果期在 6~10 月, 此时正值秋季, 各式各样的果实与绿叶辉映格外壮观。果实的颜色多样, 有红色、黄色、蓝色等。果实类型以浆果类占多数, 其次为核果和梨果类, 数目最少的是蒴果和翅果等。奇形怪状的果实较少。果实一般较小, 但是产果量特别大, 一株高 2 m 的花楸树能产果实 10 kg。有的观果树木在落叶以后仍然保留果实使人们从远处望去, 红的、黄的、粉的各式各样的果实琳琅满目, 给萧条的秋季增添了一份新意。

3 镜泊湖地区常见观果树种在园林绿化中的应用

3.1 以野生观果树木为材料构建果篱

作为树篱的树木一般要求株高较矮, 较耐修剪, 修剪时又不影响坐果与产果。符合这种要求的观果树种一般为灌木类观果树种, 对镜泊湖地区来说, 适于做果篱的树种有欧李、刺五加、短梗五加、刺玫蔷薇、毛樱桃等。做果篱时一定要注意果期互相搭配, 如毛樱桃果期较早, 适于作为春天的果篱起装饰作用。刺五加和短梗五加果期较晚适于作为秋季的果篱。刺玫蔷薇由于从夏季到秋季始终开花结果所以可以考虑作为夏季和秋季的观果绿篱。而且可以考虑到刺玫蔷薇植株本身具有较多的刺, 可以作为防护性的果篱, 既可以观赏又可以起到防护性作用。在做果篱时还应做到不同颜色的搭配, 特别值得一提的是把几种不同颜色的观果树种混种, 可以收到意想不到的效果, 如刺五加与刺玫蔷薇间种, 红色果实与黑色果实相间排列, 可以收到良好的绿化效果。而且植株的高度相当, 是一种不错的搭配选择。

3.2 选择优良观果树种作为行道树及景点装饰树

对于行道树来说要求有一定的高度、一定的冠幅、一定的开展度, 而且树形要求优美。目前北方常用的行道树主要有新疆杨、柳树等, 树形和冠幅虽然较好但颜色较单调。如果选用良好的观果树种, 则可以克服颜色

第一作者简介: 王书臻(1965-), 女, 本科, 高级农艺师, 研究方向: 观赏园林。E-mail: mdjwangshuzhen@163.com。

基金项目: 黑龙江教育厅指导项目(10553107)。

收稿日期: 2007-08-25

单调的特点。镜泊湖地区能作为观果的行道树主要有花楸、水榆花楸、黄檗、山楂等。绿化效果最好的要属花楸，花楸树树形开展，羽状复叶对阳光具有较大的郁闭度，遮荫效果较好。一般树干达到 1.5 m 左右时就开始结果，而且果期较长，从 7 ~ 11 月都可以见到果实，果实的颜色富有变化，初果时多数果实为橙黄色，果实完全成熟时为红色。果实一般较少脱落，对环境不会造成污

染。花楸树也可以用做景点栽植，一般可以孤植、对植、列植等，也可以单独栽植成花楸果园。黄檗虽然也能作为行道树，但是果实成熟时易脱落，对环境易造成污染。而且黄檗习湿，一般栽植于阴坡处，有水的环境，山楂一般作为景点栽植，其果实颜色鲜红，绿化效果极佳。

3.3 选择优良的藤本观果树种作为藤架绿化材料

表 1 镜泊湖地区常见观果树种			
种名	花期	果实特征	分布
接骨木 <i>Sambucus williamsii</i> Hance.	5~6 月	果期 6~8 月。浆果状核果 近球形 径 3~5 mm，成熟果实深紫红色、红色。	石头台地、水边沟谷
鸡树条英迷 <i>Viburnum sargentii</i> Koelne.	5~6 月	果期 8~9 月。浆果核果状，球形鲜红色，8mm。果序聚伞状，顶部成一平面，果期长。	石头台地
暖木条英迷 <i>Viburnum burejaeticum</i> Reg. et Herd.	5~6 月	果期 8~9 月。核果圆球形至长圆形，长 1 cm 成熟后蓝黑色。	石头台地
山楂 <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	5~6 月	果期 8~10 月。梨果近球形，1~1.5 cm，深红色。伞房花序。	林缘、水边
金银忍冬 <i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim.	5~6 月	果期 9 月。浆果红色，每一节果实成对着生。	林缘、林下。
黄花忍冬 <i>Lonicera chrysantha</i>	6 月	果期 8~9 月。浆果红色，球形，直径 7mm。	林缘、林下
蓝靛果忍冬 <i>Lonicera deulsii</i> Turcz.	6~7 月	果期 8~9 月。浆果深蓝色，球形、椭圆形、长圆形。直径 0.8~1 cm。	林缘、林下
五味子 <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Bailey	5 月	果期 8~9 月。浆果球形 8~10 mm，红色肉质，外果皮具有腺点。	林缘、林窗。
东北茶藨 <i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom.	5~6 月	果期 7~10 月。浆果球形 7~9 mm，红色，总状花序，果序下垂。	地下森林
山荆子 <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	4~6 月	果期 8~10 月。梨果，果梗长 3~5 cm 果实近球形，茎 0.8~1 cm，红色或黄红色。	石头台地、森林边缘
欧李 <i>Prunushumilis</i> Bunge	4 月下旬~5 月	果期 8 月。果实近球形，径 1~1.5 cm。红色，表面光亮无毛。	石头台地
稠李 <i>Prunus padus</i> L.	4 月末~5 月	果期 8~9 月。核果近球形，径 6~8 mm，黑色，光滑而有光泽。	森林边缘
毛樱桃 <i>Prunus tomentosa</i> Thunb.	4~5 月上旬	果期 6 月。果实球形，径 1 cm，暗红色，表面被绒毛。	石头台地
刺玫蔷薇 <i>Rosa dahurica</i> Pall.	6~7 月	果期 8~9 月。蔷薇果球形、扁球形，径 1~1.5 cm，红色，光滑无毛。	石头台地
水榆花楸 <i>Sorbus alnifolia</i> (Sieb. Et Zucc.) K. Koch	5 月	果期 8~9 月。果实椭圆形，长原型或卵形，10 mm，红色或黄色，是主要观赏部位。	地下森林
花楸 <i>Sorbus pohuashanensis</i> (Hance) Hedl.	6 月	果期 9~10 月。果实近球形，6~8 mm，初果为黄色，后变为红色或桔红色，产果量较大，果序下垂，与叶片红绿相映，很壮观。	石头台地、地下森林边缘
刺五加 <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. Et Maxim.) Hams.	7~8 月	果期 8~9 月。果实近球形 6~9 mm，5 个棱，成熟后黑色。是主要观赏部位，由于花序为散形花序，所以黑色的果序状如盛开的花朵。	石头台地、镜泊山桩、地下森林
短梗五加 <i>Acanthopanax sessiliflorus</i> (Rupr. Et Maxim.) Seem.	8~9 月	果期 9~10 月。果实倒卵状椭圆形 8~13 mm，成熟时黑色。观赏价值同刺五加。	石头台地、镜泊山桩、地下森林
黄檗 <i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	5~6 月	果期 9~10 月。果实为浆果状核果，圆球形，成熟后黑色，是主要观赏部位，产果量相当大。	地下森林
胡桃楸 <i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	5 月	果期 8~9 月。果实为浆果状核果，绿色，果序直立，果状如桃，每树结果量较多，是主要观赏部位。	水边、沟谷
叶底珠 <i>Securinagasuffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	6~7 月	果期 8~9 月。蒴果三棱状扁球形，径 3~4 mm，红褐色，无毛。果柄较长，2~3 cm，果实悬于叶下。	石头台地
卫矛 <i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Sieb.	5 月	果期 9 月。蒴果长圆形或长倒卵形，种子卵圆形，假种皮橙红色，是主要观赏部位。	石头台地
软枣猕猴桃 <i>Actinidia arguta</i> (Sieb. Et Zucc.) Planch ex Miq.	6~7 月	果期 8~9 月。浆果球形至长球形，光滑无斑点。	林下
狗枣猕猴桃 <i>Actinidia kolomikta</i> (Rupr.) Maxim.	6~7 月	果期 9~10 月。浆果长圆形，具 12 条深色的条纹。	林下
山葡萄 <i>Vitis amurensis</i> Rupr. In Bull. Acad. Sci. St.	5~6 月	果期 9~10 月。浆果椭圆形或球形，紫红色或绿色。	林下、沟谷

藤架绿化是园林绿化的重要组成部分，而观果树种是藤架绿化的最好材料。镜泊湖地区作为藤架绿化的观果树种主要有狗枣猕猴桃、软枣猕猴桃、山葡萄、五味子等。作为藤本绿化植物要求植物的攀爬能力较好，狗枣猕猴桃、软枣猕猴桃、山葡萄都具有较好的攀爬能力，绿化效果较好，五味子的攀爬能力较弱，作为藤本绿化材料时应给以适当的绑扎，达到绿化的效果。狗枣猕猴桃、软枣猕猴桃、山葡萄可以种植于向阳处，而五味子则需要栽植于一定的遮荫处。狗枣猕猴桃、软枣猕猴桃适于夏季的绿化，而山葡萄、五味子适于秋季的绿化。在栽植时应做好颜色的搭配，由于狗枣猕猴桃、软枣猕猴桃果实绿色不鲜艳，可以与五味子搭配，在其下栽植五

五味子，既起到为五味子遮荫，又补充了颜色的单调。

3.4 因地制宜地选择良好的观果灌木作为园林配景

镜泊湖地区观果灌木有许多，如接骨木、鸡树条英迷、暖木条英迷、金银忍冬、黄花忍冬、蓝靛果忍冬、叶底珠、卫矛等。接骨木、鸡树条英迷、暖木条英迷、金银忍冬、黄花忍冬果实为红色；蓝靛果忍冬果实为蓝色；卫矛的假种皮为红色；叶底珠观赏的是它的悬垂的蒴果。在绿化过程中要考虑到果期的长短、果实的颜色进行合理搭配。也可以与其它观花植物配置绿化。在这些树种中鸡树条英迷的绿化效果最好，是东北四大观果树种之一，其特点表现为，圆锥花序较大，果实颜色富有变化，一般果实为橙黄或红色，有时可以见到果实上具有白色

更新造林模式的调查与分析

刘鑫军, 李福双, 王 蓬

(河北政法职业学院 园林系 河北 石家庄 050061)

摘 要: 河北省木兰林管局大面积低质次生林经过皆伐后, 实行新的更新造林模式, 形成以落叶松为主的针阔混交林。通过对这种更新造林模式的调查及有关问题的分析, 从混交方式、配置方式、混交树种选择等方面提出改进意见, 以形成更为合理的更新造林模式。

关键词: 更新造林模式; 混交方式; 配置方式; 混交树种

中图分类号: S 754.3 **文献标识码:** A

文章编号: 1001-0009(2007)12-0150-02

河北省木兰林管局始建于1963年, 目前是河北省规模最大的国营林场管理局, 以经营天然次生林为主。全局总经营面积10.26万 hm^2 , 有林地面积8.02万 hm^2 , 其中天然次生林面积5.35万 hm^2 , 人工林面积为2.67万 hm^2 。该局在1970年以前主要是荒山荒地造林, 20世纪70年代末开始对低质次生林进行改造, 进行迹地更新造林, 实行新的更新造林模式, 共营造人工天然混交林7000多 hm^2 , 使大面积的低质次生林改造成以落叶松为主的针阔混交林。对该模式的可行性及稳定性进行了调查与分析, 结果如下。

1 木兰林管局区域概况

木兰林管局位于河北省围场满族蒙古族自治县境内, 地处浑善达克沙地南缘, 属阴山、大兴安岭、燕山余脉的汇接地带, 地理坐标为北纬 $41^{\circ}35' \sim 42^{\circ}37'$, 东经 $116^{\circ}48' \sim 118^{\circ}20'$, 海拔高度750~1978 m。属于寒温带大陆性季风气候, 冬长夏短, 气温多变。年平均温度 -1.4°C 。

第一作者简介: 刘鑫军(1972-), 男, 河北承德人, 硕士, 讲师, 研究方向: 森林经营、林业政策与法规。E-mail: lxjwhj@126.com。

收稿日期: 2007-06-05

的条纹。每株的产果量特别大, 平均每株可以收获4~5 kg果实。果期特别长, 而且其果实不易脱落, 果实本身是一味重要药材, 所以是观果绿化的首选材料。一般用于行道树的配植灌木, 池塘边缘的配植灌木, 花境或草坪的点缀灌木。蓝靛果忍冬由于其果实为蓝色, 所以有较高的绿化价值。但是其适于阴地栽植, 所以在绿化上受到一定的限制。接骨木是近几年发展最快的观果树木。由于其果实鲜红观赏价值较大, 一般在园林中做成片栽植, 是作为带状绿化的好材料。叶底珠、卫矛作为景点的点缀灌木, 是很好的材料。

总之, 利用当地的野生观果树种进行园林绿化, 一般

4.7°C , 极端最高气温 38.9°C , 极端最低气温 -42.9°C , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温1608~2513 $^{\circ}\text{C}$; 年平均日照2577~2832 h; 无霜期67~128 d; 年均降水量460 mm左右, 且集中在6~8月, 约占全年降雨量的60%~70%。土壤多为棕壤土、褐土、黑土、沙土, 阴坡土层厚、立地条件好, 阳坡立地条件较差。该区为落叶阔叶林区, 乔木主要以桦树、山杨、柞树为主及部分华北落叶松、油松、云杉、椴树、榆树、五角

枫等; 人工林主要有落叶松、油松; 灌木及草本植物种类繁多, 植被较好。

综上所述, 该林区土壤条件好、日照较充足、雨热同季、湿度适宜、气候凉爽, 有利于林木的光合作用和生物量的积累, 尤其适合落叶松、白桦等树种的生长。

2 更新造林模式

低质次生林截伐后, 先在迹地上进行穴状整地, 规格为 $1\text{ m} \times 0.7\text{ m} \times 0.25\text{ m}$, 同行穴中心之间距离为2 m, 上下穴中心距为3 m, 计整穴1665个/ hm^2 。造林时每穴栽2株落叶松, 分别距穴两边20 cm, 距上缘15 cm, 初植密度为3330株/ hm^2 。造林后连续抚育5 a, 5~6 a时进行第1次透光抚育(第1次定株)。去掉密度过大、弱小、干形不良的阔叶树, 保留健壮的、有培育前途的阔叶树(如白桦、山杨、柞木等), 共计保留针阔叶4500~7500株/ hm^2 。15~16 a时进行第2次透光抚育(第2次定株), 其目的仍以解放针叶树为主, 但对针叶树中生长极度细弱、干形不良的林木要伐掉, 保留生长旺盛的阔叶树, 力求使针阔叶树分布均匀。最终保留株数为3000~3750株/ hm^2 , 形成混交比例为7:3、6:4或5:5的针阔混交林。

树种的适应性强, 易成活。镜泊湖地区的特殊地理环境使这里的野生观果资源丰富, 既有旱生的树木, 也有阴生的树木, 而且有喜湿的树种, 合理利用这些树种进行绿化, 对于当地的园林绿化可以收到事半功倍的效果。

参考文献

- [1] 田英翠. 观果树种在园林中的应用[J]. 北方园艺, 2007(5): 157-158.
- [2] 周金梅, 李红娟. 观果树种在北方园林中的应用探讨[J]. 吉林农业科技学院学报, 2005, 14(1): 14-16.
- [3] 李高峰. 浅谈观果树种在园林造景中的应用[J]. 技术与市场, 2007(1): 14-18.
- [4] 李银华, 韩亚利. 适于我国北方秋季观叶和观果类园林绿化树木[J]. 河北林业科技, 2005(4): 172-173.
- [5] 颜良, 栗辉. 黑龙江野生观果树种在城市园林绿化中的应用[J]. 林业调查规划, 2005, 36(6): 98-101.