

兴凯湖区水生植物资源美化湖区

张美萍 黎玉梅 赵 萍

(黑龙江八一农垦大学植物科技学院·密山)



第一作者简介 张美萍,女,1967年6月出生,籍贯山东,现为讲师。1989年毕业于黑龙江八一农垦大学农学院,留校在图书馆情报室工作,1994年始在校植物科技学院承担植物学教学与实习工作。近年来主要从事完达山区野生植物资源的开发研究,已发表论文4篇,编写学术著作2部,主编校内教材1部。

兴凯湖是东北地区淡水湖之一,位于黑龙江省东南部密山境内,在北纬 $45^{\circ}16' \sim 45^{\circ}24'$,东经 $132^{\circ}20' \sim 132^{\circ}50'$,年平均气温 3°C ,年均降雨量 615.5mm , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $2500^{\circ}\text{C} \sim 2800^{\circ}\text{C}$,无霜期 $140 \sim 160\text{d}$,结冰期 170d 。湖区内动植物资源丰富。被列为国家二级自然保护区,也是重要的旅游胜地。

1 兴凯湖水生高等植物资源

每年在采集标本的基础上,对湖区水生高等植物进行调查,共有水生高等植物34科52属73种4变种,其中挺水和湿生植物51种,占66.1%;浮叶植物11种,占14.4%;漂浮植物2种,占2.6%;沉水植物13种,占16.9%。

由于生活类型不同,各种植物分布的水深有明显的区别。通常情况下,湿生植物分布在干湿交替的沿岸带,主要有贯叶蓼、箭叶蓼、千屈菜、扯根菜、驴蹄草、山黧豆、球尾花、燕子花、水生鸢尾、毛水苏、薄荷、小叶樟、荇草、弓嘴苔草、莎苔草等。芦苇、菰、荆三棱、菹蒲、水芋、灯心草、雨久花、泽泻、狭叶慈菇、黑三棱、香蒲、狭叶香蒲、水香蒲等挺水植物,分布在水深为 $0.5 \sim 1.0\text{m}$ 的沿岸带,这些植物在枯水期也常处于水中。浮叶植物生于 $0.8 \sim 1.5\text{m}$ 湖边水层较稳定的水域,以东、西两端及南侧为多,主要植物有:睡莲、萍蓬草

、莲、芡实、莲叶荇菜和菱等,这些植物在湖边呈镶嵌状态分布于水面,其中,芡实、莲生长较弱,不能形成群落。沉水植物生长在 $0.8 \sim 2.0\text{m}$ 的湖边至湖心广大水域,其中竹叶眼子菜和龙须眼子菜分布最广。唯有槐叶萍和浮叶萍两种漂浮植物根不固定泥中,随风浪四处漂移,间生于挺水植物和浮叶植物群落内,尤其在向阳避风处生长旺盛,群集度大。

2 兴凯湖区可引种栽培的野生水生花卉

兴凯湖水生植物丰富,蕴藏量大,均有一定的观赏与经济价值,可以直接开发利用。结合湖区旅游事业的发展,我们认为目前应大力引种栽培以下7种野生水生花卉,为湖区旅游增添色彩。其形态特征与繁殖方法如下。

2.1 荷花(*Nelumbo nucifera* Gaertn)为莲科,多年生宿根挺水植物。根茎肥厚,俗称莲藕。叶基生,叶柄长且粗壮有短刺,叶片盾状圆形,伸出水面,直径 $42 \sim 65\text{cm}$,波状全缘。花萼伸出水面。常高于叶,花单生,两性,为粉红色或水粉色。萼片 $4 \sim 5$ 枚,绿色,花开后脱落。花径 $18 \sim 25\text{cm}$,花瓣 $18 \sim 22$ 枚,雄蕊 $260 \sim 400$ 枚,心皮多数离生, $22 \sim 23$ 枚,埋于倒圆锥形花托内。聚合坚果,莲子 1.5cm 。单朵花期 $4 \sim 5\text{d}$,群体花期 50d ,7月15日初花期,7月20日至8月10日为盛花期,栽培时,可用分藕繁殖或播种繁殖。

2.2 睡莲(*Nymphaea tetragona* Georgi)为睡莲科,多年生水生浮叶植物。具横生根状茎,叶漂浮于水面,全部根生,叶柄长,叶片椭圆或马蹄形,叶长 $6 \sim 14\text{cm}$,宽 $4.5 \sim 11\text{cm}$;花小,两性、白色、单生于花梗上,花直径 $2.5 \sim 4\text{cm}$,花瓣 $12 \sim 15$ 枚;雄蕊多数,心皮多数,种子较小 $2 \sim 3\text{mm}$ 。花期 $6 \sim 9$ 月,午后开放。耐寒性极强,为培育耐寒品种的重要亲本,通常以分株繁殖为主,也可播种繁殖。

2.3 芡(*Euryale ferox* salisb.)另名鸡头米,芡实、雁喙,为睡莲科的一年生浮水植物。全株具刺,根茎短肥。初生叶沉水,小形,箭头状或马蹄形。后生叶浮于水面,圆状盾形,边缘上摺成盘状,大者可达 1.2m ,绿色,背面深紫色,两面有刺。叶柄长,中空多刺。花单

稿件修回时间:1999-02-14

生叶腋，具长梗，多刺，挺出水面；花托多刺，状如鸡头；萼片4枚绿色，花瓣多数紫红色，比萼片短，为萼片所包。雄蕊约60枚，外部长瓣化，浆果球形，上有宿存萼，种子多数，称为芡实，可食用。花期7~8月，昼开夜合。生于湖泊中，用种子繁殖，可自播繁衍。

2.4 荇菜(荇菜)(*Nymphoides peltatum* O.)为荇菜科，多年生漂浮植物。茎细长柔软而多分枝，小圆叶对生，叶基心形，漂浮水面，叶柄长5~15cm，基部呈鞘状；伞形花序腋生，小花鲜黄色，直径3~3.5cm；萼片5裂，花冠5深裂，裂片卵圆形，边缘有睫状毛，喉部有长须毛，雄蕊5，冠生，子房1室，蒴果。花果期6~10月。移栽后，常自播繁衍并能迅速生长，不需多加管理。

2.5 水生鸢尾(花蔺)(*Iris ensata* Thunb.)为鸢尾科多年生湿生植物。宿根草本，花大艳丽，叶丛美观，叶条形，根茎粗壮。叶长50~70cm，宽约1.5~2.0cm，中肋显著。花茎稍高出叶片，着花2朵，花紫色，花径可达9~15cm；垂瓣为广椭圆形，无须毛，旗瓣色稍浅。花期5~7月。生于沼泽地或湖岸的浅水湿地。同属还有燕子花(*Iris Laevigata* Fisch.)、溪荪(*Iris sanguinea* Homem.)等水生鸢尾类是水边绿化的优良材料。多采用分株法繁殖，春季花后或秋季均可分栽。

2.6 千屈菜(*Lythrum salicaria* L.)俗称对叶莲，为千屈菜科多年生湿生植物。株高1m以上，地下根茎粗硬，木质化，地上茎直立，四棱形，多分枝。单叶对生或轮生，披针形。顶生圆锥花序，小花多而密，花两性，紫色或玫瑰红色，萼筒长管状，花瓣6片，雄蕊12，长短不一，子房2室。蒴果全包于宿存萼内。花期7~9月，通常生长在浅水中，也可生于潮湿及沼泽地。可用播种、扦插、分株等方法繁殖，但以分株为主，早春或秋季均可分栽。

2.7 驴蹄草(*Caltha palustris* L.)为毛茛科，多年生宿

根湿生植物，株高20~60cm，叶基生，单叶，20~50cm，叶片肾形，叶基心形，叶质厚，花黄色，径1.6~3.2cm，花瓣5片，单歧聚伞花序生于茎顶，雄蕊多数。花期4~5月，生于河岸湿地，溪流边或浅水中。用分株或播种繁殖。

3 野生水生花卉在美化湖区中的应用

兴凯湖湖水浩瀚，水天一色。湖区景色只有当湖面栽种各种水生花卉后，才能使景色更生动宜人。由于湖水充足，水位稳定，湖底淤泥多，有机质丰富，湖水较浅，温度适宜，为水生花卉引种栽培创造良好的条件。

3.1 在湖上大面积栽植荷花、芡实。选择湖面受光最好，水位相对稳定，湖水深不超过1m，湖底淤泥多，富含有机质的向阳、背风、温暖的、有野生荷花分布的湖岸，在春季或秋季，从其它水域挖取野生莲藕，进行人工分藕繁殖栽培。也可采集野生荷花、芡实的种子，进行育苗移栽。应加强人工管理，逐渐扩大栽培面积，采收莲藕和莲子，即可以为湖区人民创造经济效益，又可美化湖面，为湖区旅游增添一道亮丽的风景。

3.2 人工创建水景园，为湖区增添异彩。在兴凯湖农场场部东南，兴凯湖与农田之间分布着零星湖泊、沼池，选择周围景色美丽的自然湖泊、沼池，栽种水生花卉，建造成专一的水景园，如创建荷花池、莲花池、芡实池、鸢尾池等，做为湖区的旅游景点，供游人观赏。

3.3 在湖边、沼池四周浅水边和湿地栽种千屈菜、荇菜、驴蹄草、水生鸢尾、落新妇、香蒲等花卉，点缀湖区风景。

3.4 选择湖区自然风景最美的一区，开辟创建度假村。村内建造别墅、亭廊、雕塑、游泳池、疗养区、假山、白桦木屋等，并在其间创造溪涧、喷泉、跌水、瀑布等水景，汇于池沼湖泊，栽种多种水生花卉，如荇菜、睡莲、荷花、芡实等。小溪两边可栽植鸢尾、驴蹄草等湿生花卉。(邮编 158308)