

Н.П. ГОЛУБ

Дендрологічний парк "Софіївка" НАН України
Україна, 20300 м. Умань, вул. Київська, 12а

ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНІ РОСЛИНИ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "СОФІЙКА" НАН УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН

З'ясовано видовий склад прибережно-водних судинних рослин дендропарку "Софіївка" НАН України і подано характеристики їхніх екотипів. Розроблені практичні рекомендації щодо використання окремих декоративних видів в озелененні водойм та перезволожених територій.

Останнім часом прибережно-водні рослини відіграють помітну роль в озелененні водойм дендрологічного парку "Софіївка". Проте досі відсутні відомості щодо їх видового складу. Наведені у "Каталозі рослин дендрологічного парку "Софіївка" [3] і "Трав'янистій флорі та рослинності дендропарку "Софіївка" НАН України" [5] дані є неповними. У зв'язку з цим досить актуальним є питання з'ясування видового складу прибережно-водних рослин і можливостей їх використання в озелененні рекреаційних зон.

Нами встановлено, що досліджувана екологічна група нараховує 81 вид судинних рослин, які відносяться до 58 родів, 33 родин, 28 порядків, 3 класів і 3 відділів. Серед них нами виділена група видів, які є основою декоративних композицій. Це *Acorus calamus* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Iris pseudacorus* L., *Nymphaea alba* L., *Nymphaea candida* J. et C. Presl, *Nuphar lutea* (L.) Smith,

Butomus umbellatus L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Caltha palustris* L., *Petasites spurius* (Retz.) Reichenb.

Лепеха звичайна (*Acorus calamus*). Висаджена у 1998 р. Найбільші місцезростання зосереджені на Ювілейному ставку. Екотопи відзначаються слабкою проточністю і мулистоглинистими ґрунтами. Рівень води коливається у межах 10–40 см. Утворює угруповання із *Sagittaria sagittifolia* і *Equisetum fluviatile* L., в яких виступає домінантом.

В умовах України не утворює плодів. Розмножується вегетативно. Для формування композицій доцільно використовувати кореневища довжиною 10–20 см. Високий відсоток приживання (80 %) спостерігається навесні і на початку літа. Оптимальна товща води для росту і розвитку особин 10–60 см [4]. Стимулює розвиток зниження рівня води до 30 см. При постійному підтопленні утворює особини з листками, які плавають [8]. Надмірне осушення веде до утворення наземних низькорослих форм, які відзнача-

© Н.П. ГОЛУБ, 2001

ються низькою декоративністю. Вид придатний для формування прибережних смуг природних і штучних водойм, а також для утворення куртин на мілководдях.

Стрілолист стрілолистий (*Sagittaria sagittifolia*). Висаджений у 1999 р. Найбільші місцезростання розташовані у прибережній смузі ставу Нерестилище. Екотопи відзначаються мулистими донними відкладами і коливанням рівня води протягом вегетації у межах 15–25 см. Утворює угруповання з *Butomus umbellatus* і *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, в яких виступає домінантом. У дендропарку "Софіївка" розмножується переважно вегетативно — бульбами. Декоративність особин виявляється на другому році розвитку. Оптимальна товща води для росту і розвитку особин — 10–40 см. При постійному підтопленні (90 см) формуються листки, які плавають, що знижує декоративність рослини. Надмірне осушення зумовлює настання стану спокою. Бульби можуть переносити несприятливі умови протягом 2–3 років [4]. Доцільно використовувати на мілководних ділянках із товщею води до 10 см для формування однокуртинних композицій.

Півники болотні (*Iris pseudacorus*). Висаджені у 1996 р. Найбільше місцезростання — на ставу Ювілейний. Утворює угруповання з *Carex acuta* L., *C. acutiformis* Ehrh. і *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch, в яких виступає домінантом. Розмножується вегетативно (кореневищами) і насінням. При вегетативному розмноженні ефект декоративності композицій досягається значно швидше. Для формування прибережних куртин пропонуємо використовувати кореневища довжиною 10–15 см. На мілководдях водойм ефективнішим є насінневий спосіб розмноження, який дає змогу уникнути значних фізичних зусиль при формуванні однотипних композицій. Товща води для оптимального росту і розвитку має дорівнювати 5–15 см. Постійне підтоплення або

надмірне осушення спричинюють деяку втрату декоративного ефекту композицій (відповідно утворюються високорослі стерильні і низькорослі невітуючі особини).

Латаття біле (*Nymphaea alba*). Висаджене у 1994 р. Найбільше місцезростання — на ставу Нерестилище. Зустрічається в контактних смугах угруповань, утворених із *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia* L., *T. latifolia* L., *Myriophyllum spicatum* L.

При розмноженні насінням генеративна зрілість настає лише на 6–9 році життя [4]. Перспективнішим в озелененні є розмноження відрізками кореневищ довжиною 15 см. Посадку слід проводити щільними куртинами. Оптимальною є посадка одного-двох живців (кореневище з брунькою наростання) на 1 м² [7]. Нами встановлено, що лататтеві (*Nymphaea alba* і *Nuphar lutea*) формують надводні листки за умови різкого зниження рівня води і тривалих високих температур (до 30 °С протягом 1–1,5 місяця). Досі це явище спостерігалось лише за надмірного заростання водойм [2]. Надмірне осушення веде до утворення наземних форм, декоративність яких дещо нижча. Вид перспективний для формування одновидових композицій у центральних частинах природних і штучних водойм, а також для створення контактних прибережних композицій із середньорослими і високорослими видами: *Iris pseudacorus*, *Acorus calamus*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia* та ін.

Латаття сніжно-біле (*Nymphaea candida*). Висаджене у 1996 р. Найбільші місцезростання зосереджені на ставу Нерестилище. Зустрічається в тих же ектопах, що й попередній вид.

При насінневому розмноженні значна частина ювенільних особин відмирає через замулення [1]. Оптимальною для росту і розвитку рослини є товща води 100–150 см. В умовах надмірного підтоплення розвиваються стерильні особини, при надмірному осу-



шенні — особини із шкірястими листками. Останні перспективні для формування багатовидових композицій.

Глечики жовті (*Nuphar lutea*). Висаджені у 1996 р. Найбільші місцезростання — на ставу Нерестилище і річці Кам'янці. Зустрічаються в угрупованнях з *Mugiphylum spicatum*, *Ceratophyllum demersum* L., *Nymphaea alba*, в яких виступає домінантом.

Розмножуються вегетативно і насінням. Оптимальна глибина для росту і розвитку особин 80–200 см [4]. Надмірна течія води і значне коливання її рівня протягом вегетації знижують декоративність особин. У першому випадку утворюються занурені форми без листків, які плавають, у другому — наземні. Придатні для формування багатовидових композицій на мілководдях із товщею води до 200 см та утворення контактних смуг із прибережно-водними видами.

Сусак зонтичний (*Butomus umbellatus*). Висаджений у 1999 р. Найбільше місцезростання зосереджене на ставу Нерестилище. Зустрічається в угрупованнях з *Sagittaria sagittifolia* і *Bolboschoenus maritimus*, в яких виступає субдомінантом.

Розмножується вегетативно (бічними бруньками кореневища, псевдоцибулинами) [9] і насінням. Для формування композицій на мілководдях водойм доцільно використовувати кореневища довжиною 4–7 см. Високий відсоток приживання (80 %) спостерігається навесні і влітку. Оптимальна товща води для росту і розвитку особин 0–40 см [4]. Зниження рівня води до 10–15 см стимулює тривалість цвітіння. Неприятливі умови переносить у стані спокою протягом трьох років. Вид придатний для формування прибережних куртин та багатовидових композицій на мілководдях.

Частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica*). Вид природних угруповань. Найбільші місцезростання — водостік між ставками Лебединий і Ювілейний. Виступає основним едифікатором новоствореного

мілководдя. Зустрічається в угрупованнях із *Alopecurus aequalis* Sobol., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Bidens tripartita* L., *B. cernua* L.

Характеризується високою насінневою продуктивністю (до 7000 шт. на одну особину) [6]. Для озеленення перспективнішим є вегетативне розмноження — бульбовидними кореневищами. Спостерігається високий відсоток приживання (70–90 %) протягом усього вегетаційного періоду. Оптимальна товща води для росту і розвитку дорівнює 5–20 см. Зниження рівня води до 7–10 см стимулює розвиток особин. На тривалозаливних ділянках з мулистими донними відкладами посадку слід проводити щільними куртинами по 5–8 кореневищ на 1 м². Вид придатний для створення багатовидових композицій з *Caltha palustris*, *Butomus umbellatus*, *Myosotis palustris* L.

Калюжниця болотна (*Caltha palustris*). Висаджена у 2000 р. Найбільше місцезростання у долині річки Кам'янки. Екотопи відзначаються мулисто-глинистими відкладами і незначним коливанням рівня води протягом періоду вегетації. Зустрічається в угрупованнях із *Carex acuta*, *C. riparia* Curtis, *Poa palustris* L., в яких виступає субдомінантом.

Характеризується, як і попередній вид, високою насінневою продуктивністю. Вид перспективний для створення декоративних композицій на тривалозаливних ділянках шляхом висівання насіння. Оптимальна товща води для росту і розвитку особин 5–10 см. Незначне осушення, особливо на затінених ділянках з мулистими відкладами, веде до утворення особин з довгочерешковими листками. Вони відзначаються повторним осіннім цвітінням. Вид доцільно використовувати у багатовидових композиціях з *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Acorus calamus* для посилення декоративного ефекту. Вирощування *Caltha palustris* з насіння потребує в подальшому регулювання фітомаси. Для уникнення цього рекомендується пересаджувати особини з природ-

них місцезростань у штучні протягом вегетаційного періоду. Найвищий відсоток приживання (80 %) спостерігається навесні.

Кремена несправжня (*Petasites spurius*). Висаджена у 1993 р. Найбільші місцезростання розташовані у долині річки Кам'янки і на ставку Лебединий. Екотопи відзначаються слабкою проточністю і значними мулистими донними відкладами. Рівень води коливається у межах 5–7 см. Зустрічається в угрупованнях із *Typha latifolia*, *Poa pratensis* L., *Iris pseudacorus*, в яких виступає субдомінантом.

Розмножується вегетативно. Для озеленення доцільно використовувати кореневища довжиною 15–20 см. Високий відсоток приживання (70–80 %) спостерігається протягом усього вегетаційного періоду. Стимулює розвиток підвищення рівня води до 5 см. Надмірне осушення веде до утворення низькорослих рослин, що істотно не знижує декоративність особин.

Решта видів судинних рослин також відзначається декоративними властивостями. Серед них найперспективнішими є *Sparganium emersum* Rehm., *Glyceria maxima* (C.) Hartm., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Cyperus fuscus* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, *Juncus effusus* L., *J. inflexus* L., *Iris sibirica* L., *Rumex hydrolapathum* Huds, *Ranunculus repens* L., *Lythrum virgatum* L., *Epilobium hirsutum* L., *Lysimachia nummularia* L., *Symphytum officinale* L. та ін.

Розробка методів і способів вирощування цих видів, зокрема для озеленення, на прикладі дендропарку "Софіївка" потребує подальшого дослідження.

1. *Дубина Д.В.* Рост и развитие сеянцев кувшинковых Украины в природных условиях // Охрана среды и рациональное использование растительных ресурсов. — М.: Наука, 1976. — С. 32–34.

2. *Дубина Д.В.* Кувшинковые Украины. — К.: Наук. думка, 1982. — 232 с.

3. *Косенко І.С.* Каталог рослин дендрологічного парку "Софіївка". — Умань: Уманський дендрологічний парк "Софіївка" НАН України, 2000. — 160 с.

4. *Макрофиты* — индикаторы изменений природной среды / *Дубина Д.В.*, *Гейны С.*, *Гроудова З.* и др. — К.: Наук. думка, 1993. — 435 с.

5. *Сидорук Т.М.* Трав'яниста флора та рослинність дендропарку "Софіївка" НАН України // Інтродукція рослин. — 2000. — № 2. — С. 102–104.

6. *Смиренский А.А.* Водные, кормовые и защитные растения в охотничье-промысловых хозяйствах. — М., 1952. — Вып. 2. — 182 с.

7. *Формирование* основных типов экспозиций в ботанических садах и дендропарках / *Кузнецов С.И.*, *Клименко Ю.А.*, *Миринова Г.А.* и др. — К.: Наук. думка, 1994. — 198 с.

8. *Hejny S.* Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in den Slowakischen Tiefebene (Donau- und Teisgebiet). — Bratislava: Vyd-VOSAV, 1960. — 487 S.

9. *Hroudova Z.* Ekologická studie druhu *Sagittaria sagittifolia* L., *Butomus umbellatus* L., *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla a *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.: Kand. diss. práce BVCSAN. — Pruhonic, 1980. — 256 s.

ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА "СОФИЕВКА" НАН УКРАИНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН

Н.П. Голуб

Дендрологический парк "Софиевка"
НАН Украины, Украина, Умань

Определен видовой состав прибрежно-водных сосудистых растений дендропарка "Софиевка" НАН Украины и охарактеризованы их экотопы. Разработаны практические рекомендации по использованию отдельных декоративных видов в озеленении водоемов и переувлажненных территорий.



SHORE-AQUATIC PLANTS OF
DENDROLOGICAL PARK *SOFIIVKA* OF
NAS OF UKRAINE AND THE PERSPECTIVES
OF THEIR USAGE IN RECREATIONAL
AREAS

N.P. Golub

Dendrologikal park *Sofiivka*,
National Academy of Sciences of Ukraine,
Ukraine, Uman

Species composition of shore-aquatic vascular plants
of dendrological park *Sofiivka* has been defined and
their ecotopes have been characterised. Practical re-

commendations for planting the certain ornamental
species in reservoirs and in the areas with high level
of humidity have been worked out.

