

УДК: 582.521.41: 580.006+477.20+631.525.

Т. Коломієць, канд. біол. наук, наук. співроб.
ННЦ "Інститут біології" КНУ імені Тараса Шевченка**ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ *ARACEAE* JUSS. У КОЛЕКЦІЇ БОТАНІЧНОГО САДУ
ІМ. АКАД. О.В. ФОМІНА**

Розглянуто таксономічний склад колекції рослин родини Araceae Juss. у Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна КНУ імені Тараса Шевченка. Наведено відомості про цвітіння та плодоношення рослин родини Araceae, інтродукованих у захищений ґрунт Ботанічного саду.

Рассмотрен таксономический состав коллекции растений семейства Araceae Juss. в Ботаническом саду им. акад. А.В. Фомина КНУ имени Тараса Шевченко. Приведены сведения о цветении и плодоношении растений семейства Araceae, интродуцированных в закрытый грунт Ботанического сада.

The taxonomic composition of plants of the family Araceae Juss. in collection of the O. V. Fomin Botanical garden has been considered. The data about the blossom and fruitage of plants of the family Araceae, introduced in greenhouses of the Botanical garden have been given.

Родина Ароїдних (*Araceae* Juss.) є однією з найчисельніших родин класу *Liliopsida*, яка об'єднує рослини більше 2500 видів із 118 родів [8]. Переважна більшість ароїдних зростає у тропіках та субтропіках, і лише декілька видів зустрічається у помірній зоні Земної кулі. Представники родини – наземні, болотяні, рідше водні трав'янисті рослини, що мають бульби чи кореневища. У тропічних лісах ароїдні часто мають гігантські розміри, їхні стебла деревоподібні, однак вторинний ріст у них відсутній. Серед тропічних представників родини багато ліан та епіфітів. Листки ароїдних черешкові, листкова пластинка суцільна або розсічена. Листкорозміщення чергове. Квітки дрібні, 4–6 членні одно- чи двостатеві. Ароїдним властивий єдиний тип суцвіття – початок, на якому квітки розміщені серіями спіралей. Плід – одно- чи багатонасінна ягода, зазвичай яскраво забарвлена [2].

Цілеспрямоване комплектування колекції ароїдних у захищеному ґрунті Ботанічного саду розпочалась у 70-х роках минулого століття О.Н. Денісьєвською. За інвентарними списками 1981 р. колекцію ароїдних Ботанічного саду склали рослини 72 видів та різновидів, що належали до 21 роду. З 1981 р. формування та поповнення колекції здійснюється автором статті. На сьогодні колекція зросла майже вдвічі і налічує 132 таксони (87 видів, 6 різновидів, 1 гібрид, 38 сортів) з 30 родів [4]. Поповнення колекції відбувалося шляхом привозу живців та дорослих рослин із ботанічних садів бувшого СРСР, а також вирощуванням рослин із насіння, що надходило за делектусами. Метою наших досліджень було проаналізувати таксономічний склад колекції рослин родини *Araceae*, дослідити особливості їхнього росту і розвитку в умовах тропічної та субтропічної оранжереї Ботанічного саду.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були інтродуковані тропічні та субтропічні рослини 132 видів та внутрішньовидових таксонів родини *Araceae*, що культивуються у горщиках на стелажах тропічної та субтропічної оранжереї рослин класу *Liliopsida* загальною площею 300 м² за систематичним принципом (за родами і видами), а також у штучних, наближених до природних, ґрунтових трьохярусних ландшафтних експозиціях, створених за еколого-географічним принципом. Середня максимальна температура повітря у тропічній оранжереї підтримується на рівні +22 °С, абсолютний максимум +35,5 °С спостерігався у літній період (липень, 2012). Середня мінімальна температура повітря у субтропічній оранжереї становить +9,8 °С. Максимальна відносна вологість повітря в оранжереях підтримується на рівні 96 %, мінімальна –34 %. Максимальна освітленість до 5000 люксів спостерігається у сонячні дні у червні місяці, відповідно у похмурі дні вона складає 1800 люксів. Мінімальна освітленість 500 люксів спостерігається взимку (грудень–січень). Фенологічні

спостереження за цвітінням та плодоношенням рослин проводили за методикою фенологічних спостережень у ботанічних садах [5], схожість насіння визначали методом посіву в чашки Петрі.

Результати та їх обговорення. За системами А. Engler [9] та J. Bogner, D. Nicolson [10] у межах родини *Araceae* визнається вісім підродин. Колекція тропічних та субтропічних представників родини *Araceae* Ботанічного саду у систематичному відношенні представлена рослинами, які відносяться до семи підродин, що представлені у таблиці за ступенем їхньої просунутості. Ароїдні восьмої підродини *Calloideae* не представлені у нашій колекції, оскільки ці рослини не є представниками тропіків та субтропіків, вони поширені у помірній смузі північної півкулі.

Найпримітивніша пантропічна підродина *Pothoideae*, яка охоплює рослини 15 родів та більше 1 тис. видів, представлена у колекції рослинами з трьох родів – *Anthurium*, *Pothos* і *Zamioculcas*. Найбільш чисельний серед них – рід *Anthurium* (близько 500 видів). Антуриуми зростають майже по всій тропічній та субтропічній Америці, особливо поширені вони в Андах Південної та Кордильєрах Центральної Америки на висотах до 3000 м від р. м [2]. Життєві форми рослин цього роду досить різноманітні – у колекції представлені трав'янисті рослини з потовченими, вкороченими пагонами та міжвузлями (*A. magnificum* Linden, *A. elegans* Engl.), рослини з редукованими пагонами (*A. martianum* C. Koch et Kolb), рослини з подовженими пагонами, що стеляться (*A. digitatum* (Jacq.) G. Don), ліани (*A. polyschistum* R. E. Schult. et Idrobo, *A. scandens* (Aubl.) Engl. var. *ovalifolium* Engl.), епіфіти (*A. hookeri* Kunth). Серед колекційних антуриумів є рослини, які мають декоративну цінність завдяки декоративним листкам (*A. leuconeurum* Lem, *A. magnificum*) та яскравим покривалам суцвіт'я (*A. andraeanum* Linden, *A. scherzerianum* Schott). В умовах Ботанічного саду колекційні рослини цвітуть щорічно упродовж року, рослини 11 видів після штучного запилення утворюють плоди і дають схоже насіння [7].

Рід *Pothos*, що є типовим для підродини, поширений у Старому Світі – переважно у мусонних областях, на Мадагаскарі, Коморських о-вах, тропічній Азії та східній Австралії [2]. У колекції рід представлений одним видом – *P. scandens* L. Це – лазяча ліана, природний ареал якої охоплює вологі тропічні ліси Індокитаю, Малакки та Індонезії. Своєрідні плоскі черешки потосу настільки широкі, що нагадують листові пластинки. На Цейлоні насіння цього виду у вареному вигляді вживають у їжу, а в індійській медицині використовують при лікуванні віспи, астми та зміїних укусів [6]. В умовах Ботанічного саду *P. scandens* цвіте нерегулярно [3].

Таксономічний склад колекції рослин родини *Araceae* у захищеному ґрунті Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна КНУ

Назва підродини	Назва родів	Кількість			
		видів	різновидів	сортів	гібридів
<i>Pothoideae</i>	<i>Anthurium</i> Shott	12	1	6	1
	<i>Pothos</i> L.	1			
	<i>Zamioculcas</i> Engl.	1			
<i>Monsteroideae</i>	<i>Epipremnum</i> Schott	1		3	
	<i>Monstera</i> Shott	4	1	1	
	<i>Scindapsus</i> Schott	1			
	<i>Spathiphyllum</i> Schott	5		5	
	<i>Stenospermatum</i> Schott	1			
	<i>Rhaphidophora</i> Hassk	2			
<i>Lasioideae</i>	<i>Amorphophallus</i> Blume	2			
	<i>Nephtytis</i> Shott	1			
	<i>Lasia</i> Lour.	1			
<i>Philodendroideae</i>	<i>Philodendron</i> Schott	17	1	2	
	<i>Aglaonema</i> Schott	5	1	8	
	<i>Homalomena</i> Schott	1			
	<i>Dieffenbachia</i> Schott	3		6	
	<i>Zantedeschia</i> Spreng	5		1	
<i>Colocasioideae</i>	<i>Alocasia</i> G. Don	6			
	<i>Colocasia</i> Schott	2	2		
	<i>Remusatia</i> Schott	1			
	<i>Stuednera</i> C. Koch	1			
	<i>Syngonium</i> Schott	6		4	
	<i>Xanthosoma</i> Schott	2			
<i>Aroideae</i>	<i>Arisaema</i> Mart.	1			
	<i>Caladium</i> Vent			2	
	<i>Dracunculus</i> Miller	1			
	<i>Pinellia</i> Ten.	1			
	<i>Sauromatum</i> Schott	1			
	<i>Spathicarpa</i> Hook.	1			
<i>Pistioideae</i>	<i>Pistia</i> L.	1			

Монотипний рід *Zamioculcas* поширений у гірських степах Східної Африки. Єдиний вид цього роду *Z. zamiifolia* (Lodd.) Engl., зростає серед каміння разом із сукулентними молочаями та дорстеніями на прибережних пагорбах о. Занзібар та відкритих місцях Африканського континенту [2]. Рослина має цікавий тип вегетативного поновлення: кожний простий листочок складного непарноперистого листка рослини при механічному подразненні відокремлюється від спільного черешка і у подальшому поводить себе як типово виводковий листок. Біля його основи утворюється бульбоподібне потовщення, яке розвивається у справжню бульбу. Ця бульба укорінюється і дає початок новій рослині. При такому вегетативному розмноженні одна доросла рослина, у якій розвинені п'ять–сім складних листків (кожен з яких має 12–15 простих листочків), в умовах захищеного ґрунту може утворити 60–105 молодих рослин. В оранжереях Ботанічного саду *Z. zamiifolia* щорічно цвіте (березень–квітень), але плодів не утворює.

Наступна за ступенем еволюційної просунутості підродини *Monsteroideae* об'єднує тропічні рослини близько десяти родів та більше 160 видів. Серед них переважають рослини, що зростають у тропічних дощових лісах та гірських лісах смуги туманів. Саме представники цієї підродини визначають структуру фітоценозів у тропічних лісах, оскільки вони є вагомим компонентом у тропічних рослинних угрупованнях. Монстерові надають своєрідний вигляд цим лісам, обплітаючи своїми пагонами гілки та стовбури тропічних дерев і прикриваючи їх великими, часто дірчастими, химерно розрізаними листками. Найкраще монстерові представлені в екваторіальній Америці та Азії [2]. З представників, поширених у мусонних лісах Старого Світу, у колекції присутні

рослини родів *Epipremnum*, *Scindapsus*, *Rhaphidophora*. Монстерові Нового Світу у колекції представлені родами *Monstera* та *Stenospermatum*. Рід *Spathiphyllum*, має розірваний природний ареал – тропічна Америка і Малазія. Життєва форма переважної більшості монстерових – лазяча ліана (роди *Epipremnum*, *Monstera*, *Scindapsus*, *Rhaphidophora*). Крім рослин з вище вказаною життєвою формою у межах підродини є прямостоячі розеткові рослини з короткими надземними пагонами (роди *Stenospermatum* та *Spathiphyllum*). В умовах захищеного ґрунту щорічно упродовж року цвітуть 12 представників цієї підродини – *Monstera deliciosa* Liebm., *M. deliciosa* var. *borsigiana* (C. Koch ex Engl.) Engl. et K. Krause, *Spathiphyllum blandum* Schott, *S. canifolium* (Dryand.) Schott, *S. cochlearispathum* Engl., *S. cv. Cupido*, *S. cv. Domino*, *S. cv. Mauno Loa*, *S. cv. Santa Maria*, *S. cv. Sensation*, *S. floribundum* N. E. Br., *S. wallisii* Regel. Два види – *Rhaphidophora decursiva* (Roxb.) Schott та *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. в умовах захищеного ґрунту цвітуть нерегулярно. Регулярно плодоносять і дають схоже насіння *Monstera deliciosa* Liebm. та *M. deliciosa* var. *borsigiana* [7]. Стигли плоди *M. deliciosa* їстівні, запашні та соковиті з приємним смаком ананасу та банану.

До підродини *Lasioideae* входять тропічні рослини Старого Світу (15 родів, більше 150 видів). Переважно це гідрофільні багаторічні трави, з кореневищами або бульбами, часто велетенських розмірів [2]. У колекції ця підродини представлена рослинами з родів *Amorphophallus*, *Nephtytis*, *Lasia*. Рід *Amorphophallus* – абориген тропічних лісів та саван Південно-Східної Азії. Багаторічні однолистякові рослини цього роду мають підземні бульби, які використовують для приготування страв східної кухні [6]. Колекційні екземпляри *A. rivieri*

Dur. ex Riviere щорічно цвітуть (березень-квітень), але плодів не утворюють. Рід *Nephtytis* у колекції представлений одним видом – *N. afzelii* Schott – багаторічною кореневищною рослиною із Західної Африки. Рослини цього виду в умовах захищеного ґрунту цвітуть і плодоносять нерегулярно. Гігрофільний рід *Lasia*, ареал якого охоплює тропіки Індії та Малайського архіпелагу [6], у колекції представлений видом *Lasia spinosa* (L.) Thwaites.

Підродина *Philodendroidea*, яка у природі налічує приблизно 15 родів і більше 500 видів [2], у колекції представлена рослинами таких родів, як *Philodendron*, *Aglaonema*, *Homalomena*, *Dieffenbachia*, *Zantedeschia*. Ареал роду *Philodendron* охоплює тропіки Центральної та Південної Америки. Життєві форми колекційних рослин цього роду різноманітні – лазяча ліана (*P. sanguineum* Regel, *P. scandens* C.Koch et H. Sello, *P. verrucosum* Mathieu ex Schott), деревоподібна рослина із дерев'янистим прямостоячим стеблом (*P. selloum* K. Koch, *P. speciosum* Schott), епіфіт (*P. crassum* Rendle). Представники цього роду відзначаються високою декоративністю та стійкістю до умов інтер'єрів різного типу [1]. В умовах тропічної оранжереї Ботанічного саду щорічно упродовж року цвітуть філодендрони семи видів: *P. crassum*, *P. elegans* K. Krause, *P. erubescens* C. Koch et Augustin, *P. lacerum* (Jacq.) Schott, *P. sanguineum*, *P. selloum*, *P. verrucosum*. Плоди та схоже насіння у цих рослин в умовах оранжерей утворюються лише при штучному запиленні.

Рід *Aglaonema* об'єднує невисокі (до 1 м) або низькорослі трав'янисті рослини з плагіотропними пагонами, які зустрічаються у тропічних вологих лісах Східної Індії та Малайського архіпелагу [2]. Невибагливі у культурі, тіньовитривалі, стійкі до посушливих умов різноманітних інтер'єрів, рослини цього роду цінуються як декоративно-листяні [1]. У Ботанічному саду колекційні рослини щорічно цвітуть упродовж року, рослини п'яти видів (*A. commutatum* Schott, *A. costatum* N.E. Br., *A. crispum* (Pitcher et Manda) Nicolson, *A. oblongifolium* (Roxb.) Kunth, *A. simplex* Blume) утворюють плоди і дають схоже насіння.

Рослини роду *Dieffenbachia* поширені у тропіках Центральної та Південної Америки. Місцеве населення широко використовує ці рослини, як харчові, лікарські, отруйні (у боротьбі з комахами та гризунами) [2]. У наш час численні сорти дифенбахій, як декоративні рослини, використовують у фітодизайні інтер'єрів різноманітного призначення, а також для створення зимових садів. Представлені у колекції Ботанічного саду види та сорти цього роду цвітуть щорічно, але плодів не утворюють, що пов'язано з відсутністю в оранжереях специфічних запилювачів.

Рослини роду *Zantedeschia* поширені у вологих субтропіках Південної Африки. Рід об'єднує вісім видів багаторічних трав'янистих розеткових рослин з великими яскравими покривалами суцвіть. У культурі ці рослини відомі як квітково-декоративні [6]. Колекційні рослини цього роду (*Z. aethiopica* (L.) Spreng., *Z. aethiopica* cv. *Green Lily*, *Z. albo-maculata* (Hook.) Baill., *Z. elliotiana* Engl., *Z. oculata* (Lindl.) Engl., *Z. rehmanii* Engl.) цвітуть щорічно (березень–червень) і при штучному запиленні утворюють плоди та схоже насіння.

Підродина *Colocasioideae* об'єднує приблизно 15 родів і понад 150 видів тропічних трав'янистих рослин із потужними підземними пагонами – бульбами та кореневищами. До цієї групи входить багато цінних рослин, що мають велике значення у харчуванні населення тропічних та субтропічних країн [2]. У колекції Ботанічного саду ця підродина представлена рослинами з родів *Alocasia*, *Caladium*, *Colocasia*, *Remusatia*, *Stuednera*,

Syngonium, *Xanthosoma*. Найбільш численний у підродині – рід *Alocasia*, який об'єднує близько 60 видів, поширених у Палеотропічному царстві. У країнах Південно-Східної Азії як харчову, лікарську та декоративну рослину широко вирощують *A. macrorhiza* (L.) Schott [6]. Колекційні рослини цього виду щорічно цвітуть (березень–травень) і шляхом самозапилення утворюють плоди (вересень–листопад), з повноцінним насінням.

Рід *Colocasia* об'єднує вісім південно-азійських видів трав'янистих рослин з великими листками довжиною до 2 м, потужними борошністими бульбами та товстими кореневищами. Перше місце серед господарсько цінних видів цього роду, що вирощують у тропічних та субтропічних зонах заради бульбоподібних кореневищ, які використовують в їжу, належить рослині *C. esculenta* (L.) Schott, відомою під назвою "таро". В умовах Ботанічного саду *C. esculenta* вирощують у добре зволжених місцях на поживних ґрунтах тропічної оранжереї. Рослини цвітуть щорічно (липень–серпень). Плодів не утворюють.

Рід *Xanthosoma*, який поширений у тропіках Нового Світу, об'єднує більше 40 видів рослин з товстими бульбоподібними кореневищами. Рослини цього роду, як харчові (у їжу вживають кореневища та листки), мають важливе значення для аборигенів тропічної Америки. У колекції Ботанічного саду рід представлений двома видами, один з яких (*X. violaceum* Schott) щорічно цвіте у серпні-вересні. Плодів не утворює.

Своєрідну групу рослин, розмноження яких у природі відбувається переважно вегетативним шляхом (несправжня вівіпарія), представляє рід *Remusatia*. У колекції рід представлений одним видом – *R. vivipara* Schott, ареал якого охоплює о. Шри-Ланка, Індію, о. Ява, Малайський архіпелаг та Північну Австралію [2]. Рослини цього виду утворюють виводкові бруньки на розгалужених столонах, що відростають від верхньої частини підземних бульб. Кожна брунька має численні гачкоподібні луски, за допомогою яких чіпляється за хутро тварин, подібно епізоохорним плодам та насінню. Потрапивши на поверхню ґрунта, брунька укорінюється і розвивається у нову рослину. Листки *R. vivipara* в індійській народній медицині використовують при лікуванні абсцесів, артриту, запалень, травм та набряків [6]. В умовах Ботанічного саду цвіте (червень–липень), плодів не утворює.

Серед рослин підродини *Colocasioideae* є представники такої життєвої форми, як рослини, що стеляться (рід *Syngonium*). Пагони рослин цього роду стеляться по землі, інтенсивно галузяться і укорінюються у кожному вузлі. Населення деяких районів Латинської Америки м'ясисті супліддя деяких видів сингоніумів вживає в їжу [6]. Цвітіння рослин *S. podophyllum* Schott в умовах Ботанічного саду спостерігалось лише один раз у 2008 р.

Підродина *Aroideae* об'єднує рослини 30 родів і близько 250 видів. У колекції ця група представлена наземними рослинами з родів *Arisaema*, *Sauromatum*, ареал яких охоплює тропіки та субтропіки Південно-Східної Азії та *Spathicarpa* з Південної Бразилії. Колекційні рослини цвітуть щорічно, але плодів не утворюють.

Pistia stratioides L. – єдиний представник підродини *Pistioideae*, поширений у тропіках на поверхні прісної водойми. У ботанічному саду вирощується у басейнах, де повністю вкриває поверхню води. Цвіте щорічно.

Висновки. Таким чином, у результаті проведеного аналізу встановлено, що тропічні та субтропічні рослини родини *Araceae*, які складають колекцію тропічної та субтропічної оранжерей рослин класу *Liliopsida* Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна, відносяться до семи підродин. У систематичному відношенні колекція тропічних та субтропічних рослин родини Ароїдних пред-

ставлена досить повно. У колекції представлено рослини, різні за життєвими формами – багаторічні трав'янисті рослини з потовщеними, вкороченими пагонами та міжвузлями; прямостоячі розеткові рослини з короткими надземними пагонами; багаторічні кореневищні рослини; низькорослі трав'янисті рослини з плагіотропними пагонами; рослини з подовженими пагонами, що стеляться; ліани, епіфіти. Серед колекційних ароїдних добре представлена група господарські цінних рослин: лікарські, їстівні, кормові та декоративні.

1. Денисьєвская Н.А., Харитоновна И.П., Иваницкая Б.А. Коллекция Ароїдних в национальном Ботаническом саду им. Н.Н. Гришко НАН Украины. // "Збереження біорізноманіття тропічних та субтропічних рослин". Матеріали міжнародної наукової конференції (Київ, 10–13 березня 2009 р.). – Київ: НБС НАНУ, 2009. – С. 55–59. 2. Жизнь растений : В 6-ти т. / Гл. ред. А. Л. Тахтаджян. Т. 6. Цветковые растения / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. – М., Просвещение, 1982. – С. 466–493. 3. Коломиец Т.В. О цветении и плодоношении потоса лаящего в закрытом грунте. Тези

сы докладов республиканской научной конференции "Роль ботанических садов в охране и обогащении растительного мира", посвященной 150-летию Ботанического сада им. акад. А.В. Фомина. – К., 1989. – Т. 2 – С. 16. 4. Коломиец Т.В. Коллекция представителей семейства *Araceae* Juss. в оранжереях ботанического сада Киевского национального университета. // Современные достижения в науке и образовании: сб. тр. VII Междунар. науч. конф., посвященной 50-летию Хмельницкого национального университета 25 авг.–1 сентября 2012 г. г. Опатия (Хорватия). – Хмельницкий : ХНУ, ФОП Сторожук О.В. – 2012. – С. 71–74, 5. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Бюл. ботан. сада АН СССР. – 1979. – Вып. 113. – С. 3–8. 6. Тропические и субтропические растения. Фонды Главного Ботанического сада АН СССР (*Marattiaceae-Marantaceae*). М., "Наука", 1969. – С. 77. 7. Тропічні та субтропічні рослини захищеного ґрунту: Монографія / Кол. авт.; за ред. В.В. Капустяна. – К.: 2005. 8. Mayo S., Bogner J., Boyce P. The genera of Aroids. – London, 1997. – 367 p. 9. Engler A. *Araceae – Pars generalis et index familiae generalis* // A. Engler (ed) / *Das Pflanzenreich*. – 1920, 23. – В. IV. – Heft 74, – S. 1–71. 10. Bogner J., Nicolson D. A revision classification of *Araceae* with dichotomous keys // Willdenowii. – 1991. – N. 21. – P. 35–50.

Надійшла до редколегії 20.09.12

УДК 582.671.16:004.14.59(089)+631.525+580.006/4771.20

Т. Мазур, канд. біол. наук, ст. наук. співроб; М. Дідух, канд. біол. наук, наук. співроб.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОБІОМОРФИ ІНТРОДУКОВАНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ *NYMPHAEACEAE* SALISB.

Вивчені особливості кореневої системи інтродукованих представників родини Nymphaeaceae Salisb., які розподілено на 4 екобіоморфи: кореневищні, бульбодібні, умовно-кореневищні, умовно-столонні. Фази періодів розвитку цих груп подібні але вони проходять у різні строки. Колекція родини Nymphaeaceae зараз представлена 3 родами, нараховує 26 видів, 11 різновидів, 1 гібрид, 34 культивари.

Изучены особенности корневой системы интродуцированных представителей семейства Nymphaeaceae Salisb., которые представлены 4 экобиоморфами: корневищные, клубневидные, условно-корневищные, условно-столонные. Фазы периодов развития этих групп подобны, однако они проходят в разные сроки. Коллекция семейства Nymphaeaceae сейчас представлена 3 родами, насчитывает 26 видов, 11 разновидностей, 1 гибрид, 34 культивара.

Peculiarities of root system of introduced representatives Nymphaeaceae Salisb. have been stated, they are divided into 4 ecobiomorphs: rizomatous, tuberous, conditionally rizomatous, conditionally stolonate ones. The phases of the development periods of these groups are similar, but occur in different terms. The collection of the family Nymphaeaceae are represented by 3 genres and deals with 26 species, 11 varieties, 1 hybrids, 34 cultivars.

Питання збереження рідкісних та зникаючих видів рослин повинні вирішуватися шляхом правильного поєднання організації заповідників в природних екосистемах і створення штучних резерватів, серед яких провідна роль відводиться ботанічним садам [7]. У Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна вперше з 1991 року, враховуючи специфіку захищеного ґрунту, в оранжереї водних та прибережно-водних рослин, створені моделі штучних екопів [8]. У них відтворена природна особливість рослин перезволожених територій. Більшість рослини висаджені зараз у 155 засіках, які розміщені на площі 397 м². Рослини колекції представлені: гідрофітами, гігрофітами та мезофітами. Гідрофітам та деяким гігрофітам, які вимагають постійного зволоження кореневої системи, відведено для їх утримання 3 великих та 2 малих басейни загальною площею 116,9 м². При формуванні колекції було взято за мету створення експозицій, які найбільш повно відображають природні особливості та біорізноманіття водойми та її берегів. Характерною особливістю колекції на родинному рівні є те, що облігатноводні (гіроморфного типу) родини представлені в значній кількості. При дослідженні життєвих форм, екобіоморфологічних типів та груп гідрофільних рослин ми дотримувалися класифікації С. Гейни [20; 21], враховуючи твердження Д.В. Дубини [3; 4]. Географічно рослини колекції є видами, що мають космополітичне, дизюнктивне, та ендемічне поширення. Це – здебільшого кореневищні та бульбодібні багаторічники, які мають широку екологічну амплітуду, можуть рости в різноманітних умовах прісної водойми і бути представленими у вигляді наземних рос-

лин, яким характерне тривале знаходження без води. Група плейстофітів, в умовах захищеного ґрунту, має тонічні та динамічні форми. Поповнення колекції здійснюється шляхом насіннєвого та вегетативного розмноження. Склад колекції знаходиться в постійній динаміці і залежить не тільки від надходження нових зразків, а і від тривалості життя рослин. Це єдина колекція гідрофільних рослин в Україні.

Зараз рослини колекції представлені 6-ма типами та 15-ма групами екобіоморф. Систематично рослини належать до різних і віддалених одна від однієї родин. Більшість представників колекції за життєвою формою відносяться до багаторічних трав'янистих рослин, але є одnorічні рослини, дерева, куці та ліани. Система розміщення рослин в оранжереях є штучною, але переваги її полягають у більш ефективному та економічному використанні площ оранжерей для розміщення колекційних фондів, а також їх утримання та вивчення біологічних особливостей інтродуцентів, з подальшим відбором найбільш декоративних видів, різновидів та культиварів [22].

Матеріали та методи. Предметом нашого вивчення були інтродуковані рослини родини *Nymphaeaceae*, більшість з яких – до ендемічні, рідкісні, реліктові та зникаючі види. Колекція родини представлена 3 родами, налічує 26 видів, 11 різновидів, 1 гібрид, 34 культивари. Процес інтродукції родини мав три послідовні стадії: підбір інтродуцентів, інтродукційне випробування і впровадження у культуру штучних біотопів захищеного та відкритого ґрунтів [6]. При підборі об'єктів було використано метод інтродукції родових комплексів Ф. Н. Русанова [16]. Колек-