

В.В. КАПУСТЯН, В.В. НІКІТИНА, М.М. ГАЙДАРЖИ

Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна КНУ імені Тараса Шевченка
Україна, 01032 м. Київ, вул. Комінтерну, 1

КОЛЕКЦІЯ ТРОПІЧНИХ ТА СУБТРОПІЧНИХ РОСЛИН БОТАНІЧНОГО САДУ імені АКАД. О.В. ФОМІНА КНУ імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Описано етапи формування, сучасний стан та перспективи розвитку однієї з найстаріших в Україні колекцій представників тропічної та субтропічної флори.

22 травня 2004 р. виповнюється 165 років Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна – одному з найстаріших ботанічних закладів України, який зробив вагомий внесок у розвиток наукових основ інтродукції рослин, у справу підготовки фахівців-біологів, збереження генофонду рослин, пропаганди біологічних та природоохоронних знань. Сотні видів екзотичних рослин, пройшовши випробування в Ботанічному саду, знайшли широке застосування в різних регіонах України.

Питання про заснування у Києві ботанічного саду виникло під час підготовки до відкриття університету св. Володимира, коли у 1833 р. було прийнято рішення про "перевозку ботанического сада бывшего Волынского лицея из Кременца в Киев" [13]. Проте минуло майже шість років, перш ніж було вибране місце – це була територія, що прилягала до університету і являла собою еродовані схили лівого берега долини річки Либідь.

5 травня 1839 р. попечитель Київського учбового округу дозволив "учредить" у Києві ботанічний сад, а вже 10 травня (22 травня за новим стилем) ректор університету св. Володимира проф. М.О. Максимович за поданням проф. Р.Е. Траутфеттера ухвалив кошторис на утримання ботанічного саду у розмірі 2153 крб. на рік. Цей день і є датою заснування Ботанічного саду Київського університету.

12 травня 1839 р. директор Ботанічного саду Р.Е. Траутфеттер здійснив перші посіви насіння на території Ботанічного саду [2]. Він встановив зв'язки з провідними російськими та європейськими садами і в Ботанічному саду за короткий час була зібрана велика колекція рослин. Перший список насіння, опублікований у 1842 р., містив 425 назв рослин.

У 1852 р. Р.Е. Траутфеттер, будучи вже ректором університету, передав керівництво Ботанічним садом професору О.С. Роговичу. На той час тут налічувалось 419 видів дерев та кущів, 1725 – оранжерейних та 2685 – трав'янистих рослин. Поповнення колекції рослин-інтродуцентів новими видами, їх всебічне вивчення та введення найцінніших з них у культуру було і залишається одним із головних напрямів діяльності Ботанічного саду. Як зазначив О.С. Рогович: "Разведение и акклиматизация различных иностранных деревьев и кустарников составляли всегда одну из главных целей Ботанического сада. Ими засаживалась территория ботсада, они раздавались для разведения в казенных и частных садах. Это немало содействовало к усовершенствованию в короткое время садоводства в Киеве и во всем здешнем крае" [19].

У Ботанічному саду були вивчені і рекомендовані для поширення в Києві та прилеглих районах сорти винограду, біла акація, гледичія, айлант, тополі, а також відомий усім кінський каштан, масові посадки якого в Ботанічному саду були здійснені в 60-х

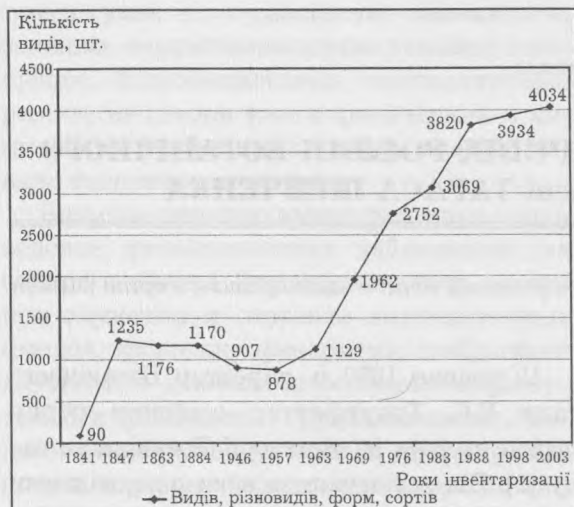


Рис. 1. Динаміка колекційних фондів тропічних та субтропічних рослин Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна (1841–2003)

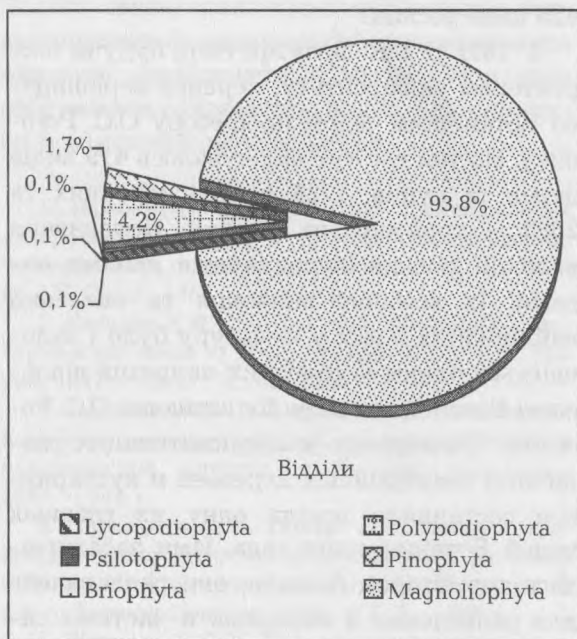


Рис. 2. Розподіл видів тропічних та субтропічних рослин за відділами

роках XIX ст. Звідси він поширився в Києві та за його межами.

Вчені Ботанічного саду, починаючи з його першого директора Р.Е. Траутфеттера, також досліджували флору та рослинність

України. Особливо вагомий внесок у вивчення місцевої флори зробив видатний ботанік І.Ф. Шмальгаузен, який у 1879–1894 роках очолював Ботанічний сад. Найвідоміша його праця – "Флора средней и южной России, Крыма и Северного Кавказа", створена на основі власного гербарію, – і досі не втратила своєї актуальності.

Широко відомі флористичні дослідження акад. О.В. Фоміна, який у 1914–1935 роках був директором Ботанічного саду. Йому належать такі відомі наукові праці, як "Огляд кримсько-кавказьких видів ялівців", "Голонасінні Кавказу та Криму", "Беззав'язкові України" та ін. За ініціативою О.В. Фоміна було розпочато видання капітальної праці "Флора УРСР", в якій вміщено його описи папоротеподібних, голонасінних, ірисових та амарилісових.

Поряд з флористичними дослідженнями пріоритетним напрямом у діяльності Ботанічного саду як наукової та навчальної бази Київського університету було і залишається формування колекції тропічних і субтропічних рослин.

За архівними документами перші рослини для майбутньої колекції почали надходити ще до того, як було побудовано оранжереї, їх зберігали в спеціально орендованих оранжереях. Основу колекції склали рослини, отримані з оранжерей Кременецького ліцею, гомельського маєтку графа П.О. Румянцева та Віленської медико-хірургічної академії. Будівництво оранжерей за проектом архітектора А. Лауфера, загальною площею близько 1000 м², було завершено у вересні 1849 р. Через три роки в оранжереях Ботанічного саду вже утримувалось 1725 тропічних і субтропічних рослин. Останнє значне поповнення колекції відбулося після реконструкції оранжерей у 1976–1984 роках, коли в експлуатацію були введені нові площі (рис. 1). Адже при попередніх реконструкціях змінювався лише зовнішній вигляд оранжерей і майже не збільшувалась їхня загальна площа.

Комплектування колекції відбувалося цілеспрямовано за такими принципами: якомога повніше представити тропічні та субтропічні рослини світу, тобто зібрати максимально можливу кількість видів, родів та родин з різних флористичних областей; найтипівіші, ендемічні, рідкісні, зникаючі та корисні види, рослини різних життєвих форм та з цікавими морфологічними ознаками.

Нині в колекції Ботанічного саду представлені рослини 3268 видів, 772 внутрішньовидових таксонів, що належать до 849 родів, 197 родин, 6 відділів. Найчисленнішими у колекції є представники відділу Magnoliophyta, які становлять 93,8% від загальної кількості видів колекції (рис. 2).

Клас Magnoliopsida налічує 2313 види, 592 внутрішньовидових таксони, що належать до 511 родів, 113 родин. Найповніше представлені родини: Cactaceae, Crassulaceae, Aizoaceae, Moraceae, Nymphaeaceae. Клас Liliopsida репрезентують 777 видів, 126 внутрішньовидових таксонів, що належать до 268 родів, 51 родини. Найчисленнішими є родини: Asphodelaceae, Bromeliaceae, Araceae, Orchidaceae, Cyperaceae (див. таблицю).

Відділи Bryophyta, Lycopodiophyta, Psilotophyta, Polypodiophyta, Pinophyta пред-

ставлені 34 родами, 68 родами, 178 видами та 54 різновидностями, формами, сортами.

За еколого-морфологічною класифікацією життєвих форм багаторічні трав'янисті рослини становлять 26,07% видів, дерева – 4,74, кущі – 1,02, напівкущі – 0,45, ліани – 1,85, епіфіти – 0,52%. Найчисленнішою є група сукулентів – 63,08% від загальної кількості видів колекції.

Велику частину колекції становлять рослини, які відносяться до категорій рідкісні та зникаючі в місцях природного зростання. Це майже всі представники родин Orchidaceae, Cactaceae, Didiereaceae, Asphodelaceae, всі сукулентні види роду Euphorbia L., сукулентні рослини родів Pachypodium Ldl., Adenium Roem. et Schult. родини Arocynaceae, представники родин Cycadaceae (Cycas revoluta Thunb.), Araucariaceae (Araucaria bidwillii Hook., Agatis robusta (F.Muell.) F.M.Bailey), Arecaceae (Jubaea chilensis (Mol.) Baill., Phoenix theophrastii Greuter), Cyperaceae (Cyperus papyrus L.) та ін. [1, 22, 23]. Останнім часом значна увага приділяється саме цій групі рослин відповідно до напряму наукової роботи – збереження рослинного різноманіття.

Широко представлена група економічно важливих рослин: лікарських (Aloe arborescens

Кількісний склад основних родин відділу Magnoliophyta (станом на 2003 р.)

Класи	Родини	Кількість родів, шт.	Кількість видів, шт.	Кількість різновидностей, форм, сортів, шт.
Magnoliopsida	Cactaceae A.L. de Juss.	164	1231	342
	Crassulaceae A.P. de Cand.	22	242	52
	Aizoaceae Rudplphy	38	180	40
	Euphorbiaceae A.L. de Juss.	6	68	11
	Moraceae Link.	6	29	12
	Nymphaeaceae R.A. Salisb.	2	17	36
Liliopsida	Asphodelaceae A.L. de Juss.	8	180	12
	Araceae A.L. de Juss.	24	83	36
	Bromeliaceae A.L. de Juss.	22	141	27
	Cyperaceae A.L. de Juss.	14	98	2
	Orchidaceae A.L. de Juss.	27	74	23
	Arecaceae Schultz-Schultzenstien	26	41	5
	Agavaceae Endl.	3	41	9

Mill., *A. barbadensis* Mill., *Agave americana* L., *Cataranthus roseus* L., *Eucalyptus globulus* Labill., *Kalanchoe daigremontiana* Hamet et Perr., *K. pinnata* (Lam.) Persoon, *Nerium oleander* L., *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill., *Rauwolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz); технічних (*Agave sisalana* Perr., *Elaeis guineensis* Jacq., *Sansevieria trifasciata* Prain, *Furcraea sellosa* C. Koch); їстівні (*Acca sellowiana* (Berg.) Burret, *Ananas comosus* (L.) Merrill, *Carica papaya* L., *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., *Musa nana* Lour., *Phoenix dactylifera* L., *Persea americana* Mill., *Psidium araca* Raddi); пряно-ароматичних та ефірно-олійних (*Cinammomum zeylanicum* Garc ex Blume, *Eucalyptus globulus*, *Bursera fagaroides* Engl., *Vanilla planifolia* Andrews., *Zantoxylum simulans* Hanse, *Rosmarinus officinalis* L., *Myrtus communis* L.) тощо.

Особливо цінними представниками колекції є унікальні за віком та розмірами рослини, що зростають в оранжереях з часу заснування Ботанічного саду: *Livistona australis* Mart., вік якої дорівнює близько 200 років, чотири екземпляри *Howea forsteriana* Becc., більш ніж столітнього віку, *Phoenix canariensis* Chabaud, віком понад сто п'ятдесят років, та близька до неї за віком *Jubaea chilensis* (Mol.) Baill., практично знищена в місцях природного зростання, столітні екземпляри *Araucaria bidwillii* Hook. та *A. heterophylla* (Salisb.) Franco.

Більшість видів рослин добре розвинені і вступили в генеративний період розвитку. Спостереження за цвітінням та плодоношенням рослин показали, що повний цикл розвитку в умовах оранжерей проходять 32,83% видів рослин; частка видів, індивідуальний розвиток яких зупинився на флоральній фазі, становить 33,91%, інші види (32,46%) перебувають у вегетативному періоді розвитку. Здебільшого незавершеність циклу розвитку рослин в умовах захищеного ґрунту є результатом невідповідності динаміки темпера-

турного та світлового режимів оранжерей умовам розвитку інтродуцентів у місцях природного зростання [7].

Колекційні фонди тропічних та субтропічних рослин Ботанічного саду розміщені у 15 оранжереях. У 1977 р. після реконструкції, було введено в експлуатацію субтропічну оранжерею заввишки 30 м, загальною площею 1000 м². В зв'язку з цим постало питання створення експозицій фондових рослин.

З метою визначення найефективніших принципів формування експозицій тропічних і субтропічних рослин в Ботанічному саду були проведені дослідження, які засвідчили високу ефективність ботаніко-географічного принципу. Створені за ним експозиції найкращим чином відтворюють своєрідність флори і частково – рослинності конкретних географічних регіонів, тому при вивченні ботанічних і фітогеографічних дисциплін студенти мають можливість ознайомитись не лише з окремими видами рослин, а й деякою мірою також з найтипівішими формаціями, що сприяє більш глибокому і системному засвоєнню навчального матеріалу. Експозиція, побудована за ботаніко-географічним принципом, стає своєрідною лабораторією, в якій відбувається інтродукційний процес, починаючи з прогнозу мобілізації рослин, вивчення та забезпечення їм оптимальних режимів і завершуючи етапом освоєння інтродукційних ресурсів. Такій експозиції легко надати необхідної декоративності, а завдяки широкому використанню ярусного розміщення рослин значно збільшується кількість експонованих видів.

За основну одиницю створюваних в оранжереях рослинних експозицій нами прийнята флористична область за системою Тахтаджяна [20]. При формуванні ботаніко-географічних експозицій у Ботанічному саду добиралися найхарактерніші представники флори і рослинності відповідних флористичних областей, види, цінні в морфологічному, систематичному та екологічному

відношенні, а також рослини, які широко культивуються в тропіках і субтропіках. Рослини в експозиціях висаджувались безпосередньо в ґрунт, який був підготовлений з урахуванням їх екологічних вимог, що створювало оптимальні умови для їхнього росту і розвитку.

Виходячи з флористичного районування, запропонованого А.Л. Тахтаджяном, у Центральній оранжереї, де підтримуються умови субтропічної зони, створені експозиції, які репрезентують флору вологих субтропіків Північно-Східноавстралійської, Новозеландської, Північноафриканської та Капської областей, а також флору Східно-Азіатської, Середземноморської, Макаронезійської, Атлантично-Північноамериканської, Мадреанської та Чилійсько-Патагонської областей Америки. Всього в оранжереї зростає 254 види та внутрішньовидові таксони, що належать до 74 родин, 3 відділів. В умовах субтропічної оранжереї повний цикл розвитку проходить 12,8% видів; цвітуть, проте не плодоносять – 18,1%. Види, що залишаються у вегетативному періоді розвитку, становлять 69,1% від загальної кількості рослин, представлених у колекції [8].

Оранжерею тропічних рослин було введено в експлуатацію у 1985 р. (площа – 532 м², висота – 18 м). Експозицію оранжереї сформовано на базі існуючої колекції тропічних рослин із подальшим поповненням її видового складу. При формуванні ґрунтових експозицій було також застосовано ботаніко-географічний принцип. У цій оранжереї сформовано експозиції, які представляють флору Амазонської, Бразильської та Карибської флористичних областей Неотропічного царства; Гвінео-Конголезької, Судано-Замбезійської, Мадагаскарської, Індійської, Індокитайської, Малайзійської і Полінезійської областей Палеотропічного царства та Північно-Східноавстралійської області Австралійського царства. Колекція тропічної оранжереї налічує 380 видів та внутрішньовидо-

вих таксонів, що належать до 75 родин. У кожній експозиції представлені рослини, різні за життєвими формами: дерева, кущі, ліани, епіфіти, трави. До складу колекції входять декоративні (68%), лікарські (18%), плодові (9%) технічні (7%) рослини [9]. Значний інтерес становить колекція пальм, яких тут налічується 24 види.

Нинішнього вигляду експозиція тропічних та субтропічних голонасінних і папоротеподібних рослин почала набувати у 1978 р., одночасно з перебудовою оранжерейного комплексу. В оранжереях зростають рослини, які відносяться до чотирьох відділів: Lycopodiophyta (Selaginellaceae), Psilotophyta, Polypodiophyta, Pinophyta. Папоротеподібні налічують 150 видів, форм, сортів. Найповніше представлені роди *Adiantum* L. – 25, *Pteris* L. – 15, *Nephrolepis* Schott. – 15 видів, форм та сортів.

До колекції голонасінних рослин входять представники трьох класів: Cycadopsida – 5 родів, 8 видів, Gnetopsida – 2 роди, 5 видів, Pinopsida – 18 родів, 60 видів. Найціннішими екземплярами колекції є *Encephalartos horridus* (Jack.) Lehm, віком майже 200 років; *E. villosus* (Gaerth.) Lem., *Ceratozamia mexicana* Brongn., *Cycas revoluta*, віком понад 100 років. Усі ці рослини вступили в генеративний період розвитку, проте це поодинокі екземпляри однієї статі, через що не можна отримати насіння місцевої репродукції [6].

Колекція однодольних рослин розміщена у двох оранжереях за систематичним та екологічним принципами. Нині вона налічує 548 таксонів, що належать до 174 родів, 33 родин. Найповніше в колекції представлено родини: Bromeliaceae, Arecaceae, Orchidaceae [11]. Щорічно цвітуть рослини 219 видів та внутрішньовидових таксонів (38,1% колекції), плодоносять – 35 видів.

Важливе місце в колекції захищеного ґрунту посідають дві еколого-морфологічні групи рослин – сукуленти та водні і прибережно-водні рослини.

Колекція сукулентних рослин, згідно з архівними документами, існує понад 100 років. Так, за даними 1884 р. у колекції було представлено 90 видів сукулентів, серед яких згадуються види з родів *Euphorbia* L., *Cereus* L., *Aloe* L., *Opuntia* Mill. Проте основне поповнення колекції відбулося приблизно 50 років тому. Значний внесок в її розвиток зробила Д.Н. Широбкова. Нині колекція налічує понад 2500 видів та внутрішньовидових таксонів з 32 родин, що становить понад 65% усіх родин, до складу яких входять сукулентні рослини. Клас *Magnoliopsida* представлено рослинами 24 родин, клас *Liliopsida* – рослинами 8 родин. Найчисленнішими є родини *Cactaceae*, *Crassulaceae*, *Aizoaceae*, *Asphodelaceae*. В колекції є рідкісні для більшості ботанічних садів України сукулентні рослини з родин: *Aprocynaceae*, *Araliaceae*, *Burseraceae*, *Didiereaceae*, *Fouquieriaceae*, *Moraceae* [5, 16, 21].

Рослини розміщені в шести оранжереях за систематичним та географічним принципами. Створено чотири експозиції: дві присвячені сукулентам Американського континенту; одна – сукулентам Африканського континенту й одна – кактусам тропічного лісу. Більшість рослин добре розвинені, близько 80% видів вступили у генеративний період розвитку.

Оранжерею водних та прибережно-водних рослин реконструйовано у 1977 р. Рослини вирощуються у трьох великих та двох малих штучних басейнах з 89 відсіками загальною площею 116,9 м². Рослини представлені різними екологічними групами: гідрофіти, гігрофіти, мезофіти. Створено моделі штучних екотопів за принципом вологості ґрунту для рослин перезвожених територій [15]. До складу колекції входять рослини, що належать до 475 видів та внутрішньовидових таксонів, 276 родів, 91 родини, 5 класів, 4 відділів. Найповніше представлено п'ять родин: *Superaceae*, *Araceae*, *Alismataceae*, *Hydrocha-*

ritaceae, *Nymphaeaceae*. Щорічно цвітуть та плодоносять 90% видів та внутрішньовидових таксонів.

Основним джерелом поповнення колекції тропічних та субтропічних рослин є насіннєве розмноження. В оранжереї насіннєвого розмноження щорічно висівається 300–400 зразків насіння. Сіяння утримуються в оранжереї до 3–5 років, а потім передаються у фондові оранжереї. Переважна більшість колекційних рослин вирощена з насіння та живців, отриманих з ботанічних садів світу.

Особливе місце в колекції посідають рослини, зібрані під час експедицій у місцях їх природного зростання співробітниками НБС ім. М.М. Гришка НАН України на чолі з Т.М. Черевченко і передані в Ботанічний сад КНУ. Надзвичайно цінними для колекції є сукулентні рослини з родини *Didiereaceae*, ендемічної для Південного та Південно-Західного Мадагаскару. Найбільший рід *Alouaudia* Drake (6 видів) у колекції представлений двома видами: *A. ascendens* (Drake) Drake, *A. procera* (Drake) Drake. З двох видів *Didierea* H. Baill. вирощується *D. trollii* Capuron et Rauh. З цієї ж експедиції були привезені рослини роду *Kalanchoe* Adans. (*K. beharensis* Drake et Castillo, *K. hildebrandtii* Baill.) та *Aloe isaloensis* Perr. Ці види рослин зростають у нижньому ярусі заростей з колючих чагарників та сукулентів, а верхній ярус утворюють дідієреєві.

У тропічну оранжерею було передано два екземпляри ендемічного для о. Мадагаскар виду – *Chrysalidocarpus lutescens* H. Wendl. Значне поповнення новими видами родин *Araceae*, *Bromeliaceae* та *Orchidaceae* також відбулось за рахунок рослин, привезених з природних місцезростань експедицією ботаніків на чолі з Т.М. Черевченко.

Колекційний фонд тропічних та субтропічних рослин Ботанічного саду є не тільки об'єктом наукового вивчення, а й базою для експериментальної роботи. Цінність ко-

лекції насамперед визначається її таксономічною достовірністю, тому наукові співробітники особливу увагу приділяють саме таксономічному аналізу колекції. Одним з пріоритетних напрямів наукової роботи є дослідження онтогенезу інтродукованих рослин, зокрема вивчаються особливості розвитку вегетативної та генеративної сфер рослин, що належать до родових комплексів: *Aloe*, *Gasteria* Duv., *Haworthia* Duv. (Asphodelaceae), *Echeveria* DC., *Kalanchoe* Adans. (Crassulaceae), *Billbergia* Thunb. (Bromeliaceae), *Nymphaea* L. (Nymphaeaceae), *Rauwolfia* L. (Apocynaceae) тощо.

Важливим моментом у вивченні онтогенезу рослин є дослідження особливостей їх насіннєвого та вегетативного розмноження: вивчаються морфологічні особливості насіння окремих видів, проводиться їх порівняння в межах роду, досліджується насіннева продуктивність в умовах захищеного ґрунту, для окремих видів визначається схожість насіння залежно від умов та термінів його зберігання. Ці питання актуальні не тільки для відновлення виду в оранжереях, обміну рослинами, а й для впровадження їх у виробництво та реінтродукції. Переважна більшість видів рослин в умовах оранжерей не плодоносять. Тому розробка прийомів їх вегетативного розмноження, а також використання методу культури тканин дають змогу одержати значну кількість посадкового матеріалу і за необхідності відновити вид у колекції [3, 4, 10, 14, 17].

Досліджується вплив штучно створених в оранжереях екологічних умов на ріст та розвиток рослин. Повний цикл розвитку тропічні та субтропічні рослини проходять лише за умови відповідності температурного та світлового режимів оранжерей умовам в місцях їх природного зростання. Майже для всіх груп рослин розроблені та науково обґрунтовані умови вирощування, особливо для сукулентів та водних рослин.

Значна увага приділяється вивченню декоративних властивостей тропічних та субтропічних рослин та їх застосуванню в фітодизайні. Цьому напряму наукових досліджень певною мірою сприяли роботи науковців Ботанічного саду ім. М.М. Гришка та конференції Ради Ботанічних садів України та Молдавії з проблем захищеного ґрунту, які проводились щорічно під керівництвом Т.М. Черевченко [12, 18].

На базі колекції тропічних та субтропічних рослин здійснюється навчальна робота. Для студентів біологічного та географічного факультетів Київського національного університету імені Тараса Шевченка та інших вищих навчальних закладів України передбачені навчально-тематичні екскурсії з курсів: "Морфологія вищих рослин"; "Систематика вищих рослин"; "Географія та екологія рослин"; "Інтродукція рослин". В оранжереях проводиться літня навчально-виробнича практика, під час якої студенти знайомляться зі складом колекції, збирають матеріал для курсових та дипломних робіт, оволодівають навичками науково-дослідної роботи.

З метою поліпшення обліку колекційних фондів тропічних та субтропічних рослин створена база даних за програмою "Каліпсо". Ця робота здійснюється вже кілька років і незабаром отримані дані будуть опубліковані.

У Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна за 165 років його існування завдяки творчій праці багатьох поколінь ботаніків зібрана унікальна колекція тропічних та субтропічних рослин: найбільші в Україні колекції сукулентних та водних і прибережно-водних рослин; багаті в таксономічному відношенні колекції однодольних, голонасінних, папоротеподібних, які потрібно удосконалювати, зберігати та збагачувати. Це головне наше завдання на майбутнє.

1. Белоусова Л.С., Денисова Л.В. Редкие растения мира. – М.: Лесная промышленность, 1983. – 339 с.
2. Білокінь І.П. Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фомина: Путівник-довідник. – К.: Вища школа, 1970. – 191 с.
3. Гайдаржи М.М. Морфологічні особливості суцвіть та квіток рослин роду Гавортія // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття в природі та культурі. – 2003. – Вип. 6. – С. 9–11.
4. Гайдаржи М.Н. Формы роста суккулентных растений при интродукции. Род Aloe L. // Интродукция и акклиматизация растений. – 1994. – Вип. 21. – С. 68–74.
5. Гайдаржи М.Н., Нікітіна В.В., Баглай Е.М. Интродукция суккулентных растений в свете проблемы сохранения биоразнообразия растений // Материалы Междунар. симп. "Сохранение и устойчивое использование растительных ресурсов". – Бишкек: Алтын Тамга, 2003. – С. 57–61.
6. Гордзівська Л.П., Лебеда Г.Ф. Представники класу Саговникових в оранжерейній культурі // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 2003. – Вип. 6. – С. 11–13.
7. Демидов А.С. Методика интродукционного прогнозирования в применении к тропическим и субтропическим растениям // Бюл. Гл. ботан. сада. – 1994. – Вип. 170. – С. 3–10.
8. Капустян В.В., Грабовский В.Б., Гордзиевская Л.П. Принципы формирования экспозиций субтропических растений в климатроне Ботанического сада им. акад. А.В. Фомина Киевского университета // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. – 1983. – Вип. 10. – С. 3–9.
9. Капустян В.В., Сидоренко О.В., Козлов О.Ф. Интродукция тропических растений у купольной оранжереи Ботанического сада им. акад. О.В. Фомина // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 1999. – Вип. 2. – С. 46–47.
10. Коломієць Т.В., Ступницький В.О. Особливості початкових етапів онтогенезу видів роду *Vriesea* Lindl. в культурі *in vitro* // Матеріали Міжнар. конф. "Онтогенез рослин у природному та трансформованому середовищі". – Львів: СПОЛОМ, 1998. – С. 58–59.
11. Коломієць Т.В., Ступницький В.О. Бромелієві в колекції Ботаничного саду ім. акад. О.В. Фомина // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 1999. – Вип. 2. – С. 47–49.
12. *Красивоцветущие* тропические и субтропические растения, перспективные для внедрения в промышленное цветоводство закрытого грунта: Сб. науч. тр. – Киев, 1988. – 63 с.
13. Лапчик В.Ф., Мухина Н.В. К истории создания Ботанического сада им. акад. А.В. Фомина // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. – 1978. – Вип. 5. – С. 111–119.
14. Мазур Т.П. Особливості розвитку *Nymphaea caerulea* Savign. в умовах захищеного ґрунту // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття в природі та культурі. – 1999. – Вип. 2. – С. 49–51.
15. Мазур Т.П. Коллекция водных и прибрежно-водных растений Ботанического сада им. акад. А.В. Фомина // Материалы Третьей Междунар. конф. "Биологическое разнообразие. Интродукция растений". – СПб.: Открытый Мир, 2003. – С. 92–93.
16. Нікітіна В.В. Нові надходження в колекцію сукулентних рослин // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 1999. – Вип. 2. – С. 51–52.
17. Нікітіна В.В. Ріст та розвиток рослин роду *Kalanchoe* (Kalanchoe Adans.) в умовах захищеного ґрунту // Вісник Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Біологія. – 2000. – Вип. 30. – С. 67–70.
18. Рекомендації по масовому розмноженню декоративно-листяних і красивоцвітущих рослин в умовах захищеного ґрунту України і Молдавії: Сб. науч. тр. – Киев, 1986. – 45 с.
19. Рогович А.С. Исторические записки о ботаническом саду университета св. Владимира. – Киев, 1864. – 54 с.
20. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 247 с.
21. Широбокова Д.Н. Сукулентні рослини в Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фомина // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 1999. – Вип. 2. – С. 26–29.
22. Fuller D., Fitzgerald S. Conservation and Commerce of Cacti and Other Succulents. – Washington: Traffic (USA), 1987. – 264 p.
23. Southern African Plant Red Data Lists / Ed. by Janice Golding. – S-Pretoria, SABONET, 2002. – 237 p.

В.В. Капустян, В.В. Никитина, М.Н. Гайдаржи

Ботанический сад имени акад. А.В. Фомина
КНУ имени Тараса Шевченко, Украина, г. Киев

КОЛЛЕКЦИЯ ТРОПИЧЕСКИХ
И СУБТРОПИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ
БОТАНИЧЕСКОГО САДА имени акад. А.В. ФОМИНА
КНУ имени ТАРАСА ШЕВЧЕНКО

Описаны этапы формирования, современное состояние и перспективы развития одной из старейших в Украине коллекции представителей тропической и субтропической флоры.

V.V. Kapustyan, V.V. Nikitina, M.M. Gaidarzhly

Academician O.V. Fomin Botanical Gardens of
Taras Shevchenko Kyiv National University,
Ukraine, Kyiv

COLLECTION OF TROPICAL AND
SUBTROPICAL PLANTS OF ACADEMICIAN
O.V. FOMIN BOTANICAL GARDENS OF TARAS
SHEVCHENKO KYIV NATIONAL UNIVERSITY

The stages of formation, present condition and prospects of development of one of the ancientest collection of tropical and subtropical flora representatives in Ukraine have been given.