

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БОТАНІЧНОГО САДУ НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

О.В. Колесніченко, С.І. Слюсар, кандидати біологічних наук

Наведено історичні відомості про створення, територіальну і організаційну структуру, таксономічний склад колекцій та основні напрями наукової діяльності Ботанічного саду загальнодержавного значення Національного аграрного університету. Окреслено шляхи вирішення питань збереження і поповнення існуючих колекцій рослин та подальші перспективи розвитку Ботанічного саду як навчально-наукової структури.

Ботанічний сад, колекційні насадження, таксономічна структура, інтродукція, збереження та реконструкція насаджень.

Ботанічний сад загальнодержавного значення Національного аграрного університету (далі – Ботанічний сад, або Сад) створено згідно Постанови Ради Міністрів УРСР від 13.02.1989 р. № 53 зі статусом Державного ботанічного саду, а відповідно до Постанови Верховної Ради України від 16.06.1992 р. №2457-ХІІ отримано статус Ботанічного саду загальнодержавного значення.

Створення Ботанічного саду - результат багаторічної наполегливої праці вчених декількох поколінь. Роком його заснування прийнято вважати 1928 р., саме тоді постало питання щодо створення Українського лісотехнічного інституту. Дендрологічний сад мав слугувати навчально-практичною учбовою лабораторією для вивчення дендрології, лісової селекції, ботаніки та інших дисциплін.

Український лісотехнічний інститут відкрито у 1930 р., і першою навчальною базою для підготовки студентів стали лісові насадження та розсадники Голосіївського лісництва, яке на той час очолював молодий та енергійний лісівник Павло Феодосійович Круг-Веселовський. Саме з його ім'ям пов'язаний початок створення дендрарію.

З ініціативи Павла Феодосійовича було закладено розсадник із залученням різних екзотичних деревних і кущових видів рослин, насіння яких отримували із ботанічних садів та дендраріїв Ленінграду, Ялти, Харкова, Одеси, Ташкента та інших міст. На розсаднику площею близько 6 га до 1925 р. було висіяно насіння айланта, бархата, катальпи, бука, горіхів чорного і сірого, гледичії, софори, дзелькви, магонії, екзохорди, леспедици, сумаху, секуринегі та багатьох інших порід, а у 1929 р. налічувалось вже близько 320 видів дерев'янистих рослин [1].

Інтродуковані рослини, що оптимально пристосувалися до нових умов зростання, використовували для створення на території Голосіївського лісництва нетрадиційних для даного регіону лісових культур, а пізніше для озеленення та закладання дендрарію. Саме тоді були висаджено перші чисті культури дуба, гледичії, бука, катальпи, мішані культури дуба з ясенем і катальпою, бука з липою тощо. Створені зелені насадження мають велику наукову та практичну цінність та становлять основу лісопаркових насаджень не тільки Ботанічного саду, але і Голосіївського парку ім. М.Т. Рильського, Голосіївського лісопаркового господарства "Конча-Заспа", Хотівського лісництва Боярської ЛДС.

У 1938 р. заснований П.Ф. Круг-Веселовським інтродукційний розсадник, офіційно переведено у підпорядкування Київського лісотехнічного інституту, тоді ж на території розсадника було започатковано дендрарій. Першим його завідувачем був обраний старший викладач кафедри дендрології Олександр Володимирович Плетеньов, а пізніше, у тому ж році, дендролог Іван Іванович Вертепний, які розпочали плідну працю з перетворення розсадника в дендрарій.

У створенні наукових колекцій дендрарію брали участь науково-педагогічні працівники: доцент М.М. Ягніченко (переважно далекосхідні види), професор Н.О. Коновалов (горіхи, верби і тополі – понад 80 видів), професор В.Е. Шмідт (види флори Кавказу: дуби грузинський, крупнопіляковий, каштанolistий, хвилівник, деревозгубник та інші). Академік П.С. Погребняк

(заклав ділянку географічних культур дуба з рас дуба звичайного), академік М.М. Гришко (передав дендрарію колекцію ліан Далекого Сходу – актинідію, лимонник, виноград, а також павловнію), Ф.М. Русанов (надіслав із Середньої Азії саджанці метасеквої). Істотний вклад у становлення та розвиток дендрологічного саду, після переїзду разом з лісогосподарським факультетом із Харкова до Києва, внесли професори кафедри дендрології В.М. Андреев, Н.О. Коновалов, В.Є. Шмідт. Міцні зв'язки дендрарію зі спорідненими закладами сприяли тому, що на початок 1941 р. його колекції нараховували близько 700 таксонів дерев та кущів.

За період окупації Києва, під час Великої вітчизняної війни, колекції дендрарію значно зменшилися (залишені без догляду рослини гинули від шкідників та хвороб). Зокрема було втрачено рослини берези даурської, кам'яної, карельської; дубів монгольського, коркового, черепитчастого; черемхи Маака; хурми; держи-дерева.

У післявоєнні роки відновлювати дендрологічний сад довелося знову шляхом будівництва виробничих приміщень, навчального корпусу, теплиць, інтенсивного поповнення та відновлення колекцій, організації наукових досліджень тощо. Лише у 1955 р. колекція Саду досягла чисельності 1941 року, завдяки прямій підпорядкованості лісогосподарському факультету та надання йому статусу навчальної лабораторії кафедри дендрології [1].

Щорічно зростає видовий склад дендрологічної колекції, яку доглядали і поповнювали студенти Київського лісогосподарського інституту та співробітники кафедри дендрології.

Завідувач кафедри дендрології відомий вчений-геоботанік член-кореспондент АН УРСР проф. В.О. Поварніцин у 1952 р. організував роботи з благоустрою дендрарію, а також широке впровадження нових видів рослин на додатковій території площею 15 га. Безпосередньо роботи виконували під керівництвом співробітників кафедри дендрології М.І. Шендрикова, І.Н. Гегельського, І.В. Агаркова.

Після утворення в 1954 р. Української сільськогосподарської академії дендрарій набув значно вищого статусу: став навчально-науковою базою не тільки лісгосподарського, але й інших факультетів. Збільшився обсяг робіт з озеленення території вузу. Виникла потреба у розширенні асортименту і збільшенні обсягів вирощування садивного матеріалу, організації лабораторії квітникарства та створенні колекцій квітково-декоративних культур.

У 1966-1967 рр. було розширено службові приміщення дендрарію, організовано лабораторію, яка забезпечила проведення необхідних наукових досліджень. Протягом 1968-1969 рр. було засновано гербарій вищих рослин і відкрито насінневу лабораторію. З 1968 р. проводили роботи з реконструкції окремих ділянок стежкової мережі, водогону [1].

У 70-х роках розпочато вибірккову реконструкцію насаджень дендрологічного саду з метою часткового згрупування рослин за систематичними та флористичними принципами. Доцентом Б.М. Махметом виведено і висаджено в сад перспективні для лісового господарства гібриди горіхів та дубів. Професором О.А. Калініченком завезено далекосхідні і кавказькі деревні види й створено географічні ділянки „Далекий схід“ та „Кавказ“. У 80-ті рр. професор В.К. М'якушко здійснив введення у Сад рідкісних та зникаючих деревних і трав'янистих видів природної флори України. Підтримуючи зв'язок майже з 75 ботанічними установами світу, Сад поступово набував міжнародного визнання [2].

З 1972 р. дендрологічний сад Української сільськогосподарської академії став членом Регіональної Ради ботанічних садів України. Значні ботанічні колекції та широке визнання дендросаду як наукового закладу сприяло підвищенню його статусу і 29 грудня 1988 р. ректор, академік Д.О. Мельничук підписав наказ № 410 „Про створення ботанічного саду Української сільськогосподарської академії“, згідно якого до нової структури увійшли землі Боярської лісової дослідної станції і сільгоспакадемії, зайняті плодовим садом, ділянки пасіки, учбово-дослідної лабораторії конярства. Подане клопотання щодо надання дендрарію статусу Ботанічного саду загальнодержавного

значення підтримала Рада ботанічних садів України та Молдавії на чолі з академіком АН УРСР А.М. Гродзинським.

З моменту отримання офіційного статусу директорами Саду були старший викладач А.І. Кушнір (1989-1991), А.О. Сиволапенко (1991-1996 рр.), доцент О.С. Козьяков (1996-1999 рр.), професор О.А. Калініченко (1999-2001 рр.), доцент Л.І. Крупкіна (2001-2006 рр.), а з 2006 р. – доцент О.В. Колесніченко.

У 1992-1995 рр. під керівництвом й за методиками проф. О.А. Калініченка співробітниками кафедри дендрології і ландшафтної архітектури разом із науковцями ЦБС НАН України було проведено інвентаризацію колекцій Ботанічного саду, яка показала, що на площі близько 10 га було зосереджено 811 таксонів. Загущеність рослинних ценозів стала причиною загибелі багатьох видів дерев'янистих і трав'янистих рослин. Тому, порівняно з даними попередньої інвентаризації, кількість деревних видів, форм та гібридів зменшилася на 250 таксонів [2].

В теперішній час науково-навчальну базу Ботанічного саду НАУ використовують кафедри ННІ лісового і садово-паркового господарства, рослинництва, ґрунтознавства та екології, тваринництва та водних біоресурсів.

У межах Національного аграрного університету Ботанічний сад структурно підпорядкований ННІ лісового і садово-паркового господарства. У структурі Ботанічного саду функціонують чотири навчально-науково-виробничі лабораторії: інтродукції і селекції рослин, екології деревних рослин і біотехнології, декоративного садівництва, квітникарства та фітодизайну, які забезпечують здійснення основних напрямів його діяльності [3-5].

Впродовж 2006-2007 рр., на виконання Указу Президента України від 11 листопада 2004 р. №1396/2004 “Про невідкладні заходи щодо забезпечення додержання законодавства у межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду України” Українським державним проектним лісовпорядним виробничим об’єднанням (м. Ірпінь) сумісно з фахівцями підрозділів НАУ виконано проект організації території Ботанічного саду.

Згідно з "Проектом", територію Ботанічного саду поділено на наступні функціональні зони:

- експозиційну, що окремо об'єднує колекційні і лісопаркові насадження;
- наукову, що об'єднує решту ділянок, крім господарських;
- господарську.

Найбільшу площу займають насадження дерев і кущів – 36,62 га (69,1%). Це колекційні насадження – 5,93 га, географічні посадки дуба – 0,36, лісопаркові насадження – 30,33 га. Значну площу займають розсадники, маточні плантації, сади та інші ділянки наукового, навчально-виробничого призначення, а також будівлі, господарські ділянки, дороги тощо. Вік переважної більшості дерев у насадженнях не перевищує 70 років, а у віці 60-70 років знаходиться 32,7% дерев. Під наметом в структурі насаджень Ботанічного саду значне місце займає підріст та підлісок, що складаються з окремих деревних видів. У складі підросту основне місце займає самосів граба звичайного, в'яза шорсткого, робінії псевдоакації, кленів гостролистого та ясенелистого, липи дрібнолистої, горіхів. Підлісок в основному представлено бузиною чорною, іноді в його складі зустрічаються глід, ліщина, крушина ламка. У більшій частині лісопаркових насаджень підлісок утворює рідкий або надзвичайно рідкий ярус (до сотні кущів на 1 га), але місцями бузина чорна створює досить густі зарості висотою до 3-4 м.

За даними інвентаризації, проведеної у 2006 р., колекція деревних рослин відкритого ґрунту Ботанічного саду нараховує 341 вид, 104 культивари і 14 гібридів, які належать до 139 родів та 59 родин. Колекція закритого ґрунту представлена 149 видами, 20 культиварами та 8 гібридами, які належать до 120 родів і 54 родин.

Видовий склад трав'яного покриву налічує 186 видів рослин, що належать до 4 відділів і 39 родин квіткових рослин, серед яких 5 видів відділу мохоподібних, 1 – хвощеподібних, 4 – папоротеподібних та 176 – квіткових. З квіткових рослин 54 види належать до класу однодольних і 122 види – дводольних. Співвідношення між родинами і класами у Ботанічному саду не є

типovým для фітоценозів Голосіївського лісу, до якого він прилягає, а співвідношення чисельності однодольних й дводольних становить 1:2,3, що свідчить про певну антропогенну трансформацію покриву.

Трав'яний покрив ділянок, що знаходиться під наметом інтродуцентів з відділу голонасінних, нажалі характеризується випаданням більшості видів, характерних для свіжих дібров, за винятком таких тіньовитривалих рослин: копитняка європейського (*Asarum europaeum* L.), барвінка малого (*Vinca minor* L.), розхідника звичайного (*Glechoma hederaceae* L.), що створюють невеликі синузії в освітленіших місцях.

Таким чином, на території Ботанічного саду НАУ визначено не менш як 879 видів та різновидів рослин, а саме: деревних – 521, трав'янистих – 186, колекції закритого ґрунту – 172.

Крім того, на навчально-дослідному полі „Плодоовочевий сад“ кафедри садівництва вирощується близько 30 видів та 230 сортів плодових і ягідних культур. На колекційній ділянці кафедри овочівництва нараховується близько 25 видів та 100 сортів сільськогосподарських культур. Колекція медоносних трав'янистих рослин кафедри бджільництва складається з 22 видів. Науково-виробничим фітоцентром „Голосієво“ створено колекцію із 120 видів лікарських й декоративних рослин та близько 15 видів кормових трав. У колекційному відділенні лісового навчально-дослідного розсадника кафедри лісових культур налічується близько 100 таксонів дерев і кущів.

Отже, ботанічний сад створено з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження у спеціально створених умовах і ефективного господарського використання рідкісних й типових видів місцевої та світової флори, ведення наукової, навчально-освітньої роботи. Основними завданнями Саду згідно „Положення“, затвердженого 17.02.2005 р., є збереження та поповнення в штучних умовах колекцій генофонду живих рослин; ведення навчальної і освітньо-виховної з роботи з питань ботаніки, дендрології, екології, охорони природи, селекції, рослинництва, декоративного садівництва, ландшафтної архітектури; проведення науково-дослідних робіт з проблем інтродукції, акліматизації, розмноження і

ефективного використання рослин. Тому створення і збереження наукових колекцій рослин для навчальних та наукових потреб залишається пріоритетним завданням діяльності Ботанічного саду. Проте, насадження арборетуму, які є основою наукової колекції Саду, досягли такого віку, коли відбувається інтенсивне зменшення чисельності видів за рахунок менш адаптованих інтродуцентів. Основною причиною відпаду є загущеність колекційних ділянок, на яких розміщені експозиції. Водночас деякі деревні екзоти вивилися досить життєздатними у екстремальних умовах існування що виражається у нормальному розвитку стовбура, крони, стабільному прирості, відсутності хвороб, високих декоративних якостей, здатності рослин формувати схоже насіння і самосів. Однак у більшості випадків загущеність насаджень призвела до погіршення санітарного і естетичного стану груп, куртин та окремих дерев.

Основним методом покращення умов росту, розвитку і декоративних властивостей дерев'янистих екзотів є своєчасне проведення вибіркового санітарних та ландшафтних рубок. На першому етапі необхідно відвести в рубку і видалити ті дерев'янисті рослини, що вирости з самосіву на експозиційних ділянках й пригнічують розвиток дерев та кущів висаджених у колекцію (насамперед видаленню підлягають клен гостролистий, граб звичайний, ясени звичайний та пухнастий, виноград амурський).

Основним принципом формування колекцій арборетуму Ботанічного саду тривалий час був ботаніко-географічний принцип (ділянки Кавказ, Далекий Схід і т.п.). Подальше формування колекцій потрібно проводити з метою забезпечення науково-навчального процесу з використанням для інтродукційного випробування методу родових комплексів, а також створення генофондових колекцій.

Подальше поповнення колекцій Ботанічного саду перспективно проводити шляхом повторної інтродукції втрачених (через загущеність посадок) видів; інтродукції видів занесених до Червоної книги України, Зеленої

книги України, Європейського Червоного списку, Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи та природних ресурсів; інтродукції місцевих видів природної флори; розширення формового різноманіття для навчальних потреб (за рахунок культиварів цінних декоративних дерев і кущів).

Основною умовою збереження і збільшення наукових колекцій є проведення реконструкції існуючих зелених насаджень з масовим вилученням лісових деревних порід (у тому числі тих що є інтродуцентами, але становлять загрозу), а також розрідження груп цінних деревних екзотів (у випадках значного їх загушення та пригнічення).

Важливе значення для утримання і збереження природних комплексів Саду мають заходи, спрямовані на обмеження доступу на окремі ділянки, утримання мережі доріжок та стежок у належному стані, рекреаційний благоустрій тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шендриков М.І., Гегельський І.Н. Дендрарій Української сільськогосподарської академії (коротка історична довідка та перспективи розвитку) // Зб. наук. пр. дендрарію. – К.: В-во УСГА, 1970. – С. 3-6.

2. Калініченко О.А. Філо- та флорогенетичний склад рослин Ботанічного саду НАУ, його наукове та навчальне значення // Вісник аграрної науки. – 1998. – №4. – С. 94-96.

3. Крупкіна Л.І., Кондратюк С.П., Слюсар С.І., Якобчук О.М. Створення бази даних колекції арборетуму ботанічного саду НАУ за допомогою системи управління базами даних MS ACCESS // Науковий вісник НАУ. – 2006. – Вип. 96: Лісівництво. – С. 311-313.

4. Крупкіна Л.І., Кушнір А.І., Слюсар С.І., Якобчук О.М. Таксономічний склад та основні напрямки поповнення дендрологічної колекції Ботанічного саду Національного аграрного університету // Матер.наук. конф. “Будівництво та реконструкція ботанічних садів і дендропарків в Україні”. – Сімферополь: Таврійський національний університет, 2006. – С. 70-72.

5. Крупкіна Л.І., Кушнір А.І., Слюсар С.І., Якобчук О.М. Таксономічний склад колекції хвойних Ботанічного саду Національного аграрного університету та основні напрями його збагачення // Науковий вісник НАУ. – 2006. – Вип. 102. – С. 67-76.

Рекомендував до друку член-кореспондент УААН А.В. Цилюрик.

Приведены исторические сведения о создании, территориальной и организационной структуре, таксономическом составе коллекций и об основных направлениях научной деятельности Ботанического сада общегосударственного значения Национального аграрного университета (г. Киев). Показаны пути решения вопросов сохранения и пополнения существующих коллекций растений и дальнейшие перспективы его развития как учебной и научной структуры.

Ботанический сад, коллекционные насаждения, таксономическая структура, интродукция, виды растений.

Kolesnichenko O.V., Slyusar S.I.

HISTORY OF CREATION, MODERN STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF BOTANICAL GARDEN OF NATIONAL VALUE OF NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

It is resulted historical data on creation of the Botanical garden of nation-wide value of National agrarian university (Kiev), its territorial and organizational structure, таксономічний structure of collections, the basic directions of activity. Ways of the decision of questions of preservation and expansion of existing collections of plants of the Garden, its planned prospects are specified developments as educational base of university, and also scientific institute.

Botanical garden, collection planting, taxonomic structure, introduction, saving of plants, reconstruction of planting.

Колесніченко О.В., Слюсар С.І. Історія створення, сучасний стан та перспективи розвитку Ботанічного саду Національного аграрного університету // Науковий вісник Національного аграрного університету / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2007. – Вип. 109. – С. 366-372.