

УДК 634.1/7:[581.522.4 + 581.95]:631.527(477)

**С.В. КЛИМЕНКО**

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України  
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

---

### ІНТРОДУКЦІЯ І СЕЛЕКЦІЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПЛОДОВИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ, РЕАЛІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ

---

*Розглянуто історію становлення і розвитку садівництва в Україні. Інтродукція багатьох плодових рослин, починаючи з XI ст., пов'язана з монастирськими садами, звідки вони потрапляли до князівських та міських садів. Розвиток промислового садівництва розпочався у другій половині XIX ст. Висвітлено роль Л.П. Симиренка, М.Ф. Кащенко та інших видатних учених в інтродукції і збагаченні видового складу плодових рослин, зокрема нетрадиційних. У ботанічних садах, інститутах садівництва та дендропарках зібрано багаті генфонди нетрадиційних плодових рослин, які використовують у селекційній роботі. Перспективні сорти цих рослин занесено до Державного реєстру сортів рослин України.*

Історія світового садівництва пов'язана з одомашненням дикорослих плодових і ягідних рослин. Природною базою розвитку садівництва на сучасній території України були ліси, де росли дикі яблуні, груші, черешні та інші плодові рослини [23].

Археологічні розкопки свідчать, що ще у першому тисячолітті до нашої ери в районі Путівля існували племена скіфів, які займалися садівництвом. На початку нашої ери в Криму починають вирощувати інжир, маслину, персик, горіх грецький, мигдаль. У V ст. н. е. ці райони відвідав славнозвісний грецький історик Геродот.

Літописи повідомляють, що одним з перших осередків вітчизняного садівництва був Київ. Прийняття християнства, приїзд до Києва грецьких вчених і монахів сприяли підвищенню культури землеробства, в тому числі і садівництва.

Сади і виноградники закладали переважно при монастирях, які в ті часи володіли великими земельними угіддями.

З XI ст. починається організація фруктових садів, зазвичай, на території монастирів. Такі сади виникають при Києво-Пе-

черському, Видубицькому, Кирилівському монастирях. Своїми садами також славилися Лаврські пустині — Голосієво і Китаєво.

В грамоті, виданій Межигірському монастирю 1 вересня 1457 р., яка збереглася до наших часів, згадується про "сади і виноградники Вишгорода". Поряд з місцевими плодовими рослинами в Києві культивували також і південні рослини: абрикос, горіх, мигдаль [27]. Київський митрополит Петро Могила в 1631 р. побудував житло для монахів і посадив сади. У грамоті, яку він видав того ж року для заснування школи при Київській Лаврі, зазначено, що на території Лаври було два сади [9]. Історичні документи свідчать про значний розвиток садівництва і виноградарства в Києві та його околицях. Це було місто-сад. Не тільки монастирі та церкви мали сади й виноградники, вони були у кожній садибі. Вже тоді кияни не лише вирощували завезені сорти, а самі займалися виведенням нових сортів плодових культур [24]. Сірійський церковний діяч, письменник і мандрівник П. Халєбський у книзі "Из путешествий Антиохийского патриарха в Россию в 1653 г.", згадуючи про Київ і його сади, писав, що до Пе-

черського монастиря мандрівники їхали незліченими садами, в яких росли мигдальні дерева та шовковиці і виноград, в кожному саду був свій будинок, а кількість будинків сягала 4—5 тис. На десерт подавали королівські вишні солодкі і кислі, ізюм, виноград, агрус [9]. П. Халєбський також зазначає, що місцеве населення постійним підсаджуванням і обрізуванням куців створює чудові живоплоти у своїх садах. Місцевий митрополит розводив шовкопрядів і одержував гарний шовк. Але найпоширенішим деревом був волоський горіх. Винограду тут було вдосталь, і з нього робили густе червоне вино, яке розсилали в усі церкви козацької країни.

З Києва плодові рослини були перенесені до Москви Юрієм Долгоруким. Від'їжджаючи до Москви, він запросив із собою досвідчених спеціалістів з різних галузей, у тому числі і садівників. Вони заклали сади в Суздалі та Володимирі.

Протягом багатьох століть садівництво розвивалося і з різних причин занепадало. Незважаючи на періодичне знищення, сади і виноградники постійно відновлювали. Сприяла цьому й та обставина, що Київ постачав червоне виноградне вино як необхідний атрибут релігійних обрядів для всіх православних церков України. Тут уперше виникло виробництво з фруктів сухого вина, яке потім стали називати "Київським" [36].

У 1706 і 1709 роках під час перебування у Києві Петро I заснував так званий Регулярний сад і виноградники. Цей сад був розташований на місці нинішньої Центральної лікарні. Вулицю, яка вела до нього, тривалий час називали Виноградною (тепер це вулиця О.О. Богомольця), але зберігся провулок Виноградний.

Велику роботу з інтродукції плодових рослин було розгорнуто у Царському саду. В 1750 р. над дніпровським крутосхилом почалося спорудження Царського палацу, відомого під назвою "Маріїнський". Сад, що отримав назву Царського, мав доповнювати

велич палацу і бути місцем відпочинку для членів царської сім'ї під час їхнього приїзду до Києва. Лише наприкінці XIX ст., коли він став підпорядковуватися міській думі і отримав назву "Міський", його відкрили для широкої публіки. Нині це Центральний парк культури і відпочинку.

У Царському саду було зібрано великі колекції деревних, чагарникових і трав'янистих рослин. Значне місце було відведене плодовим рослинам — волоському горіху, шовковиці, персикам, абрикосам, винограду. У 1763 р. тут вирощували 2 тис. плодових дерев і 24 345 виноградних куців. Значна площа була відведена під місцеві плодові сорти, які розводили у монастирях. Згідно з описом дерев, що зростали у Царському саду, від 1 червня 1835 р. [24]: "яблунь різних сортів — 223, груш — 221, слив різних — 26, морелей — 5, шпанських вишень — 50, волоських горіхів — 414, кизилів — 19, винограду — 290" [24].

Нагромаджений багатівіковий досвід і практичні знання із садівництва вперше були ґрунтовно висвітлені в 1826 р. у праці садівника Києво-Печерської лаври І.Р. Мартоса. В ній описані способи та правила закладання садів, вирощування плодових дичок, окулірування та вирощування саджанців і засоби боротьби із шкідниками [32].

У 1812 р. було засновано Нікітський ботанічний сад, саме звідси почалося широке промислове культивування персика і багатьох видів плодових рослин у Криму та інших регіонах [4].

Багато плодових рослин в Україні є інтродукованими, і в цьому велика заслуга ботанічних садів. Інтродукція і впровадження нових видів рослин, а плодових — особливо, від виявлення потенційно цінних об'єктів до перетворення їх на культурні є для дослідника завданням, вирішення якого потребує спеціальних досліджень, які не можуть бути проведені у господарствах, що культивують нові види у промислових масштабах. Особливе значення це має при розширенні куль-

турного ареалу рослин, введення в культуру видів у північних регіонах.

Масова інтродукція багатьох цінних видів плодovих, декоративних, лікарських рослин часто розпочинається саме з ботанічних садів.

Традиції планомірної інтродукційної роботи в Україні беруть свій початок з ХІХ ст., коли було створено Нікітський ботанічний сад, ботанічний сад при Київському університеті Св. Володимира, ботанічні сади Харківського та Одеського університетів, Кременецький та інші ботанічні сади і установи. До інтродукторів, які збагатили генофонд культурних рослин України, належать І.І. Каразін, Х.Х. Стевен [4], О.В. Фомін, Л.П. та В.Л. Симиренки [10, 12] і багато інших вчених.

Ботанічні сади України, власне, як і інші ботанічні сади, є ініціаторами інтродукції нових рослин, які потім набувають поширення в аматорських, фермерських і промислових садах.

Починаючи з другої половини ХІХ ст., в Україні розгорнулися роботи з інтродукції нових видів плодovих рослин, вивчення їх у різних умовах вирощування.

Промислового характеру садівництво набуло завдяки комерційним школам-розсадникам. Особливої уваги заслуговує фірма Крістера, заснована у 1850 р. у Києві на Пріорці. Сортимент її — 300 сортів яблуні та груші — був виписаний з Бельгії [38].

У 1893 р. було створено фірму Карла Мейера на хуторі на Сирці. Вона мала великий вплив на розвиток в Україні промислового садівництва. Посадковий матеріал фірма розсилала по всій Україні, а також в Європу та Азію. Цікаво, що каталог видавався тричі на рік.

Відомим було також садівництво М.Н. Радзівєвського на Печерську, де, крім великої колекції сортів плодovих рослин, було створено розсадник карликових підщеп [12]. На початку ХХ ст. з'являються земства, сільськогосподарські товариства і спеціальні садові товариства [38].

Велику роботу із закладання колекційних садів і сортовивчення розгорнув у Млієві відомий учений Л.П. Симиренко. У 1887 р. він організував перший у Росії помологічний розсадник, створивши найкращу в Європі колекцію плодovих рослин. Л.П. Симиренко зібрав матеріал з найвіддаленіших куточків Росії, України, Молдови. Багато матеріалу було одержано від фірм і приватних господарств Німеччини, Франції, Бельгії, Голландії, Італії, США [18].

Відомим плодovодом у кінці ХІХ ст. був Ф.П. Аксютін. Він наголошував на необхідності селекції морозостійких сортів шляхом гібридизації з місцевими сортами.

Початок ХХ ст. був ознаменований діяльністю в галузі садівництва І.В. Мічуріна, який запропонував нові шляхи поліпшення сортового складу плодovих рослин. Хоча його сорти були пристосовані переважно для умов Росії, його методи селекції, методи спрямованого виховання гібридів мали вплив на розвиток садівництва в інших регіонах [13].

В Україні на цей період припадає діяльність видатного інтродуктора, славетного вченого М.Ф. Кащенко. Особливо великі його заслуги в акліматизації і селекції плодovих рослин [12]. М.Ф. Кащенко вирішує завдання виведення зимостійких сортів шляхом послідовного висіву насіння і відбору сіянців. Вихідний матеріал для селекції він збирав на північній межі розповсюдження, використовуючи також і місцеві сорти. Відбору М.Ф. Кащенко приділяв велику увагу. Саме завдяки його зусиллям було створено перші зимостійкі сорти, що поклато початок великій селекційній роботі з персиками і абрикосами на півночі України [10, 12]. Він інтродукував айву звичайну, актинідию, мушмулу, горобину домашню, обліпиху, хеномелес, шефердію та інші види, з якими провели велику селекційну роботу його послідовники.

Плодovий розсадник та колекції Л.П. Симиренка у Млієві стали базою для створення у 1921 р. першої в Україні наукової установи

із садівництва — Мліївської дослідної станції садівництва, організаторами якої були В.Л. Симиренко, Л.М. Ро, В.П. Попов, М.А. Гросгейм. У 1989 р. станцію було реорганізовано у Мліївський інститут садівництва Лісостепу України ім. Л.П. Симиренка [18].

У 1844 р. в Одесі при Ботанічному саду було створено Головне училище садівництва. Вагомий вклад у розвиток наукових основ садівництва вніс Уманський сільськогосподарський інститут (з 1997 р. — Уманська сільськогосподарська академія), який було створено у 1929 р. Одним з факультетів був плодоовочевий. Розвиток наукових основ садівництва в цьому закладі був пов'язаний з іменами видатних вчених-плодоводів — В.В. Пашкевичем, П.Г. Шиттом, В.Й. Едельштейном, Л.М. Ро, М.Ф. Любочком, С.Х. Дукою, С.С. Рубіним, Г.К. Карпенчуком, які працювали тут у різні часи.

Після організації Мліївської дослідної станції садівництва новим поштовхом для розвитку досліджень із селекції плодівих і ягідних рослин в Україні стало створення у 1930 р. в Києві на базі колишнього монастиря Китаївська пустинь Інституту садівництва, який одержав статус загальносоюзного і називався Всесоюзним інститутом плодово-ягідного господарства. Першим його керівником був В.Л. Симиренко [18].

В Українському науково-дослідному інституті садівництва (УНДІС) — Інституті садівництва Української академії аграрних наук розробляються питання науково обґрунтованої системи закладання промислових садів та підбору сортименту для них. Селекційні дослідження проводять практично з усіма традиційними плодівими та ягідними культурами помірної зони [8].

Щодо так званих нетрадиційних плодівих рослин, то роботу з їх інтродукції і селекції проводили переважно ботанічні сади. В наш час вони є об'єктами досліджень як інститутів садівництва, так і дослідних станцій.

Промислове садівництво України представлено обмеженою кількістю видів пло-

вих рослин: яблуна, груша, вишня, слива, алича, меншою мірою — абрикос, черешня, персик.

У світі культивують 850 видів плодівих і ягідних рослин, в Україні інтродуковано близько 400 видів. З 50 родів лише для двох монотипних родів — *Cydonia* Mill. і *Mespilus* L. видовий резерв виявився вичерпаним, тоді як для більшості видів він залишається значним [10].

Багатство дикорослих плодів і ягід в Україні створювало ілюзію їх нескінченності. Однак цих багатств вже немає. Є небезпека втратити найціннішу геноплазму — національне багатство України. Основним методом збереження цього багатства є введення в культуру нових видів рослин з подальшою селекцією і створенням сортів, що є логічним продовженням інтродукційного процесу.

В умовах інтродукції можна зберігати значну частину різноманіття видів, щодо яких існує ризик втрати в природі. Процес інтродукції триває, але, на думку М.А. Кохна [19, 20], інтродукція має бути більш цілеспрямованою.

За успішної інтродукції будь-якого виду в умовах, що забезпечують адаптацію, істотно збільшується його формове різноманіття, що має значення для практичної селекції [11]. Важливим напрямом цієї роботи є створення інтродукційних популяцій, адже окремі екземпляри лише частково представляють вид, а все його генетичне багатство зосереджено в популяції [17]. Саме тому, як зазначає академік А.М. Гродзінський [5], людина, яка хоче досягнути успіху в інтродукції, повинна мати справу не з поодинокими екземплярами, а з популяцією. Інтродукційні популяції дають можливість не лише зберегти різноманіття, а й виявити нові форми рослин, що виникли завдяки гібридаційним процесам, адже в природі і в умовах інтродукції багато видів рослин існують не ізольовано. Випадки відхилення видів від природної норми в практиці інтродукції пояснюються тим, що вони перебувають в оточенні видів і можуть гібридувати [11].

Виключний інтерес становлять популяції, локалізовані на північній межі ареалу, рослини яких мають підвищену зимостійкість, скороплідні, ранодостигаючі тощо, тобто відповідають сучасним вимогам.

Прогнозування результатів інтродукції і підбір вихідного матеріалу для регіонів з екстремальними умовами для інтродуцентів ґрунтуються переважно на оцінці зимо- і посухостійкості рослин та їхньої репродуктивної здатності. При цьому для видів приймають середні характеристики, одержані внаслідок спостережень за обмеженою кількістю особин, тобто на рівні організму. Проте, на думку відомого російського систематика і інтродуктора О.К. Скворцова [34], на більш високих рівнях — видовому та екосистемному, результати можуть бути іншими. Організатор і директор Ташкентського ботанічного саду, відомий інтродуктор Ф.Н. Русанов теорію інтродукції визначав двома словами: "треба випробувати" [34].

У природі природний відбір, а при інтродукції штучний відіграють велику роль у створенні форм, більше пристосованих до нових умов існування. Шлях від інтродукції до селекції можна позначити такими етапами: пошук і вивчення вихідного матеріалу, інтродукція, дослідження рослин в нових умовах, їхніх особливостей розмноження, технології культивування, відбір перспективних форм, оформлення сортів, передача до сортовипробування і впровадження в практику. Цілеспрямований відбір форм, пристосованих до нових умов існування, фактор, без якого неможлива творча інтродукція.

Збереження кращих випадків змін серед груп інтродуцентів відбувається при селекційній роботі.

Вихідним матеріалом для селекції є створений генофонд, в якому представлене велике біологічне і генетичне різноманіття виду. Генофонд має велике значення для селекціонерів при створенні нових сортів. В сучасному розумінні генофонд — це сукупність різноманітності елементарних спад-

кових ознак у межах більш-менш великої кількості особин.

Вивчення генофонду різних об'єктів завжди залишається неповним і може поглиблюватися у міру розвитку експериментальних досліджень [11]. Як відмічає відомий російський учений-інтродуктор і селекціонер Г.І. Родіоненко [31], там, де з роками накопичується великий генофонд, обов'язково сам інтродуктор або в контакті із селекціонером, повинен займатися оригінальною діяльністю, оскільки, як він влучно висловився, "інтродукція рослин, не підкріплена селекцією, нагадує одnorукого інваліда". Він наводить яскраві приклади плідотвірної селекційної діяльності Ф.Н. Русанова, М.В. Цицина та інших з використанням інтродукційних напрацювань.

Сорт як показник сформульованих, змодельованих біологічних і господарських вимог до нових форм рослин є завершальним етапом інтродукційного процесу.

Створення нових сортів на основі аналітичної і синтетичної селекції дає можливість максимально використати природні умови регіону для одержання високопродуктивних рослин і рекомендувати ці сорти для промислових випробувань. Аналітична селекція ґрунтується на використанні результатів спонтанної селекції для відбору найперспективніших форм.

Синтетична селекція створення сортів із запланованими ознаками і властивостями. Який би метод не використовували в селекційному процесі, одержання гібридного фонду і відбір залишаються найважливішими прийомами для виявлення рослин, які відповідають селекційному завданню.

Сорт (фр. *sorte* від лат. *sors* — частка) сільськогосподарських культур — це "сукупність культурних рослин, створених шляхом селекції і наділених певними спадковими, морфологічними, біологічними та господарськими ознаками і властивостями". Таке визначення поняття "сорт" було дано в Державному стандарті СРСР у 1974 р., хоча це поняття було відомо не одне сторіччя.

Як писав відомий селекціонер В.В. Пашкевич [26]: "Як у плідівництві, так і взагалі в галузі рослинництва сорт є тією рослинною формою, тією видозміною дикорослої родоначальної форми, яка вводиться в культуру". Умови культури допомагають розкрити і реалізувати потенційні можливості окремих видів. Звичайно, треба розуміти, що сорт призначений для культивування в певних агроекологічних умовах. Отже, в сучасному розумінні сорт — це сукупність культурних рослин одного виду, створених шляхом селекції, подібних за спадковими, морфологічними, біологічними та господарськими ознаками і придатних для культивування в певних агроекологічних умовах [15].

У Законі України "Про охорону прав на сорти рослин" (2002) це поняття сформульовано дуже складно: "Сорт рослин — окрема група рослин (клон, лінія, гібрид першого покоління, популяція) у рамках нижчого з відомих ботанічних таксонів, незалежно від того задовольняє чи ні умови надання охорони:

— може бути визначена ступенем прояву ознак, що є результатом діяльності даного генотипу або комбінації генотипів;

— може бути відмінна від якоїсь іншої групи рослин ступенем прояву однієї з цих ознак;

— може розглядатися як єдине ціле зі сторони її належності для поновлення в незмінному вигляді цілих рослин сорту" [35].

Реєстрування сортів почалося, звичайно, з найголовніших сільськогосподарських культур, що забезпечують наше існування, зернових, олійних, технічних тощо. В Україні Інспектуру Держкомісії сортовипробування сортів сільськогосподарських культур було створено у 1953 р. (до цього, з 1945 р. існувала Інспектура з випробування технічних культур) і тільки у 1966 р. розпочалося випробування сортів плодово-ягідних культур і винограду при Міністерстві сільського господарства України.

Вимоги до сортів змінюються зі зміною соціальних і економічних процесів у суспільстві, однак незмінним залишається вимога сорт є фундаментом високопродуктивних насаджень, одним з елементів ресурсозберігальних технологій у рослинництві, він є самостійним і цілком певним фактором одержання високих і сталих урожаїв і повинен мати комплекс ознак (компонентів) урожайності.

Останніми роками в Україні спостерігається збільшення кількості випробуваних сортів. Але кількість перебуває у протиріччі з якістю. Виявлено тенденції зниження якості селекціонованих сортів пшениці: щодо вмісту білка — на 2 %, клейковини — на 4 %, зимостійкості — у 1,5 рази [1].

У 1986—1999 рр. до Держкомісії України на випробування було заявлено 2323 сорти дев'яти основних груп культур, із них — 728 іноземної селекції. У 1991—1995 рр. відповідно 2981 і 1684, а в 1986—1995 рр. знято з випробування 3758 сортів, зокрема 2280 іноземних [35]. Отже, у системі сортовипробування, як ні в якій іншій галузі, простежується взаємозв'язок між кількістю і якістю. Випробування сортів є продовженням селекційного процесу, ланкою, що об'єднує науку з виробництвом. Сорт — інтелектуальна власність, це враховано в останніх законах про охорону сортів [29]. Створення і випробування сортів плодових рослин мають свої особливості.

Родоначальником нового сорту є всього один екземпляр, найкращий, найперспективніший. Потім цю рослину розмножують вегетативно, даючи початок клоноу. Клон — це вегетативно розмножене потомство однієї (з самого початку створення нового сорту) маточної рослини. Будь-який сорт плодової рослини за своїм походженням є клоном. Клон може бути гомогенним походити від одного маточного дерева і гетерогенним, тобто вести свій початок від кількох материнських рослин [33].

Вегетативні способи розмноження плодових рослин забезпечують настільки вели-

ку константність сортів, що довгий час навіть не виникало питання про можливість зміни сортових властивостей. Відомо, що деякі сорти існують у культурі впродовж кількох століть, зберігаючи свої ознаки. Однак факти мутаційної клонової мінливості відомі давно, вони давали можливість поліпшити сорти за рахунок відбору позитивних брунькових мутацій.

Кількість селекційних ознак велика, а ймовірність поєднання їх максимумів статистично незначна, у зв'язку з цим необхідно мати достатню кількість гібридних сіянців аби відібрати найперспективніші [28]. Останнє особливо актуально в роботі із селекції нетрадиційних культур, де критерії оцінки відбору гібридних сіянців і методи вивчення мінливості в селекції досліджені менше.

Особливо важливими є методи системного аналізу мінливості, що оцінюють об'єкти за комплексом корельованих ознак [37]. Дослідження комплексів ознак істотно збільшує "генетичну значущість" аналізу фенотипічної мінливості. Ще Л. Бербанк підкреслював, що "селекція це та галузь промисловості, де знання законів еволюції і робочих методів природи перестає бути лише теорією, що не становить безпосереднього інтересу, а є справжнім фактором роботи..." [2].

У наш час напрям селекції змінюється, намітився перехід від створення сортів-"рекордсменів" до сортів-"трудівників". Це адаптивна селекція [21]. В основі адаптивного рослинництва лежить біологізація та екологізація агротехніки, воно вирішує проблему забезпечення населення їжею і збереження середовища існування. Адаптивне рослинництво передбачає вирощування нових сортів з меншими затратами енергії, адже такі рослини здатні протистояти посусі, морозам, шкідникам і хворобам, конкурувати з бур'янами.

Останнім часом набуло актуальності введення в культуру нових нетрадиційних видів плодових рослин для підвищення лікувально-дієтичних якостей продукції

садівництва, оскільки багато видів дикорослих плодових рослин містять велику кількість біологічно активних речовин [7].

На необхідності селекції на якість та хімічний склад наголошував М.І. Вавилов: "Повинна бути насамперед селекція на якість, на хімічний склад. Сучасна біохімія повинна виявити амплітуду сортової і видової хімічної мінливості найважливіших груп культурних рослин" [3].

Інтенсивні дослідження з новими плодовими рослинами, проведені протягом останніх 30—40 років у ботанічних садах, інститутах садівництва, на дослідних станціях дали можливість одержати нові продуктивні, імунні сорти, з високим вмістом біологічно активних речовин [30].

Широко відомі роботи Нікітського ботанічного саду — Національного наукового центру Української академії аграрних наук із селекції персика (*Persica vulgaris*), аличі (*Prunus cerasifera*), айви довгастої (*Cydonia oblonga*), мигдалю (*Amygdalus communis*), інжиру (*Ficus carica*), унабі (*Zyzyphus jujuba*), граната (*Punica granatum*), маслини (*Olea europaea*), хурми (*Diospyrus kaki*).

У Національному ботанічному саду НАН України виведено сорти персика, абрикоса (*Armeniaca vulgaris*), айви довгастої, кизилу справжнього (*Cornus mas*), актинїдії (*Astinidia*), колекція якої представлена такими видами, як *A. kolomicta*, *A. arguta*, *A. purpurea*, *A. polygama*, калини звичайної (*Viburnum opulus*), хеномелесу японського (*Chaenomeles japonica*) [10, 14, 16].

Досліджуються нові види кизилу з їстівними плодами — *Cornus officinalis* Sieb. et Zucc. (з Північного Китаю) і *C. kousa* Hance (з Японії), обидва види мають, крім харчового, ще й лікарське значення.

Відділ акліматизації НБС працює також з такими рослинами, як жимолость їстівна (*Lonicera edulis*), лимонник китайський (*Schizandra chinensis*), азиміна трилопатева (*Azimina triloba*), мушмула звичайна (*Mespilus germanica*), види ірги (*Amelanchier*), унабі,

інтродуковані види родини *Elaeagnaceae* — *Shepherdia argentea*, *Sh. canadensis*, *Elaeagnus umbellata*, *E. multiflora* (з Китаю та Японії), *E. argentea* (з Північної Америки).

Рід *Aronia* в колекції представлений *A. melanocarpa*, рід *Sorbus* — 7 видами, найцінніші з них — *S. domestica*, *S. torminalis*, а також сорти Лікерна, Алая крупная, Сорбінка та ін. Розпочато роботу з інтродукції хурми (*Diospyros*), в колекції представлені хурма віргінська (*D. virginiana*), х. кавказька (*D. lotus*) та х. східна (*D. kaki*), досліджуються також види бузини — *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *S. ebulus*.

Роботу з інтродукції і селекції нових для культури видів плодових рослин — шовковиці білої (*Morus alba*), обліпихи (*Hippophaë rhamnoides*), видів глоду (*Crataegus*), ведмежого горіху (*Corylus colurna*) проводять Донецький і Криворізький ботанічні сади НАН України, дендропарки НАН України "Софіївка" (Умань), "Олександрія" (Біла Церква) [22, 25].

Державна комісія із сортовипробування рослин України зробила останніми роками революційні кроки: до Державного реєстру сортів рослин включено нові види рослин — актинідию, кизил, хеномелес, унабі, шипшину, ківі, хурму, жимолость, глід, фундук, інжир, лимонник, ожину [6]. Великий інтерес становлять такі рослини, як азиміна, аронія, горобина, гумі, мушмула, терен та ін., з якими необхідно вести селекційну роботу. Одні з них відомі в культурі протягом тисяч років, інші — порівняно недавно введені в культуру (жимолость, хеномелес). Постає запитання: наскільки перспективне вирощування таких рослин у промисловій культурі, хоча є приклади важливого економічного значення таких видів у США (азиміна, бузина, ожина), Польщі (аронія), Росії (обліпиха, аронія) та ін.

Виробництво плодів і ягід у промислово-му садівництві знизилося за останні 15 років удвічі. Водночас в особистих господарствах цей показник трохи зріс. Це дає підстави стверджувати, що садівництво дедалі

більше стає аматорським [8], і попит на нетрадиційні плолові рослини зростає. Це має важливе значення ще і тому, що в Україні індивідуальні господарства, переважно у сільських родин, дають половину сукупного доходу.

Отже, багатовікова історія інтродукції та культивування плодових рослин свідчить про великий досвід вирощування в монастирських, приватних, промислових садах не лише традиційних видів (яблуні, груші, сливи, вишні), а й інших, менш поширених — шовковиці, абрикоса, персика та ін. Культура окремих видів зазнавала періодів підйому і занепаду.

В наш час спостерігається інтерес до інтродукції і культивування нових видів плодових рослин — ківі, хурми, азиміни, ожини, бузини та інших рідкісних економічно вигідних рослин. Однак введення їх в культуру і практичне використання потребують створення кращих сортів, придатних для певних ґрунтово-кліматичних умов, таких, що відповідають сучасним вимогам.

1. Андрющенко А.В., Кривицький К.М. Випробування сортів в Україні: минуле і сучасне // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2005. — № 2. — С. 156—167.

2. Бербанк Л. Избранные сочинения. — М.: Изд-во иностр. лит., 1955. — 715 с.

3. Вавилов Н.И. Селекция как наука // Генетика и сельское хозяйство. — М.: Знание, 1967. — С. 5—19.

4. Галушко Р.В. Биоразнообразие древесных растений и его применение в садах и парках // Информ. листок. — 1997. — № 110. — 5 с.

5. Гродзинский А.М. Популяционный и цено-тический подходы при интродукции и акклиматизации растений // Flora dendrologica. — 1986. — № 13. — С. 13—32.

6. Державний Реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. — К., 2006. — С. 134—135, 141.

7. Дудукал Г.Д., Руденко И.С. Кизил (биологические основы культуры). — Кишинев: Штиинца, 1984. — 94 с.

8. Єрмаков О.Ю. Сучасний стан і особливості розвитку промислового садівництва в Ук-



раїні // Садівництво. — 1999. — Вип. 49. — С. 194—204.

9. *Игнатков Д.Я.* Из истории хранения и переработки плодов и ягод // Тр. УСХА. — К., 1962. — Вып. 38. — 187 с.

10. *Интродукция и селекция южных и новых плодовых растений* / И.М. Шайтан, П.А. Мороз, С.В. Клименко и др. — К.: Наук. думка, 1983. — 216 с.

11. *Камелин Р.В.* Биологическое разнообразие и интродукция растений // Растительные ресурсы. — 1997. — Т. 33, вып. 3. — С. 1—10.

12. *Кащенко Н.Ф.* Научные основы и практическое значение в гибридизации // Изв. АН СССР. Сер. биол. — 1934. — № 4. — С. 45—54.

13. *Кичунов Н.И.* Наши плодовые деревья. — СПб., 1905. — 152 с.

14. *Клименко С.В.* Кизил на Украине. — К.: Наук. думка, 1990. — 174 с.

15. *Клименко С.В.* Кизил в Україні (біологія, вирощування, сорти). — К., 2000. — 92 с.

16. *Клименко С.В.* Интродукция и селекция нетрадиционных плодовых растений в ботанических садах Украины // Биологическое разнообразие растений: Матер. III междунар. науч. конф. — СПб., 2003. — С. 144—145.

17. *Кожевников А.П., Новоселова Г.Н., Марина Н.В.* Роль интродукционной популяции облепихи в интродукции этой культуры на Урале // Проблемы ботаники на рубеже XX—XXI веков // Тез. докл. III(X) съезда Рус. ботан. о-ва (26—29 мая, 1998 г.). — СПб., 1998. — Т. 2. — С. 300.

18. *Копань В.П., Копань К.М., Яреценко О.М.* та ін. Методи, результати і перспективи селекції плодівих та ягідних культур в Україні // Садівництво. — 2000. — Вип. 50. — С. 14—24.

19. *Кохно М.А., Курдюк А.М.* Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. — К.: Наук. думка, 1994. — 188 с.

20. *Кохно М.А., Пархоменко Л.І.* До питання про чисельну межу інтродукції деревних рослин в Україні // Наук. вісн. Нац. аграр. ун-ту. Лісівництво. — 2000. — № 25. — С. 224—228.

21. *Кудасов Ю.Л.* Основные концепции адаптивного садоводства // Садівництво. — 1998. — Вип. 47. — С. 89—92.

22. *Мітіна Л.В.* Интродукция селекционных форм шовковицы белой (*Morus alba*) на южном востоке Украины: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — К., 2002. — 18 с.

23. *Наушов К.И.* Как появились плодово-ягодные растения. — Минск: Урожай, 1987. — 48 с.

24. *Опись деревьям оранжерейным и различным растениям, находящимся в Дворцовом саду*

июня 1 дня 1835 г. — Держ. архів м. Києва, Ф. 9, оп. 1, спр. 68, л. 74—82.

25. *Осавлюк С.Н.* Интродукция и перспективы культивирования жимолости съедобной на юго-востоке Украины. — К.: Наук. думка, 1997. — 32 с.

26. *Пашкевич В.В.* Селекция в плодоводстве, ее методика и значение. — СПб., 1912. — 29 с.

27. *Про виготовлення в Києві цукатів, варення і "конфет" для імператорського двору, про відправку їх до м. Петербургу.* — Центр. держ. іст. архів України, Ф. 59, оп. 1, спр. 7384, л. 1—20, 1774—1775 рр.

28. *Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур.* — Орел: Изд-во ВНИИ СПК, 1995. — С. 90—110.

29. *Пушкар М.В.* Організаційно-правові засади охорони прав на сорти рослин в Україні: Автореф. дис. ...канд. юр. наук: спец. 12.00.07 "Теорія управління, адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право". — Київ, 2006. — 15 с.

30. *Рихтер А.А.* Совершенствование качества плодов южных культур. — Симферополь: Таврия, 2001. — 425 с.

31. *Родионенко Г.И.* Некоторые частные и общие закономерности, свойственные интродукции растений // Биологическое разнообразие. Интродукция растений: Матер. II Междунар. науч. конф. (20—23 апр. 1999 г.). — СПб., 1999. — С. 245—248.

32. *Садоводство, производимое черноризцемъ святыхъ Киево-Печерскія лавры Иларіономъ подь влияніемъ кievскаго климата, 1826, рукопись.* — Центр. держ. іст. архів України, Ф. 414, спр. 229, 53 листа.

33. *Семакин В.П.* Клоновая селекция в садоводстве. — М.: Колос, 1968. — 135 с.

34. *Скворцов А.К.* Из опыта выращивания бука в Москве // Бюл. ГБС. — 2006. — Вып. 190. — С. 37.

35. *Шелепов В.В., Іщенко В.І., Чебаков М.П., Лебедева Г.Д.* Сорт і його значення в підвищенні врожайності // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2006. — № 3. — С. 108—115.

36. *Шерер Ж.-Б.* Літопис Малоросії, або Історія козаків-запорозжців та козаків України, або Малоросії. — К.: Укр. письменник, 1994. — 311 с.

37. *Щеглов Н.И.* Изменчивость и методы ее изучения в селекции плодовых культур: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — Краснодар, 1999. — 41 с.

38. *Щербина М.* Садівництво Київщини. — К.: Вид-во Окргземвідділу, 1928. — 179 с.

Рекомендував до друку  
В.Г. Собко

*С.В. Клименко*

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, г. Киев

**ИНТРОДУКЦИЯ И СЕЛЕКЦИЯ  
НЕТРАДИЦИОННЫХ ПЛОДОВЫХ  
РАСТЕНИЙ В УКРАИНЕ: ИСТОРИЯ,  
РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Рассмотрена история становления и развития садоводства в Украине. Интродукция многих плодовых растений, начиная с XI ст., связана с монастырскими садами, откуда они попадали в княжеские и городские сады. Развитие промышленного садоводства началось во второй половине XIX ст. Освещена роль Л.П. Симиренко, Н.Ф. Кащенко и других выдающихся ученых в интродукции и обогащении видового состава плодовых растений и в частности нетрадиционных. В ботанических садах, институтах садоводства и в дендропарках собраны богатые генофонды нетрадиционных плодовых растений, которые используют в селекционной работе. Перспективные сорта этих растений внесены в Государственный реестр сортов растений Украины.

*S.V. Klymenko*

M.M. Gryshko National Botanical Gardens, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

**INTRODUCTION AND SELECTION  
OF NONTRADITIONAL FRUIT PLANTS  
IN UKRAINE: HISTORY, REALITY,  
PERSPECTIVES**

Introduction history of many fruit plants is connected with monastery gardens, created in XI century. From monasteries horticulture is spreading on prince and town gardens. From second half of XIX century horticulture is acquiring industrial character, nontraditional cultivars introduced. Great significance in formation of home horticulture had works of outstanding scientists L.P. Simirenko and N.F. Kaschenko. Rich genetic pool of nontraditional fruit plants has been accumulated in the botanical gardens, institutes of Horticulture and dendroparks of Ukraine. The role of varieties as the lasting part of introduction and selection and peculiarities of the adaptive fruit growing are described and also the achievements within selection of nontraditional fruit plants in Ukraine. Perspective sorts of these species have been incorporated in the State Register of Plants Varieties of Ukraine.