

В.М. Меженський, Л.О. Меженська,
М.Д. Мельничук, Б.Є. Якубенко

НЕТРАДИЦІЙНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ (РЕКОМЕНДАЦІЇ З СЕЛЕКЦІЇ ТА ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ)



Кабінет міністрів України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Навчально-науковий інститут рослинництва, екології і біотехнологій

**В. М. Меженський, Л. О. Меженська,
М. Д. Мельничук, Б. Є. Якубенко**

**НЕТРАДИЦІЙНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ
(РЕКОМЕНДАЦІЇ З СЕЛЕКЦІЇ ТА
ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ)**

УДК 634.1/7: 631.27:631.53:582

ББК 42.35

М 43

Меженський В.М., Меженська Л.О., Мельничук М.Д., Якубенко Б.Є.
Нетрадиційні плодови культури (рекомендації з селекції та вирощування
садивного матеріалу) / Національний університет біоресурсів і природо-
користування України – К. : Фітосоціоцентр, 2012. – 80 с.

Висвітлено питання систематики і номенклатури нетрадиційних зерняткових і кісточкових культур, стисло викладено історію, значення та стан сортименту. Сформульовано завдання з напрямків селекційної роботи, дано рекомендації з вирощування садивного матеріалу. Встановлено нові ното-
роди : *Aroniaria* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Chamaearia* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Chamariosorbus* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Cydosorbus* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Pyrosorbaronia* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Pyrosorbus* Mezhenzskyj nothogen. nov., *Tormaria* (Májovský et Bernátová) Mezhenzskyj nothogen. nov., *Tormariosorbus* Mezhenzskyj nothogen. nov. Запропоновано нові комбінації : *Aria rupicola* (Syme) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Aroniaria alpina* (Willd.) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Aroniaria dippelii* (Zabel) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Ariosorbus hybrida* (L.) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Ariosorbus mougeotii* (Soy.-Will. et Godr.) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Chamaearia sudetica* (Tausch) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Chamariosorbus hostii* (J.Jacq. ex Host) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Tormaria latifolia* (Lam.) Mezhenzskyj comb. nov., ×*Tormariosorbus intermedia* (Ehrh.) Mezhenzskyj comb. nov.

Для студентів, аспірантів, викладачів вишів, фахівців у галузі ботаніки, садівництва, лісового господарства та тих, хто цікавиться світом пло-
дових рослин.

Затверджено до друку вченою радою ННІ рослинництва, екології і біо-
технологій Національного університету біоресурсів і природокористування
України, протокол № 4 від 26.11.2012 р.

Рецензенти: А.М.Силаєва, професор кафедри садівництва імені проф.
В.Л.Симиренка НУБіП України, доктор біологічних наук, професор;
С.В.Клименко, в. о. зав. відділу акліматизації Національного ботанічного
саду ім. М.М.Гришка, доктор біологічних наук, професор.

ISBN 978-996-306-008-5

© Меженський В.М., Меженська Л.О.,
Мельничук М.Д., Якубенко Б.Є., 2012
© Фотографії – В.М.Меженський, 2012

ВСТУП

Біорізноманіття України є національним багатством нашої держави. Збір, всебічне вивчення, збереження, примноження і ефективне використання генетичного різноманіття рослин є однією з основ економічно-соціальної стабільності та сталого розвитку. Розвиток садівництва залежить, зокрема, від введення в культуру нових рослин. Упровадження нових культур у товарне виробництво та аматорське садівництво надає сільськогосподарському виробництву стабільності, підвищує його продуктивність, знижує матеріало- та енерговитратність, сприяє розвитку екологічно безпечного садівництва, оздоровлює довкілля, розширює сировинну базу різних галузей переробної промисловості, збільшує розмаїття продукції і розширює експортний потенціал держави. Вирощування культур з високим умістом у плодах біологічно активних речовин підвищує якість і харчову цінність садовини та продуктів переробки, сприяє оздоровленню нації.

За ступенем доместикації та тривалістю культивування плодові рослини поділяють на дикорослі рослини, традиційні і нетрадиційні культури. Набір плодових культур, який склався до середини минулого сторіччя, є традиційним для українського промислового садівництва – яблуня, груша, вишня, черешня, абрикоса, слива, бросква, суниця, смородина, порічки, малина, агрус, виноград, волоський горіх. Культури, які включалися до районованого асортименту пізніше цієї межі варто відносити до нетрадиційних. *Нетрадиційні плодові культури* – це культивовані плодові рослини, які відсутні в районованому асортименті або занесені до Державного реєстру сортів рослин останнім часом (Меженський, 1993, 2011).

До зерняткових рослин нами віднесено ті, що мають плід яблуко або піренарієподібне яблуко (кістянкоподібне яблуко, одnogорішок у гіпантії, багатокісточкова кістянка). Це представники підтриби *Malinae* родини *Rosaceae*. До кісточкових – ті, що мають плоди кістянка – представники триб *Amygdaleae* (*Prunus* s.l.) і *Osmaronieae* (*Prinsepia*) підродини *Amygdaloideae* (*Spiraeoideae*) родини *Rosaceae* та піренарій (ценокарпна кістянка) – представники родин *Adoxaceae*, *Cornaceae*, *Nitrariaceae*, *Rhamnaceae* та інших, з їстівним екзо- і мезокарпієм. Рослини родини *Elaeagnaceae*, що мають плід маслинкоплідник, або ягода в гіпантії (горішок у гіпантії) чи сфалерокарпій з соковитим оплоднем нами віднесено до ягідних культур, за винятком *Elaeagnus angustifolia* через її плоди з несоковитим оплоднем.

Значна амплітуда мінливості плодових рослин надає широкі можливості для селекції через безпосереднє використання існуючих у природі і культурі форм. Ботаніко-географічне й агрономічне дослідження диких та культурних форм надає селекціонерів колосальний фонд рослин, які є фактично готовим матеріалом для сорто-випробування, а також цінним вихідним матеріалом для селекційної роботи через штучне формоутворення (Вавилов, 1935; Негруль, 1935; Клименко, 2007). Науковцями Національного ботанічного саду НАН України ім. М.М.Гришка (НБС), Нікітського ботанічного саду – Національного наукового центру (НБС–ННЦ), Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП), Інституту садівництва НААН (ІС), Інституту помології ім. Л.П.Симиренка (ІП), Артемівської дослідної станції садівництва ІС НААН (АДСР), Мелітопольської дослідної станції садівництва М.Ф.Сидоренка ІС НААН (МДСС) та інших установ методами аналітичної і синтетичної селекції дібрано низку сортів і перспективних форм нетрадиційних плодових культур.

До Державного реєстру сортів рослин України за останні десятиріччя занесено сорти азиміни, айви, глоду, хеномелесу, дерену, зизифи, калини, нектарину, обліпихи, маслини, актинідії гострої, гранатнику, жимолості, ківі, лимоннику, лохини, смоківниці, хурми, шипшини, шовковиці, мигдалю, фундуку. В Україні культивують також аронію, горобину, іргу, мушмулу, гумі, повстану вишню, барбарис, золотисту смородину, чорну абрикосу, чорну малину, ожину тощо.

Зацікавленість до нетрадиційних плодових культур постійно зростає, що вимагає розробки й удосконалення селекційних методів. Програми і методики селекції плодових культур ВНДІ садівництва (1980) та ВНДІ селекції плодових культур (1995) містять окремі розділи, присвячені нетрадиційним культурам. Актуальні питання селекції плодових культур, у тому числі нетрадиційних, розглянуто у колективних монографіях "Advance in Fruit Breeding" (1975), яка вийшла в російському перекладі, як "Селекция плодовых растений" (1981), "Genetic Resources of Temperature Fruit and Nut Crops" (1991), "New Crops" (1993), "Fruit Breeding" (1996), "Perspectives on New Crops and New Uses" (1999), "Trends in new crops and new uses" (2002), "Temperature Fruit Crop Breeding" (2008) тощо.

НЕТРАДИЦІЙНІ ЗЕРНЯТКОВІ КУЛЬТУРИ

ЯБЛУНЯ-РАЙКА

Систематика і номенклатура. Рід *Malus* Mill. (Яблуня) родини Rosaceae Juss. налічує від 25 до 47 видів. Найбільше значення має культивований вид яблуня карликова – *M. pumila* Mill. (syn. *M. ×domestica* Borkh.), яка є складним полігібридним комплексом, що містить геноплазму багатьох дикорослих видів, головним з яких є *M. sieversii* (Ledeb.) M.Roem. Є пропозиція (Qian, Liu, Tang, 2010) щодо законсервування назви *M. ×domestica* Borkh., як найпоширенішої для позначення культурної яблуні.

Вірогідно від інтрогресивної гібридизації *M. baccata* (L.) Borkh. з *M. sieversii* походять *M. mandshurica* (Maxim.) Komarov ex Skvortsov та *M. prunifolia* (Willd.) Borkh., які в народі звать райками, а їхні плоди райками та райськими яблучками. Не варто плутати їх з яблунею низькою райською (парадизкою) – *M. pumila* var. *paradisiaca* C.K.Schneid., яка використовується як слабкоросла підщепа. Подібними до *M. mandshurica* є культивовані *M. ×cerasifera* Spach і *M. ×robusta* (Carr.) Rehder. У Сибіру дрібноплоді форми звать ранетками. Подекуди райки і ранетки розмежовують за розмірами плодів. В Америці дрібноплоді міжвидові гібриди звать кребами. Схрещування сортів яблуні карликової з різними дрібноплодими азійськими та американськими видами привела до утворення гібридів, яким надано видові назви, зокрема *M. ×gloriosa* Lemoine, *M. ×purpurea* (Barbier) Rehder тощо. Їхні декоративні сорти широко культивуються. За розмірами і якістю плодів деякі з них подібні до райок.

Історія і значення культури. *M. prunifolia* яку здавна культивують на півночі Китаю, отримала від *M. baccata* зимостійкість, а від *M. sieversii* збільшений розмір плодів. У Росії і Північній Америці проведено численні схрещування *M. baccata*, *M. prunifolia* з сортами *M. pumila* і створено зимостійкий сортимент яблуні для регіонів з суворим кліматом. Сорти райок районовано у багатьох регіонах Росії. Вони поширені також у регіонах зі сприятливішими природними умовами, де культивуються високоякісні сорти яблуні карликової. Тут їх використовують як підщепи, запилювачі у промислових садах яблуні, декоративні рослини та у фітомеліоративних насадженнях. Райські яблучка споживають переважно у переробле-

ному вигляді, для виготовлення оригінальних продуктів, наприклад, варення з цілих плодів.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують іноземні сорти 'Горноалтайское', 'Китайка золотая ранняя', 'Китайка санинская', 'Райка красная', 'Ранетка красная', 'Ранетка пурпуровая', 'Dolgo', 'Everest', 'Kerr' тощо, їхні й інші сіянці невідомого походження. У НБС дібрано сорт 'Алейна'. Подібні до райок 'Газонная', 'Малиновка', 'Aldenhamensis', 'Geneva', 'Golden Hornet', 'Jay Darling', 'Makamik', 'Oekonomierat Echtermeyer', 'Red Jade' та інші дрібноплоді декоративні сорти. Клонові підщепи 'ПБ 9', 'Степашка' ('3-6-47'), '54-118', '57-491', '62-396' мають плоди подібні райкам.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нові сорти повинні бути адаптованими до умов регіону вирощування, щорічно рясно плодоносити, мало пошкоджуватися шкідниками, бути стійкими до парші та борошнистої роси. Потрібно урізноманітнити сортимент сортами різного терміну досягання, плодового і універсального (декоративно-плодового) призначення. Плоди повинні бути привабливі зовні, мати високі смакові й технологічні властивості для споживання у переробленому вигляді та на десерт, високий вміст поживних і біологічно активних речовин.

Важливо мати дерева помірної сили росту і карликові для культивування у присадибних садах. Селекція на компактний габітус базується: по-перше, на використанні сортів з геном колоноподібного росту від 'McIntosh Vijcik', по-друге, на слабкорослих формах-підщепах та на природних карликах, зокрема 'Зелений гном', по-третє, на сортах і формах з плакучою та парасольковою формою крони, похідних від 'Elise Rathke' ('Видубецька плакуча') та *M. baccata* 'Pendula'

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 2–3-х місяців штучної стратифікації навесні. Сортівний матеріал розмножують щепленням на насіннєві або клонові підщепи яблуні. Клонові підщепи легко розмножуються вертикальними та горизонтальними відсадками.

АЗІЙСЬКА ГРУША

Систематика і номенклатура. Секція *Pashia* Koehne роду *Pyrus* L. (Груша) родини Rosaceae налічує близько 20 видів з пер-

винного генцентру походження. Комплекс сортів груші грушолистої – *P. pyrifolia* (Burm.f.) Nakai, груші Бретшнейдера – *P. bretschnideri* Rehder і груші уссурійської – *P. ussuriensis* Maxim. та гібридів між ними формує групу азійської груші. За походженням її називають також "східноазійською", "східною", "китайською" чи "японською" грушею, через наявність кам'янистих клітин у м'якуші – "пісочною" грушею (назва "піскова" груша помилкова). У багатьох країнах сорти, що створено на основі *P. pyrifolia* відомі від японською назвою "насі" ("nashi"). В окремих регіонах культивують сорти на основі груші Леконта – *P. ×lecontei* Rehder (= *P. communis* L. × *P. pyrifolia*).

Історія і значення культури. У Китаї виділення їстівних груш з диких видів розпочалося близько чотирьох тисяч років тому. Сучасний китайсько-японський сортимент налічує декілька сотень сортів. На відміну від європейської груші, класичні сорти якої мають маслянистий ніжний м'якуш, азійські груші вирізняються твердою хрусткою консистенцією, соковитим і солодким м'якушем. За круглу форму плодів їх інколи називають яблуко-грушею (таку протонародну назву має також сорт яблук 'Golden Delicious'). Спочатку європейці гидували плодами азійської груші, але тепер вона набула популярності й у Європі.

На її основі створено сорти груші стійкі до бактеріального опіку. Не уражують азійську грушу парші, біля плямистість, ентомоспоріоз. Вона слабо уражується бурю плямистістю. Стійкість до багатьох хвороб виключає необхідність застосування фунгіцидів, що оздоровлює довкілля.

Стан сортименту в Україні. Раніше до районованого сортименту входив сорт груші Леконта 'Kiffer'. Тепер в аматорському садівництві культивують сорти російської, китайської, японської та американської селекції 'Бронзовая', 'Деканка новая', 'Дружба', 'Майкопская красавица', 'Ольга', 'Утренняя свежесть', 'Chojuro', 'Daisui Li', 'Hosui', 'Korean Giant', 'Nijisseiki', 'Pingguo-li', 'Shinseiki', 'Sikotel', 'Shinko', 'Shin Li', 'Tembo-li', 'Tse-li', 'Ya-li' та інші. О.І.Сичовим і В.М.Меженським дібрано форму 'Сичовка'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нагальним завданням є створення вітчизняних сортів азійської груші, що адаптовані до місцевих умов, достатньо зимостійкі, щорічно рясно плодоносять, мають якісні плоди. Оригінальний смак плодів дозволяє азійській груші зайняти окремий сегмент ринку. У селекції європейсь-

кої груші сорти азійської груші є донорами стійкості до збудників грибних та бактеріальних хвороб.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 3-місячної штучної стратифікації навесні. У разі вегетативного розмноження як підщепи використовують сіянці *P. betulaefolia* Bunge, *P. calleryana* Desne., а також *P. communis*, *P. pyrifolia* та *P. ussuriensis*. На груші березолистій виростають міцні дерева з великими плодами. На груші звичайній дерева менші, нерідко трапляються випадки через прищепну несумісність.

ЯБЛУНЕГРУША

Систематика і номенклатура. Ноторід $\times$ *Pyralus* Mezhen'skyj (Яблунегруша) родини Rosaceae складається з міжродових гібридів груші і яблуні. Описано $\times$ *Pyralus kursakovii* Mezhen'skyj (Меженський, 2011). Назву рослини утворено від сполучення українських назв батьківських родів.

Історія і значення культури. Уперше штучну гібридизацію видів родів *Malus* $\times$ *Pyrus* здійснив американський дослідник Л.Бербанк. Гібриди різнилися за морфологією та силою росту, але всі виявилися стерильними. Упродовж XX століття в Австралії, Болгарії, Великій Британії, Молдові, Росії, Україні та Японії були отримано гібриди *M. baccata* $\times$ *P. communis*, *M. baccata* $\times$ *P. ussuriensis* Maxim., *M. prunifolia* $\times$ *P. communis*, *M. pumila* $\times$ *P. communis*, *M. pumila* $\times$ *P. pyrifolia* (Меженський, 2011). Частина з них є фертильними (Горшкова, 1962; Руденко, 1978; Курсаков, 1986). В Україні результативне схрещування *M. pumila* $\times$ *P. communis* здійснено у 1936 році П.Ю.Цехмистренком на тодішній Мліївській дослідній станції садівництва (Никоненко, 1962).

Яблунегрушеві гібриди цінні для подальшої селекційної роботи з поєднання цінних ознак яблуні та груші. Плоди кращих гібридів придатні для вживання в їжу.

Стан сортименту в Україні. Гібрид '№ 5' селекції П.Ю.Цехмистренка на жаль втрачено. У колекціях наукових установ досліджують гібрид '8-31' селекції О.І.Сичова та гібриди селекції російського ВНДІ генетики і селекції плодових рослин '01', '№ 1', '№ 12', '818', '839-67' та інші (автори Т.О.Горшкова, С.Ф.Черненко, Г.А.Курсаков)

Завдання і напрямки селекційної роботи. Гібриди можуть використовуватися у селекції груші та яблуні, зокрема на стійкість до збудників хвороб, бо мають комплексний імунітет до парші і борошнистої роси та на стриманий ріст. Гібриди '839-67', '01' пропонуються (Папихин, 2006) як джерело нередукованих гамет для гібридизації з поліплоїдними сортами груші і яблуні з метою створення плодовитих мейотичних амфідиплоїдів.

Особливості розмноження. У процесі селекційної роботи від тих гібридів, що формують схоже насіння можна отримати сіянці. Вегетативно розмножують щепленням на яблуню або грушу залежно до прищепної сумісності.

АЙВА

Систематика і номенклатура. Рід *Cydonia* Mill. (Айва) родини Rosaceae традиційно вважається монотиповим, що складається з виду айва довгаста – *C. oblonga* Mill., хоча деякі автори (Weber, 1964) відносять до нього також *C. sinensis* (Dum.-Cours.) Thouin (див. Китайська айва). Відомі стерильні гібриди китайською айвою та фертильні гібриди з яблунею – $\times$ *Cydolus* (див. Яблунеайва, або Цидол) і грушею – $\times$ *Pyronia* (див. Грушеайва, або Піронія). Штучно створено гібрид с горобиною (див. Горобина). Латинську назву роду утворено вірогідно від назви давнього міста Кідон на Криті, або племені, що там мешкало. Українська назва рослини позичена з кримсько-татарської або турецької мови і пов'язана з її давньотюркською або азербайджанською назвою.

Історія і значення культури. Айва є однієї з найдавніших плодових культур світу. Її природний ареал розташований у прилеглих до Каспію районах Кавказу та Північно-Західного Ірану, де відбулося введення в культуру (Лобачев, 1983). Звідси вона поширилася через Кавказ та Туреччину спочатку до Криму, а потім по всій Україні. У Криму та Придністров'ї склалися вторинні осередки формоутворення айви.

Айва – скороплідна, високопродуктивна плодова культура, плоди якої є цінною сировиною для переробки. Плоди, насіння, листки, квітки використовують для лікування. У шкірочці плодів міститься пахуча етерна олія. Деревина придатна для теслярних виробів. Медонос. Має декоративні властивості, застосовується у полезахисно-

го лісорозведенні. Важлива слабкоросла підщепа груші. На неї прищеплюють також глід, мушмулу, хеномелес, еріоботрію.

Стан сортименту в Україні. У ХХ столітті селекційна робота, яку започаткував М.Ф.Кащенко, привела до створення зимостійкого сортименту (Клименко, 1983, 1993). Сортимент 1938 року рекомендував для вирощування американський сорт ‘Champion’ і кращі місцеві форми, однак у районованому сортименті 1948 року айву для виробництва пропонували тільки для однієї з восьми плодівницьких зон України – Південного Степу, причому не сорти, а тільки місцеві стійкі форми. У 1954 році було районовано сорти західноєвропейської селекції ‘Beretzky’ і ‘Portugal’, які рекомендувалися для областей з найсприятливішими кліматичними умовами – Закарпатської, Кримської і Чернівецької. Перший вітчизняний сорт ‘Обільна’, дібраний у НБС–ННЦ з місцевих форм, включено до районованого сортименту у 1962 році. Поширення промислової культури айви на всю територію України разом з північними регіонами (Полісся) забезпечило занесення у 1999 році до Державного реєстру сортів ‘Академічна’, ‘Дарунок онуку’, ‘Кащенко №18’, ‘Марія’, ‘Студентка’ селекції НБС. До Державного реєстру на 2012 рік занесено сорти ‘Академічна’, ‘Дарунок онуку’, ‘Марія’, ‘Студентка’ придатні для вирощування в усіх природних зонах, ‘Кримська ароматна’, ‘Новорічна’, ‘Октябрина’ для Лесостепу і Степу, ‘Кримська рання’, ‘С'єдобна’, ‘Сказочна’ для Степу, ‘Кащенко №18’ для Лесостепу і Полісся. Як підщепу для груші з 2000 році у Лесостепу і Поліссі районовано сорти селекції ІС ‘ІС 2-10’ (слабкорослий), ‘ІС 4-6’ (середньорослий) та напівкарликовий ‘ВА 29’.

Удосконалювали сортимент айви в Україні С.В.Клименко (‘Академічна’, ‘Дарунок онуку’, ‘Кащенко №18’, ‘Марія’, ‘Студентка’) та К.Д.Доргобужина (‘Кримська рання’, ‘Мир’, ‘Отлічниця’). Цікаві також сорти селекції Ботанічного саду Дніпропетровського університету ‘Дніпровська лимоноподібна’, ‘Дніпродзержинка’, ‘Савітрі’, ‘Слава Донченка’ (автор Ю.В.Донченко).

Окрім вищеназваних в Україні культивують сорти ‘Ахтубинская’, ‘Благодатная’, ‘Волгоахтубинская’, ‘Волгоградская мягкоплодная’, ‘Донецька грушеподібна’, ‘Ізобільна’, ‘Ильменная’, ‘Краснослободская’, ‘Муза’, ‘Мускатная’, ‘Перспективная’, ‘Превосходная’, ‘Сорокская’, ‘Тепловская’, ‘Турунчукская’, ‘Kaunchi’ тощо.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Загальним завданням є створення якісних сортів консервного і столового призначен-

ня, адаптованих до умов різних регіонів вирощування, стійких до абіотичних та біотичних чинників довкілля (зимо- і посухостійкими, стійкими до моніліозу). Важливим є поліпшення якості плодів (з масою не меншою за 250 г, правильної форми, з рівною поверхнею, що не осипаються й не розтріскуються у разі досягання, стійкі до механічних пошкоджень), не уражуються підшкірковою плямистістю. М'якуш повинен бути міцним, ніжним, без кам'янистих грануляцій, приємного аромату, з високим вмістом біологічно активних речовин. Становить зацікавленість створення сортів з компактною кроною.

Айвові підщепи повинні бути зимостійкими, добре вкорінюватися відсадками та живцями, бути сумісними з основними районованими сортами.

Особливості розмноження. Насіння сіють у ґрунт восени або після 2-3-місячної штучної стратифікації весною. Щеплюють на клонові підщепи або сіянці зимостійких сортів і місцевих форм айви, іноді на сіянці глоду та горобини. Глід вважається кращою підщепою на сухих ґрунтах. Розмножують здерев'янілими живцями завдовжки 20–25 см, вертикальними, горизонтальними та дугоподібними відсадками. У кореневласних рослин для розмноження можна використовувати кореневу поросль.

ЦИДОЛ, або ЯБЛУНЕАЙВА

Систематика і номенклатура. Ноторід $\times$ *Cydolus* I.Rudenko ex Mezhenksyuj (Цидол, або Яблунеайва) належить до родини Rosaceae і містить цидол Руденків – $\times$ *C. rudenkoana* Mezhenksyuj (= *Cydonia oblonga* $\times$ *Malus pumila*) (Меженський, 2009). Назву рослини утворено від сполучення назв батьківських родів. Яблуне-айвові гібриди називають також *Malonia* (Рябов, 1970).

Історія і значення культури. Вперше гібриди яблуні з айвою отримав у США наприкінці XIX сторіччя Л.Бербанк, але вони були безплідними. Фертильні гібриди було створено у 1936 році в Нікітському ботанічному саду І.М.Рябовим, у 1954–1960 роках в Болгарії В.Пановим. Потім у Молдові І.С.Руденко (1969, 1987) отримав і дослідив друге та третє покоління цидолу. Цікаві гібриди створено також у ВНДІ генетики і селекції плодових рослин (Мічурінськ, Росія), ІС та АДСР. Вони є основою для створення сортів айви й яблуні з

новими ознаками та удосконалення цидолу, як нової плодової культури. Мають значення як клонова підщепа для зерняткових культур.

Стан сортименту в Україні. Поширені 'Гібрид № 1' селекції В.Панова та форми селекції І.С.Руденка '1-72', '2-69', '4-72', '7-72', '17-74', '18-72', '33-72', '38-72' тощо різного рівня плоїдності. До Державного реєстру сортів рослин України на 2012 рік занесено сорт селекції ІС 'УУПРОЗ-6' як універсальну підщепу для зерняткових культур

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створити адаптовані столові сорти цидолу, достатньо зимостійкі, стійкі до збудників парші і моніліального опіку, з плодами різних термінів досягання, масою 150-300 г, добрі за смаком.

У селекції яблуні цидол є джерелом одноквітковості у суцвіт'ях, що важливо для створення сортів яблуні, що не мають періодичності плодоношення. У селекції айви цидол становить цінність у процесі створення нових столових сортів, що споживаються свіжими, малонасінневих та безнасінневих сортів. У селекції на поліплоїдному рівні варто використовувати тетраплоїдні форми '1-72', '17-74', '33-72', '38-72'.

Перспективним є створення нових різних за силою росту клонових підщеп для зерняткових культур.

Особливості розмноження. Триплоїди цидолу не утворюють насіння. Ди- та тетраплоїдні форми формують невелику кількість насінин, причому багато з них не дають сходів. Значна кількість сіянців гине на ранніх стадіях розвитку. Вегетативно розмножують щепленням на айві, вертикальними і горизонтальними відсадками, здерев'янілими живцями.

ГРУШЕАЙВА, або ПІРОНІЯ

Систематика і номенклатура. Ноторід $\times$ *Pyronia* H.J.Veitch ex Trab. (Грушеайва, або Піронія) належить до родини Rosaceae. До нього входить грушеайва Віча $\times$ *P. veitchii* (Trab.) Guill. (= *Pyrus communis* $\times$ *Cydonia oblonga*). Назву рослини утворено від сполучення назв батьківських родів. Химера $+Pyrocudonia$ H.K.A.Winkl. ex L.L.Daniel виникла внаслідок щеплення груші на айві.

Історія і значення культури. Перший штучний гібрид груші з айвою отримано в 1895 році у Великій Британії Дж.Вічем. Пізніше в

інших країнах було створено нові гібриди *Pyrus communis* і *P. pyrifolia* з айвою (Баєв, 1985; Руденко, 1985; Shimura, Ito, Seike, 1983). Вірогідно, мали місце випадки спонтанної гібридизації айви з грушею, бо деякі сорти айви, наприклад 'Армуд-айва' мають ознаки, що притаманні груші (Раджабли, 1959).

Плоди грушеайви їстівні, але поступаються за якістю кращим сортам груші і столовим сортам айви. Грушеайва цікава для випробування як проміжна вставка. Править за індикатор вірусних захворювань.

Стан сортименту в Україні. Культивують британський сорт 'John Seden' селекції Дж.Віча.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Варто залучити до селекції столових сортів айви і селекції груші. 'John Seden' не формує насіння, але має фертильний пилок.

Особливості розмноження. Розмножують щепленням на айві та груші.

КИТАЙСЬКА АЙВА

Систематика і номенклатура. Монотиповий рід *Pseudocydonia* (Китайська айва, або Несправжня айва) С.К.Снейд. складається з китайської айви звичайної – *Pseudocydonia sinensis* (Dum.-Cours.) С.К.Снейд. (syn.: *Cydonia sinensis* (Dum.-Cours.) Thouin, *Chaenomeles sinensis* Koehne).

Історія і значення культури. Китайську айву здавна введено в культуру в Китаї та Японії. Цінується за виключно великі красиві запашні плоди з лікувальними властивостями. Серед зерняткових культур вирізняється великоплідністю, сортові плоди можуть сягати 4 кг (Кордон, 1953). Л.Бербанку вдалося отримати гібриди з айвою, але вони виявилися стерильними.

В Україні інтродукована Нікітським ботанічним садом у 1816 році. Через низьку зимостійкість культивується лише на півдні країни.

Плоди їстівні у переробленому вигляді, але як плодове значення рослини є другорядним. Плоди застосовують переважно в медицині та для прикрашення і ароматизації приміщень. Лікувальні властивості мають також гілки, листки, кора, корені, насіння. Декоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. Культивують лише сіянці диких і культурних форм.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Дібрати зимостійкіші, стійкіші до моніліального опіку зразки. Використовувати у міжродовій гібридизації як джерело великоплідності.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 1–3-місячної штучної стратифікації навесні. Вегетативно розмножують кореневою поростю, відсадками, зеленими живцями, щепленням.

ХЕНОМЕЛЕС, або ЯПОНСЬКА АЙВА

Систематика і номенклатура. Під *Chaenomeles* Lindl. (Хеномелес, або Японська айва) родини Rosaceae містить *Ch. japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach (syn. *Ch. maulei* (Mast.) Lavallée), *Ch. speciosa* (Sweet) Nakai (syn. *Ch. lagenaria* (Lois.) Koidz.) та *Ch. cathayensis* (Hemsl.) C.K.Schneid., які поширені у Східній Азії та чотири гібридні групи, що виникли в культурі внаслідок міжвидової гібридизації цих природних видів у всіх можливих комбінуваннях (Weber, 1964). До *Ch. cathayensis* подібен *Ch. thibetica* T.T.Yü. Нами створено гібрид хеномелесу з грушею – ×*Pyromeles* Mezhenkyj. Латинську назву роду утворена від сполучення грецьких слів, що означає "стулкове яблуко", тобто "плід який після досягання розколюється на стулки", як помилково вважав автор назви.

Історія і значення культури. У Китаї та Японії плоди хеномелесу з давніх часів вживали в їжу, застосовували для лікування та ароматизації приміщень. Світову славу йому забезпечила надзвичайна декоративність – тривале цвітіння, різноманітність забарвлення простих та махрових квіток.

На початкових етапах інтродукції в Європі плоди хеномелесу використовували й для переробки, але декоративні властивості все ж таки домінували. Першу промислову плантацію створено в Україні у 1937 році на основі селекційного матеріалу М.Ф.Кащенко, який на початку XX сторіччя розпочав роботи з окультурення його як плодової рослини (Кащенко, 1914, 1925; Дрига, 1953). Пізніше ще було закладено експериментальні насадження, але поширення культура набула лише серед садівників-аматорів. У 2001 році районово перші плодові сорти селекції АДСР та НБС, що заклало підвалини для промислового вирощування хеномелесу (Клименко, 1999; Меженський, 1999, 2001).

Плоди хеномелесу є цінною сировиною для переробки у харчовій промисловості. Вони мають лікувальні властивості, застосовуються для декорування та ароматизації приміщень. Декоративна культура у якої описано близько 500 сортів. Медонос. Фітомеліоративна рослина. Карликова підщепа для груші.

Стан сортименту в Україні. В Україні зареєстровано плодові сорти селекції АДСР (автор В.М.Меженський) 'Каліф' для зони Степу, 'Ніка', 'Ніколай', 'Ніна' для Степу, Лісостепу і Полісся та сорти селекції НБС (автори С.В.Клименко, О.М.Недвиги) для Лісостепу і Полісся 'Вітамінний', 'Караваєвський', 'Помаранчевий', 'Цитриновий'. Проходять колекційне випробування нові форми 'Максим' (автор В.М.Меженський), 'Амфора', 'Святковий', 'Ян' (автор С.В.Клименко), 'Лихтар' селекції Інституту плодівництва (Самохваловичі, Білорусь) та ін. З декоративних сортів іноземної селекції за помологічними ознаками вирізняється французький сорт 'Nivalis'. Одночасно з сортовим матеріалом культивують сіянці різноманітного походження. Вирощують також декоративні сорти іноземної селекції, плоди яких також придатні для переробки.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нові сорти повинні бути адаптованими, стійкими до абіотичних і біотичних чинників довкілля, пряморослими, з неколючими гілками, різних термінів дозрівання. Плоди потребують подальшого поліпшення – збільшення маси та вмісту м'якуша, зменшення відсотку відходів під час переробки. Бажано, щоб вони мали правильну форму і привабливу зовнішність, хоча для плодів, що йдуть на вичавлення соку або приготування пюре це не має значення.

У селекційному процесі використовують насамперед сорти і добірні форми *Ch. japonica*, *Ch. ×superba* (Frahm) Rehder і *Ch. ×californica* W.B.Clarke ex C.Weber, що поєднують гени і блоки генів природних видів. Мають перспективи роботи з міжродової гібридизації.

Особливості розмноження. Плоди хеномелесу містять по декілька десятків насінин, які мають високу польову схожість, що полегшує насіннєве розмноження. Насіння висівають за місяць до замерзання ґрунту або весною після 2–3-місячної штучної стратифікації.

Клоновий матеріал вирощують укоріненням зелених живців завдовжки 4–5 см з чотирма міжвузлями. В умовах парника на живцях залишають лише прилистки, в штучному тумані – й верхні листки. Здерев'янілі живці завдовжки 20–30 см укорінюються у відкритому

грунті або парнику на 30–80 %. Найкраще вкорінюються живці з порослевих пагонів. Можна розмножувати хеномелес кореневими живцями завдовжки 10–15 см, що заготовляють з дорослих кущів, що мають достатньо розвинуті корені потрібної товщини. Цікавим є спосіб за якого корені нарізують на короткі шматочки завдовжки 2–2,5 см і без урахування полярності розкладають у борозни, закриваючи мульчею. Інколи розмножують дугоподібними і вертикальними відсадками, поростю і поділом куща. Щепити найкраще на айві. Щеплені саджанці при садінні заглиблюють на 10–20 см для переведення хеномелесу на власне коріння.

ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКИЙ, або ВЕЛИКОПЛОДИЙ ГЛІД

Систематика і номенклатура. Більшість видів роду *Crataegus* L. (Глід) родини Rosaceae поширені у Північній Америці. На межі XIX–XX сторіч американські вчені В.Аш, Ч.Бідл та Ч.Сарджент описали понад 1000 нових таксонів. У подальшому критичним аналізом більшість цих видів було переведено у ранг різновидів, інші трактовано як синоніми (Eggleston, 1910, 1913; Palmer, 1932, 1943, 1953; Krushke, 1965). Приймається, що варто визнавати від 100 до 200 північноамериканських видів глоду (Phipps et al., 1990; Kartesz, 1994). Одночасно було переглянуто систему роду і частину секцій понижено до рангу серій.

Як плодові рослини найбільшу цінність мають види секцій *Coccineae* Loudon (серії *Molles* (Beadle ex Sarg.) Rehder, *Coccineae* (Loudon) Rehder, *Tenuifoliae* (Beadle ex Sarg.) Rehder, *Rotundifoliae* (Eggl. ex Eggl.) Rehder, *Dilatatae* (Sarg.) E.J.Palmer) та *Crus-galli* Loudon (серія *Punctatae* (Loudon) Rehder). В інших видів зони помірного клімату Північної Америки плоди менш смачні або малоїстівні. Перспективними видами для культивування є *C. ×anomala* Sarg. (syn. *C. arnoldiana* Sarg.), *C. chrysocarpa* Ashe (syn.: *C. coccinea* L. p.p.; *C. faxonii* Sarg.; *C. rotundifolia* Moench p.p. non Lam.), *C. flabellata* (Bosc ex Spach) K.Koch (syn.: *C. coccinea* auct. non L., *C. densiflora* Sarg., *C. grayana* Eggl.), *C. mollis* (Torr. et A.Gray) Scheele (syn.: *C. albicans* Ashe; *C. arkansana* Sarg.; *C. coccinea* L. var. *mollis* Torr. et A.Gray), *C. pedicellata* Sarg. (syn.: *C. coccinea* L. p.p.; *C. ellwangeriana* Sarg.), *C. pennsylvanica* Ashe, *C. punctata* Jacq., *C. submollis* Sarg. (syn.: *C. champlainensis* Sarg., *C. coccinea* auct. non L.) тощо.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують переважно сіянці великоплодих видів зі смачними плодами та сорти селекції В.М.Меженського та Л.О.Меженської глоду аномального 'Збігнев', глоду крапкового 'Людмил', глоду пенсільванського 'Шаміль'. Сорти занесено до Державного реєстру сортів рослин України у 2001 році по Степу, Лісостепу і Полісся. Проходять колекційне випробування сорти глоду м'якуватого 'Альта', 'Ватага', 'Визит', 'Галевал', 'Ивниход', 'Карта', 'Огни Мичуринська', 'Уланский' селекції ВНДІ садівництва (Мічурінськ, Росія) 'Тимирязевский' селекції Московської СГА (Москва, Росія) та добори В.М.Меженського та Л.О.Меженської.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Селекція спрямована на створення нових сортів великоплодого глоду призначених для споживання у свіжому вигляді та для переробки. Вони повинні бути адаптованими, стійкими до абіотичних і біотичних чинників довкілля, щорічно давати рясні врожаї плодів. Бажаним є зменшення розмірів крони, зменшення кількості і розмірів колючок або їхня повна відсутність. Поліпшення плодів стосується збільшення розмірів (не менше 2,5 см в діаметрі) та вмісту м'якуша (за рахунок зменшення кількості і розмірів кісточок), покращення смаку (для десертних сортів) і біохімічного складу (високий вміст поживних та біологічно активних речовин). Сорти різних термінів досягання дозволитимуть споживати свіжозібрані плоди впродовж декількох місяців. Плоди сортів для механізованого збору повинні одночасно достигати, легко струшуватися, бути технологічними у переробці.

Продовжуватиметься аналітична селекція серед штучних насаджень. Вирощуватиметься потомство від вільного запилення й аналізуватиметься його мінливість. Здійснюватиметься міжвидова гібридизація, насамперед з видами серій *Orientales* і *Pinnatifidae* секції *Crataegus*. Варто враховувати, що *C. mollis*, *C. punctata* є диплоїдами, *C. chrysocarpa*, *C. coccinea*, *C. pedicellata*, *C. submollis* – тетраплоїдами (Talent, Dickinson, 2005).

Особливості розмноження. Насіння видів глоду, вкрите міцною кісточкою, за осінньої сівби сходить на другий–третій рік. Для отримання сходів у першу весну практикують висів недостиглого насіння у серпні або вересні, яке попередньо замочують упродовж доби у 1 % розчині азотнокислого калію. Сухе насіння скарифікують концентрованою сірчаною кислотою протягом 2 годин, а потім після ретельної промивки стратифікують упродовж 2–3-х місяців за температури 0...5 °С. Корисний ефект дає комбінована стратифіка-

ція, що складається з теплого і холодного етапів. Варто зазначити, що значний відсоток кісточок є пустозерними. Основним способом вегетативного розмноження є щеплення на сіянці глоду. Сіянці місцевих видів посухостійкі, але мають кореневу систему з незначною кількістю обростаючих коренів, що негативно впливає на приживлюваність саджанців. Тому краще щепити на сіянці північноамериканських видів (*C. submollis*, *C. flabellata* та ін.), що мають краще розвинуту кореневу систему. Інколи щеплюють на айві, горобині, берекогоробиноарії. Можливо розмноження відсадками, кореневищами та зеленими живцями.

КИТАЙСЬКИЙ ГЛІД

Систематика і номенклатура. Серія *Pinnatifidae* секції *Crataegus* роду *Crataegus* містить глід пірчастий – *C. pinnatifida* Bunge. Великопліді форми відносять до різновиду *C. pinnatifida* var. *major* N.E.Br. (syn.: *C. bretschnideri* C.K.Schneid.; *C. korolkovii* (Regel) C.K.Schneid., non L.Henry). Відомий гібрид з *C. nigra* Waldst. et Kit. – *C. ×langei* Cinovskis (syn. *C. pectinata* C.K.Schneid.).

Історія і значення культури. Довготривалою народною селекцією створено великопліді форми глоду пірчастого. Його зовуть "шань-цза" (shan zha), що в перекладі з китайської значить "гірський глід" та "шаньли-хун" (shan li hong) – "червоний глід". У середині XX сторіччя на півночі Китаю культура глоду мала важливе економічне значення і успішно конкурувала з яблунею та грушею.

Плоди споживають свіжими та використовують для переробки, широко застосовують у медичній практиці. Препарат шань-цза позначено у найдавнішій у світі фармакопеї VII сторіччя. Не втратив глід пірчастий свого лікувального значення донині, його занесено до сучасної китайської фармакопеї.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують китайські сорти, зокрема під назвою 'Китайський 1' з плодами масою до 15 г. В.М.Меженським, Л.О.Меженською та О.І.Сичовим створено великопліді форми 'Мао Мао', 'Redflesh Мао'. Форма 'Китайський 2', що дібрана В.М.Меженським, Л.О.Меженською вірогідно є міжвидовим гібридом. Форма глоду пірчастого 'Донецькі зірочки' вирізняється рясним плодоношенням і високою декоративністю. Випробовуються ще декілька віддалених гібридів за участі глоду пірчас-

того селекції Центрального Сибірського ботанічного саду (Новосибірськ, Росія) та форм і сортів різного походження.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Селекційна робота повинна бути спрямована на створення нових сортів адаптованих до місцевих умов, з плодів поліпшеного смаку різних термінів досягання, в тому числі скоростигліших. Сорти і форми китайського глоду цінні для міжвидовою гібридизації, насамперед з видами серій *Orientalis*, *Sanguinea* і *Crataegus* секції *Crataegus*, секції *Coccineae* тощо, як джерело великого розміру плодів, відсутності колючок, червоного м'якушу.

Особливості розмноження. Для прискорення проростання суше насіння скарифікують хімічним способом, а потім стратифікують для подолання органічного спокою. Інакше сходи будуть отримані не раніше ніж через два роки після досягання плодів. Прищеплюють на глід, айву.

АЗАРОЛЬ

Систематика і номенклатура. Серія *Orientales* (C.K.Schneid.) Pojark. (= *Azaroli* Loudon) секції *Crataegus* роду *Crataegus* налічує близько 10 видів. У природній флорі України трапляються *C. orientalis* Pall. ex M.Bieb., *C. pojarkovae* Kossyach (syn. *C. orientalis* subsp. *pojarkovae* (Kossyach) J.I.Byatt), *C. ×tournefortii* Griseb.

Унаслідок спонтанної гібридизації видів серії *Orientales* між собою та з представниками інших таксономічних груп виникло чимало нотовидів, зокрема *C. ×bornmuelleri* Zabel ex K.I.Chr. et Ziel. (*C. orientalis* × *C. tanacetifolia* (Poir.) Pers.), *C. ×pseudoazarolus* Popov (syn. *C. azarolus* L. var. *pontica* (K.Koch) K.I.Chr. × *C. pentagyna* Waldest. et Kit.), *C. ×sinaica* Boiss. (*C. azarolus* × *C. monogyna* Jacq.), *C. ×tournefortii* (*C. orientalis* × *C. pentagyna*), *C. ×yosgatica* K.I.Chr. (*C. monogyna* × *C. tanacetifolia*).

Історія і значення культури. Представників секції здавна введено в культуру місцевим населенням: власне азароль – "azarole" (*C. azarolus* та його різновиди) у Середземномор'ї, дулону, або алюч (*C. azarolus* var. *pontica*) – у Центральній Азії. Серед видів природної флори України *C. orientalis* і *C. pojarkovae* мають найбільші плоди. Останній вид відкрито тільки півстоліття тому (Косых, 1964). Він майже не має колючок, вирізняється великими смачними

плодами і придатний до безпосереднього введення в культуру як плодова рослина. *C. pojarkovae* та *C. ×tournefortii* занесено до Червоної книги України.

Плоди вживають в їжу свіжими, сушать та переробляють. Насіння – сурогат кави. Плоди, квітки, листки, кора, корені, насіння мають лікувальні властивості. Кору та листки використовують для фарбування тканин, деревину – для різних виробів. Медонос. Декоративна і фітомеліоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. У Південній Європі культивують сорти і добірні форми азаролі, які тільки розпочали випробовувати в Україні. В Україні дібрано форми глоду Пояркової ‘Злат’ та глоду східного ‘Марк’ (Меженська, 2007; Меженский, Меженская, 2009).

Завдання і напрямки селекційної роботи. Основним селекційним завданням є створення адаптованих, зимостійких сортів з якісними смачними плодами різних термінів досягання. Вони повинні бути без колючок або з незначною кількістю колючок. Добір варто проводити серед сіянців від вільного запилення та штучних схрещувань видів серії *Orientales* між собою та представниками інших секцій, насамперед великоплодими видами серії *Molles* секції *Coccinea* (див. Північноамериканський глід) та *C. pinnatifida* var. *major* (див. Китайський глід). Міжсерійні гібриди *C. ×tournefortii* та *C. ×pseudoazarolus* також цінні для подальших схрещувань. Під час добру пар для схрещувань потрібно враховувати різний рівень плоїдності: 2х–4х у *C. azarolus*; 3х у *C. pojarkovae*, 3х–4х у *C. ×tournefortii*, *C. ×pseudoazarolus*; 4х у *C. orientalis* (Гладкова, 1968, 1970; Christensen, 1992). Триплоїди виникають усередині генетичного виду з диплоїдних гамет та внаслідок схрещувань між диплоїдами та тетраплоїдами (Sax, 1931). На думку Р.Е.Циновскіса (1971) майже всі види глоду легко гібридизують між собою. Гібридогенні види найжиттєздатніші і нерідко трапляються частіше за основні види. Тому перспективним напрямком селекції глоду є міжвидова гібридизація.

Особливості розмноження. Для прискорення проростання сухе насіння скарифікують концентрованою сірчаною кислотою протягом 2–4 годин, потім після промивання стратифікують упродовж 2–3-х місяців за температури 0...5 °С. Варто враховувати наявність значного відсотка кісточок без зародків. Вегетативно види секції *Orientales* розмножують щепленням на сіянці місцевих або північноамериканських видів глоду, інколи на айву, горобину, берекого-робиноарію.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ГЛІД

Систематика і номенклатура. Серія *Crataegus* секції *Crataegus* роду *Crataegus* налічує близько 40 видів, поширених переважно у Європі. Систематика європейських видів глоду складна через поширене явище міжвидової гібридизації та конверсійні погляди авторів на концепцію виду (Клоков, 1964; Циновскис, 1971; Christensen, 1992; Цвелев, 2001). Заплутана синоніміка також ускладнює роботу з європейськими видами. Для культивування має значення глід віялолистий – *C. rhipidophylla* Gand. (syn.: *C. curvisepala* Lindm., *C. kyrtostyla* auct., non Fingerh., *C. oxyacantha* L. 1753, *C. pseudokyrtostyla* Klok., *C. rosaeformis* Janka, *C. subrotunda* Klok.), який трапляється майже по всій Україні. Близький до нього *C. lindmanii* Hrab.-Uhrová, який іноді вважають за його різновид або підвид, що виник унаслідок давньої гібридизації з *C. microphylla* K.Koch. Відомі гібриди з *C. laevigata* (Poir.) DC. – *C. ×macrocarpa* Hegetschw. та з *C. monogyna* Jacq. – *C. ×kyrtostyla* Fingerh. Глід одноматочковий – *C. monogyna* в Україні у дикому стані трапляється в Криму, в інших місцях у культурі або як здичавілий. Ідентичними або дуже близькими до нього є *C. alutacea* Klok., *C. azarella* Griseb., *C. leiomonogyna* Klok., *C. lipskyi* Klok., *C. prearmata* Klok., *C. popovii* Chrshan. Відомі його гібриди: з *C. azarolus* L. – *C. ×sinaica* Boiss., з *C. laevigata* DC. – *C. ×media* Bechst., з *C. nigra* Waldst. et Kit. – *C. ×lambertiana* Lange, з *C. orientalis* M.Bieb. – *C. ×albanica* Pojark., з *C. pentagyna* Waldst. et Kit. – *C. ×rubrinervis* Lange, з *C. rhipidophylla* – *C. ×kyrtostyla*, з північноамериканськими *C. punctata* та *C. suksdorfii* (Sarg.) Krushke тощо. *C. meyeri* Pojark., *C. ucrainica* Pojark., *C. taurica* Pojark., *C. eriantha* Pojark. та *C. stankovii* Kossych вважають за окремі види або включають до складу першого (Пояркова, 1939; Полетико, 1954; Федорончук, 1985, 2003; Christensen, 1992; Цвелев, 2001).

Латинську назву роду утворено від грецьких слів зі значенням "сила, міцність" та "вести, діяти", через міцність деревини або наявність твердих колючок. Українська назва походить від індоєвропейського слова, що позначає колючку.

Історія і значення культури. Місцеві види глоду європейці з давніх-давен використовують в їжу, але в культуру вони введені лише як декоративні рослини. Виявлення лікувальних властивостей видів глоду у разі серцево-судинних захворювань затвердило їх як

важливу сировину для фармакологічної промисловості. Розпочато виявлення та випробування кращих форм аборигенних видів як плодових і лікарських рослин.

Плоди використовують в їжу, насіння – для виготовлення сурогату кави. Усі частини рослини мають лікувальні властивості. Кору використовують як дубитель та для фарбування тканин, так же як гілки і листки. Деревина придатна для токарних робіт, різьблення, виготовлення держаків для інструменту, у меблевому виробництві. Медонос. Декоративне – особливо красиві махровоквітучі та червонопелюсткові сорти. Підщепа для глоду, айви, горобини, груші, мушмули тощо.

Стан сортименту в Україні. Культивують декоративні сорти *C. laevigata*, *C. ×media*, *C. monogyna* європейської селекції. Заради плодів вирощують сіянці аборигенних видів. Проводиться колекційне випробування добірних форм *C. meyeri* 'Всеволод', *C. monogyna*, *C. rhipidophylla*, *C. ucrainica* та ін.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Основним селекційним завданням є створення адаптованих, стійких до шкідників та збудників хвороб сортів з якісними плодами збільшених розмірів. Вони повинні бути з незначною кількістю або зовсім без колючок. Аналітичною селекцією потрібно дібрати перспективні форми серед природних і штучних насаджень для подальшого порівняльного випробування. Перспективним є гібридизація добірних форм *C. meyeri* s.l., *C. monogyna* s.l., *C. rhipidophylla* між собою та з великоплодими видами глоду інших систематичних груп. Механізоване збирання урожаю потребуватиме створення відповідних сортів.

Особливості розмноження. Насіння видів глоду важко проростає, тому для масового отримання сходів проводять попередньо підготовку, яка полягає у створення умов подібних до природних. Насіння зі стиглих плодів відміте від м'якуша у капронових мішечках закопують з осені у ґрунт, який упродовж наступного сезону підтримують у вологому стані. Ґрунтові мікроорганізми порушують цілісність насінневої оболонки, надаючи насінню можливість проходження стратифікації. Восени підготовлене насіння висівають у борозни, отримуючи навесні добрі сходи. Сіянці вирощують до стандартного садивного матеріалу або використовують як насінневі підщепи. Щеплюють на власних сіянцях або сіянцях інших видів глоду, інколи на айві, горобині, берекогоробиноарії тощо.

СИБІРСЬКИЙ ГЛІД

Систематика і номенклатура. Серія *Sanguinea* Zabel ex C.K.Schneid. секції *Crataegus* роду *Crataegus* містить близько 15 видів, більшість з яких інтродуковано в Україні. . Глід зеленоплодий – *C. chlorocarpa* K.Koch (syn.: *C. altaica* (Loudon) Lange, *C. sanguinea* auct. non Pall., *C. wattiana* Hemsley et Lace) нерідко сплутують з глодом Королькова – *C. korolkovii* L. Henry (syn.: *C. altaica* auct. non (Loudon) Lange, *C. pinnatifida* auct. non Bunge, *C. rusanovii* Cinovkis, *C. wattiana* auct. non Hemsley et Lace). Від спонтанного схрещування останнього з глодом сонгарським – *C. songarica* K.Koch (syn. *C. fischeri* C.K.Schneid.) виник глід алма-атинський – *C. ×almaatensis* Pojark. (syn. *C. ×dsungarica* Zabel ex Lange). Доволі часто культивують глід Максимовича – *C. maximowiczii* C. K. Schneid. (syn.: *C. altaica* (Loudon) Lange var. *villosa* (Rupr.) Lange; *C. sanguinea* Pall. var. *villosa* Rupr.), глід зеленом'якушний – *C. chlorosarca* Maxim., глід даурський – *C. dahurica* Koehne ex C.K.Schneid. Найпоширеніший у культурі глід криваво-червоний – *Crataegus sanguinea* Pall. має гібриди з *C. chlorocarpa*, *C. dahurica*, *C. pentagyna*, *C. nigra*. До видів серії *Sanguinea* наближені північноамериканські види секції *Douglasianae* Loudon (Lo, Stefanović, Dickinson, 2007; Lo, 2008; Lo et al., 2009).

Історія і значення культури. Поширений у Сибіру глід криваво-червоний здавна культивують в Україні як декоративну рослину. Його препарати з квіток і плодів застосовують у медичній практиці як кардіотонічний засіб у разі серцево-судинних захворювань, початкових формах гіпертонічної хвороби, тахікардії тощо. Аналогічні лікувальні властивості мають й інші види глоду. Рослини широко використовують в озелененні. Правлять за підщепи для інших видів глоду.

Стан сортименту в Україні. Культивують сіянці різних видів, інколи декоративні сорти, зокрема *C. maximowiczii* 'Pendula'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Створити адаптовані сорти для фармакологічної та переробної промисловості, що вирізняються щорічним рясним цвітінням і плодоношенням, мають високий уміст біологічно активних речовин. *C. maximowiczii* 'Pendula' варто використовувати в селекції на низькорослість.

Особливості розмноження. Плоди видів серії *Sanguinea* починають достигати наприкінці липня–початку серпня. Проростання насіння затрудняє міцна кісточка. Порушити насінневі покрови мо-

жна замочуванням і підсушуванням кісточок на сонці. Підготовлене насіння висівають рано восени, отримуючи навесні дружні сходи. Можлива сімба свіжозібраного, відмитого від м'якуша насіння у серпні–вересні. Такий спосіб дає оптимальні результати, зокрема у випадку з *C. chlorocarpa*. Клонований матеріал отримують щепленням на сіянці глоду або айви. Іноді застосовують розмноження відсадками та кореневими живцями.

МЕЙХО

Систематика і номенклатура. Секція *Aestivales* Sarg. роду *Crataegus* містить *C. aestivalis* (Walter) Torrey et A.Gray, *C. opaca* Hook. et Arn. ex Hook. та *C. rufula* Sarg., що поширені на південному сході США.

Історія і значення культури. Види секції вирізняються ранніми термінами досягання плодів – у травні, за що отримали тривіальну назву "мейхо" – "mauhaw", що в перекладі з англійської означає "травневий глід". Пристосовані до зростання у специфічних умовах перезволоження прирічкових і болотних ґрунтів з рН 6,0–6,5. З 1980-х років культура мейхо набула у США промислового значення. Дібрано низку урожайних великоплодих сортів різних термінів досягання. Плоди споживають свіжими й у переробленому вигляді (Akin, 1985, 1989; Payne, Krewer, 1990; Krewer, 2000).

Стан сортименту в Україні. Сорти глоду матового – *C. opaca* 'Big Red', 'Heavy', 'Super Spur', 'Texas Star' американської селекції проходять колекційне випробування.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Визначити можливість культивування сортів *C. opaca* в Україні, дібрати пристосованіші до місцевих умов. У подальшому залучити до міжвидової гібридизації з великоплодими плодовими сортами інших видів глоду.

Особливості розмноження. Глід матовий можна прищеплювати на інші види глоду.

МУШМУЛА, або ЧИШКУН

Систематика і номенклатура. Монотиповий рід *Mespilus* L. (Мушмула, або Чишкун) родини Rosaceae складається з *M. germanica* L.

nica L. (syn. *Crataegus germanica* (L). K.Koch.). Свого часу під родо-вою назвою *Mespilus* було описано декілька сотень видів, які нині розміщено серед родів *Crataegus*, *Aronia* Medik., *Cotoneaster* Medik., *Eriobotrya* Lindl., *Pyracantha* M.Roem., *Sorbus* L. тощо. Аналізуван-ням молекулярних даних встановлено значну близькість родів *Mespilus* та *Crataegus*, що дало підставу понизити перший рід до ран-гу монотипової секції *Mespilus* T.A.Dickinson et E.Y.Y.Lo у складі роду *Crataegus* (Lo et al., 2007). Перевага, яку було надано роду *Crataegus*, пов'язана з тим, що незважаючи на рівний номенклатур-ний статус родів *Mespilus* і *Crataegus*, таке рішення є практичним і забезпечує найбільшу таксономічну стабільність (Lo et al., 2007; Talent et al., 2008).

Інший вид *M. canescens* J.B.Phipps, який описали (Phipps, 1990) наприкінці ХХ сторіччя, виявився спонтанним гібридом мушмули з глодом короткоколючковим (Lo et al., 2007). Для гібридів мушмули з видами глоду встановлено ноторід *×Cratae-mespilus* E.G.Camus, який містить, зокрема, гібриди мушмули з глодом одноматочковим та глодом гладеньким (Rehder, 1949; Krüssmann, 1976). Через те що рід *Mespilus* понижено до рангу секції роду *Crataegus*, нотовиди глодомушмули стають нотовидами глоду, а саме *Crataegus ×canescens* (J.B.Phipps) T.A.Dickinson et E.Y.Y.Lo, *C. ×gilotti* (Beck ex Reichenb.) T.A.Dickinson et E.Y.Y.Lo, *C. ×grandiflora* K.Koch. В Україні трапляється гібрид глоду німецького (мушмули німецької) з глодом українським (Олешко, 2009).

Рід *+Crataego-mespilus* Simon-Louis ex Bellair встановлено для химери мушмули з глодом одноматочковим – *+Crataego-mespilus dardari* Simon-Louis. Відомо декілька подібних химер, що виникли в різних місцях унаслідок щеплень. У зв'язку з об'єднанням родів *Mespilus* і *Crataegus*, потреби у науковій назві для химер рангом нижчим за рід немає, бо достатньо сортової назви (Lo et al., 2007).

Латинська назва рослини походить від грецьких слів, що позначають "середина" і "повість", вказуючи на консистенцію плодів. Від тієї ж основи через турецьке посередництво походить українська назва "мушмула". Мушмулу нерідку сплутують через подібність назв з японською мушмулою (див. Еріоботрія, або Японська мушмула). Назва "чишкун", "чишки" є експресивною видозміною слова "шишка" за подібність зовнішнього вигляду плодів.

Історія і значення культури. Мушмула трапляється на Кавказі, півночі Ірану, в Малій Азії, Південно-Східній Європі. З давніх-

давен введена в культуру в Середземномор'ї і поширилася далеко за межі природного ареалу. Культивується по всій Україні, інколи дичавіє. Її популярність сягнула вершини у Середньовіччі і збереглася до XIX сторіччя, але тепер мушмула втратила колишнє значення. У Західній Європі культивують великопліді та безнасінні сорти, зокрема 'Apyrena', 'Bredase Reus', 'Holländische' ('Holland'), 'Dutch Giant' (Baird, Thieret, 1989). У 'Monstrueuse d'Evreinoff' плоди сягають 8 см у діаметрі (Evreinoff, 1954).

Перестиглі плоди мушмули, у часи коли європейцям не був відомий цукор, користувалися неабияким попитом. Плоди, насіння, кора, листки застосовують для лікування. Листки, кора і молоді плоди мають дубильні властивості. Листки, кора, корені дають коричневу та жовту фарбу для тканин. Деревина придатна для токарних робіт. Медонос. Декоративна рослина. Підщепа для еріоботрії.

Стан сортименту в Україні. В Україні вирощують сорти та форми західноєвропейського та кавказького походження, які через недостатню зимостійкість час від часу випадають. Великопліді форми культивують на заході України, наприклад, форму 'Нижнє Солотвіно № 1' (Олешко, 1994) та Криму, зокрема, 'Карадазьку' (Меженський, 2008). Інколи трапляється 'Гойтховская', '25-граммовая', 'Сладкая Драчёва', 'Сочинская', 'Терзияновская', 'Хвамли', 'Holländische' тощо.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Основним завданням селекційної роботи є створення зимостійких, придатних для вирощування на всій території України сортів з плодами покращеної якості. Плоди повинні бути великими, зі значним умістом смачного м'якушу, досягати до закінчення вегетаційного періоду. Міжвидові гібриди глоду німецького з дрібноплодими видами мають малоїстівні плоди, але гібридизація з найкращими плодовими глодами здатна суттєво поліпшити якість плодів. Глід німецький може виступати як джерело великоплідності в селекції глоду.

Особливості розмноження. Насіння за осіннього висіву сходять через 2–3 роки. Для прискорення схожості насіння скарифікують у сірчаній кислоті, а потім стратифікують подібно іншим видам глоду з міцною кісточкою. Вегетативно мушмулу розмножують щепленням на айву, глід, горобину, берекогоробиноарію. Успішно розмножують кореневими живцями, поростю та відсадками.

АПІЯ

Систематика і номенклатура. Під *Aria* J.Jacq. (Арія) родини Rosaceae налічує близько 50 видів, з яких найвідомішим є арія біло-сніжна (горобина арія) – *A. nivea* Host (syn. *Sorbus aria* (L.) Crantz). Раніше її відносили до підроду *Aria* (J.Jacq.) G.Beck. або секції *Aria* Pers. роду *Sorbus* s.l. Виокремленість арії доведено аналізом молекулярних даних (Potter et al., 2007).

Назва "арія" походить від грецької назви цієї рослини. Існують міжродові гібриди видів арії з представниками родів *Sorbus* (див. Горобина), *Torminalis* Medik. (див. Берека), *Chamaespilus*, *Pyrus* (див. Аріогруша), *Aronia* (див. Горобиноаронія, або Сорбаронія) та триродові гібриди (*Aria* × *Sorbus* × *Torminalis*, *Aria* × *Chamaespilus* × *Sorbus*).

Для гібридів за участю арії у межах роду *Sorbus* s.l. (Májovský, Bernátová, 2001) встановлено гібридогенні підроди: subgen. *Soraria* Májovský et Bernátová (subgen. *Sorbus* × subgen. *Aria* (Pers.) G.Beck.), subgen. *Tormaria* Májovský et Bernátová (subgen. *Torminaria* (DC.) K.Koch × subgen. *Aria* (Pers.) G.Beck.), subgen. *Chamaespilaria* Májovský et Bernátová (subgen. *Chamaespilus* (DC.) K.Koch × subgen. *Aria* (Pers.) G.Beck.), subgen. *Chamsoraria* Májovský et Bernátová (subgen. *Chamaespilus* (DC.) K. Koch × subgen. *Soraria* Májovský et Bernátová).

Гібридні види горобини британських островів розміщено (Rich et al., 2010) по під родах *Soraria* й *Tormaria*, окрім *Sorbus intermedia*, що містить гени представників трьох родів *Aria*, *Torminalis* та *Sorbus* s.str. Враховуючи доведену аналізом молекулярних даних відокремленість родів *Sorbus*, *Aria*, *Torminaria* й *Chamaespilus*, для їхніх міжродових гібридів можливо встановлення нових нотородів (Stace, 2010). Ми вважаємо за доцільне, щоб не ускладнювати номенклатуру, не встановлювати окремі роди для видів гібридного походження, що давно стабілізувалися та нотороди для нотовидів, які мають однакових батьків. Кращим рішенням є включення визнаних гібридогенних видів й гібридів до нових нотодів. Ми пропонуємо встановити ×*Tormaria* (Májovský et Bernátová) Mezhenkyj nothogen. nov. (= *Aria* J.Jacq. × *Torminalis* Medik.), ×*Chamaearia* Mezhenkyj nothogen. nov. (= *Aria* J.Jacq. × *Chamaespilus* Medik.). Гібриди між представниками родів *Aria* і *Sorbus* належать до ×*Ariosorbus* Koidzumi (Koidzumi, 1934). Установлення нотородів потребує но-

менклатурних перейменувань, тому для деяких найпоширеніших таксонів наводимо нові комбінації

Ноторід *Tormaria* включає $\times$ *Tormaria latifolia* (Lam.) Mezhen'skyj comb. nov. – *Crataegus latifolia* Lam., Fl. Fr. 3 : 486 (1778). – *Pyrus intermedia* Bechst., Diana 4 : 110 (1797). – *Crataegus dentata* Thuill., Fl. Par. 245 (1799). – *Sorbus latifolia* (Lam.) Pers., Syn. Pl. 2 : 38 (1806). – *Pyrus edulis* Willd., Enum. Pl. [Willdenow] 1: 527 (1809). – *Pyrus decipiens* Bechst., Forstbot. ed. 5. 152 (1843). – *Pyrus semilobata* Bechst. l. c. 152. – *Torminaria* $\times$ *latifolia* (Lam.) Dippel, Handb. Laubholz. 3 : 388 (1893). – *Sorbus franconica* Bornm. ex Düll in Ber. Bayer. Bot. Ges. 34 : 49 (1961) – берекоарію широколисту.

До $\times$ *Chamaearia* входить $\times$ *Chamaearia sudetica* (Tausch) Mezhen'skyj comb. nov. – *Pyrus sudetica* Tausch in Flora, 17 : 76 (1834). – *Sorbus sudetica* (Tausch) Fritsch in A. Kerner Sched. Fl. Exs. Austro-Hung. 7: 20 (1896) – хамеарія судетська.

До $\times$ *Ariosorbus* належить $\times$ *Ariosorbus hybrida* (L.) Mezhen'skyj comb. nov. – *Sorbus hybrida* L., Sp. Pl., ed. 2 : 684 (1762), E. Warb. a. Karp., Fl. Europ. 2 : 70 (1968). – *Crataegus fennica* Kalm., Fl. Fenn. 1 : 6 (1765). – *Pyrus pinnatifida* Ehrh., Beitr. Naturk. 4 : 22 (1791) – горобиноарія гібридна. Генотип цього тетраплоїдного виду складається з двох геномів арії та двох геномів горобини. У походженні представників цього нотороду приймало участь декілька видів арії, зокрема *Aria rupicola* (Syme) Mezhen'skyj comb. nov. – *Sorbus rupicola* (Syme) Hedl., in Bot. Notiser, 1948, 382 (1948), in obs. – *Pyrus rupicola* Syme, Engl. Bot. ed. 3, 3 : 244 (1864). – *Sorbus salicifolia* (Hartman) Hedl., in Svensk. Vet. Akad. Handl. 35, 1 : 78 (1901) – арія скельна. Цей тетраплоїд може мати алоплоїдне походження (Fay et al., 2002). Поєднання трьох геномів арії з одним геномом горобини притаманне $\times$ *Ariosorbus mougeotii* (Soy.-Will. et Godr.) Mezhen'skyj comb. nov. – *Sorbus mougeotii* Soy.-Will. et Godr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 5 : 447 (1858). – *Aria mougeotii* (Soy.-Will. et Godr.) Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2, 16 : 378 (1868). – *Sorbus aria* Crantz subsp. *mougeotii* (Soy.-Will. et Godr.) O. de Bolòs et J.Vigo, Fl. Països Catalans: 413 (1984) – горобиноарії Мужо.

Тетраплоїдна *Sorbus intermedia* поєднує геноми трьох різних груп, 2 геноми від *Sorbus aria* та по 1 геному від *Sorbus aucuparia* і *Sorbus torminalis* (Lemche, 1999; Nelson-Jones, Briggs, Smith, 2002). Тому її доцільно включити до нотороду *Tormariosorbus* Mezhen'skyj nothogen. nov. (= *Aria* J.Jacq. $\times$ *Sorbus* L. $\times$ *Torminalis* Medik.) до

якого відносимо $\times$ *Tormariosorbus intermedia* (Ehrh.) Mezhenkyj comb. nov. – *Crataegus aria* β *suecica* L., Sp. Pl. 476 (1753). – *Pyrus intermedia* Ehrh., Beitr. Naturk. (Ehrhart) 4 : 20 (1789). – *Asarolus intermedia* Borkh., Theor. prakt. Handb. Forstbot. 2 : 1232 (1803). – *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers., Syn. Pl. 2 : 38 (1806). – *Sorbus scandica* Fries, Fl. Halland. 83 (1817). – *Crataegus scandica* Wahlenb., Fl. Upsal. 165 (1820). – *Aria scandica* M. Roem., Fam. Nat. Syn. Monogr. 3 (Rosifl.): 127 (1847). – *Aria suecica* Koehne, Deutsch. Dendrol. 250 (1893) – берекогоробиноарію проміжню.

До $\times$ *Chamariosorbus* Mezhenkyj nothogen. nov. (= *Aria* J.Jacq. $\times$ *Chamaemespilus* Medik. $\times$ *Sorbus* L.), що поєднує геноми трьох родів належить $\times$ *Chamariosorbus hostii* (J.Jacq. ex Host) Mezhenkyj comb. nov. – *Aria hostii* J.Jacq., Cat. Hort. Vindob. (1826) ex Host, Fl. Austr. 2 : 8 (1831). – *Sorbus hostii* (J.Jacq. ex Host) Heynh., Nom. 2 : 685 – альпійська горобиноарія Хоста. Триродовий гібрид, що виник у польському арборетумі Корнік втрачено. Він поєднував арію, грушу і садову іргу (Krüssmann, 1976) або арію, горобину і садову іргу (Sax, 1947; Rehder, 1949).

Європейськими ботаніками (Warburg, Kárpáti, 1968; Sell, 1989; Daniel, 1993; Jankun, 1993; Németh, 2006) описано значну кількість видів гібридного походження, які споріднені і походять вірогідно від однакових батьківських видів. E.F.Warburg, Z.E.Kárpáti (1968) налічують близько 70 таких гібридів за участі видів роду *Aria*, близько 40 – *Torminaria*, близько 24 – *Sorbus*, близько 4 – *Chamaemespilus*. Опис нових гібридогенних видів триває (Bernátová, Májovský, 2003; Mikoláš, 2004; Németh, 2007; Rich et al., 2010). Вони належать до гібридогенних комплексів $\times$ *Tormaria latifolia* group, $\times$ *Chamaearia sudetica* group, $\times$ *Ariosorbus hybrida* group та $\times$ *Chamariosorbus hostii* group. Після точного визначення батьківських форм гібридам можна буде надати статусу таксонів внутрішньовидового рангу або перевести у синоніми. Згідно зі ст. Н.4.1 МКБН може бути тільки одна правильна назва для гібридів між визначеними таксонами. До конкретного нотаксону належать гібриди першого і наступного поколінь та особини від зворотніх схрещувань та їхніх комбінувань.

Складна репродуктивна біологія, наявність апоміксису і численних мікровидів *Sorbus* s. l. та застосування різних концепцій виду затрудняє таксономічну обробку цієї групи рослин (Sell, 1989; Campbell, Dickinson, 1990; Dickinson, Campbell, 1991; Stace, 1991; Robertson, Newton, Ennos, 2004; MacAllister, Hague, Mathew, 2005;

Soltis et al., 2007, Fay, 2011). Розібратися серед надзвичайно морфологічно мінливих таксонів, що не мають чітко окреслених меж між ними, допомагає аналіз ізоферментів та ДНК (Proctor, Proctor, Groenhof, 1989; Oddou-Muratorio et al., 2001; Fay et al., 2002; Nelson-Jones, Briggs, Smith, 2002; Robertson, Newton, Ennos, 2004; Chester et al., 2007; Gömöry, Krajmerova, 2008; Kučerová, Gömöry, 2011).

Історія і значення культури. Арія білосніжна трапляється по всій Європі, в Карпатах заходить до України. У культурі як декоративна рослина поширена по всій Україні. Має доволі великі плоди без "горобинової" гіркоти. Населення вживає їх в їжу, як домішку до борошна, випікаючи домашній хліб. Плодами й іншими органами арії та міжродових гібридів лікують різні хвороби. Деревину використовують для меблів, токарних та інших виробів. Медонос. Декоративне. Підщепа для арії, глоду, горобини, ірги.

Стан сортименту в Україні. У арії білосніжної відомі сорти 'Edulis', 'Gigantea', 'John Mitchell', 'Longifolia', 'Majestica', 'Macrocarpa' тощо, але в Україні культивують, як правило, матеріал насінневого походження. Це стосується й інших споріднених видів і нотовидів.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібен добір форм, що вирізняються адаптованістю до умов регіону культури, врожайністю та збільшеним розміром якісних плодів. Перспективним є схрещування *A. nivea* з *A. szovitsii* Decne s.l. Міжродова гібридизації повинна проводитися насамперед між *A. nivea*, *A. szovitsii*, кращими формами представників вищезазначених нотородів з одного боку та *×Sorbaronia fallax* C.K.Schneid. (див. Горобиноаронія, або Сорбаронія), *Sorbus aucuparia*, *Sorbus sambucifolia* (див. Горобина) з іншого боку.

У походженні міжродових гібридів *A. nivea* виступала як донор пилку та здатності до апоміксису. Ці гібриди зазвичай є триплоїдами або тетраплоїдами і більшість з них постійні чи факультативні апомікти (Jankun, 1993; Campbell, Dickinson, 1990; Nelson-Jones, Briggs, Smith, 2002). Схрещування між апоміктами та видами, що розмножуються статевим шляхом, дає апоміктичне потомство, що свідчить про генетично зумовлене домінування апоміксису серед цих таксонів (Campbell, Greene, Dickinson, 1991).

Особливості розмноження. Насіння сіють восени або після проходження штучної стратифікації впродовж 3–4-х місяців навесні. Щеплять на сіянцях видів глоду, горобини, берекогоробиноарії.

АРІОГРУША

Систематика і номенклатура. Монотиповий ноторід $\times$ *Pyraria* A.Chev. (syn. *Bollwilleria* Zabel; *Lazarolus* Medik; $\times$ *Sorbopyrus* C.K.Schneid.) (Аріогруша) родини Rosaceae складається з аріогруші вушкової – $\times$ *P. auricularis* (Knoop) A.Chev. (syn. *Bollwilleria auricularis* (Knoop) Zabel; *Lazarolus pollveria* (L.) Medik.; $\times$ *Sorbopyrus auricularis* (Knoop) C.K.Schneid.). Назву рослини утворено сполученням назв батьківських родів

У зв'язку з визнанням самотійності роду *Aria*, для гібридів груші з горобиною не можна використовувати родову назву $\times$ *Sorbopyrus*, бо вона буде пізнішим омонімом $\times$ *Sorbopyrus* C.K.Schneid., що ґрунтується на іншому типі (ст. 53 МКБН). Тому для гібрида між грушею домашньою і горобиною звичайною нами встановлено новий ноторід *Pyrosorbus* Mezhenkyj nothogen. nov. (= *Pyrus* L. $\times$ *Sorbus* L. s.str.). Існував також гібрид вірогідно аріогруші з садовою іргою (Krüssmann, 1976).

Історія і значення культури. $\times$ *Pyraria auricularis* виявлена в Ельзасі (Франція) і вперше згадується у 1619 році. Плодова і декоративна культура. Плоди споживають свіжими, використовують для виготовлення різних продуктів переробки.

Стан сортименту в Україні. Культивують різні дрібноплоді форми $\times$ *P. auricularis*, а також 'Shipova' з крупними смачними плодами. Проходять колекційне випробування гібриди аріогруші з грушею.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Шляхом гібридизації з кращими сортами груші потрібно створити адаптовані сорти аріогруші різних термінів достигання, зі збільшеними плодами. У селекції груші перспективним є створення сортів з широкою формою крони, стриманим ростом та отримання нових підщеп.

Особливості розмноження. Розмножують щепленням на айву, грушу, горобину, берекогоробиноарію.

ГОРОБИНА

Систематика і номенклатура. Під *Sorbus* L. s.str. (Горобина) родини Rosaceae налічує близько 80 видів, з яких найпоширенішим є горобина звичайна – *S. aucuparia*. Для плідництва має значення та-

кож горобина бузинолиста – *S. sambucifolia* (Cham. et Schlecht.) M.Roem. До роду *Sorbus* s.l. включають як секції або підроди *Aria*, *Cormus*, *Chamaemespilus*, *Micromeles*, *Torminaria* (Hedlund, 1901; Rehder, 1949; Цинзерлинг, 1939; Krüssmann, 1978; Aldasoro et al., 2004; Kalkman 2004; McAllister, Taylor, 2011), але молекулярні дані свідчать про їх виокремленість (Robertson et al., 1991; Campbell et al., 2007; Potter et al., 2007) (див. Альпійська горобина, Арія, Берека, Домашня горобина, або Великоплода горобина). Має міжродові гібриди з *Amelanchier* (див. Садова ірга), *Aria* (див. Арія), *Aronia* (див. Горобиноаронія, або Сорбаронія), *Pyrus* (див. Аріогруша), *Cotoneaster* Medik. та триродові гібриди (див. Арія). Для створеного у ВНДІ генетики і селекції плодових рослин (Мічурінськ, Росія) гібриду горобини з айвою (Курьянов, 1983) ми встановлюємо новий ноторід *Cydosorbus* Mezhenkyj nothogen. nov. (= *Cydonia* Mill. × *Sorbus* L.).

Латинська назва роду дана за класичною назвою горобини домашньої, яка походить від кельтського слова, що означає "гіркий" за смак плодів. Українська назва походить від індоєвропейського слова, яким позначали дерева з плодами темного або червоного, неоднорідного, пістрявого забарвлення.

Історія і значення культури. У Центральній та Східній Європі з XIX сторіччя набули поширення клони горобини звичайної, плоди яких не мають "горобинової" гіркоти, відомі як "моравська" та "невежинська" горобина. На початку XX сторіччя сорти горобини з негіркими плодами культивувалися в Україні, звідкіля під назвами 'Rossica' і 'Rossica Major' вони були інтродуковані фірмою Л.Шпета в Німеччині. Не гіркі плоди має також низькоросла горобина бузинолиста.

Горобина цінується за високу продуктивність, полівітамінність плодів. Плоди, квітки, бруньки, листки, пагони, кора мають лікувальні властивості. Рослина офіцинальна. Кора забарвлює тканини у червоно-бурий колір, кора – у чорний, листки – у брунатний. Деревину використовують у меблевому виробництві, для токарних робіт, різних виробів. Медонос. Широко застосовується в озелененні, існує багато декоративних сортів. Підщепа для зерняткових культур.

Стан сортименту в Україні. В аматорському садівництві поширені сорти горобини звичайної 'Алая крупная', 'Ангри', 'Вефед', 'Бусинка', 'Дочь Кубовой', 'Желтая', 'Красавица', 'Красная', 'Кубовая', 'Невежинская', 'Рубиновая', 'Сахарная', 'Сорбинка', 'Edulis', 'Konzentra', 'Moravica', 'Rosina', 'Rossica', 'Rossica Major' то-

що. В.М.Меженським добрано форму 'Моравська урожайна'. Культивують також сіянці інших видів горобини або добірні форми, зокрема, горобини бузинолистої.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нові сорти повинні бути адаптованими до умов регіону культури, посухостійкими, стійкими до шкідників і збудників хвороб, регулярно плодоносити. Важливим є подальше поліпшення якості плодів сортів столового й універсального призначення – збільшення розмірів, покращення смаку, збільшення вмісту поживних і біологічно активних речовин. З використанням кущових видів, насамперед, горобини бузинолистої можливо створення слабкорослих сортів. Перспективним напрямком є міжродова гібридизація, насамперед, з кращими формами і сортами видами арії, аронії, ароніарії, аріогоробини та горобиноаронії.

Особливості розмноження. Свіжозібране насіння висівають восени або штучно стратифікують упродовж 4–5-х місяців. На подолання органічного спокою позитивно впливає тепла стратифікація за кімнатної температури, яка передуює холодній стратифікації, скорочуючи її тривалість. Дрібне насіння висівають на глибину 0,5–1 см, вкривають мульчею. Щеплюють на сіянці горобини, берекого-робиноарії, арії, глоду. Великі бруньки роблять окулірування дещо незручним. Розмножують також зеленими живцями. Розмноження відсадками та кореневою поростю не мають особливого значення.

АРОНІЯ, або ЧОРНОПЛОДА ГОРОБИНА

Систематика і номенклатура. Рід *Aronia* Medik. (Аронія) родини Rosaceae складається з поширених у східній частині Північної Америки *A. arbutifolia* (L.) Pers. з червоними плодами, що пізно досягають, *A. melanocarpa* (Michx.) Elliot., з чорними ранньодостигаючими плодами та природного гібриду між ними *A. ×prunifolia* (Marsh.) Rehder. Включення аронії до роду *Photinia* Lindl. (Robertson et al., 1991) виявилось недостатньо обґрунтованим (Kalkman, 2004; Campbell et al., 2007; Potter et al., 2007). Доместикована аронія чорноплідна, на відміну від дикорослого диплоїдного виду, є тетраплоїдом. Через морфологічні відмінності вона описана як окремий вид – *A. mitchurinii* Skvortsov et Majtulina. Вірогідно вона має алоплоїдне походження за участі *A. melanocarpa* (Persson Novmalm et al, 2004). Назва "аронія" походить від грецької назви арії.

Історія і значення культури. Близько 1700 року аронія введена в культуру як декоративна рослина. Наприкінці ХІХ сторіччя І.В.Мічурін (Мичурин, 1948) отримав з невідомого джерела в Німеччині великоплітну форму, що мала господарське значення і залучив її до селекційної роботи. За зовнішню подібність щитків аронії до горобинових, від яких вона вирізняється чорним забарвленням плодів, культура отримала назву "чорнопліт горобина". Як промислову плідну культуру її розпочали вирощувати з 1940-х років на Алтаї, а потім у Європейській частині Росії. В Україні промислові плантації створюють з 1958 року (Мусич, Андриєнко, Алексеєнко, 1986). Наразі аронія як плідна культура має значення у багатьох країнах Східної, Центральної, Північної Європи та Північної Америки.

За вмістом Р-активних речовин аронія перевершує більшість плідних культур. Плоди мають лікувальні властивості. Використовуються як харчовий барвник. Декоративне. В аматорському садівництві має значення як слабкоросла підщепа для груші

Стан сортименту в Україні. Насіннєве потомство тетраплоїдної аронії переважно успадковує особливості материнської рослини, тому плантації створюють сіянцями. Випробовуються сорти 'Черноокая' (Росія) 'Веніса', 'Надзея' (Білорусь), 'Nero' (Чехія), 'Viking' (Фінляндія). Сорт сорбаронії 'Всеслава' селекції В.М.Меженського за морфолого-господарськими ознаками наближений до аронії.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Необхідно створення столових сортів з покращеними органолептичними властивостями та сортів для фармакологічної й переробної промисловості з високим вмістом біологічно активних речовин та барвників. Бажано мати сорти зі стриманим ростом, які щорічно рясно плодоносять, з одночасно досягаючими великими плодами.

Особливості розмноження. Завдяки константності апоміктичного потомства аронію розмножують як правило насінням, яке висівають восени або після 3–4-місячної штучної стратифікації навесні. Спрощений спосіб полягає в осінній сівбі висівок разом з насінням.

Вегетативно розмножують кореневищною поростю, горизонтальними або вертикальними відсадками, здерев'янілими живцями, поділом куща. Сортівний матеріал масово розмножують двобруньковими зеленими живцями. Окуліруванням або прищеплюванням живцями на горобину або берекогоробиноарію отримують малогабаритні деревця з різновисокими штамбами. Щеплення роблять на висоті близько 1 м або нижче. На відміну від багатостовбурних ку-

щів, які з віком сильно розростаються і потребують регулярного проріджування, щеплені деревця займають меншу площу, за ними простіше доглядати.

ГОРОБИНОАРОНІЯ, або СОРБАРОНІЯ

Систематика і номенклатура. Ноторід *Sorbaronia* C.K.Schneid. (Горобиноаронія, або Сорбаронія) родини Rosaceae налічує 7 видів: ×*S. arsenii* (Britton ex L.Arsène) G.N.Jones (= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus decora* (Sarg.) C.K.Schneid.), ×*S. fallax* (C.K.Schneid.) C.K.Schneid. (*Aronia melanocarpa* × *Sorbus aucuparia*), ×*S. hybrida* (Moench) C.K.Schneid. (= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus aucuparia*), ×*S. jackii* Rehder (= *Aronia* × *prunifolia* × *Sorbus americana* Marsh.), ×*S. kovalevii* Mezhenzkyj (*Aronia melanocarpa* × *Sorbus sambucifolia*), ×*S. monstrosa* (Zabel) C.K.Schneid. (= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus americana*), ×*S. sorbifolia* (Poir.) C.K.Schneid. (= *Aronia melanocarpa* × *Sorbus americana*). Назву роду утворено сполученням назв батьківських родів.

Якщо розглядати роди *Sorbus* s.str і *Aria* як окремі, то для їхніх гібридів потрібно встановити ноторід *Aroniaria* Mezhenzkyj nothogen. nov. (= *Aria* J.Jacq. × *Aronia* Medik.) (див. Горобиноаронія, або Сорбаронія) і, відповідно, нові комбінації. Це: ×*Aroniaria alpina* (Willd.) Mezhenzkyj comb. nov. (= *Aria nivea* Host × *Aronia arbutifolia* (L.) Pers.) – *Pyrus alpina* Willd., Enum. Pl. [Willdenow] 1: 527 (1809). – *Sorbus alpina* Heynh., Nom. Bot. II : 684 (1846). – ×*Sorbaronia alpina* C.K.Schneid., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 3 : 134 (1906) – ароніарія альпійська та ×*Aroniaria dippelii* (Zabel) Mezhenzkyj comb. nov. (= *Aria nivea* Host × *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot.) – *Sorbus dippelii* Zabel, Handb. Laubholzben. 193 (1903). – ×*Sorbaronia dippelii* (Zabel) C.K.Schneid., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 3 : 134 (1906) – ароніарія Діппеля.

Для гібриду горобиноаронії з грушею (Курьянов, 1983) нами встановлено новий ноторід *Pyrosorbaronia* Mezhenzkyj nothogen. nov. (= *Pyrus* L. × ×*Sorbaronia* C.K.Schneid.).

Згідно з автором (Мичурин, 1948) сорт 'Гранатная' походить від схрещування горобини з глодом, а 'Мичуринская десертная' від схрещування горобини (власно горобиноаронії) з мушмулою, що дало підстави запропонувати для їх позначення наукові назви, від-

повідно, *Crataegosorbus miczurinii* Pojark. та *Sorbomespilus* ined. Оскільки, ці сорти не мають ознак глоду та мушмули і належать, вірогідно, до *Sorbaronia fallax* (Меженський, 2005).

Історія і значення культури. У ботанічних садах Європи віднайдено і описано гібриди між видами аронії і горобини, які мають декоративне значення. Пізніше подібні гібриди було знайдено у природі. На початку ХХ сторіччя І.В.Мічурін (Мичурин, 1948) схрестив аронію з горобиною звичайною, а отриманому гібриду дав назву 'Ликёрная'. Її нащадками є 'Мичуринская десертная' та, вірогідно, 'Бурка'. Від останньої походить 'Титан', який морфологічно не вирізняється від сорту 'Гранатная'. Ці сорти зазвичай вважають за горобину, але вірніше відносити їх до горобиноаронії. В Україні в культурі створено новий гібрид – $\times S. kovalevii$ Mezhen'skyj (Меженський, 2009).

Плоди сортової сорбаронії мінливої ($\times S. fallax$) мають харчову і лікувально-профілактичну цінність. У Росії 'Титан' занесено до районованого сортименту. Медоносна рослина. Підщепа для зерняткових культур. Перспективна як проміжна вставка для зменшення висоти дерев сильнорослих сортів горобини.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують сорти російської селекції 'Бурка', 'Гранатная', 'Ликёрная', 'Мичуринская десертная', 'Титан'. Форма 'Всеслава' селекції В.М.Меженського, що походить вірогідно від 'Бурки' подібніша до аронії, тому її краще відносити саме до останньої культури.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створення нових сортів зі смачними і крупними плодами, з високим вмістом біологічно активних речовин. Бажано мати сорти з деревами стриманого росту. Перспективна робота з подальшої міжвидової і міжродової гібридизації для створення форм з новими ознаками та поєднання цінних ознак батьківських форм. Сорти повинні бути адаптованими, щорічно рясно плодоносити, бути стійкими до шкідників і збудників хвороб. У селекційній роботі варто враховувати схильність сортів горобиноаронії до апоміксису.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 3–4-місячної штучної стратифікація навесні. Щеплюють на горобині, берекогоробиноарії. Можливе розмноження зеленими живцями, горизонтальними і вертикальними відсадками. З кореневласних кущових рослин можна відділяти порость.

ДОМАШНЯ ГОРОБИНА, або ВЕЛИКОПЛОДА ГОРОБИНА

Систематика і номенклатура. Монотиповий рід *Cormus* Spach (Домашня горобина), який раніше розглядали як підрід *Cormus* (Spach) Boiss. або секцію *Cormus* (Spach) C.K.Schneid. роду *Sorbus* s.l., складається з домашньої горобини звичайної – *C. domestica* (L.) Spach. (syn. *Sorbus domestica* L.). Через поширеність у Криму її інколи звуть кримською горобиною, що призводить до плутанини, бо горобиною кримською називають також *Sorbus tauricola* Zaikonn. і *Sorbus taurica* Zinserl.

Історія і значення культури. Назва культури свідчить про її давність. В античні часи домашню горобину культивували по всьому Середземномор'ї. До Криму її було інтродуковано, вірогідно, в часи давньогрецької колонізації. Нині обмежено вирощується у Криму та Закарпатті, в інших місцях трапляється переважно в дендрологічних колекціях.

Давня плодова культура, 2500-річною письмово засвідченою історією вирощування. Плоди мають лікувальні властивості. Кора використовується як дубильний засіб, деревина – у токарній справі та виробництві меблів. Декоративна і фітомеліоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. Фахівцями НБС–ННЦ зібрано колекцію місцевих форм, які отримали назви 'Лимонна', 'Малореценська', 'Нікітська', 'Нікітська 520', 'Обільна', 'Рубінова', 'Сладка', 'Сочна', 'Таврида' (Попов, 1958; Чернобай, 2010). У Закарпатті дібрано форми 'Барвинок 1', 'Барвинок 2', 'Медведівська' (Заяц, 1988). В.М.Меженським (2005) дібрано форми 'Рум'яна грушка', 'Рум'яне яблучко', С.В.Клименко – 'Ботанічна'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створити сортимент адаптований для умов різних регіонів України. Нові сорти повинні бути достатньо зимостійкими, бажано низькорослішими, врожайними, з великими якісними плодами.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 2–4-місячної штучної стратифікації навесні. Окулірування проводять на власних сіянцях. Придатність інших видів як підщеп досліджено недостатньо. Є відомості щодо прищепної несумісності її з горобиною і грушею та сумісності з глодом, що потребує перевірки.

АЛЬПІЙСЬКА ГОРОБИНА

Систематика і номенклатура. До монотипового роду *Chamaespilus* Medik. (Альпійська горобина) родини Rosaceae належить Альпійська горобина приземкувата, або мушмулова (Горобина приземкувата, або мушмулова) *Ch. alpina* (Mill.) K.R.Robertson et J.B.Phipps (syn. *Ch. humilis* M.Roem., *Aria chamaespilus* (L.) Host, *Sorbus chamaespilus* (L.) Crantz). Раніше її відносили до підроду *Chamaespilus* (DC.) K.Koch або секції *Chamaespilus* (Lindl.) Schauer. роду *Sorbus*. Відокремленість альпійської горобини від роду *Sorbus* s. l. доведено аналізом молекулярних даних (Potter et al., 2007). *Chamaespilus* виникла через давню гібридизацію *Aria* × *Torminalis* (Challice, Kovanda, 1978; Campbell et al., 2007). Має гібриди з представниками роду *Aria*, приймала участь у походженні триродових гібридів (див. Арія).

Історія і значення культури. Трапляється в горах Центральної та Південної Європи. В Україні в колекціях наукових установ. Маловідома рослина з їстівними плодами. Вирізняється низькорослістю, простими довгастими листками, рожевими пелюстками.

Плоди мають харчове значення. Їх та інші органи рослини використовують для лікування. Деревину застосовують для різних виробів. Медоносна і декоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. Сортів альпійської горобини ще не створено. Існують міжродові гібриди за її участі, що мають значення як декоративні рослини.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Перспективна в селекції горобини та споріднених культур як джерело слабкорослості, відсутності гіркоти в плодах.

Особливості розмноження. Насіння сіють восени або після штучної стратифікації впродовж 3–4-х місяців навесні. У природі розмножується статевим шляхом (Aldasoro et al. 1998), хоча знайдені також триплоїдні особини, що дає підстави допускати апоміксис (Gömöry, Krajmerova, 2008). Щеплюють на сіянцях глоду, горобини, берекогоробиноарії.

БЕРЕКА

Систематика і номенклатура. Монотиповий рід *Torminalis* Medik. (Берека) родини Rosaceae або підрід *Torminaria* (DC.)

Reichenb. чи секція *Torminaria* (DC.) Dumort. роду *Sorbus* s.l. складається з *T. clusii* (M.Roem.) K.R.Robertson et J.B.Phipps (syn. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz).

Має міжродові гібриди з арією та триродові гібриди (див. Арія). Вірогідний гібрид береки з яблунею ($\times$ *Tormimalus florentina* (Zucc.) Holub, або $\times$ *Malosorbus florentina* (Zucc.) Browicz) згідно з аналізом молекулярних даних (Qian et al., 2008) є видом яблуні.

Історія і значення культури. Як плодова рослина в культуру не введена. Плоди заготовлюються з дикорослих рослин і використовують для виготовлення оцту та лікеру. Українська назва рослини походить від праслов'янського слова і не має задовільної етимології.

Плоди і квітки мають лікувальні властивості, на що вказує наукова родова назва. Кормова рослина для диких птахів і звірів. Деревина високо цінується у токарній справі. Медонос. Фітомеліоративна рослина. Підщепа для зерняткових культур.

Стан сортименту в Україні. В Україні у дикорослому стані трапляється на Правобережжі, західних областях, Криму. В інших регіонах інколи в культурі як декоративна рослина. Сортів береки немає, але відомі форми з крупнішими плодами.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно дібрати великопліді форми з покращеною якістю плодів. Великопліді форми береки, берекоарії широколистої та берекогоробиноарії проміжної можуть залучатися до селекції арії, горобини та інших споріднених культур. Може мати значення як підщепа, що толерантна до різних типів ґрунту.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 3–5 місячної штучної стратифікації навесні. Вегетативно розмножують щепленням на арію, глід, горобину, грушу, берекогоробиноарію, а також кореневою поростю, відсадками, кореневими живцями.

САДОВА ІРГА, або ІРГА

Систематика і номенклатура. Рід *Amelanchier* Medik. (Садова ірга, або ірга) родини Rosaceae містить близько 20 видів, майже всі у Північній Америці, два – у Східній Азії та 1 вид в Європі. Під впливом російської мови рослини роду *Amelanchier* часто називають іргою (Доброчаєва, 1954; Зиман, 1987). Так як запозиченим з монгольської мови словом "ірга" в українській мові позначено

Cotoneaster (Словник..., 1928; Кобів, 2004), для *Amelanchier* запропоновано назву "садова ірга" (Кобів, 2004).

Гібриди садової ірги з горобиною належать до нотороду $\times Amelasorbus$ Rehder. Це $\times Amelasorbus jackii$ Rehder (= *A. alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M.Roem. $\times Sorbus scopulina$ Greene) і $\times Amelasorbus raciborskiana$ Browicz et Bugala (= *A. asiatica* (Sieb. et Zucc.) Endl. $\times Sorbus$ sp.). Існував триродовий гібрид за участі садової ірги, арії та чи то груші, чи то горобини (Sax, 1947; Rehder, 1949; Krüssmann, 1976).

Історія і значення культури. В Європі садову іргу введено в несортову культуру ще у XVI сторіччі. Її плоди використовували як сурогат коринки (родзинок). У Північній Америці аборигенне населення додавало сушені плоди ірги до м'яса у процесі готування пемікану. Наприкінці XIX сторіччя у США було дібрано перший сорт садової ірги. Унаслідок селекційної роботи, започаткованої в Канаді у XX сторіччі створено низку сортів і культура з початку 1970-х років набула промислового значення. Канадські сорти, які походять насамперед від *A. alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M.Roem. поширилися світом, зокрема 'Honeywood', 'Martin', 'Northline', 'Pembina', 'Smoke', 'Thiessen' тощо.

В Україні в дикому стані трапляється *A. ovalis* Medik. Інтродуковано ще 9 видів садової ірги, деякі з яких натуралізувалися. На початку XIX сторіччя в Каразінському акліматизаційному саду вперше було інтродуковано *A. spicata* (Lam.) K.Koch. У 1886 році в Уманській школі садівництва садову іргу вивчали як виноробну сировину. Як перспективну плодову культуру садову іргу досліджували в Інституті ботаніки (Ивченко, Стрела, Петрова, 1966; Стрела, 1970), АДСР (Меженський, 2002, 2007), НБС (Осипова, Васюк, 2006).

Плоди садової ірги цінуються за високу цукристість. Плоди, квітки, листки і кору застосовують для лікування. Деревина придатна для дрібних виробів. Меліоративна і декоративна рослина. Медонос. Має кормове значення для диких птахів і звірів. Слабкоросла підщепа для груши.

Стан сортименту в Україні. Заради плодів культивують, як правило, сіянці *A. alnifolia*, *A. spicata* та інших видів. Інтродуковано низку сортів і перспективних форм російської та канадської селекції, що проходять колекційне випробування. В.М.Меженським (2007) дібрано перспективні форми 'Bluemoon', 'Bluesun'.



Malus 'Степашка'



Pyrus pyrifolia 'Сичовка'



х *Pyrus kursakovii* '839-67'



Cydonia oblonga 'Кримська ароматна'



х *Cydolus rudenkoana* 'Гібрид № 1'



Pseudocydonia sinensis 'Хірі'



Chaenomeles californica 'Максим'



x *Pyromeles* sp.



Crataegus x *anomala* 'Збігнев'



Crataegus pennsylvanica 'Шаміль'



Crataegus punctata 'Людмил'



Crataegus pinnatifida 'Redflesh Mao'



Crataegus pojarkovae 'Злат'



Crataegus orientalis 'Марк'



Crataegus meyeri 'Всеволод'



Crataegus chlorocarpa



Mespilus germanica 'Карадазька'



Aria szovitsii



x Ariosorbus hybrida



x Chamariosorbus hostii



x Pyrraria auricularis



x Pyrosorbus sp.



Sorbus aucuparia 'Моравська
урожайна'



x Sorbaronia fallax 'Всеслава'



x Sorbaronia kovalievii



Cormus domestica 'Рум'яне яблучко'



Chamaemespilus alpina



Torminalis clusii



Amelanchier 'Bluemoon'



Eriobotria japonica



Prunus salicina 'Гигант'



Prunus x rossica 'Ozark Premier'



Prunus x rossica 'Генерал'



Prunus spinosa



Prunus dasycarpa
'Мелітопольська чорна'



Prunus 'Ялтинський клад'



Prunus besseyi 'Сонечко'



Prunus 'Єфимка'



Prunus x *gondouinii*
'Шпанка донецька'



Prunus 'C-39-1'



Prunus x *lauciana* 'Жовтопліда'



Prunus serotina



Prinsepia sinensis



Ziziphus jujuba



Cornus mas 'Билда'



Viburnum opulus 'Київська садова'



Sambucus nigra



Elaeagnus angustifolia
'Амударьинский ранний'

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створити сорти, що адаптовані до місцевих умов, стійкі до абіотичних та біотичних чинників довкілля, з високим рівнем самоплідності. Вони повинні щорічно рясно плодоносити, мати великі плоди, з високим вмістом цукрів і біологічно активних речовин, включно з антоціанами. Важливо мати сорти різного терміну досягання, низькорослі, придатні для механізованого збирання врожаю. Основними видами з якими перспективна робота є *A. alnifolia*, *A. spicata*, їхні гібриди та добірні форми інших видів з бажаними ознаками. Незважаючи на притаманний видам садової ірги апоміксис вони легко гібридизують один з одним (Fernald, 1950; Cruise, 1964; Robinson, 1982; Campbell et al., 1991, 1997).

Можливий добір низкоросліших форм, з меншою кількістю поростевих пагонів. Як суперкарликова підщепа для груші садова ірга повинна бути добре сумісною з її кращими сортами, забезпечувати тривале плодоношення і формування якісних плодів груші. Селекція підщеп може провадитися на основі видів амеласорбу.

Особливості розмноження. Насіння сіють у відкритий ґрунт восени або після 3–4 місячної штучної стратифікації навесні у борозни на глибину 0,5–1,5 см з обов'язковим мульчуванням. Дво-, трирічні сіянці розсаджують на постійне місце. У цьому віці вони вступають у плодоношення. Явище апоміксису, що притаманне видам садової ірги дозволяє отримувати більш-менш константне насіннєве потомство.

Садову іргу легко розмножувати відсадками та кореневою поростю. Навесні відкопують порість, яку розсаджують на дорощування. Сильна порість з добре розвиненою кореневою системою придатна для посадки на постійне місце. Інколи практикують розмноження дугоподібними або горизонтальними чи вертикальними відсадками. Кореневі живці завтовшки 0,5 см і завдовжки 10–15 см нарізають рано навесні і висаджують у ґрунт, залишаючи над поверхнею ґрунту верхівку живця приблизно на 0,5 см. За належного догляду до осені виростають якісні саджанці. Зелені живці завдовжки 8–15 см заготовляють у період активного росту пагонів. Обробіток стимуляторами росту поліпшує коренеутворення. Після перезимівлі вкорінені живці дорощують упродовж року. Прищеплюють на сіянцях глоду, горобини, берекогоробиноарії, інколи груші та ірги.

ЕРІОБОТРІЯ, або ЯПОНСЬКА МУШМУЛА

Систематика і номенклатура. Під *Eriobotria* Lindl. (Еріоботрія, або Японська мушмула) родини Rosaceae містить близько 30 східноазійських видів. Як плодова культура має значення *E. japonica* (Thunb.) Lindl. Вона відома під назвами локва і японська мушмула. Іноді її називають просто мушмулою, що веде до плутанини з власне мушмулою *Mespilus germanica* L. (див. Мушмула). Латинську назва роду за опушеністю суцвіть утворено від грецьких слів, що мають значення "волосистий" та "китиця".

Історія і значення культури. Давня плодова культура в Китаї та Японії, що поширилася субтропіками земної кулі. Відомо близько 800 сортів еріоботрії. Вирізняється надраннім досягання плодів у сезоні. Плоди і листки мають лікувальні властивості. Деревина придатна для виготовлення креслярського приладдя. Декоративне. Пізньоосінній медонос.

Оскільки еріоботрія є субтропічною рослиною, її поширення у відкритому ґрунті обмежено Південним берегом Криму. Дерева здатні витримувати зниження температури до 11...15 °С морозу, але квітки гинуть вже за температури повітря -3, а зав'язі – -4...5 °С. Тому еріоботрія, яка цвіте у жовтні-грудні, через несприятливі погодні умови протягом зими часто не плодоносить.

Стан сортименту в Україні. Обмежено культивують матеріал, як правило, невідомого походження.

Завдання і напрямки селекційної роботи. На початку роботи потрібно визначити вихідний матеріал, інтродукувати і дослідити сорти світового сортименту, визначити найзимостійкіші й адаптованіші до умов Південного берегу Криму. Перспективним напрямком є добір сортів адаптованих до умов закритих приміщень.

Особливості розмноження. Свіже насіння дає сходи через два тижня після висіву. Підсушене насіння потребує 2–3-місячної стратифікації. Сіянци доволі константні і за багатьма ознаками наближені до материнської форми. Щеплюють на еріоботрію, айву, глід, грушу, мушмулу, яблуню. Для окулірування краще використовувати бруньки не з пагонів поточного року, а з минулорічного приросту. У випадку щеплення живцями у відкритому ґрунті, їх підсипують ґрунтом щоб запобігти підсиханню.

НЕТРАДИЦІЙНІ КІСТОЧКОВІ КУЛЬТУРИ

КИТАЙСЬКА СЛИВА

Систематика і номенклатура. Культура китайської сливи базується на сливі вербовій – *Prunus salicina* Lindl., що належить до секції *Euprunus* Koehne (= *Prunus* Benth. et Hook.) підроду *Prunus* (= *Prunophora* (Neck.) Focke) роду *Prunus* L. родини Rosaceae. У межах *P. salicina* виділено підвиди: subsp. *salicina*, subsp. *mandshurica* (Skvortsov) Eremín, subsp. *ussiriensis* (Kovalev et Kostina) Eremín, subsp. *simonii* (Carr.) Eremín (Ерёмин, 2003). З іншого боку визнається видова самостійність *P. ussiriensis* Kovalev et Kostina (Ковалев, Костина, 1935; Gu, Bartolomew, 2003; Liu et al., 2007) та *P. simonii* Carr. (Wu, 1984; Yu, 1984; Qu, Sun, 1990; Zhang, Zhou, 1998), що має гібридогенне походження (див. Абрикосослива).

Історія і значення культури. Сливу вербову з давніх-давен введено в культуру в Китаї як плодове дерево. У середньовіччі її інтродуковано в Японії, а звідтіля у 1870 році завезено до США. Тому у Новому світі культура відома як японська слива. Значну увагу приділив їй Л.Бербанк, який створив низку цінних сортів. Нині сорти сливи вербової культивують по усьому світові. Вона відіграла важливу роль у створенні пламкотів (див. Абрикосослива), американо-азійських сливових гібридів, великоплодої аличі (див. Великоплода алича, або Гібридна алича).

Плоди китайської сливи вирізняються великими розмірами, мають привабливу зовнішність і сильний аромат. Плоди, листки, насіння застосовуються в медичній практиці. Декоративна. Вважається, що вона є найближчою до предкових форм сливи. Скороплідна, врожайна культура з транспортабельними привабливими плодами раннього терміну достигання. Уссурійська сливи вирізняється холодостійкістю.

Стан сортименту в Україні. Сорти типової китайської сливи не набули поширення в Україні через недостатню зимостійкість. На півдні вирощують американські сорти 'Burbank', 'Laroda', 'Mid Night', 'Red Ice', 'Santa Rosa' та інші. Сорти, що походять від сливи уссурійської зимостійкі, але за якістю плодів поступаються сортам великоплодої аличі і домашньої сливи. Це китайський сорт 'Маньчжурская красавица' і сорти російської селекції 'Гигант', 'Заря',

‘Скороплодная’, ‘Сувенир Востока’ тощо. Інколи культивують сорти американо-азійських сливових гібридів ‘Kahinta’, ‘Pembina’ тощо. Поширенішими є сорти від гібридизації китайської сливи з аличею

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нагальним завданням створення адаптованих, зимостійких, стійких до збудників моніліозу і клястероспоріозу, самоплідних сортів універсального призначення, різних термінів досягання, з високою якістю плодів. Сорти китайської сливи потрібно залучати до селекційного процесу великоплодої аличі, схрещуванням з іншими видами як джерело великого розміру, транспортабельності плодів.

Особливості розмноження. Для подолання органічного спокою насіння потребує стратифікації протягом 3-х місяців. Щеплюють на сіянці аличі, клонові підщепи.

ВЕЛИКОПЛОДА АЛИЧА, або ГІБРИДНА АЛИЧА

Систематика і номенклатура. Слива російська – *Prunus ×rossica* Eremín (= *P. cerasifera* Ehrh. × *P. salicina*) належить до секції *Euprunus* підроду *Prunus* роду *Prunus*. Її сорти складають культуру відому в Україні як великоплода (гібридна) алича. У Росії останнім часом до цієї культури почали застосовувати назву слива російська (Ерёмин, 2006). За кордоном в країнах з теплішим кліматом гібридні сорти зазвичай відносять до японської (китайської) сливи. Назва "алича" позичена з азербайджанської мови і походить від перської назви цієї рослини.

Історія і значення культури. Поширення китайської сливи на Захід по Шовковому шляху привело до гібридизації її з аличею у Центральній Азії, а потім гібриди з'явилися на Кавказі. Вірогідно звідтіля гібриди потрапили до Криму, де культивуються з XVII-XVIII віків під назвою "люша". Обстеженням кримських садів, що розпочав Нікітський ботанічний сад у 1925 році, визначено групу доволі великоплодих форм. З них К.Ф.Костіною (Костина, 1946) дібрано сорти, які з 1954 року занесено до районованого сортименту. Пізніше нею шляхом штучної гібридизації цих сортів з сортами китайської сливи створено великоплідніші сорти, що згодом витіснили попередні. Плідно працювали над поліпшенням сортименту Л.І.Тараненко (АДСР), В.М.Горіна (НБС-ННЦ) та інші вітчизняні селекціонери.

Великоплода алича вирізняється раннім терміном досягання плодів. Культура скороплідна, дуже врожайна, з надзвичайним розмаїттям плодів за забарвленням та смаком, які споживають свіжими та використовують для різних видів переробки. Плоди і насіння мають лікувальні властивості. Олію з насіння застосовують у медицині, харчовій і парфумерній промисловості. Шрот застосовують для отримання рослинного білку. Ендокарп йде на виготовлення активованого вугілля. Декоративне, особливо сорти з пурпуровим забарвленням листків та інших органів.

Стан сортименту в Україні. До люші (кримської, понтійської аличі) належать сорти 'Васильївська', 'Кизилташська рання', 'Красавиця', 'Нікітська жовта', 'Піонерка', 'Пурпура'. Згодом їх з районованого сортименту витіснили нові сорти української і російської селекції. До Державного реєстру сортів на 2012 рік занесено сорти НБС–ННЦ – 'Десертна рання', 'Обільна', 'Оленька', 'Рум'яна зоряка', 'Феміда', АДСР – 'Генерал', 'Дончанка рання', 'Тетяна', НБС – 'Київська гібридна'. Сорти вітчизняної селекції 'Найдьониш', 'Пламенна' та російської селекції 'Жемчужина', 'Кремень', 'Кубанская комета', 'Путешественница', 'Сигма', що раніше були у районуванні, також поширені в культурі. В аматорському садівництві культивують багато інших сортів іноземної селекції, зокрема – 'Алые паруса', 'Арбузная', 'Дынная', 'Колонновидная 1', 'Колонновидная 2', 'Hollywood', 'Ozark Premier', 'Angelino', 'Sprite' тощо

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нові сорти великоплодої аличі повинні бути адаптованими, стійкими до абіотичних і біотичних чинників довкілля, щорічно давати рясні урожаї високоякісних плодів різних термінів досягання придатних для споживання свіжими та переробки. Бажаним є збільшення маси плодів до 100 і більше грамів, як у сортів китайської сливи, поліпшення смаку шляхом збільшення вмісту цукрів та зниження кислотності, подовження конвеєру досягання за рахунок створення надраних і пізніх сортів. Варто продовжити створення нових сортів з малогабаритною кроною (колоноподібних, слабкорослих) та нових клонових підщеп, застосовуючи віддалену гібридизацію.

Особливості розмноження. Насіння висівають з осені або після 3–4-х місяців штучної стратифікації навесні. Щеплюють на сіянцях аличі, клонових підщепах тощо. Можливе розмноження здерев'янілими живцями завдовжки 20–25 см з попереднім калюсоутворенням.

ТЕРНОСЛИВА

Систематика і номенклатура. Слива спочинна, або тернослива – *Prunus domestica* subsp. *insititia* (L.) Bonnier et Layens належить до секції *Euprunus* підроду *Prunus* роду *Prunus*. Гексаплоїдна *P. domestica* виникла внаслідок природної гібридизації терену й аличі (Рыбин, 1951, 1968; Crane, Lawrence, 1952) або форм аличі різного рівня плоїдності (Zohary, 1992). Тернослива вважається примітивнішою формою у порівняння з типовою сливою домашньою – *P. domestica* subsp. *domestica*. Сорти угорок відносять до subsp. *domestica* (syn. subsp. *oeconomica* (Borkh.) C.K.Schneid.), тоді як походження ренклов – *P. domestica* nothosubsp. *italica* (Borkh.) Hegi пов'язують з гібридизацією subsp. *insititia* × subsp. *domestica*. До різновидів терносливи належать кулясті дамасцени (bullace), довгасті дамасцени (damson), мірабелі (mirabelle), сен-жульєни (St.Julien).

Терносливи нерідко плутають з тернівками – гібридами терену зі сливою домашньою. Розмежувати ці групи складно, тим паче що подекуди їх вважають за одне й теж саме (Ерёмин, Ковалёва, 2007).

Історія і значення культури. Культура терносливи давніша за типову сливу домашню. З прадавніх часів її вирощують на Близькому Сході. Культивували терносливу й трипільці. Вважається, що одним з завдань, що ставилися перед хрестоносцями, було бажання отримати сорти дамаської сливи, які на той час були найкращими у світі. Так як за якістю плодів терносливи поступаються сучасним сортам сливи домашньої, їх вирощування скорочується, хоча населення продовжує розмножувати місцеві форми терносливи поростю та з насіння. Ширше її використовують як підщепу кісточкових культур. У випадку загибелі прищепи поростеві пагони підщепи формують нові терносливові дерева. Плоди мірабелі, на відміну від звичайної терносливи, вирізняються солодким смаком без терпкватості. Зазвичай плоди терносливи використовують для переробки. В Україні форми терносливи створено в АДСР Л.І.Тараненко.

Плоди і насіння мають лікувальне значення. З насіння можна отримувати жирну олію, як заміник броквинової олії. Шрот придатний на корм тваринам. З ендокарпу можна виготовляти активоване вугілля. Підщепа для кісточкових культур "сливової" групи.

Стан сортименту в Україні. Населення вирощує місцеві форми, окремим з яких дано сортові назви, наприклад 'Тернівка миколаївська', 'Тернослива донецька', 'Тернослива лозоватська' тощо.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Невибагливість терносливи до умов вирощування, більша посухостійкість та стійкість до збудників хвороб варто використати в селекційних програмах поліпшення сортименту сливи домашньої. Повторними схрещуваннями гібридів терносливи з високоякісними сортами можна отримати нові більш адаптовані сорти з цінними ознаками. Під час цієї роботи можливе створення сортів терносливи з якіснішими плодами.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 4–6-місячної штучної стратифікації навесні. Насіннєвий спосіб розмноження широко застосовується внаслідок константності потомства. Добірні форми щеплять на сіянці аличі, клонових підщеп або розмножують поростю, хоча останній спосіб небажаний, бо сад засмічується поростю з якою трудно боротися.

ТЕРЕН

Систематика і номенклатура. Слива колюча, або терен – *Prunus spinosa* L. належить до секції *Euprunus* підроду *Prunus* роду *Prunus*. Це єдиний представник роду *Prunus*, що трапляється в Україні у дикорослому стані. М.І.Котовим (1954) різновидам терену надано видового статусу, як *P. moldavica* Kotov і *P. stepposa* Kotov. Алотетраплоїдний терен вважається (Рыбин, 1951, 1968; Crane, Lawrence, 1952) однією з батьківських форм, що утворили гексаплоїдну сливу домашню. Сам терен виник, вірогідно, унаслідок гібридизації *P. cerasifera* × *P. microcarpa* С.А.Мей (Ерёмин, 1985).

Українська назва виду і культури означає "колючий" і має праслов'янське походження, співпадаючи з видовим епітетом. Гібриди терену зі сливою домашньою звуть тернівками і великоплодим тереном, які через наявність перехідних форм нерідко плутають з терносливою – підвидом сливи домашньої.

Історія і значення культури. Прадавні європейці широко споживали плоди дикорослого терену. В культуру не був введений через низькоякісні плоди, які за розмірами і смаком значно поступаються плодам сливи домашньої і аличі, але населення продовжує збирати плоди з дикорослих рослин. У Поволжі набули поширення великоплоді форми, що походять від схрещування терену зі сливою домашньою. Вони варіюють за якістю і розмірами плодів, сягаючи

маси 2–5 г. Поворотними схрещуваннями зі сливою домашньою створено форми з масою плодів до 20 г, які подібніші до сливи домашньої, але через терновий присмак звуться великоплодим тереном. В Росії у Кримській дослідно-селекційній станції та інших установах створено гібриди терену зі сливою домашньою, абрикосою, абрикососливою, аличею, бесеєсливою, бросквою тощо, що мають плодове, декоративне та підщепне значення (Ерёмин, 1985, 2003).

Плоди, кора, гілки, листки, квітки, корені мають лікувальні властивості. Корені, плоди забарвлюють тканини у чорний, зелений, жовтий, брунатний кольори. З кори виготовляють чорну фарбу та чорнила. Кора і деревина мають дубильні властивості. Деревина придатна для дрібних виробів. З ендокарпу отримують активоване вугілля. Медоносна, декоративна, фітомеліоративна, кормова рослина. Підщепа для кісточкових культур "сливової" групи.

Стан сортименту в Україні. В аматорській культури вирощують великопліді форми народної селекції, зокрема 'Тёрн кистевой', 'Тёрн крупноплодный', 'Тёрн цареградский' та різноманітний матеріал насіннєвого походження. Інколи трапляються новітні сорти гібридного терену російської селекції 'Тёрн абрикосовый', 'Тёрн алычовый', 'Тёрн вишневый', 'Тёрн душистый' та гібриди селекції АДСР 'Терен донецький', 'Терен донецький крупний'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Надзвичайно висока генетична мінливість терену (Ерёмин, 1985, 2003; Erturk et al., 2009) дозволяє дібрати форми з різноманітними господарсько цінними ознаками. У селекції сливи він є донором зимостійкості. Його застосовують також для вирішення проблеми слабкорослості сливи домашньої. Перспективним напрямком є подальша гібридизація з різними видами для створення нових плодових і декоративних форм та підщеп. Тетраплоїдність терену становить деяку проблему у схрещуванні його з іншими, переважно диплоїдними видами сливи (Ковалёв, 1973).

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 4–6-місячної штучної стратифікації навесні. Добірні форми щеплюють на сіянці терену, аличі, сливи.

АБРИКОСОСЛИВА

Систематика і номенклатура. Гібриди абрикоси зі сливою відносять до секції *Armeniaca* (Mill.) K.Koch підроду *Prunus* роду *Prunus*, або відокремлюють у ноторід *Armenoprunus* Janchen. Відомо 5 гібридів між різними видами абрикоси та сливи. Найпоширенішим є абрикоса шорсткуватоплода – *P. dasycarpa* Ehrh. (syn.: *Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.) Pers., ×*Armenoprunus dasycarpa* (Ehrh.) Janchen), що походить від схрещування *P. armeniaca* L. × *P. cerasifera*. Вірогідно *P. ×ansu* (Maxim.) Komarov походить від спонтанної гібридизації *P. tume* Siebold et Zucc. × *P. salicina*. Аналізом молекулярних даних (Duan, Li, Du, 2009) доведено, що слива Симона – *P. simonii* є гібридом *P. armeniaca* × *P. salicina*. Недарма вона відома під іншою назвою "абрикосова слива". До абрикослив належать також *P. ×blireana* (*P. tume* × *P. cerasifera*). В Україні отримано гібриди *P. armeniaca* × *P. brigantina* Vill. (Костина, 1978).

Назва культури походить від сполучення назв "абрикоса" та "слива". Перша назва запозичена з голландської мови і походить від латинського слова зі значенням "скороплідний", друга є праслов'янською назвою, що пов'язана з синім забарвленням плодів. *P. dasycarpa* відома як чорна абрикоса завдяки відповідному забарвленню плодів. Її голопліді форми мають назву лючак.

Зі штучних гібридів *P. armeniaca* з іншими видами сливи найцікавіші гібриди з *P. salicina*, відомі як пламкоти (племкоти, плумкоти), плюоти – беккроси пламкоту з китайською сливою та апріуми – беккроси пламкота з абрикосою. Останні дві назви є торговою маркою фірми "Zigers Genetic". Назви гібридів походять від англійської назви сливи "plum" та сполучення її з частинами англійської назви абрикоси "abricote".

Історія і значення культури. Чорна абрикоса виникла в Центральній Азії або на Кавказі від спонтанної гібридизації абрикоси з аличею, де її з давніх-давен уведено в культуру. Абрикосу ансу та "абрикосову сливу" здавна культивують у Східній Азії. Першість у створенні пламкотів у 1914 році віддають Л.Бербанку, але природними пламкотами є власне слива Симона.

В Україні перший вітчизняний сорт чорної абрикоси 'Мелітопольська чорна' створив у 1933 році у МДСС М.Т.Оратовський. У Нікітському ботанічному саду селекцією абрикосослив займалися К.Ф.Костіна, нині Є.П.Шоферістов, Л.Д.Комар-Темна, В.М.Горіна

тощо. К.Ф.Костіна створила пламкоти 'Вишневий', 'Карміновий', 'Оранжевий', 'Племкот Костіної' та гібриди *P. armeniaca* × *P. brigantina* 'Бриол', 'Нікітське сокровище', 'Ялтинський клад' тощо.

Чорна абрикоса вирізняється від абрикоси пізнішими термінами цвітіння, більшою холодостійкістю квіткових бруньок, більшою стійкістю до збудників грибних хвороб, часто слабкорослістю, але поступається їй за розмірами, якістю плодів і урожайністю. Гібриди абрикоси зі сливою бригаантською успадкували від останньої пізні терміни цвітіння та досягання плодів, більшу стійкість до моніліозу тощо. Поширенню сливи Симона (пламкотів) та абрикоси ансу в Україні перешкоджає недостатня зимостійкість.

Стан сортименту в Україні. В Україні в аматорській культурі поширені сорти чорної абрикоси 'Колибри', 'Кубанский черный', 'Мелітопольська чорна', 'Чёрный бархат', 'Black Apricot', 'Manaresi', 'Picole Pricose', 'Shlor Ziran'. Інші абрикососливи трапляються рідше.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створити адаптовані, зимостійкі, стійкі до збудників клястероспоріозу і моніліозу сорти різних видів абрикосослив, які щорічно дають рясні врожаї смачних плодів цінного біохемічного складу для споживання, як десерт та переробки.

Селекцію варто провадити шляхом гібридизації існуючих сортів абрикососливи між собою та беккросування з сортами абрикоси, великоплодої аличі та інших видів сливи з цінними ознаками. Схрещування чорної абрикоси з абрикосою дає нежиттєвих нащадків через несумісність протоплазми аличі з гібридним ядром, що містить 75 % хромосом абрикоси. Тому перспективним є схрещування сортів чорної абрикоси між собою. Чорна абрикоса може схрещуватися також з тереном і домашньою сливою, але ці гібриди слабковрожайні (Ерємин, 1985).

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 2–3-місячної штучної стратифікації навесні. Значна кількість сіянців від вільного запилення гинуть на ранніх стадіях росту. Щеплюють на сіянцях абрикоси чи клонових підщепах. Сіянці аличі придатніші на важких, вогких, погано аерованих ґрунтах. Іноді застосовують як підщепу сіянці сливи, терену, броскви, мигдалю. Деякі сорти можна розмножувати здерев'янілими живцями.

НЕКТАРИН

Систематика і номенклатура. Нектарин, або бросква голоплода – *Prunus persica* (L.) Batsch var. *nucipersica* (Suckow) C.K.Schneid. (syn.: *Persica vulgaris* Mill. subsp. *nectarina* (Ait.) Shoferistov; *Persica vulgaris* var. *nectarina* (Ait.) Maxim.) відносять до підроду *Amygdalus* (L.) Benth. et Hook. роду *Prunus*. s.l. або до роду *Persica* Mill. Нектарин є різновидом звичайної броскви (персика) з неопушеними плодами, що виник унаслідок природних мутацій. Натомість поширена думка, що він походить від гібридизації броскви з диплоїдними видами сливи. Відомі гібриди нектарина з іншими видами броскви, абрикоси, сливи, мигдалю, мікровишні.

Видовий епітет і назва "персик" походить від латинської назви "перське яблуко", яка пов'язана з грецькою і свідчить про завезення персика до Європи з Персії. "Бросква, бросквина" має теж саме значення, але позичена з латині через польське і чеське посередництво. Голоплоді форми з XVI сторіччя англійці іменують нектаринами, від "нектар" – "напій, їжа богів". Форми у яких кісточка приросла до м'якуша за їхньою французькою назвою деінде звуть бруньонами.

Історія і значення культури. Голоплоді (неопушені) форми трапляються на батьківщині серед напівкультурних китайських бросквин. Час від часу їх знаходять поміж сучасних сортів броскви. Культура нектарину набула особливого поширення останніми десятиріччями. У країнах-виробниках броскви частка голоплодих сортів постійно зростає. Останні мають дещо дрібніші плоди зі щільним кислуватим м'якушем, що вирізняються підвищеною лежкістю та транспортабельністю. Відсутність опушення спрощує вживання їх свіжими та технологію переробки, робить їх чистішими, бо з такої поверхні забруднення легко скочуються і змиваються.

До України нектарин інтродуковано Нікітським ботанічним садом у 1866 році. Уперше залучив його до селекції Н.Ф.Кащенко у 1914 році, потім у НБС цю роботу продовжили І.М.Шайтан і Л.М.Чуприна. Зараз над удосконаленням сортименту нектарина плідно працюють науковці НБС–ННЦ (Рябов, 1969; Шоферистов, 1998, 2000; Шоферистов, Шишова, 2010 та ін.)

Плоди нектарину мають високі поживні та смакові властивості, користуються попитом у населення. У медицині застосовують жирну олію з насіння. З нього екстрагують також гіркомигдалеву етерну олію.

Стан сортименту в Україні. У 1986 році в Україні вперше районували сорт 'Лола', а з 2001 року нектарин значиться у Державному реєстрі сортів рослин України як окрема культура. До Державного реєстру на 2012 рік занесено 'Нектарин київський' створений у НБС в 1984 р., 'Рубіновий 8' селекції НБС–ННЦ та сорти 'Кіпарг', 'Маремі', 'Старго'. Раніше у районуванні були узбецький сорт 'Лола' та американські 'Crimson Gold', 'Stark Sanglo'. Культивують також вітчизняні сорти селекції НБС–ННЦ 'Євпаторійський', 'Ішунський', 'Кримчанин', 'Нікітський 85', 'Посейдон', 'Рубіновий 4', 'Рубіновий 7', 'Сувенір Нікітський' та сорти іноземної селекції 'Гулдор', 'Краснодарец', 'Обильный', 'Фантазия', 'May Grand', 'Nectared 4', 'Stark Delicious', 'Stark Redgold' тощо.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нектарин в Україні має промислове значення у районах з мінімальними зимовими температурами не нижчими за -22...-24 °С та сумою ефективних температур 3300 °С. Нові сорти повинні бути витривалішими і адаптованими до вирощування у районах з менш сприятливими кліматичними умовами для розширення ареалу культури, бути стійкішими до збудників кучерявості листків, клястероспоріозу, борошнистої роси, регулярно давати високі врожаї високоякісних плодів різних термінів досягання столового та консервного призначення. Шляхом інтрогресивної гібридизації з *P. dulcis* (Mill.) D.A.Webb, *P. davidiana* (Carr.) N.E.Br., *P. ferganensis* (Kostina et Rjabov) Y.Y.Yao, *P. mira* Koehne можна створити сорти нектарина з комплексною стійкістю до збудників грибних хвороб, пізнім терміном цвітіння тощо. Перспективна гібридизація нектарина з *P. cerasifera* та іншими видами *Prunus* s.l. в селекції клонових підщеп.

Особливості розмноження. Кісточки висівають восени або після 1–2-місячної штучної стратифікації навесні. Для підвищення схожості кісточка обережно розколюють. Кісточки висівають на глибину 5–6 см, виокремленні ядра – 3–4 см. Сіянци можуть бути зимостійкішими, вони є довговічнішими та легше відновлюються після ушкоджень у суворі зими, аніж щеплені саджанці. Насіння можна висівати відразу на постійне місце. Щеплять на сіянці броскви, абрикоси, аличі, мигдалю або клонові підщепи, інколи на терен, сливу, мікровошню. Розмножують зеленими живцями.

БЕСЕЯ

Систематика і номенклатура. Бесею – мікровишню Бессі (*Prunus besseyi* L.H.Bailey, syn.: *Prunus pumila* L. var. *besseyi* (L.H.Bailey) Gleason, *Microcerasus pumila* var. *besseyi* (L.H.Bailey) Eremin et Yushev) за морфологічними ознаками відносять до секції *Microcerasus* (Spach) C.K.Schneid. підроду *Lithocerasus* Ingram роду *Prunus* s.l. (Krüssmann, 1978), або до роду *Microcerasus* Webb emend Spach родини Rosaceae (Ерємин, Юшев, Новикова, 1979). Бесея більш наближена до видів *Prunus* s.str., аніж до підроду/роду *Cerasus* (Ерємин, 1985; Lee, Wen, 2001) чи інших видів підроду *Lithocerasus*, як от мікровишня повстяна (Mowrey, Werner, 1990).

Рослина названа на честь американського ботаніка Ч.Бессі. У США вона відома як західна піскова вишня.

Історія і значення культури. Добори кращих форм бесеї було зроблено ще наприкінці XIX сторіччя у США. Особливий внесок у domestикацію рослини зробив Н.Гансен на сільськогосподарській дослідній станції штату Південна Дакота. Він дібрав великоплідні форми бесеї з їстівними плодами, залучив її до віддалених схрещувань, насамперед з китайською сливою та сливою американською. У подальшому подібні дослідження проводили в Канаді, Росії та інших країнах. Було створено сорти, що поєднували зимостійкість, низькорослість і високу продуктивність бесеї з великоплідністю та високою якістю плодів видів сливи. Перший сорт зареєстровано в США у 1907 році. Такі гібриди американці називають вишнесливою ("cherry-plum"), так само як й аличу. Пізніше з'явилися сорти, що поєднували генотипи бесеї і повстистої вишні.

Застосовується в озелененні, фітомеліоративних насадженнях. Підщепа для повстистої вишні, сливи, броскви, абрикоси. Використовується в селекції кісточкових культур для схрещування з абрикосою, аличею, бросквою, луїзеанією, сливою американською, сливою вербовою.

Стан сортименту в Україні. Культивують сіянці та форми бесеї – чорноплоду 'Чуня' селекції Кримської дослідно-селекційної станції та жовтоплоду 'Сонечко' селекції В.М.Меженського. В аматорській культурі вирощують сорти американської селекції 'Cheresota', 'Cistena', 'Hiawatha', що отримані від схрещування мікровишні Бессі, відповідно, зі сливою американською, аличею, сливою вербовою. Культивують також клонові підщепи, що походять

від схрещувань бeсeї з різними кісточковими культурами – ‘Дружба’, ‘СВГ 11-19’, ‘Эврика 99’.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Варто продовжити добір великоплodих форм бeсeї з плодами поліпшеного смаку, стійких до моніліозу, але в умовах України це не є пріоритетним завданням, бо кліматичні умови дозволяють вирощувати цінніші культури. Тому перспективнішим є залучення кращих форм бeсeї до гібридизації з іншими кісточковими культурами сливової групи як джерело низькорослості, зимостійкості й пізнього початку цвітіння.

Особливості розмноження. Насіння висівають з осені або після 2–3-місячної штучної стратифікація навесні. Бeсeю легко розмножувати вертикальними, горизонтальними і дугоподібними відсадками, зеленими і здерев'янілими живцями. Її прищеплюють на сіянці повстистої вишні й інших кісточкових культур "сливової" групи. Бeсeєсливові гібриди щеплюють на сіянцях аличі, терену, терносливи та клонових підщепах.

ПОВСТЯНА ВИШНЯ

Систематика і номенклатура. Мікровишню повстяну – *Prunus tomentosa* Thunb. (syn. *Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremín et Yushev) відносять до секції *Armeniacerasus* Ingram підроду *Lithocerasus* Ingram роду *Prunus* s.l. (Krüssmann, 1978), або до роду *Microcerasus* Webb emend Spach родини Rosaceae (Ерёмин, Юшев, Новикова, 1979). Культура відома під назвою "повстяна вишня", через зовнішню подібність плодів до вишень і те, що свого часу її відносили до роду *Cerasus*. Назва культури і видовий епітет "повстяна" пов'язані з опушеністю листків і почасти плодів.

Історія і значення культури. Повстяну вишню здавна культивують в Китаї, де народною селекцією дібрано великоплodі форми. З ХХ сторіччя поліпшенням повстяної вишні займаються в Росії, Канаді, США, де створено перші сорти, відповідно, ‘Аньдо’ (І.В. Мічурін), ‘Driley’ (Морденська дослідна станція), ‘Orient’ (Сільськогосподарська дослідна станція штату Мінесота). До російського державного реєстру селекційних досягнень занесено 15 сортів повстяної вишні. Створено гібриди з аличею, китайською сливою, луїзеанією, бeсeєю та іншими видами. В Україні вирощують в аматорській культурі з 1930-х років.

Популярна з-поміж садівників-аматорів за невибагливість, скороплідність, високу урожайність, приємний смак плодів. Останні мають лікувально-профілактичні властивості. Декоративна і меліоративна рослина. Слабкоросла підщепа для культур "сливової" групи.

Стан сортименту в Україні. Культивують переважно сіянці різних поколінь сортів і форм та випадкових видових зразків або інколи деякі з сортів російської селекції. Вирощують форми, що є нащадками схрещувань *P. tomentosa* × *P. ulmifolia* Franch., зокрема 'Каскад', 'Коралловая' селекції Кримської дослідно-селекційної станції (Росія), 'Єфимка', 'Оksamитова', 'Д 1' селекції В.М.Меженського та 'Темна рання' селекції В.М.Баточенка.

Поширені клонові підщепи селекції Кримської дослідно-селекційної станції 'ВВА 1' (*P. tomentosa* × *P. cerasifera* Ehrh.), 'BCB 1' (*P. incana* (Pall.) Batsch × *P. tomentosa*), що створено за участі повстяної вишні.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Вітчизняних сортів повстистої вишні ще не створено. Вони повинні бути адаптованими, більш-менш стійкими до моніліозу, слабкорослими, щорічно рясно плодоносити, мати якісні плоди різних термінів досягання, що придатні для вживання свіжими та для переробки. Варто дібрати самоплідні форми. Плоди повинні бути великими (в діаметрі до 2–2,5 см), смачними, зі щільним м'якушем, універсального використання.

Селекційну роботу потрібно провадити на основі існуючого сортименту шляхом міжсорткових схрещувань і висівом насіння від вільного запилення. Перспективною є міжвидова гібридизація для отримання гібридів стійких до грибних захворювань, з великими плодами поліпшеної якості та добору нових підщеп.

Особливості розмноження. Застосовують розмноження насінням, яке висівають з осені або після 2–3-місячної штучної стратифікації навесні. У сортовій культурі щеплюють на сіянці аличі, бeсeї, терносливи та власні сіянці.

Розмножують також дугоподібними і горизонтальними відсадками, зеленими та здерев'янілими живцями.

ДЮКИ

Систематика і номенклатура. Дюки (вишнево-черешневі гібриди) – *Prunus* × *gondouinii* (Poit. et Turpin) Rehder (syn. *Cerasus* × *gondouinii* Poit. et Turpin) належать до секції *Eucerasus* Koehne підроду *Cerasus* (Adans.) Focke роду *Prunus* L. s.l. або роду *Cerasus*. Вони походять від гібридизації черешні – *P. avium* L. з вишнею звичайною – *P. cerasus* L., яка у свою чергу є гібридом черешні з вишнею кущовою – *P. fruticosa* Pall. (Olden, Nybom, 1968; Iezzoni, Hancock, 1996; Tavaud et al., 2004).

Видовий епітет дано на честь садівника Людовика XV, який вирощував гібридні вишні. З Франції вишнево-черешневі гібриди потрапили до Англії, звідкіля від скороченої назви популярного сорту 'May Duke' походить назва культури (англійською "duke" означає "герцог"). Інколи їх звуть англійськими вишнями.

Історія і значення культури. Вишнево-черешневі гібриди з'явилися у XVII сторіччі у Франції. У плодах вдало поєднано солодкість плодів черешні з вишневою кислотністю, що надає їм особливого приємного смаку. Частина сортів має ознаки з домінуванням черешні, інша – з домінуванням вишні. Українські селекціонери М.Т.Оратовський, М.І.Туровцев, В.О.Туровцева в МДСС, В.Ф.Ласкавий в ІП, Л.І.Тараненко в АДСР створили низку цінних сортів дюків, які мають промислове значення.

Плоди споживають свіжими та переробленими. Вони мають лікувально-профілактичні властивості. Листки використовують як сурогат чаю, для заквашування та маринування овочів. Деревина придатна для токарних і теслярських виробів. Кора має дубильні властивості. Камедь ("вишневий клей") застосовують як клейову речовину. Медоносна, декоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. В Україні здавна вирощують іноземні – 'May Duke' ('Англійська рання'), 'Reine Hortense' ('Гортензія') та вітчизняні – 'Шпанка рання' сорти дюків. Два останніх сорти у 1938 році було рекомендовано для вирощування на півдні України. У 1954 році було районовано 'Англійську ранню', 'Мелітопольську десертну' і 'Шпанку ранню' як сорти вишні звичайної. У сучасному Державному реєстрі сортів рослин України тільки сорт 'Афродита' селекції НБС–ННЦ виокремлено як вишнево-черешневий гібрид. Окрім нього станом на 2012 рік до Державного реєстру занесено сорти 'Альфа', 'Жадана' селекції ІП, 'Взгляд', 'Воспомі-

наніє', 'Встреча', 'Відродження', 'Гриот мелітопольський', 'Встреча', 'Згода', 'Ожиданіє', 'Мелітопольська десертна', 'Нотка', 'Примітна', 'Ранній десерт', 'Спутниця', 'Солідарність', 'Шалунья' селекції МДСС, які вірогідно є дюками. Існує проблема точного віднесення сорту до групи дюків, бо визначення за морфологічними ознаками не завжди підтверджується даними молекулярного аналізу (Tavaud et al., 2004). Поширені також сорти селекції АДСР 'Донецький велікан', 'Ночка' ('Ночка 1', 'Ночка 2'), 'Чудо-вишня', 'Шпанка донецька' тощо.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Селекція дюків ускладнюється тим, що внаслідок гібридизації тетраплодної *P. cerasus* з диплоїдною *P. avium* утворюються переважно стерильні триплоїди. Плодовитих тетраплоїдів *P. ×gondouinii* зазвичай утворюється мало через незначний відсоток нередукованих гамет у черешні. Продуктивними є метод виявлення батьківських форм з підвищеною часткою нередукованих гамет, яка коливається за роками і залежить від погодних умов, а також методи штучного її збільшення. Цитологічний аналіз з раннім бракуванням на стадії проростків підвищує результативність роботи (Туровцев, Туровцева, Туровцева, 2008). Важливим напрямком селекційного процесу є схрещування дюків між собою та сортами черешні і вишні. Для підвищення самоплідності дюків до схрещувань варто залучати самоплідні сорти вишні звичайної (Тараненко, 2007).

Нові сорти дюків повинні бути зимостійкими, стійкими до збудників клястероспороїозу, кокомікозу, моніліозу, рясно плодоносити. Бажано подальше збільшення розміру плодів високих смакових якостей для споживання як десерт і для переробки, створення конвеєру сортів раннього та пізнього термінів досягання. Важливим є створення сортів з малогабаритною кроною, придатних для механізованого збирання врожаю.

Особливості розмноження. Насіння дюків нерідко буває нерозвиненим, не дає сходів або ті гинуть на ранніх стадіях росту. Після вилучення з плодів насіння відмивають від залишків м'якуша і зберігають до сівби у поліетіленових пакетах не допускаючи підсушування. Висівають насіння ранньої осені, або після 3–4-місячної штучної стратифікації навесні. Щеплять на сіянцях черешні, вишні, антипки або клонових підщепах.

СТЕПОВА ВИШНЯ

Систематика і номенклатура. Вишня кущова – *Prunus fruticosa* Pall. належить до секції *Eucerasus* підроду *Cerasus* роду *Prunus* s.l. або роду *Cerasus*. Від гібридизації її з черешнею виникла вишня звичайна (див. Дюки). У свою чергу вона, вірогідно, походить від схрещування *P. canescens* Vilm. et Bois × *P. mahaleb* L. (Ерємин, 1985). Гібриди від зворотного схрещування вишні кущової з вишнею звичайною відносять до вишні піднесеної – *P. ×eminens* Beck.

Українська назва рослини співпадає з праслов'янською "вишня". Остання походить від індоєвропейського слова, яке позначало рослину, що утворює клей. Видовий епітет вказує на кущовий габітус росту, а назва культури на поширення рослини у степових регіонах.

Історія і значення культури. Завдяки спонтанній гібридизації вишні кущової з черешнею у понтійському регіоні виникла вишня звичайна, яка поширилася світом як популярна кісточкова культура. У Західній Європі вишня звичайна наближена до черешні, тоді як у Східній Європі – до вишні кущової (Hillig, Iezzoni, 1988; Krahл, Lansari, Iezzoni, 1991).

Окультурювати вишню кущову розпочали з XVI сторіччя. Завдяки високій зимостійкості степову вишню культивують на півночі Європейської частини Росії, Уралі та Сибіру. Декілька десятків сортів, що є прямими нащадками вишні кущової або створені за її безпосередньої участі занесено до російського державного реєстру селекційних досягнень. Перший з них 'Полёвка', який створив І.В.Мічурін, районовано у 1947 р. Потім селекцією степової вишні займалися у НДІ садівництва Сибіру, Свердловській селекційній станції садівництва, Центральному Сибірському ботанічному саду, Південно-Уральському НДІ плодовоовочівництва та картоплярства, ВНДІ рослинництва, Омському державному аграрному університеті. У Канаді селекцію степової вишні розпочали у 1940-х роках у Морденській дослідній станції. Пізніше в Університеті провінції Саскачеван було створено низку сортів від схрещування степової вишні з вишнею звичайною.

Плоди степової вишні вживають в їжу. Вони мають лікарські властивості. Кору використовують як дубильний засіб. Медонос. Придатна для озеленення та фітомеліоративних насаджень. Вирізняється зимо- і посухостійкістю, солевитривалістю, невибагливістю до ґрунтів, слабкорослістю. Підщепа для вишні та черешні.

Стан сортименту в Україні. В Україні дикоросла степова вишня трапляється на півдні Полісся, у Лісостепу та Степу. Сорти степової вишні не культивують, бо вони поступаються за якістю плодів місцевим сортам вишні звичайної. Поширено слабо- та середньорослі підщепи 'ВСЛ-2', 'Студеніківська', 'ЛЦ-52', 'ВЦ-13', що походять за участі вишні кущової. Вони мають значення для зниження сили росту дерев в інтенсивних насадженнях дюків та черешні. 'ВСЛ-2' занесено до Державного реєстру сортів рослин України.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Вишня кущова широко використовується в селекції вишні та черешні, клонових підщеп. Перспективним напрямком є гібридизація добірних форм і сортів степової вишні з сортами вишні, черешні, дюків, а також вишнею пенсільванською, вишнею Маака тощо. Ресинтез вишні звичайної на основі кращих сортів степової вишні та черешні здатен розширити її генетичну основу для подальшого удосконалення сортименту.

Степова вишня є цінним донором високої зимостійкості та низкорослості. Для інтенсивного садівництва актуальним є створення слаборослих сортів та зниження сили росту дерев, шляхом щеплення на карликових підщепах. Нові підщепи повинні легко розмножуватися зеленими живцями та мікроклонально, мати високу прищепну сумісність з сортами "кісточкових культур" вишневої групи, забезпечувати формування високих урожаїв якісних плодів, бути стійкими до збудників хвороб.

Особливості розмноження. Насіння висівають відразу після збирання плодів або пізніше без підсушування. Для весняного посіву його штучно стратифікують упродовж 4–6-х місяців. В аматорському садівництві часто-густо застосовують кореневласну культуру, яка має переваги завдяки легкості розмноження і довговічності насаджень, які омолоджуються за рахунок кореневої порості. Степова вишня легко розмножується зеленими живцями. Щеплять на сіянцях вишні, антипки, черешні.

КИТАЙСЬКА ВИШНЯ

Систематика і номенклатура. Вишню несправжню – *Prunus pseudocerasus* Lindl. (syn. *Cerasus pseudocerasus* (Lindl.) G.Don.) від-

носять до секції *Confusicerasus* Ingram підроду *Cerasus* роду *Prunus* s.l. або до підроду *Pseudocerasus* (Koehne) Jushev роду *Cerasus*. Назва культури пов'язана з географічним поширенням і регіоном його доместикації.

Історія і значення культури. *P. pseudocerasus* на своїй батьківщині має значення як плодова культура. Культивується на північному сході, сході, у центрі та півдні Китаю. Тут її плоди споживають свіжими як десерт та переробляють. Квітки засолюють, а також додають у чай. Листки і плоди використовують як барвник.

P. pseudocerasus тетраплоїдом подібно до *P. cerasus*. Вона здатна до укорінення здерев'янілими живцями, легко розмножується відсадками, що зумовило використання її як підщепи. За якістю плодів поступається культурам вишні звичайній та черешні, тому в Європі самостійного значення як плодова рослина не набула. Європейські вчені селекціонували її не для поліпшення помологічного сортименту, а для добору нових підщеп. Першу середньорослу підщепу 'Colt' створили у 1958 році в Англії в Іст-Моллінгській дослідній станції внаслідок схрещування *P. avium* × *P. pseudocerasus*. У 1972 році в Німеччині в Інституті Дрезден–Пільніц створено толерантні до вірусів середньорослі підщепи серії 'Piku', що походить від схрещування *P. pseudocerasus* × (*P. canescens* × *P. incisa* Thunb.).

Цінні видові та гібридогенні зразки за участі *P. pseudocerasus* інтродуковано в Україні в АДСР О.І.Сичовим у 1994 р.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують *P. pseudocerasus*, гібрид з черешнею 'Colt' і його клони та гібриди з *P. cerasus*. Серед гібридів англійської селекції *P. pseudocerasus* × *P. cerasus* в умовах сходу України найзимостійкішими є 'С-39-1', 'С-39-3' (Меженський, Сичов, 2009). Досліджуються їхні гібриди від вільного запилення.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Селекцію варто проводити шляхом інтрогресивної гібридизації китайської вишні з кращими сортами вишні звичайної та дюків для створення адаптованих, зимостійких, стійких до збудників клястероспоріозу й кокомікозу, слабкорослих сортів з високоякісними плодами. Перспективним є створення зимо- і посухостійких, слабкорослих підщеп для черешні на основі місцевих адаптованих форм і сортів.

Особливості розмноження. Непідсушене насіння висівають з осені або після 3–4-х місяців штучної стратифікації навесні. Щеплюють на сіянці вишні звичайної, черешні, антипки, клонові підще-

пи. Здерев'янілі живці завдовжки 15–20 см нарізують після листопаду і витримують за кімнатної температури до утворення калюсу. Після утворення калюсу, живці зберігають у льосі за температури 0...5 ° щоб запобігти передчасному проростанню бруньок і навесні висаджують до відкритого ґрунту. Розмножують вертикальними і горизонтальними відсадками.

ЧЕРЕМХА

Систематика і номенклатура. Підрид *Padus* (Moench) Focke роду *Prunus* s.l. або рід *Padus* Mill. налічує близько 20 видів. В Україні поширені черемха звичайна – *Prunus padus* L. (syn. *Padus avium* Mill.), черемха віргінська (вірджинська) – *P. virginiana* L. (syn. *Padus virginiana* (L.) Mill.) та черемха пізня – *P. serotina* Ehrh. (syn. *Padus serotina* (Ehrh.) Agardh.). У межах роду *Prunus* L. s.l. виокремлено дві комплексні групи *Cerasus–Laurocerasus–Padus* та *Prunus s.str.–Amygdalus* (Lee, Wen, 2001)

Латинську назву підроду/роду та видовий епітет черемхи звичайної запозичено з праць давньогрецького вченого Теофраста за найменуванням однієї з кущових рослин. Українська назва культури походить від праслов'янської назви рослини, яка означає власно "дерево, що пахне".

Історія і значення культури. *P. padus* є найзимостійкішим видом кісточкових культур з широким природним ареалом від півдня до півночі. Населення регіонів Росії з суворим кліматом за умов обмеженості аборигенних плодових рослин полюбає плоди черемхи. На початку XX сторіччя І.В.Мічурінін та І.П.Бедром було дібрано кращі форми черемхи віргінської, а з 1960-х років в наукових установах Сибіру започаткували селекційну роботу з *P. padus*, *P. virginiana* та гібридом між ними – черемхою Лаухевою (*P. ×laucheana* Bolle ex Dipp.), як плодовою культурою. Перші сорти універсального призначення 'Памяти Саламатова', 'Сахалинская чёрная', 'Чёрный блеск' селекції Центрального сибірського ботанічного саду (автор В.С.Симагін) занесено до російського державного реєстру селекційних досягнень у 1995 році.

У Північній Америці аборигенне населення та європейські переселенці вживали плоди місцевих видів черемхи в їжу. Тут черемху не введено в широку культуру як плодову рослину, але дібрано

низку цінних форм, що отримали сортові назви. У Канаді і США найменовано 'Boughen Sweet', 'Boughen's Golden', 'Canada Red', 'Centrehill', 'Chokeless', 'Honeywood', 'Garrington', 'Goertz', 'Johnson', 'Maskinonge', 'Mission Red', 'Mission Yellow', 'Mission Orange', 'Shubert', 'Spearfish', що різняться за кольором і смаком плодів, формою крони, забарвленням листків тощо.

В Україні селекцією черемхи займався В.М.Меженський, яким дібрано перспективні форми *P. virginiana*, *P. ×laucheana*, *P. serotina*, зокрема 'Жовтоплода', 'Моцарт' та ін.

Плоди видів черемхи споживають свіжими, використовують для переробки, зокрема виготовлення "черемхового борошна". Субтропічну великоплуду черемху (капулі) культивують у Центральній і Південній Америці, Середземномор'ї. Листки, квітки, плоди, насіння мають лікарські властивості. Плоди використовують як барвник. Рослина офіційна. Квітки, листки, бруньки, плоди продукують фітонциди. Листки, кора, насіння отруйні, особливо у *P. serotina*. Вони містять ціаногенний глікозид пруназин, що розщеплюється до синильної кислоти. Деревина придатна для виготовлення столярних виробів. Корою фарбують тканини в зелений і буро-фіолетовий колір. Медоносна, фітомеліоративна і декоративна рослина. Існують сорти з махровими та рожевими квітками, великими суцвіттями, пурпуровим листям тощо.

Стан сортименту в Україні. В Україні культивують сіянці вищеназваних видів черемхи, інколи сорти російської селекції черемхи звичайної 'Сахалинская чёрная' та черемхи Лаухової 'Гранатовая гроздь', 'Мавра', 'Ольгина радость', 'Памяти Саламатова', 'Поздняя радость', 'Самоплодная' та інші. Декоративні сорти черемхи звичайної 'Метео', 'Colorata', 'Plena', 'Wateteri' поступаються їм за якістю плодів, але мають значення для подальшої селекційної роботи. Поширені також декоративні пурпуролистяні сорти і форми черемхи віргінської – 'Shubert' й похідні від нього 'Красный шатер', 'Пурпурная свеча' тощо. В.М.Меженським дібрано форму 'Моцарт'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Методом аналітичної селекції серед численного фонду дерев *P. virginiana* і *P. serotina*, що зростають у декоративних, лісових і фітомеліоративних насадженнях, потрібно дібрати форми з великими китицями кращих за розмірами і смаковими якостями плодів. Плоди повинні мати масу близько 1 г і більше, приємний смак, з незначною терпкістю чи без

неї, підвищений уміст цукрів, бути різноманітного забарвлення – від жовтого і червоного та пурпурового і чорного, різних термінів досягання. Бажано дібрати слабкорослі і самоплідні форми. Перспективним методом селекції є віддалена гібридизація кращих форм різних видів між собою.

Черемха як плодова культура в умовах України не конкурентна іншим кісточковим рослин, яким поступається за розмірами і якістю плодів. Тому важливішим є створення сортів декоративно-плодового напрямку, у яких декоративні властивості є першорядними – розміри квіток і суцвіть, махровість, антоціанове забарвлення квіток і листків, різнокольорова гамма плодів, габітуально змінена крона – плауча, колоноподібна, карликова. Видові відмінності у термінах цвітіння та досягання плодів дозволяють створити конвеєр форм тривалого цвітіння й плодоношення, під час яких дерева черемхи набувають піків декоративності. Сорти повинні бути стійкими до шкідників та збудників хвороб, адаптованими до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після 3–4-місячної штучної стратифікації навесні. Щеплюють сорти черемхи звичайної, віргінської та Лаухевої на сіянці *P. padus*, черемхи пізньої на власні сіянці. *P. virginiana* утворює багато порості і тому непридатна як підщепа, але її легко розмножувати відділенням парості ранньою весною або восени, коли материнська рослина перебуває у стадії спокою. Зелені живці завдовжки 10–15 см з одним листком або його частиною легко укорінюються навіть без стимуляторів коренеутворення.

ПРИНСЕПІЯ

Систематика і номенклатура. Під *Prinsepia* Royle родини Rosaceae складається з 4–5 видів, більшість з яких трапляється в Китаї. В Україні інтродуковано принсепію китайську – *P. sinensis* (Oliv.) Oliv. ex Bean (*Plagiospermum sinensis* Oliv.) та принсепію одноквіткову – *P. uniflora* Batalin. Під *Prinsepia*, представники якого мають плід кістянка зближували з родом *Prunus* s.l. або виокремлювали в окрему підродину (Sterling, 1963). За сучасними даними (Potter et al., 2007) його віднесено до триби Osmaronieae Rydb. підродини Amygdaloideae Arn. (= Spiraeoideae C.Agardh.).

Назва роду і культури утворена за прізвиськом натураліста Дж.Принсепа. Рослина відома також під назвою "колюча вишня".

Історія і значення культури. Через тонкий шар м'якушу види принсепії вважаються малоцінними як плодові рослини. У природних популяціях принсепії китайської трапляються форми з краще розвиненим м'якушем, плоди яких заготовляє місцеве населення.

Плоди вживають в їжу свіжими або переробленими, застосовують у лікуванні. Декоративна рослина з раннім улиствленням. Завдяки колючкам цінна для створення непрохідних живоплотів. Фітомеліоративна і медоносна рослина. З кісточок, що мають оригінальну зморшкуватую поверхню виготовляють прикраси.

Стан сортименту в Україні. Оскільки сортів принсепії ще не створено культивують сіянці.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно дібрати урожайні форми принсепії китайської з великими плодами масою 5 г і більше поліпшеної якості, насамперед з потовщеним шаром м'якуша та збільшеною цукристістю, високим умістом вітамінів. Важливо дібрати форми з неколючими гілками.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени, або після 3–4-місячної штучної стратифікація навесні. Свіжозібране насіння за ранніх термінів сівби може дати сходи вже восени. За осінньої – сходи можуть з'являтися посеред зими під час тривалих відлиг або не весною, а осінню наступного року. Вегетативно розмножують зеленими живцями та відсадками.

ЗИЗИФА

Систематика і номенклатура. Рід *Ziziphus* Mill. (Зизиф) родини Rhamnaceae R.Br. налічує від близько 170 видів (Liu, Cheng, 1995), що поширені переважно у Південній та Південно-Східній Азії, а також у Африці, Мексиці і Південній Америці. Один вид – у Середземномор'ї. В Україні інтродуковано зизиф ююба – *Z. jujuba* Mill. nom. cons. (syn. *Z. zizyphus* (L.) H.Karst. nom. rej. prop.), у колекціях наукових установ – ще 6 видів.

Родову назву *Zizyphus* запропоновану Турнефором К.Лінней (Linnaei, 1735) застосував у своїй "Systema Naturae". Пізніше у "Species Plantarum" (Linnaei, 1753) він описав *Rhamnus zizyphus* L. Ф.Міллер (Miller, 1768), установивши відмінність цього виду від

Rhamnus, відділив його у новий рід *Ziziphus* під назвою *Z. jujuba*, вважаючи що ліннеївський видовий епітет "*zizyphus*" є тавтономом до родової назви "*Ziziphus*". Так як ці назви все ж таки різняться, правильною назвою виду повинне бути *Z. zizyphus*. Родова назва *Ziziphus* Mill. (1754) має пріоритет як перед *Zizyphus* Tourn. ex Adans (1763), так й перед *Zizyphus* Tourn. ex L. (1735), бо остання опублікована до 1753 року (ст. 13 МКБН). Натомість з'явилися пропозиції, щодо консервування назв *Zizyphus* (Pacit, 1999) та *Z. jujuba* проти паратавтоніму *Z. zizyphus* (Kirkbride, 2006).

Назва рослини і культури пов'язана з грецькою назвою "зизифон", що походить від перського слова "зизафун", яке позначає будь-який їстівний плід. У родових українських назвах неприпустимим є використання латинської флексії *-us* (Сабадаш, 1996; Меженський, 2010), тому латинське *Ziziphus* повинне відображатися українською не "зизифус", а "зизиф". Традиційно слова, що позначають плоді культури належать до жіночого роду, тому відповіднішою назвою цієї культури є "зизифа", аніж "зизиф", що, до речі, дозволить розрізняти назву культури і назву роду. Зайвою на нашу думку є назва "унабі", якою інколи позначають зизифу (Костирко, Кравченко, 1974; Красовський, 2007). Плоді рослини, що інтродуковано відносно недавно отримали назви, похідні від наукових (актинідія, зизифа, лимонник), або запозичені з мов країн, де ці культури поширені (гумі – з японської, лимонник – з російської, унабі – з узбецької). Застосовувати в українській мові узбецьку назву для позначення зизифи немає сенсу, бо інтродукували її не з Узбекистану, а з Китаю. Зизифу інколи звуть "китайський фінік" або за арабською назвою рослини, що у латинізованій формі стала видовим епітетом – "ююба" ("жужуб").

Історія і значення культури. Зизифа є однією з найдавніших плодівих культур, що поширилася по земній кулі в регіонах з теплим кліматом. Культивується у Китаї декілька тисяч років, де відомо понад 400 сортів, а культура належить до найважливіших плодівих культур.

Інтродукована в Нікітському ботанічному саду в 1914 році. Поширенню культури сприяло завезення у 1953 році А.С.Ковергою великоплодих китайських сортів. Унаслідок дослідження колекції до Реєстру сортів рослин України у 1994 році занесено перші іноземні сорти 'Китайський 60' та 'Южанин'. У НБС-ННЦ до селекції зизифи доклали зусилля Л.Т.Сінько, Н.Г.Чемарін, Т.В.Литвинова тощо.

Зизифа вирізняється серед інших плодових культур високим умістом сухих речовин у плодах. Вони надзвичайно поживні, багаті на цукри, вітаміни, мають лікувальні властивості. Для лікування застосовують також корені, кору, листки і насіння. Жування листків тимчасово припиняє відчуття солодкості і гіркоти у роті, за збереження здатності відчувати солений або кислий смак. Корені і кора використовують для фарбування шовку, шкір і як дубильне. Листками вигодовують лакового червця, гусінь шовкопряду, худобу. Деревина придатна для токарних робіт. Рослини скороплідні, посухо- і жаростійкі, невибагливі до ґрунтів. Медонос. Декоративна і фітомеліоративна рослина для посушливих регіонів. В умовах України морози в період спокою $-25 \dots -30^{\circ}\text{C}$ і нижче пошкоджують рослини, але вони швидко відновлюють крону.

Стан сортименту в Україні. До Державного реєстру сортів рослин України на 2012 рік занесено сорт селекції ДГ "Новокаховське" НБС–ННЦ 'Плодівський' та сорти селекції НБС–ННЦ 'Коктебель', 'Сініт', 'Цукерковий'. В аматорських садах трапляються китайські сорти 'Китайский 60', 'Китайский 62', 'Китайский 93', 'Dabai-zao', 'Tayang-zao' ('Lang'), 'Xiobai-zao', 'Ya-zao', таджикистанські 'Бурним', 'Вахш', 'Финик', 'Южанин' та інші. Аматори часто культивують рослини насіннєвого походження.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Нові сорти повинні бути адаптованими до умов регіону культури, регулярно плодоносити, мати великі плоди різних термінів досягання, столового й універсального напрямків використання. Для поширення культури на північ треба підвищити зимостійкість рослин, дібрати форми з меншою потребою у забезпеченні теплом, плоди яких встигають дозріти до закінчення вегетації. Важливо, щоб рослини мали невелику кількість колючок або не мали їх взагалі. Плоди повинні бути смачними, нагромаджувати багато цукрів і вітамінів. Бажано створення самоплідних, партенокарпічних сортів.

Особливості розмноження. Насіння великоплодих сортів має низьку схожість або взагалі несхоже через недорозвиненість. Дрібноплоді форми дають рясні сходи. Насіння з достиглих плодів відмивають від м'якуша і зберігають у теплому приміщенні. Весною його стратифікують за температури $20 \dots 35^{\circ}\text{C}$ упродовж одного місяця або перед сівбою заливають водою, нагрітою до температури 60°C . Висівають насіння у добре прогрітий ґрунт, який можна накрити плівкою під якою краще зберігається волога та підвищується температура, що сприяє проростанню насіння.

Окулірують у липні-серпні або, якщо підщепи ще затонкі, у травні наступного року. В останньому випадку бруньки беруть з живців, що заготовлені у період спокою. У цей період щеплюють також живцями косим клином у боковий заріз або способом за кору. Підщепи замість сіянців або кореневласні сортові саджанці можна виростити з кореневих живців завдовжки 8–12 см. За наявності кореневої порості її можна відсадити для дорощування. Розмножують також вертикальними та горизонтальними відсадками.

ДЕРЕН, або КИЗИЛ

Систематика і номенклатура. Рід *Cornus* L. s.l. родини *Cornaceae* Bercht. et J.Presl містить близько 55 видів, в т.ч. дерен чоловічий – *C. mas* L. Рід підрозділяють на 4–10 підродів або секцій, які іноді виокремлюють у самостійні роди. Згідно з сучасними даними (Ferguson, 1966; Xiang, 1987; Murrell, 1993; Fan, Xiang, 2001) поділ *Cornus* на декілька родів недоцільний. До підроду *Cornus* разом з *C. mas* належить *C. officinalis* Siebold et Zucc., що інтродукований в Україні та ще два види, які через більшу теплолюбність відсутні в країні.

Назва "дерен" вірогідно походить від праслов'янського слова зі значенням "драти, рвати", яким раніше позначали барбарис за схожість стиглих плодів за кольором. "Кизил" на тюркських мовах означає "червоний" за забарвленням достигаючих плодів.

Історія і значення культури. Людина вживає плоди дерену в їжу з найдавніших часів. В епоху збиральництва він займав провідне місце серед дикорослих плодових рослин. В Україні у дикорослому стані дерен трапляється у Криму та на Лівобережжі, в культурі по всій країні. У Криму його вирощування налічує декілька тисячоліть. Походження великоплодих форм дерену в Україні не з'ясовано – чи то вони місцевого походження, чи то звідкілясь інтродуковані. У 1999 році зареєстровано перші сорти селекції НБС, де С.В.Клименко (1990, 2007) зібрана і вивчається найкраща в світі формова колекція дерену, проводиться плідна селекційна робота. Важливі роботи з виявлення, збереження та розмноження кращих форм дерену виконано В.І.Слободяником, А.І.Ільїною, А.З.Билдою, С.М.Литвиненко та іншими українськими дослідниками.

Дерен невибагливий до ґрунтових умов, не любить кислих ґрунтів, толерантний до наявності вапна. Virізняється довговічніс-

тю – окремі особини сягають віку ста років і більше. Квіткові бруньки витримують морози до -30°C , квітки стійкі до весняних приморозків. Плоди, кісточки, листки, квітки, корені і кора дерену застосовують у медицині. Листки є сурогатом чаю, кісточки – кави. Кора і листки містять дубильні речовини. Кора дає жовту фарбу для фарбування шкір, плоди – оливкову і чорно-брунатну. Деревина надзвичайно міцна, добре полірується, придатна для дрібних виробів і особливо міцних деталей. З пагонів плетуть кошики. Ранній медонос. Декоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. Перші всеукраїнські сортименти (Шабловський та ін., 1938) рекомендували вирощувати в деяких областях місцеві великоплідні форми дерену. У післявоєнні роки районований сортимент плодових культур було переглянуто з виключенням з нього дерену (Гущін, Дем'янець, 1948). У 1999 році було районовано сорти 'Володимирський', 'Олена', 'Євгенія', 'Лук'янівський', 'Семен', 'Світлячок', 'Еlegantний', у 2000 році – 'Вавіловець', 'Видубецький', 'Гренадер', 'Миколка' ('Ніколка'), 'Радість', у 2001 році – 'Екзотичний', 'Кораловий Марка' селекції НБС (автор С.В.Клименко). Усіх їх занесено до Державного реєстру сортів рослин України на 2012 рік разом з районованим у 2001 році сортом 'Билда' селекції АДСР (автор В.М.Меженський) та районованим у 2008 році сортом 'Михайлівський' селекції ІП (автор О.О.Третьяков). Окрім них у культурі поширені й інші сорти, що дібрано в НБС 'Вишгородський', 'Кораловий', 'Ніжний', 'Первенець', 'Приорський', 'Старокиївський', 'Янтарний', численні місцеві форми, зокрема 'Бродівський жовтий', 'Галицький жовтий', 'Львівський жовтий', 'Стрийський' тощо. Культивують також сіянці вищезазначених сортів та рослини невідомого походження.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Існуючий сортимент дерену доволі різноманітний. Нові сорти дерену повинні бути адаптованими, стійкими до абіотичних та біотичних чинників довкілля, перевищувати за врожайністю існуючі сорти або мати інші переваги над ними. Сорти можуть різнитися за термінами досягання плодів, їхньою формою, забарвленням, смаком, біохімічним складом, умістом м'якушу, формою і розмірами кісточки тощо. Важливим напрямком селекції є створення сортів з компактною кроною.

Штучне запилення квіток доволі трудомістке, тому можна висіяти насіння від вільного перезапилення кращих форм між собою. Насіннєве потомство добре успадковує великоплідність, що полег-

шує селекційну роботу і припускає трансгресійне збільшення розміру плодів. Перспективним напрямком селекції є міжвидова гібридизація *C. mas* зі спорідненим *C. officinalis* для розширення генетичної мінливості та клонова селекція, внаслідок якої досягнуто поліпшення існуючих сортів.

Особливості розмноження. Насінню дерену притаманний тривалий період спокою. Сходи з'являються на другий рік після посіву. Різноманітні способи прискорення проростання (хемічна і фізична скарифікація, обробіток насіння гібереліном, посів недостиглого насіння) дають неоднозначні результати, тому для масового отримання сіянців найкращим є спосіб, що наближений до природного. Насіння перемішують з пухким субстратом і кладуть до горщика, який закопують у ґрунті на рік. Ще простіше, закопувати у ґрунті кісточки взагалі без субстрату, насипавши їх до капронового мішечка. Упродовж року наглядають, щоб ґрунт, де закопане насіння, не пересихав. Підготовлене таким чином насіння за осіннього посіву навесні добре сходить.

Щеплюють дерен на власні сіянці. Добрі результати дає розмноження зеленими живцями завдовжки 15 см, що оброблені стимуляторами коренеутворення, але вкорінені живці потребують дорощування. Доволі легко розмножувати дерен відсадками, але спосіб має малий коефіцієнт розмноження.

КАЛИНА

Систематика і номенклатура. Рід *Viburnum* L. (Калина) родини Adoxaceae E. Mey. налічує близько 200 видів, з яких в Україні у дикорослому стані трапляються калина звичайна – *V. opulus* L. з червоними плодами та гордовина – *V. lantana* L. з чорними плодами. Рід розміщують також у родині Caprifoliaceae Juss. або у родині Viburnaceae Raf.

Латинська назва роду походить від назви якогось куща у давніх римлян, можливо калини і пов'язана з використанням її пагонів для плетіння кошиків. Українська назва співпадає з праслов'янською, що походить від "кал" – "мокра земля, болото, трясовина", вказуючи на зростання калини у вологих місцях. Походження назви гордовина нез'ясоване.

Історія і значення культури. У США спроби введення калини трилопатевої – *V. trilobum* Marsh. в культуру започатковано у XIX

сторіччі. На початку XX сторіччя було створено плантацію з кращих рослин, серед яких у 1922 році добрали перші сорти. До російського державного реєстру селекційних досягнень занесено 13 сортів *V. opulus* та *V. sargentii* Koehne.

Калина звичайна є улюбленим образом української народної поезії, символом жіноцтва, має сакральний зміст. З давніх-давен її висаджували біля хат як декоративну та плодову рослину з цілющими властивостями. Росту популярності калини як плодової рослини сприяє поширення слабкогіркотних ("солодкоплодих") сортів. В Україні промислову культуру калини започатковано у 1980-х роках. Перші сорти селекції ІІІ (автор С.П.Божкова занесено до Державного реєстру сортів рослин України з 2001 року. Селекцію калини вели також у НБС (І.М.Шайтан, Р.Ф.Клеєва), ІС (І.П.Надточій) та інших установах.

Плоди калини зазвичай переробляють, бо свіжі мають виразну гіркоту, яка зменшується після проморожування та теплового оброблення. Плоди містять харчовий барвник. Кора, плоди, квітки, листки мають лікувальні властивості. Рослина офіцинальна. Плоди забарвлюють повсть у червоний колір, кору – в чорно-зелений. Деревину використовують на дрібні вироби, з лозин плетуть кошики. Дібрано декоративні сорти, в т.ч. серед вічнозелених видів. Широко відома форма калини звичайної – бульдонеж з суцвіттями зі стерильних квіток. Застосовують в озелененні, захисних лісонасадженнях. Медонос.

Стан сортименту в Україні. До Державного реєстру сортів на 2012 рік занесено сорти селекції ІІІ 'Великоплідна', 'Коралова', 'Рубінова'. Культивують також форму 'Київська садова' селекції НБС, білоруський сорт 'Памяти Валентины', російські сорти і форми 'Зарница', 'Красный коралл', 'Жолобовская', 'Сладкая Лавриновой', 'Сладкая Обухова', 'Сладкая урожайная', 'Союзга', 'Таежные рубины', 'Ульгень' тощо. Широко культивують також рослини, що перенесені з природи та різні місцеві добори.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно продовжити обстеження природних насаджень калини для добору перспективних форм. Плоди нових сортів повинні мати масу не менше за 0,8–1 г, високий уміст вітамінів, приємний смак. Гіркота плодів зумовлена наявністю глікозиду вібурніна, тому перспективним є добір солодкоплодих форм. У той же час, повна відсутність вібурніна вважається (Жолобова, 1980) небажаною, бо ця речовина багато в

чому зумовлює лікувально-профілактичні властивості плодів калини. Нові сорти повинні бути адаптованими, стійкими до шкідників (насамперед попелиць) та збудників хвороб, високоврожайними, самоплідними, пряморослими.

Перспективним напрямком селекції є міжсортowa гібридизації, схрещування калини звичайної з гордовиною, калиною трилопатевою, калиною Сарджента – *V. sargentii*, калиною їстівною – *V. edule* (Michx.) Raf., калиною гнучкою – *V. lentago* L., калиною Райта – *V. wrightii* Miq.

Особливості розмноження. Свіжозібране насіння висівають ранньої осені. Насіння для весняної сівби промивають добу у воді, а потім стратифікують за температури 1...5 °С упродовж всієї зими, або спочатку 2–3 місяці за температури 20...25 °С, а потім ще 1–2 місяці за температури 1...5 °С. У калини спочатку росте корінь і сходи можуть не з'являтися на поверхні, доки гіпокотіль не пройде періоду впливу холодом. Через це за посівами треба доглядати дуже бережно і ретельно. Для збереження ґрунтової вологи посіви мульчують. Молоді сіянці ростуть повільно.

Клоновий матеріал легко отримувати відсадками. Маточні кущі зрізують на пень, а молоді пагони, що відростають, укорінюють вертикальними, дугоподібними або горизонтальними відсадками. Розвинені відсадки придатні для садіння на постійне місце, слабкіші відділяють від материнської рослини для дорощування. Старі гілки укорінюються гірше, але за сприятливих умов стебла, що торкаються ґрунту, швидко пускають додаткові корені. Зелені живці нарізують завдовжки 7–10 см з 2–3 міжвузлями. В умовах штучного туману вони укорінюються стовідсотково, здерев'янілі живці потребують попереднього обробітку стимуляторами коренеутворення. Довжина здерев'янілих живців 20 см. Брати їх краще з верхньої частини поростевих пагонів. Іноді калину розмножують окуліруванням або копуліруванням. Як посухостійку, мало вибагливу до ґрунтових умов підщепу можна використовувати гордовину.

БУЗИНА

Систематика і номенклатура. Рід *Sambucus* L. (Бузина) родини Adoxaceae налічує близько 40 видів, частина з яких має їстівні плоди. Це насамперед бузина чорна – *S. nigra* L. та бузина канадська

– *S. canadensis* L. Рід розміщують також у родині Caprifoliaceae або у родині Sambucaceae Batsch ex Borkh. Наукова назва роду позичена з латині, так давні римляни називали бузину. Українська назва походить з праслов'янської назви, що пов'язана з назвами в'язу в індо-європейських мовах.

Історія і значення культури. Плоди бузини людина споживає з найдавніших часів. У ХІХ сторіччі в США серед дикорослих рослин місцевої бузини канадської розпочато добір кращих форм. У 1890 році там було закладено першу промислову плантацію, а в 1926 році з'явилися перші важливі сорти. У подальшому створення нових сортів відбувалося шляхом цілеспрямованої гібридизації. У середині ХХ сторіччя європейські селекціонери domestичували бузину чорну, створивши у Данії, Австрії та інших країнах перші сорти, які поширилися у промисловій культурі з 1970-х років. В Україні добір кращих місцевих форм розпочато в НУБіП П.З.Шеренговим, В.Т.Гонтарем та НБС (Колісник, Клименко 2007).

Плоди бузини споживають у переробленому вигляді, застосовують як харчовий барвник. В їжу вживають також квітки і молоді пагони. Плоди, квітки, кору, корені, листки і молоді пагони використовують для лікування. Рослина офіційна. Плоди забарвлюють шовк у червоний та оливковий колір. Квітки правлять за ароматизатор у парфумерії, лікєро-горілчаній промисловості. Дереву використовують для дрібних виробів, виготовлення народних музичних інструментів, серцевину – у мікроскопічній техніці. Дібрано декоративні сорти з пістрявими, пурпуровими, розсіченими листками. Бузину висаджують у захисних лісонасадженнях, парках. Застосовують проти шкідників та для відлякування гризунів. Медонос.

Стан сортименту в Україні. Проходять вивчення данські сорти бузини чорної 'Hamburg', 'Kørsør', 'Alesøe', 'Sambu', австрійський сорт 'Haschberg' та бузини канадської 'Nova', 'York'. У НБС дібрано форми бузини чорної 'Ф 1', 'Ф 2', 'Ф 3', 'Ф 4', 'Ф 5', 'Ф 6', 'Ф 7', НУБіП – '№1', '№2'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Насамперед потрібно продовжити обстеження природних насаджень бузини для добору кращих форм – з рясним плодоношенням, великими супліддями, збільшеними плодами тощо. Нові сорти повинні вирізнятися високою продуктивністю, мати великі щитки з плодами поліпшеної якості з високим вмістом антоціанів, бути придатними для ручного та механізованого збирання. Перспективним напрямком селекції є мі-

жсортowa та міжвидова гібридизація бузини чорної насамперед з бузиною канадською та бузиною блакитною – *Sambucus caerulea* Raf.

Особливості розмноження. Насіння бузини висівають з осені або після 3–4-місячної стратифікації навесні. Дрібне насіння сіють неглибоко у канавки глибиною 0,5–2 см, вкриваючи мульчею. Бузина легко розмножується відсадками, зеленими та здерев'янілими живцями, кореневими живцями й поростю.

ДЖИДА

Систематика і номенклатура. Маслинка вузьколиста східна – *Elaeagnus angustifolia* L. var. *orientalis* (L.) Ktze (syn.: *E. angustifolia* subsp. *orientalis* (L.) Soják, *E. orientalis* L.) належить до роду *Elaeagnus* L. родини *Elaeagnaceae* Juss. Культурні форми у Центральній Азії звуть "джида", в Арменії "пшат". Наукова назва роду походить від сполучення грецьких слів, які позначають маслину (оливу) та аврамове дерево. Так само й українська родова назва пов'язана з маслиною за зовнішню подібність листків.

Історія і значення культури. Давня культура у Центральній і Передній Азії, де народною селекцією дібрано великоплідні форми. Плоди вирізняються високою цукристістю та лежкістю. В Україні маслинку вузьколисту інтродуковано декілька століть тому, великоплідні форми культивують з XIX сторіччя. Ксерофітизація свідчить про стійкість до сухості повітря та ґрунту. Одночасно маслинка добре росте на ділянках з близьким рівнем ґрунтових вод, витримує затоплення. Як галофіт здатна рости на засолених ґрунтах, солончаках з високим умістом хлору і сульфатів. Наявність на коренях бульбочок, в яких відбувається азотфіксація атмосферного азоту, дозволяє маслинці зростати на неродючих, кам'янистих та піскових ґрунтах. Жаро- і газовитривала рослина.

Плоди маслинки вузьколистої східної дуже поживні. Плоди, кора, квітки і листки використовують для лікування. Кору і листки застосовують для дублення і фарбування шкір у чорний і брунатний колір. Кісточки – сурогат кави і джерело жирної олії. Етерна олія з квіток має значення для кондитерського виробництва та парфумерії. Деревину використовують у будівництві, для виготовлення токарних, теслярських виробів, музичних інструментів. Камеденосна, медоносна, декоративна і фітомеліоративна рослина.

Стан сортименту в Україні. Вирощують матеріал різного походження, культурні і напівкультурні форми джиди. Інколи культивують вірменські сорти 'Matna-pshat', 'Hurma-pshat', туркменський сорт 'Амударьинский ранний'.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Потрібно створити адаптовані сорти з достатньою зимостійкістю, що регулярно і рясно плодоносять, мають великі і якісні плоди. Селекційний фонд створюють шляхом посіву насіння від вільного запилення та штучної гібридизації кращих сортів і форм.

Особливості розмноження. Насіння висівають з осені або навесні. За два тижні перед сівбою насіння з плодів, що зберігалися в сухому місці, відокремлюють від м'якуша і стратифікують за температури 25...30 °С. Насіння, що наклюнулося висівають у ґрунт. Вегетативно розмножують здерев'янілими і кореневими живцями, що укорінюються на 70–90 %. Для нарізки здерев'янілих живців найкраще використовувати дужі поростеві пагони.

СЕЛІТРЯНКА

Систематика і номенклатура. Рід *Nitraria* L. (Селітрянка) родини *Zygophyllaceae* Lindl. налічує 8 видів, що поширені на південному сході Європи, Північній Африці, Азії та Австралії. В Україні на південному узбережжі Криму трапляється селітрянка Шобера – *Nitraria schoberi* L.

Назва рослини пов'язана з її зростанням у засолених місцях та накопиченням у листках значної кількості солей (понад половину від сухої маси).

Історія і значення культури. Споживають плоди селітрянки свіжими, роблять заготовки на зиму – варення, компоти та як заміник родзинок. Вважається, що їжею лотофагів з гомерівської "Іліади" були плоди африканського виду селітрянки з наркотичною дією. Цінність селітрянки Шобера полягає у її здатності зростати на солончаках, бути закріплювачем пісків (Петров, 1964).

Становить зацікавленість для розведення у місцях не придатних для зростання інших плодових рослин. Плоди досягають через 35–40 днів після цвітіння. Плоди і надземні органи застосовують для лікування. Джерело соли й поташу для миловаріння. Фітомеліоративна рослина, що здатна витримувати засипання піском на дві третини

своїєї висоти. Типовий псамофітний галофіт, що зростає на засоленних пісках. Добре розвинена коренева система селітрянки сягає в глибину на 3,5 м. Придатна для озеленення, декоративна під час цвітіння і плодоношення.

Стан сортименту в Україні. Сортів селітрянки Шобера немає. Поширення обмежено солончаками й узбережжям південного сходу Криму.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Першим етапом селекційної роботи є вивчення природних популяцій і добір перспективних форм – урожайних, з великими якісними плодами. Плоди різняться за розмірами – в діаметрі до 1–2,5 см та забарвленням – рожевим, червоним, жовто-гарячим до майже чорного, що створює підґрунтя для добору. Потрібно випробувати селітрянку в інших регіонах України.

Система розмноження селітрянки полягає у дводомності, наявності на ранніх стадіях розвитку двостатевих квіток, які зазвичай перетворюються у функціонально одностатеві. Бажано дібрати одностатеві рослини.

Особливості розмноження. Розмножують осіннім висівом насіння. За весняної сівби насіння попередньо замочують на 2–3 доби. Вегетативно розмножені рослини починають плодоносити з другого року.

АВРАМОВЕ ДЕРЕВО

Систематика і номенклатура. Аврамове (авраамове) дерево жертвне – *Vitex agnus-castus* L. входить до роду *Vitex* L. родини Verbenaceae J.St.-Hil. Рід налічує близько 250 видів, більшість яких трапляється у тропіках та субтропіках.

Наукова назва роду походить від латинської назви цього виду. Видовий епітет дослівно значить "непорочний агнець". За ароматні плоди його звуть також "перцеве дерево", "чернечий перець".

Історія і значення культури. Аврамове дерево здавна культивують у Середземномор'ї як прянощі. Його ароматні плоди і пряне насіння замінюють чорний та духмяний перець, лавровий лист. В Україні в культурі з XVI сторіччя.

Плоди і листки аврамового дерева жертвного споживають в їжу. Плоди, листки, квітки, кора мають лікувальні властивості. З

гілок плетуть кошики, деревина придатна для дрібних виробів. Медонос. Декоративна і меліоративна рослина. Деякі африканські види аврамового дерева вирощують заради великих їстівних плодів.

Рослина солевитривала, не вибаглива до ґрунтів, тому може культивуватися на землях непридатних для інших культур. Витримує морози -18°C , гілки пошкоджуються за температури -22°C .

Стан сортименту в Україні. В Україні вирощуються на півдні в несортовій культурі. Відомі форми з різним кольором квіток і формою листків.

Завдання і напрямки селекційної роботи. Добір більш зимостійких та таких форм, що добре відновлюють надземну частину після відмерзання дозволив би розширити ареал культури.

Особливості розмноження. Насіння висівають восени або після штучної стратифікації упродовж 1 місяці навесні. Можна висівати відразу на постійне місце. Розмножують також зеленими живцями та відсадками.

ПІСЛЯМОВА

У рекомендаціях наведено стислий опис нетрадиційних зерняткових і кісточкових культур та перспективних для введення в культуру видів плодових рослин, з якими селекційна робота ще не провадилася. Деякі нетрадиційні культури набули важливого значення, наприклад, айва, великопліда алича, вишні-дюки тощо. Створені вітчизняними селекціонерами сорти глоду, калини, хеномелесу та інших культур дозволяють уводити їх у промислову культуру. Багато з нетрадиційних культур не мають перспектив промислового вирощування в Україні, але цінні для аматорського садівництва. Ціла низка аборигенних та інтродукованих видів плодових рослин взагалі ще не привернула уваги селекціонерів і не виключено, що у майбутньому будуть дібрані цінні форми, які розширять розмаїття садовини. Окремі види плодових рослин – дикі співродичі традиційних плодових культур, мають гени, що цінні для поліпшення існуючого сортименту.

Усі плодові рослини, що описані у рекомендаціях можуть культивуватися садівниками-аматорами, з урахуванням кліматично-грунтових умов. Еріоботрія, як субтропічна рослина, придатна для вирощування у відкритому ґрунті тільки на крайньому півдні України. Низька зимостійкість обмежує ареал культури зизифи, китайської айви, китайської вишні, китайської сливи тощо. Треба враховувати також те, що за смаковими якостями плодів та врожайністю нові види плодових рослин можуть значно поступатися традиційним культурам, тому тільки допитливим садівникам-дослідникам до снаги залучати їх до свого саду. Культури, сорти яких занесено до Державного реєстру сортів рослин України, допущені для промислового вирощування.

У Національному університеті біоресурсів і природокористування України проводяться роботи з інтродукції, селекції та розмноження нових видів і сортів різних рослин. Фахівці університету можуть надати потрібну інформацію щодо нетрадиційних плодових і декоративних культур зацікавленим особам.

Контактні дані: НДІ рослинництва, ґрунтознавства та сталого природокористування: тел. (044) 527-81-72; кафедра ботаніки: (044) 527-85-76; 527-82-08; 527-86-85.

Корисна інформація щодо нетрадиційних культур розміщена на сайті за адресою: <http://www.mezhenskyjv.narod.ru/>

ЗМІСТ

ВСТУП	3
НЕТРАДИЦІЙНІ ЗЕРНЯТКОВІ КУЛЬТУРИ	5
Яблуня-райка	5
Азійська груш	6
Яблунегруша	8
Айва	9
Цидол, або яблунеайва	11
Грушеайва, або піронія	12
Китайська айва	13
Хеномелес, або японська айва	14
Північноамериканський, або великоплідий глід	16
Китайський глід	18
Азароль	19
Європейський глід	21
Сибірський глід	23
Мейхо	24
Мушмула, або чишкун	24
Арія	27
Аріогруша	31
Горобина	31
Аронія, або чорноплода горобина	33
Горобиноаронія, або сорбаронія	35
Домашня горобина, або великоплода горобина	37
Альпійська горобина	38
Берека	38
Садова ірга, або ірга	39
Еріоботрія, або японська мушмула	42
НЕТРАДИЦІЙНІ КІСТОЧКОВІ КУЛЬТУРИ	43
Китайська слива	43
Великоплода алича, або гібридна алича	44
Тернослива	46
Терен	47

Абрикосослива	49
Нектарин	51
Бесея	53
Повстяна вишня	54
Дюки	56
Степова вишня	58
Китайська вишня	60
Черемха	61
Принсепія	63
Зизифа	64
Дерен, або кизил	67
Калина	69
Бузина	72
Джида	73
Селітрянка	74
Аврамове дерево	75
ПІСЛЯМОВА	77

*Меженський Володимир Миколайович,
Меженська Людмила Олексіївна,
Мельничук Максим Дмитрович,
Якубенко Борис Євдокимович*

Нетрадиційні плодові культури (рекомендації з селекції та вирощування садивного матеріалу)

V.M.Mezhenskyj, L.O.Mezhenska, M.D.Melnichuk, B.Ye.Yakubenko. Rare Fruit Crops : recommendations on breeding and propagation (in Ukrainian) / National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. – Kyiv : Phytosociocentre, 2012. – 80 p.

The topics on taxonomy and nomenclature of unusual pome fruit and stone fruit crops, along with a brief history of culture, a value and a state of assortment have been covered. The problems of fruit breeding have been formulated, recommendations on seed and clonal propagation have been given. New nothogenera *Aroniaria* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Chamaearia* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Chamariosorbus* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Cydosorbus* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Pyrosorbaronia* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Pyrosorbus* Mezhen-skyj nothogen. nov., *Tormaria* (Májovský et Bernátová) Mezhen-skyj nothogen. nov., *Tormariosorbus* Mezhen-skyj nothogen. nov. have been defined. New combinations ×*Aroniaria alpina* (Willd.) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Aroniaria dippelii* (Zabel) Mezhen-skyj comb. nov., *Aria rupicola* (Syme) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Ariosorbus hybrida* (L.) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Ariosorbus mougeotii* (Soy.-Will. et Godr.) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Chamaearia sudetica* (Tausch) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Chamariosorbus hostii* (J. Jacq. ex Host) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Tormaria latifolia* (Lam.) Mezhen-skyj comb. nov., ×*Tormariosorbus intermedia* (Ehrh.) Mezhen-skyj. comb. nov. have been applied.

For students, post-graduate students, university teachers, botanists, horticulturists, foresters and those who are interested in the world of fruit plants.

Видавництво Українського фітосоціологічного центру
Тел./факс (044) 5241161

Підписано до друку 03.12.2012. Формат 60x84 1/16
Друк різнографічний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Умов. др. арк. 4.9. Умов. вид. арк. 5.3 Наклад 100 прим. Зам. № 913.

Надруковано в друкарні
Українського фітосоціологічного центру



Crataegus pojarkovae в урочищах *ex situ*