

10. Определитель высших растений Украины : опред. / редкол. Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1987. – 548 с.
11. Починюк Х.Н. Методы биохимического анализа растений / Х.Н. Починюк. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1976. – 312 с.
12. Приходько С.Н. Декоративные растения открытого и закрытого грунта / С.Н. Приходько, Л.М. Яременко, Т.М. Червченко / под ред. А.М. Гродзинского. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1985. – 664 с.
13. Рябчук В.П. Практикум з недревної продукції лісу та підсобного господарства / В.П. Рябчук, В.Я. Заячук, Л.С. Осадчук. – Львів : Вид-во ВМС, 2000. – 161 с.
14. Сидорук Т.Н. Биология некоторых видов почвопокровных растений / Т.Н. Сидорук, Б.С. Сидорук. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1992. – 104 с.
15. Чопик В.И. Дикорастущие полезные растения Украины / В.И. Чопик, Л.Г. Дудченко, А.Н. Краснова. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1983. – 399 с.
16. Ященко М.П. Ніжні супутники / М.П. Ященко. – К. : Вид-во "Реклама", 1978. – 143 с.
17. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.planthaven.com/Vinca/breeder.html>.

Гриник Е.Н., Горбенко Н.Е. Перспективы интродукции барвинка малого (*Vinca minor* L.) во Львовской области

Приведена характеристика барвинка малого (*Vinca minor* L.) и его внутривидовых таксонов, впервые дано их детальное описание. Рассмотрены способы размножения барвинка малого, особенности вегетативного размножения. Описана скорость разрастания вида в различных условиях культивирования.

Ключевые слова: барвинок малый, декоративные формы, сорта, культивары, размножение, культивирование, лесные фитоценозы.

Hrynyk O.M., Horbenko N. Ye. The introduction prospects of Common periwinkle (*Vinca minor* L.) in Lviv region

The Common periwinkle (*Vinca minor* L.) and its intraspecific taxa characteristic have been given. Their detailed description has been submitted for the first time. The Common periwinkle methods of propagation, vegetative propagation peculiarities have been considered. The rate of species proliferation in the various culture conditions has been described.

Keywords: Common periwinkle, decorative forms, varieties, cultivars, propagation, cultivation, forest phytocenoses.

УДК 712.1:635.9:580.006

Проф. І.С. Косенко, д-р біол. наук;

ст. наук. співроб. О.А. Балабак, канд. с.-г. наук; ст. наук. співроб.

О.К. Мороз, канд. біол. наук; мол. наук. співроб. І.Л. Дениско –

Національний дендропарк "Софіївка" НДІ НАН України

**СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСУ З ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ
ДЕКОРАТИВНИХ І ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР НА ПРИКЛАДІ
ДОСЛІДНО-ВИРОБНИЧОЇ ДІЛЯНКИ НАЦІОНАЛЬНОГО
ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "СОФІЙКА" НАН УКРАЇНИ**

Дослідно-виробничу ділянку Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України було створено у 1949 р. з метою відновлення та поповнення насаджень парку. Нині її площа становить близько 30 га. Дослідно-виробнича ділянка є розсадником змішаного типу: на ній вирощують широкий асортимент декоративних та пло-дових дерев і кущів, а також значну кількість трав'яних ґрунтопокривних рослин. На ділянці відбувається впровадження нових технологій та цінних видів, форм і сортів рослин, які вирощують як садивний матеріал для дендропарку та для озеленення населених пунктів України.

Ключові слова: Національний дендропарк "Софіївка", дослідно-виробнича ді-лянка, садивний матеріал, зелені насадження, наукова робота.

Створення зелених насаджень – садів, парків, скверів – має важливе значення для покращення санітарно-екологічної ситуації у багатьох насе-лених місцях на теренах України. Збереження існуючих насаджень і створення нових зумовлюють зростання потреби у садивному матеріалі декоративних та пло-дових культур, нестача якого значною мірою гальмує проведення робіт з озеленення населених територій. Отже, організації нових та вдосконаленню роботи існуючих розсадників потрібно приділяти особливу увагу. Крім цього, актуальним є введення інтенсивних ресурсозберігаючих технологій. Наочним прикладом може бути організація комплексу з вирощування сад-жанців декоративних і пло-дових культур на дослідно-виробничій ділянці Національного дендропарку "Софіївка" НАН України (надалі дендропарк). Цю ділянку було створено у 1949 р. для забезпечення садивним матеріалом потреб парку при відновленні його насаджень і подальшій розбудові. Протя-гом усього часу функціонування на дослідно-виробничій ділянці було ви-рощено близько 20 млн шт. саджанців декоративних і пло-дових культур, багато з яких і нині прикрашають міста і села України.

Впродовж двох останніх десятиліть з-за кордону завозиться значна кількість вирощених на штучних сумішах саджанців декоративних культур, які внаслідок пересаджування у місцеві ґрунти гинуть. Багаторічні дослі-дження показали, що значно кращі результати в озелененні дає садивних ма-теріал, вирощений у тих самих ґрунтово-кліматичних умовах. Крім цього, важливим фактором є скорочення часу між викопуванням рослин на розсад-нику та висаджуванням їх на постійне місце. Дослідно-виробнича ділянка, організована при дендропарку, цілком відповідає цим вимогам. Вона є роз-садником змішаного типу: на ній вирощується великий асортимент деко-ративних та пло-дових дерев і кущів, а також значна кількість трав'яних ґрунто-покривних рослин, що останнім часом широко застосовуються для віднов-лення трав'яного покриву в насадженнях парку. Зокрема, на дослідно-вироб-ничій ділянці зібрано колекції, що є національним надбанням України: 14 ви-дів, 15 форм ліщини, 130 сортів та гібридів фундука; 130 видів і сортів бузку; близько 600 сортів троянд; 30 видів і форм бука; 44 види і форми ялини; по-над 100 видів, форм і сортів ялівцю. На дослідно-виробничій ділянці засто-суються розроблені науковцями нові інтенсивні технології вирощування сад-жанців, що стосуються дорошування акліматизованого рослинного матері-алу, отриманого у мікроклональній лабораторії, живцювання в установці дрібнодисперсного зволоження, застосування краплинного зрошування тощо.

Загальна площа дослідно-виробничої ділянки – 30 га. До її виробничої структури входять: арборетум – 2 га; захисна лісосмуга – 2,3 га; господарсь-кий двір, будови, насосна станція – 1 га; теплиці – 0,5 га; установка дрібно-дисперсного зволоження – 0,3 га; контейнерна ділянка – 0,5 га; багаторічні посадки – 2,7 га; маточники – 1 га; шкільки – 9,5 га. Комплекс із розмноження та формування саджанців містить: шкільку сіянців – 0,5 га; шкільки окуліруван-ня та формування саджанців – 3,5 га (зокрема: пло-дових культур – 1 га; тро-

янд – 1,5 га; щеплених форм декоративних деревних культур – 1 га); відділ живцювання, куди входять: територія у стаціонарній та плівковій теплицях, установці дрібнодисперсного зволоження – 0,8 га; поля дорощування укоріненних живців – 5,5 га (ялівці – 1,5 га; туї – 1 га; фундуки – 1 га; декоративні й плодові кущові культури – 1 га). Окремо розташована частина дослідно-виробничої ділянки – фундуковий сад – займає площу 10 га.

Оскільки обсяги публікації недостатні для докладного аналізу діяльності кожного підрозділу, нижче наводимо статистичні результати роботи комплексу за 2012 р. За технологіями, розробленими співробітниками відділу репродуктивної біології рослин і впровадження, заготовлено та висаджено у відкритий ґрунт на поля розсадника 43,8 тис. шт. живців 50 таксонів листяних порід здерев'янілими живцями та проведено догляд 90,5 тис. шт. окулянтів декоративних і плодових культур, щеплених вічком, на площі 4,8 га. Також підготовлено і висаджено в поле для подальшого щеплення 88,3 тис. шт. сіянців, зокрема: шипшини – 59 тис. шт.; абрикоса – 1,5 тис. шт.; аличі – 7 тис. шт.; яблуні на сіянцях – 2 тис. шт.; яблуні на вегетативній підщепі М-9-1 тис. шт.; яблуні на вегетативній підщепі ММ-106-2,8 тис. шт.; яблуні на вегетативній підщепі 54-118-1,7 тис. шт.; вишні-антипки – 5,4 тис. шт.; вишні – 1,5 тис. шт.; черешні – 5,6 тис. шт.; груші – 1 тис. шт.; дерену – 0,8 тис. шт.

Висаджено в поле на подальше дорощування 1,8 тис. шт. сіянців декоративних культур, зокрема: барбарису – 1 тис. шт., глоду м'якуватого – 0,5 тис. шт., аронії – 0,3 тис. шт. Для вирощення штамбів висаджено 640 шт. підщеп – всього, зокрема: клену – 150 шт.; модрина – 25 шт.; шовковиці – 146 шт.; яблуні – 60 шт.; аличі – 60 шт.; верби – 110 шт.; черешні – 90 шт.

Висаджено в поле на дорощування із забезпеченням умов краплинного зрошення 7,89 тис. шт. рослин, зокрема: відсадків фундука – 7,5 тис. шт.; сіянців гінко дволопатевого – 0,16 тис. шт.; сіянців магнолії кобус – 0,23 тис. шт. Висаджено з установок штучного туману в поле на дорощування 8,5 тис. шт. вкорінених живців, зокрема: ялівцю – 5 тис. шт.; туї західної 'Вересоподібної' – 0,5 тис. шт.; самшиту – 3 тис. шт. На дослідно-виробничій ділянці триває вивчення впливу складу субстрату, об'єму контейнерів, додавання абсорбентів, умов підживлення та притінювання на ріст і розвиток рослин за контейнерного способу вирощування. Обсяги садіння декоративних культур у контейнери навесні становили 4 тис. шт. близько 40 таксонів; у літній період – 9 тис. шт. близько 30 таксонів.

Також тривають дослідження з вивчення строків щеплення, сумісності підщепи та прищепи, висоти штамбу, кількості місць щеплень на одній рослині, строків заготівлі живців та умов їх зберігання. Виконано роботи із розмноження зимовим щепленням 0,75 тис. шт. фундуків 8 сортів, 0,4 тис. шт. декоративних форм ліщини, 0,1 тис. шт. горіха волоського, та також щеплення декоративних форм рослин на штамбах – всього 1878 тис. шт., зокрема: сакури колоновидної – 40 шт.; сакури ранньої – 21 шт.; сакури плакучої – 77 шт.; сакури білої – 10 шт.; сакури канзан – 87 шт.; верби (цільнолистої, піщаної, плакучої) – 81 шт.; клена Леопольда – 160 шт.; ялини (повислої, колючої, гніздовидної) – 140 шт.; модрина (звисаючої, плакучої) – 46 шт.; сосни

(кедрової, гірської, чорної та звичайної колоновидних) – 88 шт.; ясена плакучого – 49 шт.; ялиці (одноколірної, корейської) – 20 шт.; берези (крупнолистої, плакучої, червонолистої) – 50 шт.; горобини плакучої – 44 шт.; яблуні плакучої (пурпурової, ягідної) – 132 шт.; форм ліщини (золотистої, плакучої, конторти) – 210 шт.; софори плакучої – 13 шт.; шовковиці (кулястої, плакучої) – 67 шт.; робінії кулястої – 135 шт.; граба плакучого – 40 шт.; бука червонолистого – 36 шт.; катальпи кулястої – 20 шт.; бузку – 300 шт.

Виконано вегетативне розмноження малопоширених цінних декоративних рослин способом живцювання стебловими зеленими, здерев'янілими та комбінованими живцями в умовах установок дрібнодисперсного зволоження – всього 190,4 тис. шт. (табл.).

Табл. Вегетативне розмноження малопоширених цінних декоративних рослин способом живцювання в умовах установок дрібнодисперсного зволоження

Назва рослин та кількість сортів, таксонів	Заживцьовано навесні, тис. шт.	Заживцьовано влітку, тис. шт.
Троянди 9 груп 88 сортів	–	45,2
Кипарисовик 4 таксонів	1,3	–
Мікробіота 1 таксона	0,5	–
Тис ягідний 3 таксонів	–	–
Туя гігантська 2 таксони	1,5	–
Туя західна та її форми 12 таксонів	16	–
Ялівець 14 таксонів	20,9	–
Ялина 5 таксонів	–	2,7
Декоративні чагарники листяних порід 60 таксонів	–	30,5
Самшит 5 таксонів	0,5	42,8
Виткі рослини 7 таксонів	0,9	6,4
Плодові рослини:		
смородина чорна	4,5	–
смородина червона	0,8	–
аронія, ожина	–	5,7
Фундук	–	2,1
Ґрунтопокривні, скельні та трав'яні рослини 10 таксонів	–	7,2
Вегетативні підщепи яблуні ММ-106, ММ-54, ММ-118	–	9,4
Всього	46,9	143,5

Заготовлено живці для окулірування, зокрема здійснено експедиційні поїздки по фермерських господарствах, до інституту помології ім. Л.П. Симиренка, науково-дослідних господарств та садівників-аматорів, а також пошук та відновлення втрачених сортів народної селекції. На ділянках загальною площею 2 га проведено окулірування 62,6 тис. шт. декоративних та плодових рослин, зокрема: троянд (8 груп, 83 сортів) – 44,1 тис. шт.; яблуні (13 сортів) – 6,1 тис. шт.; аличі (2 сортів) – 0,4 тис. шт.; абрикоса (6 сортів) – 0,7 тис. шт.; черешні (11 сортів) – 2,8 тис. шт.; вишні (5 сортів) – 1,6 тис. шт.; груші (6 сортів) – 0,8 тис. шт.; сливи (7 сортів) – 2,8 тис. шт.; персика (7 сортів) – 1,8 тис. шт.; бузку (8 сортів) – 1,5 тис. шт.

Виконано роботи у теплиці, установках дрібнодисперсного зволоження, на контейнерній ділянці: рихлення ґрунту, прополювання бур'янів, формування крони, підживлення, захист рослин від хвороб та шкідників, полив.

Зібрано близько 400 кг насіння, зокрема: шипшини – 40 кг; аличі – 50 кг; абрикоса – 40 кг; яблуні – 5 кг; груші – 4 кг; вишні – 10 кг; черешні – 8 кг; вишні-антипки – 4 кг; бирючини – 8 кг; туї західної – 2 кг; бузку – 2 кг; ялини колючої – 1 кг; піраканти – 6 кг; гіркокаштана – 50; дуба – 30 кг; граба – 5 кг; модрина – 0,3 кг; липи – 5 кг; горобини – 3 кг; аронії – 10 кг; калини – 1 кг; шовковиці – 0,3 кг; в'яза – 0,2 кг; карагани – 0,5 кг; бука лісового – 3 кг; дерену – 10 кг; бобівника – 2 кг; катальпи – 0,5 кг; клена – 2 кг; глоду – 0,5 кг; ліщини деревовидної з плюскою – 400 кг; фундука – 31,8 кг.

Передано для висаджування у парк 6 тис. шт. саджанців декоративних рослин, зокрема 2,5 тис. шт. троянд, 2 тис. шт. дуба, 0,6 тис. шт. ялівців, 0,4 тис. шт. сосни, 0,1 тис. шт. ялини, 0,1 тис. шт. ліщини, 0,15 тис. шт. магнолії та деякі інші рослини. Протягом весняно-літнього періоду реалізовано з місць зберігання 26,66 тис. шт. садивного матеріалу декоративних і плодкових культур, зокрема: троянди щеплених – 14,5 тис. шт.; троянди кореневласних – 3,2 тис. шт.; яблуні – 1,6 тис. шт.; сливи – 1,5 тис. шт.; аличі – 0,8 тис. шт.; персика – 1,3 тис. шт.; вишні – 0,14 тис. шт.; черешні – 0,1 тис. шт.; груші – 0,13 тис. шт.; абрикоса – 1,1 тис. шт.; айви – 0,18 тис. шт.; смородини – 1,11 тис. шт. Всього протягом 2012 р. з дослідно-виробничої ділянки реалізовано садивного матеріалу на суму 1 млн 200 тис. грн.

Таким чином, завдяки дослідно-виробничій ділянці дендропарку та її працівникам відбувається практичне застосування наукових розробок співробітників відділу репродуктивної біології рослин та впровадження й інших відділів дендропарку, а нові інтродуценти – цінні види, форми й сорти негайно вводяться у виробництво і вирощуються як садивний матеріал для дендропарку та для озеленення населених пунктів України.

Косенко И.С., Балабак А.А., Мороз Е.К., Дениско И.Л. Создание комплекса по выращиванию саженцев декоративных и плодовых культур на примере опытно-производственного участка Национального дендрологического парка "Софиевка" НАН Украины

Опытно-производственный участок Национального дендрологического парка "Софиевка" НАН Украины был создан в 1949 г. с целью восстановления и пополнения насаждений дендропарка. В настоящее время площадь участка составляет около 30 га. Опытно-производственный участок представляет собой питомник смешанного типа: на нем выращивается широкий ассортимент декоративных и плодовых деревьев и кустарников, а также значительное количество травяных почвопокровных растений. На участке проводится внедрение новых технологий и ценных видов, форм и сортов растений, которые выращиваются как посадочный материал для дендропарка и для озеленения населенных пунктов Украины.

Ключевые слова: Национальный дендропарк "Софиевка", опытно-производственный участок, посадочный материал, зеленые насаждения, научная работа.

Kosenko I.S., Balabak O.A., Moroz O.K., Denysko I.L. Organization of nursery complex for ornamental and fruit cultures by the experimental-production sector of the National Dendrological Park "Sofiyivka" NAS of Ukraine

The Experimental-Production sector of the National Dendrological Park "Sofiyivka" NAS of Ukraine was created in 1949 in order to restore and to replenish plantations in the dendrological park. Presently, the sector occupies about 30 hectares. The Experimental-Production sector is a nursery of a mixed type: big range of ornamental and fruit trees and shrubs as well as fair quantity of groundcover herbaceous plants are cultivated there. The sector serves as an experimental ground for application of modern technologies and for introduction of valuable species, varieties and cultivars as planting stock for the dendrological park and for an arrangement of green spaces in population places of Ukraine.

Keywords: National Dendrological Park "Sofiyivka", Experimental-Production sector, planting stock, green plantations, scientific work.

УДК 581.165.7:582.724.1

Аспір. І.І. Миколайко¹ – Уманський НУС

РИЗОГЕНЕТИЧНА ЗДАТНІСТЬ ЗЕЛЕНИХ СТЕБЛОВИХ ЖИВЦІВ ОБЛІПІХИ КРУШИНОПОДІБНОЇ (*HIPPONAE RHAMNOIDES* L.)

Подано детальну характеристику ризогенезу сортів обліпихи крушиноподібної. Вивчено особливості морфогенезу придаткових коренів зелених стеблових живців. Виділено типи калюси і типи розташування придаткових коренів, а також вивчено інтенсивність та ступінь розгалуження придаткових коренів. Встановлено, що процес утворення придаткових коренів у живців не залежить від бульбочкоутворення. Вдале поєднання оптимального строку живцювання з використанням КАНО у концентрації 15 мг/л дає змогу отримати максимальний вихід укорінених живців з добре розвиненою кореневою системою у найкоротші строки. Проведені дослідження сприяють поліпшенню технологічних аспектів кореневласного розмноження сортів обліпихи крушиноподібної.

Ключові слова: обліпиха крушиноподібна, сорти, ризогенез, стеблові живці, коренеутворення, придаткові корені, кореневі бульбочки, стимулятор росту.

Під час вивчення особливостей вегетативного розмноження важливе місце відводиться дослідженням, спрямованим на з'ясування особливостей росту і розвитку придаткових коренів зелених стеблових живців [4, 6]. Теоретично кожна соматична клітина володіє спадковою здатністю до відновлення всього організму, однак потенційна здатність різних культур до регенерації придаткових коренів неоднакова [9].

Процес коренеутворення доцільно розглядати як серію різних біохімічних, фізіологічних і гістологічних процесів [2, 3, 5]. Адвентивні корені у живців утворюються у різних тканинах. Адвентивні корені у живців трав'яної консистенції виникають ендогенно із паренхіми, у напівздерев'янілих у флоємі, у здерев'янілих – у зоні камбію [3, 4]. Місце формування коренів залежить від віку материнської рослини, метамерності пагонів, а також від строків живцювання. Найвища здатність до вкорінення стеблових живців спостерігається у початковий ювенільний період життя маточної рослини. Із збільшенням віку здатність до придаткового коренеутворення різко спадає, а потім і зовсім зникає [7, 8].

Для утворення придаткових коренів у живців повинен бути певний запас поживних речовин. У сильно розвинених пагонах цих речовин завжди

¹ Наук. керівник: проф. А.Ф. Балабак, д-р с.-г. наук