

Література

1. Лаптев О.О. Екологічна оптимізація біогеоценологічного покриву в сучасному урбо-ландшафту. – К. : Вид-во "Випол", 1998. – 205 с.
2. Лянгузов Д.Ю. К вопросу о качестве газона и его роли в экологии мегаполиса // Проблемы озеленения городов. – М. : Альманах ОАО Прима-М. – 2004. – Вып. 10. – С. 120-123.
3. Кохно Н.А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н.А. Кохно, А.М. Курдюк. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1994. – 186 с.
4. Пятницкий С.С. Практикум по лесной селекции. – М. : Сельхозиздат, 1961. – 271 с.
5. Соколов С.Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений // Интродукция растений и зеленое строительство. – 1957. – Вып. 5. – С. 34-42.
6. Степановских А.С. Экология : учебник [для студ. ВУЗов] / А.С. Степановских. – М. : Изд-во ЮНИИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с.
7. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений / И.Г. Серебряков. – М. : Изд-во "Выш. шк.", 1962. – 378 с.
8. Бельгард А.Л. Степное лесоразведение / А.Л. Бельгард. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1974. – 336 с.
9. Матвеев Н.М. Оптимизация системы экоморф растений А.Л. Бельгарда в целях фитоиндикации экотопа и биотопа / Н.М. Матвеев // Вісник Дніпропетровського університету : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Біологія, екологія. – 2003. – Т. 11. – Вип. 2. – С. 105-113.

Казанська Н.А., Клименко А.В., Вахновська Н.Г., Ключенко О.В. Перспективний асортимент декоративних деревних рослин для використання в ландшафтних композиціях з камінням в умовах міста

Вивчено та підібрано асортимент декоративних деревних рослин для Північно-Східного інтродукційного району України з метою створення ландшафтних композицій з камінням. Виявлено найстійкіші рослини цієї групи, які можуть успішно рости в умовах мегаполісу. Виділено групу деревних хасмофітів. Запропоновано урізноманітнити й розширити можливості використання композицій з камінням на відміну від традиційно прийнятих невеликих композицій.

Ключові слова: декоративні, деревні рослини, асортимент, композиції, каміння

Kazanska N.A., Klimenko A.V., Vahnovska N.G., Klunenko O.V. Perspective assortment of decorative woody plants for usage in landscape compositions with stones in urban conditions

Assortment of decorative woody plants for Northeastern introductory area of Ukraine with a purpose of creating landscape compositions with stones has been examined and compiled. The most resistant plants of this group that can grow in megapolis conditions have been found. A group of woody chomophytes has been distinguished. It has been proposed to diversify and expand feasibility of compositions with stones (in contrast to usual compositions).

Keywords: decorative, woody plants, assortment, compositions, stones.

УДК 635.9:581.165

Аспір. С.М. Костенко¹; ст. викл. Ю.І. Косенко –
НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *PHILADELPHUS* L. ЗЕЛЕНИМИ ЖИВЦЯМИ

Наведено результати вегетативного розмноження (метод зеленого живцювання) представників роду *Philadelphus* L. з використанням стимуляторів коренеутворення. Встановлено, що найкраще укорінення живців спостерігається внаслідок зас-

¹ Наук. керівник: проф. С.Б. Ковалевський, д-р с.-г. наук – НУ біоресурсів і природокористування України

тосування "Ukorzeniacz AB aqua", а найгірші результати – у разі використання бурштинової кислоти.

Ключові слова: чубушник, живцювання, вкорінення, стимулятори росту.

Зелені насадження в умовах великих міст є одними з найбільш ефективних засобів підвищення комфортності і якості навколишнього середовища життя громадян. Однак, іноді під час озеленення вулиць посадка дерев неможлива внаслідок великої кількості підземних комунікацій (водопроводу, каналізації, газу, теплопроводу та ін.). У цих випадках найкращою альтернативою є висаджування чагарників, які не потребують глибокого рослинного шару землі, а їх коріння не завдають великих збитків інфраструктурі міста [1].

Серед численних кущів в декоративному садівництві особливої уваги заслуговують чубушники, які цвітуть щорічно і рясно. Завдяки винятковому аромату квіток, з різними термінами цвітіння вони заслужено отримали дуже широке визнання. Чубушники тіньовитривалі, але краще розвиваються і рясніше цвітуть на сонці. Вони не вибагливі до ґрунту, димо-, газо- морозостійкі, стійкі до рекреаційного навантаження. Також, варто зазначити, що чубушники не втрачають своєї декоративності в умовах забрудненого довкілля, вони мало пошкоджуються і мають високу поглинальну здатність протягом всього вегетаційного періоду [4].

Водночас, використання деревних декоративних рослин в озелененні великих населених міст значною мірою зумовлено їхньою здатністю до розмноження. Від цього залежать результати введення в широку культуру будь-якого перспективного виду або культивуру. Втім, під час розмноження цінних декоративних культиварів генеративним способом отримуємо нащадків із зміненими морфологічними ознаками, тому більш прийнятним є вегетативне розмноження, внаслідок чого майбутньому поколінню передаються всі материнські ознаки і властивості [2].

Зважаючи на це, найбільш поширеним і доцільним є розмноження зеленими і здерев'янілими живцями. Розмноження зеленими живцями – це спосіб, який дає змогу за невеликих витрат вихідного матеріалу отримати значну кількість укорінених живців. При цьому є повідомлення про позитивний вплив на укорінення представників роду *Philadelphus* L. з використанням стимуляторів росту [3, 5, 7].

Метою досліджень було вивчення впливу різних стимуляторів коренеутворення на рівень укорінення зелених живців культиварів роду *Philadelphus* L. з метою отримання високоякісного садивного матеріалу.

Матеріали і методи досліджень. Для проведення експериментальних досліджень використовували культивари роду *Philadelphus* L., а саме: *Philadelphus* L. 'Innocente', *Philadelphus* L. 'Avalanche', *Philadelphus coronarius* 'Nana'. Під час вибору об'єктів дослідження керувалися завданням залучити малопоширені види і культиварів інтродукованих рослин з високими декоративними якостями, які користуються попитом в практиці озеленення.

Живцювання проводили в період інтенсивного росту пагонів використовуючи загальноприйняту методику з вегетативного розмноження рослин [6]. У досліді застосовували такі стимулятори коренеутворення: "Ukorzeniacz AB aqua", гетероауксин та бурштинову кислоту, які наносили у вигляді пудри

на попередньо зволожену у дистильованій воді базальну частину живця безпосередньо під час садіння. Контролем була дистильована вода.

Зелені живці заготовляли з верхньої частини крони маточних рослин довжиною 6-15 сантиметрів із 2 вузлами. Нарізали живці добре загостреним секатором знизу на 5 міліметрів нижче, а зверху на 3 міліметри вище від бруньки. Для живців створювали оптимальний режим освітлення, температури та вологості повітря і субстрату. Живці висаджували у попередньо зволожений крупнозернистий річковий пісок. Глибина висаджування живців не перевищувала 2,5-3,0 см за схемою 5×5 см (рис.). Відразу після садіння живців, субстрат рясно зволожували, а в парнику підтримували оптимальну вологість – 85-95 %. В укорінених живців було зроблено ряд вимірів, результати яких занесені до робочих протоколів і оброблені статистично.



Рис. Загальний вигляд висаджених живців у парнику

Результати досліджень. Ми дослідили вплив стимуляторів коренеутворення на укорінення зелених живців культиварів роду *Philadelphus* L. в період інтенсивного росту пагонів. Проте, як показали результати експерименту, не всі культивари мають високу здатність до вкорінення.

У контрольному варіанті відсоток укорінення живців досліджуваних рослин становив для *Philadelphus* L. 'Innocente' 55 %, *Philadelphus* L. 'Avalanche' – 50 %, *Philadelphus coronarius* 'Nana' – 40 % (див. табл.).

У досліді із застосування бурштинової кислоти спостерігалось підвищення відсотка укорінення живців *Philadelphus* L. 'Innocente' до 75 %, *Philadelphus* L. 'Avalanche' – 70 %, *Philadelphus coronarius* 'Nana' – 65 %. Кращі результати отримали внаслідок використання гетероауксину де відсоток укорінення був більшим. Найвищий вихід укорінених зелених живців цих культиварів чубушника спостерігався у разі використання стимулятора "Ukorzeniacz AB aqua". Так, у *Philadelphus* L. 'Innocente' укорінилось 95 % живців, *Philadelphus* L. 'Avalanche' – 90 %, а у *Philadelphus coronarius* 'Nana' – 85 %. Крім цього, порівнюючи показники ризогенезу різних культиварів цього роду були встановлені відмінності біометричних показників їх укорінення залежно від використання запропонованих стимуляторів коренеутворення.

Табл. Укорінення зелених живців роду *Philadelphus* L. з використанням стимуляторів коренеутворення

Культивар (таксон)	Стимулятор коренеутворення	Укорінення, %	Кількість коренів, шт.	Довжина коренів, см
<i>Philadelphus</i> L. 'Innocente'	Контроль	55	9,90 ^{±0,61}	8,73 ^{±0,50}
	Бурштинова кислота	75	12,46 ^{±0,83}	9,02 ^{±0,56}
	Гетероауксин (ИОК)	85	15,70 ^{±0,93}	9,81 ^{±0,34}
	Ukorzeniacz AB aqua	95	17,94 ^{±0,92}	10,90 ^{±0,50}
<i>Philadelphus</i> L. 'Avalanche'	Контроль	50	11,30 ^{±1,04}	7,59 ^{±0,60}
	Бурштинова кислота	70	12,90 ^{±0,87}	8,66 ^{±0,39}
	Гетероауксин (ИОК)	80	16,80 ^{±0,93}	8,91 ^{±0,55}
	Ukorzeniacz AB aqua	90	18,27 ^{±0,92}	9,86 ^{±0,40}
<i>Philadelphus coronarius</i> 'Nana'	Контроль	40	6,12 ^{±0,65}	3,16 ^{±0,23}
	Бурштинова кислота	65	6,61 ^{±0,53}	3,96 ^{±0,23}
	Гетероауксин (ИОК)	70	7,71 ^{±0,60}	5,32 ^{±0,18}
	Ukorzeniacz AB aqua	85	8,41 ^{±0,50}	5,52 ^{±0,15}

Як видно з таблиці, найістотніше на процес укорінення вплинуло застосування "Ukorzeniacz AB aqua". При цьому, у *Philadelphus* L. 'Innocente' його стимулятивний вплив спричинив утворення найрозгалуженішої і найдовшої кореневої системи. У цього культивуру кількість коренів в середньому становила 17,94^{±0,92} штук, а їх максимальна довжина – 10,90^{±0,50} см, що відповідно було на 81 % і 24 % більше порівняно з контролем.

Унаслідок застосування інших стимуляторів показники укорінення мали дещо нижчі значення. Так, у разі використання гетероауксину кількість коренів була в середньому на 58 %, а їх довжина 12 % більшими відносно контролю. Найменше змінювалися показники укорінення у разі стимулювання ризогенезу бурштиновою кислотою, внаслідок чого в них у середньому було 12,46^{±0,83} корінців з найбільшою довжиною – 9,02^{±0,56} см, що відповідно було лише на 25 % і 3 % більше ніж у контролі.

Подібним чином внаслідок застосування запропонованих стимуляторів відбувався ризогенез у *Philadelphus* L. 'Avalanche'. Деякі відмінності було встановлено у *Philadelphus coronarius* 'Nana', ризогенез якого характеризувався як меншою загальною кількістю корінців, так і їх довжиною, як на контролі, так і в досліді з використанням різних стимуляторів. Однак, у представників цього культивуру показники укорінення були значнішими внаслідок стимулятивного впливу препарату "Ukorzeniacz AB aqua", що проявлялось максимальним, порівняно з контролем, збільшенням як кількості корінців (на 37 %), так і їх довжини (на 64 %).

Висновки. Отже, внаслідок проведених досліджень було встановлено, що всі вибрані стимулятори значно підвищують відсоток отриманого укоріненого садивного матеріалу культиварів роду *Philadelphus* L., проте найкращі показники укорінення зелених живців було отримано у разі застосування препарату "Ukorzeniacz AB aqua", а найгірші – бурштинової кислоти.

Література

1. Александрова М. Аристократы сада: красивоцветущие кустарники / М. Александрова. – М. : ЗАО "Фитон+", 2000. – 192 с.
2. Вехов Н.К. Жасмин / Н.К. Вехов. – М. : Изд-во "Московский рабочий", 1952. – 56 с.
3. Довбиш Н.Ф. Порівняльне дослідження ризогенезу живців малопоширених видів та культиварів деревних рослин на Донбасі / Н.Ф. Довбиш, Л.В. Хархота // Промышленная ботаника. – 2006. – Вып. 6. – С. 98-102.
4. Дьякова Т.Н. Декоративные деревья и кустарники: новое в дизайне вашего сада / Т.Н. Дьякова. – М. : Изд-во "Колос", 2001. – 360 с.
5. Счепіцька Т.С. Біологічні особливості видів родини Hydrangeaceae Dum. у зв'язку з інтродукцією у Правобережному Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.05 "Ботаніка" / Т.С. Счепіцька. – К., 2000. – 23 с.
6. Тарасенко М.Т. Размножение растений зелеными черенками / М.Т. Тарасенко. – М. : Изд-во "Колос", 1967. – 252 с.
7. Турецкая Р.Х. Вегетативное размножение растений с применением стимуляторов роста / Р.Х. Турецкая, Ф.Я. Поликарпова. – М. : Изд-во "Наука", 1968. – 94 с.

Костенко С.М., Косенко Ю.И. Особенности размножения представителей рода *Philadelphus* L. зелеными черенками

Приведены результаты вегетативного размножения (метод зеленого черенкования) представителей рода *Philadelphus* L. с использованием стимуляторов корнеобразования. Установлено, что лучшее укоренение растений наблюдается при применении "Ukorzeniacz AB aqua", а наиболее неудачные результаты – при использовании янтарной кислоты.

Ключевые слова: чубушник, черенкование, укоренение, стимуляторы роста.

Kostenko S.M., Kosenko Yu.I. The features of a reproduction of the genus *Philadelphus* L. with green cuttings

The results of vegetative propagation of representatives species *Philadelphus* L. with using stimulators of root formation were presented. Determined that the best rooting of plants observed with using "Ukorzeniacz AB aqua" and the worst results – using amber acid.

Keywords: syringa, cuttings, rooting, stimulator of roots formation.

УДК 398.345(477)

Инж. М.С. Кузнецова –

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка

ПЕРСПЕКТИВИ І ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ДІЛЯНКИ "УКРАЇНСЬКИЙ САД ПІВДНЯ ТА ПІВДЕННОГО СХОДУ УКРАЇНИ" У НБС ІМ. М.М. ГРИШКА

Досліджено традиції садівництва і городництва населення південних регіонів України. На основі отриманих даних обґрунтовано вибір рослин для створення ділянки "Український сад Півдня та Південного Сходу України". Окреслено конкретні види рослин, які можна висадити на ділянці, яка створюватиметься на території ботанічного саду, що розташована у зоні Лісостепу.

Ключові слова: український сад, Південь України, городництво, садівництво.

Українське село здавна відзначалося своєю мальовничістю. З давніх часів біля хат висаджували дерева та куші, квіти, лікарські рослини. Кожен регіон України має свої особливості садівництва та городництва, які залежать від кліматичних умов місцевості, місцевих рослин та культурних особливостей певного регіону. Нашою метою є створення трьох ділянок, які відтворю-

вали б сади, характерні для таких частин України, як північна, південна і південно-східна, західна частини.

Для цієї роботи ми користувалися, передусім, наочним прикладом садівництва і городництва сіл Півдня України, а також літературними джерелами, які стосуються етнографії та сільськогосподарської культури українців. Ділянку "Український сад Півдня і Південного Сходу України" планується створити на території яблуневого саду відділу акліматизації плодів рослин. Її буде створено як продовження великої експозиції "Український сад", яка в майбутньому складатиметься з трьох ділянок: "Український сад Півночі та центру України", "Український сад Півдня та Південного Сходу України" та "Український сад західних областей України".

На теперішній час створено першу ділянку, яка відображає український сад північних і центральних областей – Чернігівської, Сумської, Київської, Полтавської, Черкаської. Тут висаджено вишневі сад, город, кілька квітників, споруджено декоративний колодязь, встановлено дерев'яні лавки. У подальшому планується встановити кілька вуликів для оформлення декоративної пасіки. Старі яблуневі дерева плодового саду також відіграють важливу роль в експозиції, допомагаючи створити мальовничу картину українського саду.

Південь та Південний Схід України охоплює Одеську, Миколаївську, Херсонську, Запорізьку, Дніпропетровську, Донецьку області, а також Автономну республіку Крим. У нашій роботі ми не приймаємо АРК до уваги, оскільки через географічне розташування та свої культурні особливості півострів характеризується своєю самобутньою історією розвитку сільських поселень та їх садів, яка істотно відрізняється від інших південних районів України.

Усі згадані вище області займають степову фізико-географічну зону, для якої характерні найбільші теплові ресурси і найменша зволоженість порівняно з іншими природними зонами країни. Саме тому клімат тут найбільш континентальний з поміж інших екотопів України, з найбільшими в Україні різницями температур між зимою і літом. Літо сонячне, спекотне, посушливе і триває досить довго; осінь тепла, у другій половині йдуть дощі. Зима коротка, холодна, малосніжна; весна настає рано. Через недостатнє атмосферне зволоження густина річкової мережі незначна: 0,08-0,05 км/км². Найпоширеніші ґрунти – чорноземи звичайні та чорноземи південні, які разом становлять 90 % від площі природної зони. Рельєф переважно рівнинний [1].

Усі ці фактори мали великий вплив на історичний розвиток сільської садиби та господарства на цих землях. На початку ХХ ст. майже по всій Україні, а особливо у Лісостепу та Степу набув значного поширення наближений тип двору щодо розміщення хати відносно вулиці. Згідно з цим, перед хатою був невеликий земельний простір, на якому, як правило, висаджували дерева, куші та квіти [2].

Що стосується огорожі двору, то наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. у переважній більшості районів лісостепової та степової смуги поширилися тини, які були плетені з лози. Матеріал, з якого робили огорожу, та її форма, слугували важливим елементом сільської забудови того чи іншого району України та виконували як утилітарну, так і декоративну функції [2].