

ligerae) та Piceeto-Carpineta (Piceeto-Carpinetum impatientosum (noli-tangere), P.-C. caricosum (digitata), P.-C. caricosum (pilosae). Похідні смеречини формуються в вологих сугрудах і представлені субформаціями Fageto-Abieto-Piceeta (Fageto-Abieto-Piceetum caricosum (pilosae), Fageto-Piceetum galiosum (odoratae), Abieto-Piceeta (Abieto-Piceetum majanthemosum, A.-P. muscosum, A.-P. oxalidosum), Piceeta (Piceetum muscosum, P. oxalidosum), Carpineto-Fageta (Carpineto-Fagetum rubosum, C.-F. caricosum (sylvaticae).

Література

1. **Александрова В.Д.** Изучение смен растительного покрова// Полевая геоботаника. – М.; Л.: Наука, 1964. – Т.3. – С. 300 – 447 с.
2. **Анучин В.А.** География Советского Закарпатья. – М.: Географгиз, 1956. – 296 с.
3. **Голубец М.А.** Ельники Украинских Карпат. – К.: Наук. думка, 1978. – 264 с.
4. **Голубец М.А.** Екосистемологія. – Львів: Поллі, 2000. – 316 с.
5. **Голубец М.А., Козак І.І.** Первинний біогеоценотичний покрив// Екологічна ситуація на північно-східному макросхилі Українських Карпат. – Львів: Поллі, 2001. – С. 18-27.
6. **Горохова З.Н., Солодкова Т.І.** Ліси радянської Буковини. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1970. – 213 с.
7. **Малиновський А.К.** Сукцесії рослинності в річкових долинах Українських Карпат// Вісник Львів. ун-ту., Сер. біол. 2002. – 29. – С. 77-85.
8. **Миркин Б.М.** Теоретические основы современной фитоценологии – М.: Наука, 1985. – 136 с.
9. **Стойко С.М.** Формація березові ліси (Betuletea pendulae)// Природа Карпатського національного парку. – К.: Наук. думка, 1993. – С. 80-82.
10. **Beard J.S.** Vegetational changes on aging landforms in the tropics and subtropics//Vegetation Dynamics. – Dr.W. Junk Publishers, 1974. – P. 219-224.
11. **Vincent G.** Topografie lesu v Ceskoslovenske Republice// Sbornik vyzk. ustavu zemedel. 1936. – 160 s.

УДК 630*181

Ю.А. Мельник, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

ДЕКОРАТИВНІ ФОРМИ РОДИНИ РОЗОВИХ В ОЗЕЛЕНЕННІ

Проведено розподіл декоративних форм за ознаками крони, листків, квіток і плодів. Визначено видовий і формовий склад дерев і кущів родини Розових у західному регіоні України. Наведена дендрологічна характеристика декоративних форм глоду, горобини, яблуні та їх використання в озелененні. Основою стійких, високодекоративних насаджень визначено їх біорозмаїття.

Yu. A. Melnyk – USUFWT

The decorative forms of Rosaceae in gardening

An regimentation of the decorative forms at crown characteristics, leaves, flowers and fruits has been done. Species and forms composition of Rosaceae trees and shrubs in West Ukraine has been defined. The dendrological characteristic of hawthorn, mountain ash, apple decorative forms and their usage in gardening has been presented. The biovariety is the basis of stable decorative plantings.

Для того, щоб вирішити основне питання охорони довкілля великих міст – головного значення тут надається зеленим насадженням. Основним рослинним матеріалом у зеленому будівництві є дерева та кущі. Однак, для досягнення найвищого декоративного ефекту поряд із видами обов'язкове ви-

користання різноманіття їх форм, які суттєво відрізняються за біоморфометричними показниками.

У садово-парковому будівництві, з метою вирішення архітектурно-композиційних завдань, широко застосовують декоративні форми. Терміном "форма", що у відношенні до деревних рослин визначають декілька категорій, зокрема, такі як життєва форма, практична назва таксонів, що на один ранг нижче від виду, умовна назва видів, підвидів, рас, сортів при їх порівнянні.

Форми виникають завдяки мінливості, тобто певній властивості організмів набувати нових ознак під впливом різних факторів. Набуті ознаки можуть зберігатись у ряді наступних поколінь, або не зберігатись, навіть при статевому розмноженні. Проявом внутрішньовидової мінливості є внутрішньовидовий поліморфізм, який притаманний і деревним рослинам. Міжнародним кодексом ботанічної номенклатури визнані такі, послідовно підпорядковані таксони, що є на один ранг нижче від виду: підвид (*subspecies – ssp.*), різновид (*varietas – var.*), форма (*forma – f.*), сорт (*cultivar – cv.*). Форма рослин (морфологічна група) – сукупність особин виду, які відрізняються від інших особин даного виду за своїми морфологічними, анатомічними ознаками та біоекологічними особливостями.

Морфологічні форми виділяють за однією або кількома ознаками: за формою крони – пірамідальні, плакучі, колоноподібні, кулясті; за формою, забарвленням і розсіченням листків; кольором, розміром квітки; кольором, величиною та формою плодів, шишок, насінин. Перенесені у культуру форми декоративних рослин (культівари) мають відповідну транслітерацію написання: після видової назви пишуться в одинарних лапках із великої літери (*Sorbus aucuparia 'Pendula'*). Особливо великою кількістю і широким застосуванням в озелененні відзначаються дерева та кущі родини Розових (*Rosaceae* Juss.) [4].

На цей час виділено таку кількість внутрішньовидових відмін у розрізі родів родини Розових (список наводився за кількістю відмін): шипшина – 38, в т. ч. ш. зморшкувата – 5, ш. собача – 5; вишня – 37, в т. ч. черешня – 10, в. звичайна – 9; черемха – 30, в т. ч. ч. звичайна – 9, ч. пізня – 7; глід – 27 в т. ч. г. одноматочковий – 14, г. гладенький – 7; таволга – 27, в т. ч. т. японська – 7; яблуня – 24 в т. ч. я. сливолиста – 7; слива – 14; лавровишня – 15; кизильник – 10; горобина – 13 [1,2].

Преважну більшість форм відносять до біологічних, які виникли під впливом екологічних факторів, природної гібридизації, впливу шкідників та хвороб, а також штучної гібридизації та щеплень (т.з. химери), наприклад *Crataegomespilus*. Частина форм може бути віднесена до таких, які виникли завдяки біохімічним змінам (етіюляція, зміна вмісту хлорофілу, антоціанів та ін. пігментів).

Офіційно зафіксовано внутрішньовидові відміни у 78 видів родини Розових, які включають 280 різновидів, форм і культиварів. За будовою і формою крони виділено 51 відміну, за ознаками листків – 89, за будовою і формою квіток – 104 та за будовою і формою плодів – 36 відмін (табл.).

Проведені нами дослідження у насадженнях західного регіону України дають підставу здійснити аналіз використання наявних декоративних форм дендрофлори родини Розових. В озелененні населених пунктів Західної

України на цей час широко застосовують 210 видів й понад 145 декоративних форм (крім сортів), які віднесено до 34 родів.

Табл. Внутрішньовидові відміни дерев і кущів родини Розових

№ п/п	Роди	Кількість видів, шт.	Кількість відмін, шт.				
			крони	листіків	квіток	плодів	Всього
1	<i>Rosa</i>	12	7	7	24	—	38
2	<i>Cerasus</i>	6	6	12	16	3	37
3	<i>Padus</i>	5	9	8	7	6	30
4	<i>Crataegus</i>	5	6	6	15	—	27
5	<i>Spiraea</i>	12	4	10	12	1	27
6	<i>Malus</i>	8	5	3	11	5	24
7	<i>Laurocerasus</i>	2	1	14	—	—	15
8	<i>Prunus</i>	4	2	6	4	2	14
9	<i>Sorbus</i>	3	2	6	—	5	13
10	<i>Cotoneaster</i>	4	3	5	2	—	10
11	<i>Persica</i>	1	2	1	7	—	10
12	<i>Pyrus</i>	6	1	3	—	3	7
13	<i>Amygdalus</i>	3	—	—	3	4	7
14	<i>Cydonia</i>	1	1	1	—	3	5
15	<i>Rubus</i>	1	—	1	1	2	4
16	<i>Pyracantha</i>	1	—	2	—	2	4
17	<i>Kerria</i>	1	—	2	1	—	3
18	<i>Physocarpus</i>	1	1	2	—	—	3
19	<i>Chaenomeles</i>	2	1	—	1	—	2
Разом		78	51	89	104	36	280

Найбільшу кількість декоративних форм серед дендрофлори, яка зустрічається у зелених насадженнях заходу України складають такі роди родини Розових: вишня (*Cerasus*) – 32 таксони, в т.ч. 18 форм *C. serullata* (Сакура), глід (*Crataegus*) – 26 таксонів, в т.ч. *C. monogyna* – 11 форм, яблуня (*Malus*) – 9 форм, шипшина (*Rosa*) – 22 таксони, в т.ч. *R. canina* – 5 форм, *R. multiflora* – 4 форми, таволга (*Spiraea*) – 24 таксони, в т.ч. *S. japonica* – 7 форм [5].

Система створення довговічних, стійких до негативних факторів міського довкілля та високодекоративних зелених насаджень передбачає використовувати з цією метою види і форми, які за своїми еколого-біологічними особливостями відповідають даним вимогам [3].

Такі види мають досить широкий ареал і входять до складу як природних, так і штучних насаджень регіону, тому є можливість повніше використовувати їх для впровадження у зелені насадження.

Переважна більшість декоративних форм успадковує відповідні ознаки лише при вегетативному розмноженні, однак частина рослин (за нашими даними 38 форм), зберігають декоративні якості при насінневому розмноженні. Форма крони, колір і форма листків, квіток передається потомству таких таксонів, як глід одноматочковий ф. колоноподібна, слива розлога ф. темно-пурпурова, хеномелес японський ф. альпійська тощо.

Проведені нами дослідження показали, що пропоновані види є стійкими до негативних чинників міського довкілля, морозостійкі, посухостійкі, не-

вимогливі до ґрунтових умов, відносно стійкі до забруднення повітря, мало пошкоджуються шкідниками та хворобами. Вони формують відповідний габітус крони, мають оригінальну форму листків, квіток і плодів, а їх декоративні форми за шкалою декоративності заслуговують найвищої оцінки.

Для озеленення дикорослі види родини Розових можуть бути використані безпосередньо як компоненти окремих композицій зелених насаджень, а також як цінні підщепи для вирощування декоративних форм відповідних видів.

Нами обстежено і взято на облік насадження м. Львова з перевагою, або домішкою глоду. Такі насадження зафіксовано у парках, скверах в т.ч. на вул. Зелений, Боткіна, Антоновича, Виговського, Рудницького, вздовж залізниці Львів-Сихів і Львів-Скнилів. Насадження скверів Вокзальний та вул. Вітовського можуть служити взірцем використання глоду в озелененні. Особливою декоративністю відзначаються махрові (повноквіткові) форми глоду одноматочкового, з яких у міських насадженнях переважають біла – *C.m. 'Albo-plena'*, рожева – *'Roseo-plena'*, червона – *'Rubro-plena'*, пірамідальна – *'Stricta'*. В алеї на вул. Кульпарківській ростуть 100-літні штамбові дерева червоної махрової форми глоду у кількості 18 шт., діаметр стовбура 48-56 см, які можуть бути показником декоративності і довговічності даної форми в насадженнях західного регіону України. Такого ж віку і розмірів досягли дерева цієї форми у вуличних насадженнях м. Здолбунова Рівненської області.

Значну частину видового складу міської дендрофлори м. Львова становить горобина, в т.ч. у парках, скверах, внутрішньоквартальних насадженнях. В алейних насадженнях, що вздовж вул. Зеленої, Саксаганського, Кн. Ольги, Наукової, участь горобини звичайної, круглолистої та гібридної сягає 20 відсотків від загальної кількості дерев. Особливою декоративністю відзначаються форми: плакуча, пірамідальна і золотава, які широко впроваджуються у зелені насадження і становлять частину оригінальних композицій парків (Парк культури і відпочинку ім. Б. Хмельницького), скверів (Театральний) та озеленення окремих вулиць і установ (Наукова, І. Виговського, О. Кульчицької, університет "Львівська Політехніка" та УкрДЛТУ).

В озелененні види горобини застосовують як солітери, так і для влаштування куртин, узлісь і, значною мірою, як підщепи для декоративних видів, форм і сортів.

У насадженнях міста досить часто зустрічається яблуня лісова, зокрема, група дерев росте у парку культури ім. Б. Хмельницького, на вул. С. Бандери, Кн. Ольги, Зелений, Куліша, Б. Хмельницького, Кульпарківській, Ранковій, Городоцькій, Кн. Осмомисла та ін. На присадибних ділянках, поряд з яблунею домашньою, часто трапляються дерева яблуні лісової – значних розмірів і віку, очевидно, як підщепи, на яких не прижились сорти.

Проведені нами дослідження таксономічного та кількісного складу Розових та їх природного поновлення у лісових і зелених насадженнях показали, що дикорослі види задовільно поновлюються природним шляхом на перших етапах розвитку та дають життєздатний самосів. Однак на стадії підросту їх кількість значно зменшується внаслідок впливу негативних факторів довкілля. Втрачається видове та формове різноманіття, внаслідок чого відбу-

вається збіднення природних і штучних насаджень, що призводить до втрати ними як функціональної, так і практичної цінностей.

Література

1. Колесников А.И. Декоративные формы древесных пород. – М.: Изд-во Коммунального хозяйства РСФСР, 1958. – 272 с.
 2. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Лесн. пром-сть, 1974. – 703 с.
 3. Кучерявый В.А. Зеленая зона города. – К.: Наук. думка, 1981. – 246 с.
 4. Мазепа В.Г., Мельник А.С. Декоративні форми листяних дерев у паркових композиціях// Тези доп. наук. конф. "Паркові ландшафти: інтродукція, архітектурні та біолого-екологічні аспекти функціонування". – Біла Церква: ИМЭКС, 1993. – С. 38-39.
 5. Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs. – NY.: Mc Millan Com., 1949. – 996 p.
-

УДК 630*284

Доц. Л.С. Осадчук, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДСОЧКИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ

Встановлено періоди різної смолопродуктивності сосни звичайної впродовж сезону підсочки. Обґрунтований режим підсочки з перемінною паузою підновки у зв'язку із сезонною динамікою смолопродуктивності.

L.S. Osadchuk – USUFWT

Mode of resin tapping of a *Pinus Sylvestris* L.

Is established the seasons miscellaneous resin productivity of a *Pinus sylvestris* L in a season of tapping. The mode of resin tapping with a variable pause renovate in connection with seasonal dynamics resin productivity.

Значення живиці та обсяги її використання обумовлюють необхідність подальшого розвитку та інтенсифікації підсочного виробництва. В умовах виснаження та якісного погіршення сировинної бази підсочки, підвищення її ефективності повинно досягатись удосконаленням і широким впровадженням раціональної технології підсочки, застосуванням вискоєфективних стимуляторів смоловиділення, лісівничих методів підвищення смолопродуктивності соснових насаджень.

Смолопродуктивність дерев визначається рівнем їх життєдіяльності, параметричною будовою, інтенсивністю фізіологічних процесів тощо. Абсолютна кількість живиці, що виділяється, поряд із генетичною обумовленістю цієї ознаки, значною мірою визначається екологічними умовами виростання дерев та інтенсивністю технологічних параметрів, що застосовуються при добуванні живиці. Вихід живиці, також, залежить від мікрокліматичних умов навколишнього середовища, які змінюються впродовж сезону підсочки, впливають на смолопродуктивність дерева [4-6]. Відповідно до правил підсочки, пауза підновки залежить лише від категорії підсочки і стимулятора смоловиділення та є однаковою впродовж всього сезону підсочки. Водночас вона не залежить від інтенсивності смолотворення та смоловиділення. У промисловій підсочці спроба переходу на перемінну паузу між обходами зі збереженням тієї ж кількості обходів так і залишилась на стадії експерименту [1,3].