

за формою нагадуючи розгалужений чагарник). Майже всі нівакі у паризькому "Діснейленді" сформовані саме в стилі "Група" (рис. 4-6) з *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. Нівакі у японському стилі ми виявили у "Країні відкриттів", його виконано у стилі "Тека" із *Cupressus glabra* L.

Висновки. Існує вісім стилів японського нівакі та шість стилів європейського нівакі. У паризькому "Діснейленді" методом натурного обстеження ми виявили чотири нівакі різних стилів у "Країні відкриттів" та "Країні фантазії", три з яких виконано за європейською методикою та мають форму "Група", один створено за японською технологією у стилі "Тека" Всього для створення нівакі у паризькому "Діснейленді" використано два види хвойних деревних рослин *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. та *Cupressus glabra* L.

Література

1. Niwaki. Pruning, Training and Shaping Trees the Japanese Way. Jake Hobson. Timber Press. 2007. – 236 p.
2. Niwaki – Taille Japonaise et Méditation, 2011. – 1 с. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.japonismus.com/jardins-japon-taille.html>
3. Жуков Федор. Главный агроном питомника "Нивакі" / Федор Жуков // Стили Нивакі. – 2013. – 71 с. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://nivaki.ru/info/articles/style/>
4. Дзиба А.А. Особливості озеленення Діснейленду у Франції / А.А. Дзиба, А.О. Кузнецова // Агробіологія : зб. наук. праць. – Біла Церква : Вид-во Білоцерків. нац. аграр. ун-т. – 2012. – Вип. 8 (94). – С. 67-72.

Дзиба А.А., Кузнецова А.О., Сыдорук Б.Р. Нивакі в "Діснейленде" в Париже

Рассмотрена история возникновения искусства нивакі, проанализированы особенности японского, европейского нивакі, их отличительные черты. Рассмотрены стили нивакі, используемые в парижском "Діснейленде", а именно восемь стилей японского нивакі и шесть стилей европейского нивакі. Отмечено, что для создания нивакі использовано два вида растений: *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. и *Cupressus glabra* L.

Ключевые слова: искусство нивакі, "Діснейленд", стиль, Япония, дерево, садовый бонсай.

Dzyba A.A., Kuznecova A.O., Sydoruk B.R. Nivaki is in "Disneyland" of Paris

The history of appearance of art nivaki is considered. The features of the Japanese, European nivaki, their distinctive features are analyzed. Nivaki styles used in Paris Disneyland are considered, including eight styles of Japanese nivaki and six European styles nivaki. Two types of plants: *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. and *Cupressus glabra* L. are used for a nivaki.

Keywords: art nivaki, Disneyland, style, Japan, tree, garden bonsai.

УДК 635*9 Доц. Н.Є. Горбенко, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

ОДНОРІЧНІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ У КВІТКОВОМУ ОФОРМЛЕННІ ЛЬВОВА

Подано характеристику асортименту нових декоративних рослин-однорічників у рослинних композиціях Львова. Проаналізовано переваги декоративних однорічних рослин, їх основні джерела надходжень, тенденції до використання, особливості культивування.

Ключові слова: декоративні однорічні рослини, озеленення, асортимент, сорти, розмноження, культивування.

Вступ. Сучасне озеленення потребує від проєктантів та практиків впровадження в культуру нових видів рослин, зокрема декоративних рослин-однорічників.

На відміну від однорічних, багаторічні декоративні рослини надійно зайняли своє місце як постійний елемент об'єктів озеленення різного призначення та підпорядкування, власності, а також розмірів. Багаторічні рослини мають постійну "прив'язку" до умов культивування, щорічно створюють задалегідь передбачувану декоративну групу, що своїми декоративними якостями доповнить решту елементів озеленення та благоустрою. Однорічні рослини за своїми біологічними властивостями є, зазвичай, більш атрактивними об'єктами, що мають більш рясне цвітіння, певні декоративні або інші властивості, що здебільшого перевершують значущість нескладних у догляді багаторічних рослин. Так, однією із найбільших переваг однорічників є виключна стійкість окремих видів до посухи та приморозків. У сучасному озелененні окремі багаторічні рослини використовують як однорічні власне через економічні чинники, або ж через особливості біології видів. Так, сортові пеларгонії у ампельних композиціях протягом зимового догляду будуть потребувати попереднього транспортування, обрізування у кінці зими наступного року та заміни субстрату із вкороченням кореневої системи, додаткового оброблення хімікатами проти шкідників та хвороб. Сучасне виробництво посадкового матеріалу передбачає використання власних маточників або залучення сіянців, вкорінених живців, експлантів інших фірм та організацій, що значно скорочує площі утримання та витрати на матеріали, дає змогу отримувати омолоджений матеріал, який протягом сезонного розвитку має більш декоративні властивості.

Мета та завдання досліджень. Метою науково-дослідної роботи було вивчення асортименту нових видів-однорічників (посадковий та насінний матеріал), а також вивчення шляхів впровадження в культуру нових видів та сортів, особливостей їх використання та культивування. Дослідження проводили протягом 2007-2012 рр., почато спостереження 2013 р.

Протягом дослідження вивчали каталоги та розсадники провідних фірм-виробників посадкового матеріалу Львівської обл., асортимент яких містив рослини-однорічники, колекційні фонди ботанічних садів м. Львова (зокрема Ботанічного саду НЛТУ України), а також провідні підприємства України, що поширюють продукцію по всій країні через торговельну мережу та інтернет-магазини. Також вивчали асортимент невеликих підприємств та фірм, приватних колекцій.

Методика досліджень. Дослідження були виконані за загальноприйнятими ботанічними, агробіологічними методиками [3-7, 10, 11]. Для кожного таксону рослин-однорічників або інших рослин як однорічників виконували фотофіксацію, за необхідності – гербаризацію. Для таксонів фіксували тип композиції: квітники, амплі, модулі [1, 7, 9].

Результати досліджень. У садах та парках м. Львова однорічні декоративні рослини використовували здавна. Поштовх для розвитку моди на композиції з декоративних рослин, зокрема з однорічних, дали англійські са-

дівники, що з середини XIX ст. почали широко використовувати клумбові рослини у садівництві. Різні політичні та економічні періоди у житті львівян позначалися на витратах міста на комунальне господарство, зокрема озеленення. Тепер зростаюча кількість нових видів та сортів рослин, зокрема однорічних, збагатила можливості практиків-озеленювачів. Але недостатнє фінансування обмежує бажання городян щодо декорування громадських території новими об'єктами озеленення – парками, квітниками, підвісними композиціями, модульними елементами [2].

У м. Львів озелененням займається комунальне підприємство "Зелений Львів", що формує квітники та композиції у Франківському, Личаківському та Шевченківському районах. Підприємство закуповує та вирощує власний посадковий матеріал, зокрема декоративні однорічники. Асортимент однорічників використовується дещо інертно, нові види висаджуються рідко, у композиціях використовуються багаторічні трав'яні та деревні рослини, мульча та відсіпки. Такий консерватизм, на нашу думку, зумовлений бажанням використати випробувані види, сорти, що є стійкими. Важливим також є чинник крадіжок, що не припиняються навіть на партерних композиціях біля райадміністрацій та великих установ. Основним базовим постачальником розсади однорічних декоративних рослин у м. Львів є підприємство ТзОВ "Плантпол – Україна", яке було створено у 2003 р. за участю польського підприємства Plantpol-Zaborze, провідного виробника напівпродукту та готової продукції балконно-клумбових рослин, декоративної розсади, багаторічних рослин та мінеральних добрив Planton® [8].

Провідними фірмами та компаніями-виробниками посадкового та насіннєвого матеріалу однорічних рослин були ПП "Будинок квітів "Зелемінь", спільне польсько-українське ТзОВ "Плантпол – Україна", ТзОВ "Світазь", ВАТ "Агрокультура", ТзОВ "Украгровест", "Семена України", "Гавриш", "Русский огород", "Професійне насіння", "НК Еліт", "Вомір-Україна", "Sakata", "Агропак", "Геліос", "Вассма", "Сортнасіннеовоч", "Родос". Значно менший обсяг на ринку займали фірми-виробники насіння "Legutko" (Польща) "Johnsons seeds" (Великобританія), "Аэлита", "Престиж семена" (Росія).

Більшість цих фірм пропонують види рослин-однорічників для відкритого ґрунту у вигляді насіннєвого матеріалу, і дещо менше для їх садивного матеріалу. Щороку фірми пропонують розширений асортимент сортів окремих рослин, наприклад сурфіній, вербени, бегоній. Садивний матеріал (так звана "розсада") та готові композиції у контейнерах на ринку представлені як великими потужними фірмами (наприклад, "Зелемінь"), так і невеликими підприємствами та фермерськими господарствами. Під час визначення нових видів та сортів однорічників ми виявили певні неточності у назвах, окремі сорти не були визначені.

Протягом 2007-2012 рр. були виявлені нові декоративні однорічники (більше 40 видів та сортів), що частково досліджені щодо технології культивування, формування декоративних композицій з метою подальшого впровадження у практику та колекційні фонди ботанічних садів м. Львова. Найбільш цікавими, на нашу думку, були такі однорічні рослини:

- Лаванда багатонадрізана – *Lavandula multifida* L. (син. *Lavandula pinnata* var. *buchii*);
- Хеноріум майоранolistий 'Саммер Скайз' – *Chaenorhinum origanifolium* 'Summer Skies';
- Остеоспермум Еклони 'Пешн' – *Osteospermum ecklonis* 'Passion';
- Дихондра повзуча 'Сільвер Фоллз' – *Dichondra repens* 'Silver Falls';
- Лонас однорічна – *Lonas annua* (L.) Vineset Druce;
- Монарда гібридна 'Бергамо' – *Monarda* × *hybrida* 'Bergamo';
- Королиця болотяна – *Leucanthemum paludosum* (Poir.) Pomel (син. *Chrysanthemum paludosum*, *Hymenostemma paludosum*);
- Карпантея післяполуденна 'Голден Карпет' – *Carpanthea pomeridiana* 'Golden Carpet';
- Лептосифон 'Стардаст' – *Leptosiphon* 'Stardust' (син. *Linanthus* ssp. *Leptosiphon* 'Confetti Mixture', *Gilia* × *hybrida*, *Linanthus* × *hybridus*, 'French Hybrids', *Linanthus androsaceus* 'French Hybrids');
- Торенія Фурньє 'Літл кісс' – *Torenia fournieri* 'Little kiss';
- Молочай гібридний 'Даймонд фрост' – *Euphorbia hybrida* 'Diamond Frost';
- Бровалія американська – *Browallia americana* L.;
- Лобулярія морська 'Карпет оф Сноу' – *Lobularia maritima* 'Carpet of Snow' (син. *Alyssum maritimum* Lam.);
- Гібіс кислий 'Махагоні Сплендор' – *Hibiscus acetosella* 'Mahogany splendor'.

Найбільше нових видів та сортів декоративних однорічників з'явилося на ринку продукції та в насадженнях у 2011 р. – 23, тоді як у 2012 р. – 6 таксонів.

Тенденція до зменшення появи нових однорічників протягом 2013 р. ще не зафіксована. Ми вже виявили 1 новий сорт торенії та 3 нові сорти однорічних гвоздик. Але існує небезпека скорочення витрат на квіткове оформлення м. Львова. Після проведення чемпіонату Євро-2012 місто ще не відновило громадські території зелених насаджень і не підтримало високий естетичний рівень квітників, що були створені у сезоні 2011-2012 рр.

Так, у 2011 р. у м. Львові було створено понад 20 клумб, підвісні композиції за участю однорічних та багаторічних рослин. На квіткове оформлення міста було витрачено 423000 грн, композиції формувалися за сезонами (весна, літо, осінь). У 2011 р. до основного асортименту рослин-однорічників у квіткових композиціях увійшло 67 родових назв та більше 120 їх сортів та форм [12].

Протягом спостережень найпоширенішими однорічниками виявилися сорти різних видів родів Тагетес, Бегонія, Цинія, Сурфінія, Петунія, Пеларгонія, Алісум, Целозія, Агератум, Лобелія, Флокс, Колеус.

Впровадження нових видів та сортів квіткових рослин є, подекуди, невдалим через недостатній або неналежний догляд, або ж просто через відсутність інформації про таксон. Квіткові композиції подекуди є дисонуючими або екологічно невідповідними до середовища (спори, ємкості, затемнені ділянки, збіднений, погано дренований ґрунт). Тому вивчення нових таксонів декоративних рослин-однорічників потребує спеціальної програми, що має включати колекційну роботу, вивчення біоекологічних особливостей (онтогенезу, морфометричних показників, фенологічних особливостей, стійкості до умов середовища, елементів агротехніки та ін.), а також композиційного використання. Подібне дослідження потрібно проводити як у академічних установах, так і на великих підприємствах-виробниках посадкового матеріалу м. Львова.

Отже, у квіткове оформлення м. Львова постійно впроваджуються нові види однорічних декоративних рослин та багаторічні рослини із використанням протягом одного сезону. Комунальне підприємство "Зелений Львів" виконує випробувані нові таксони, що зарекомендували себе у попередні сезони як надійні. Найбільше нових однорічних таксонів зафіксовано протягом сезону 2011 р. – 23. Пропонований рослинний матеріал має різне походження. Протягом дослідження виявлено понад 40 нових однорічних декоративних рослин. Нові види та сорти потребують більш детального вивчення, впровадження у виробництво та культуру на рівні великих виробників посадматеріалу.

Література

1. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник. [для студ. ВНЗ] / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2005. – 456 с.
2. Кучерявий В.П. Сади і парки Львова / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2008. – 360 с.
3. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення / О.О. Лаптев. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2001. – 128 с.
4. Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений : пер. с англ. И.Г. Тараканова / Ф. Броуз Мак-Миллан. – М. : Изд-во "Мир", 1992. – 192 с.
5. Определитель высших растений Украины : опред. / за ред. кол. Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К. : Изд-во "Наук. думка", 1987. – 548 с.
6. 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.
7. Пушкар В.В. Дизайн квітників : навч. посібн. [для студ. ВНЗ] / В.В. Пушкар. – К. : Вид-во "Альтерпрес", 2007. – 336 с.
8. ТзОВ "Плантпол – Україна". Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.URL: plantpol.com.ua/offers/transplants/proposal/>.
9. Улейская Л.И. Цветники для хорошего настроения / Л.И. Улейская. – Ростов н/Д : Изд-во "Феникс", 2007. – 254 с.
10. Хессайон Д.Г. Все о клумбовых растениях : пер. с англ. – М. : Изд-во "Кладезь-Букс", 1998. – 140 с.
11. Хессайон Д.Г. Все о цветах в вашем саду : пер. с англ. – М. : Изд-во "Кладезь", 1995. – 160 с.
12. Шума О.В. Ассортимент рослин-однорічників в озелененні м. Львова : матер. 63-ої наук.-практ. конф. студ. та аспірантів НЛТУ України / О.В. Шума, Н.С. Горбенко. – Львів, 2011. – С. 90-92.

Горбенко Н.Е. Однолетние декоративные растения в цветочном оформлении Львова

Представлена характеристика ассортимента новых декоративных растений-однолетников в растительных композициях Львова. Проанализированы преимущества декоративных однолетних растений, их основные источники поступлений, тенденции использования, особенности культивирования.

Ключевые слова: декоративные однолетние растения, озеленение, ассортимент, сорта, размножение, культивирование.

Horbenko N.Ye. Annual ornamental plants in the flower decoration of Lviv

The characteristic of the new ornamental annual plants range in the plant compositions of Lviv has been represented. The advantages of ornamental annuals, their main sources of revenue, usage trends, cultivation peculiarities have been analyzed.

Keywords: ornamental annuals, planting of greenery, range, varieties, breeding, cultivation.

УДК 712.2(477.86)

Доц. А.А. Дзиба, канд. с.-г. наук;

студ. О.І. Живець – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ЕЛЕМЕНТИ ТОПІАРНОГО МИСТЕЦТВА У БОЛЕХОВІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Наведено результати інвентаризації елементів топіарного мистецтва у насадженнях загального та обмеженого користування в Болехові, встановлено видовий склад деревних рослин, які використано для їх створення. Всього в п'яти елементах топіарного мистецтва використано 13 видів і три культивари хвойних та листяних деревних рослин, які належать до 10 родів 8 родин.

Ключові слова: елементи топіарного мистецтва, живі огорожі, живі стіни, формовані рослини.

Садово-паркове мистецтво є критерієм оцінювання добробуту і загального культурного розвитку суспільства [1]. Традиції садівництва передавались з покоління в покоління і часто переростали в національне надбання. Орнаментальне садівництво є невід'ємною частиною історії садово-паркового мистецтва. Одним із напрямків садово-паркового мистецтва є топіарне мистецтво. Природа починає, мистецтво спрямовує, досвід вдосконалює – говорить латинське прислів'я, за допомогою якого можна охарактеризувати топіарне мистецтво [2]. За допомогою елементів топіарного мистецтва можна створювати сади та парки різних стилів – від класичних до авангардних. Серед елементів топіарного мистецтва, що найчастіше трапляються на території різних об'єктів садово-паркового мистецтва є живі огорожі, бордюри, живі стіни та формовані рослини. "Живі" скульптури відіграють особливу роль, їх розміщують на ділянках як солітери, вони виконують роль акцентів в ландшафтній композиції. На сьогодні інтерес до топіарного мистецтва відродився у всьому світі, зокрема в Україні.

Мета дослідження – виявити елементи топіарного мистецтва в насадженнях загального та обмеженого користування м. Болехів Івано-Франківської області та встановити видовий склад деревних рослин, з яких вони створені.

Болехів – місто обласного підпорядкування в Івано-Франківській області, територія якого становить 3669 га. Розташоване в передгір'ї Карпат на річці Сукіль. Клімат території можна охарактеризувати як перехідний від помірно-теплого західноєвропейського до континентального східноєвропейського.

Об'єкт дослідження: елементи топіарного мистецтва, зокрема живі стіни, живоплоти, бордюри та формовані рослини. Згідно з класифікацією, всі зелені насадження за функціональним призначенням поділяють на: насадження загального, обмеженого користування і спеціального призначення [1].

Дослідження проводили в насадженнях загального та обмеженого користування, методом маршрутних обстежень, визначали види, культивари, гібриди деревних рослин [4-6], з яких створено елементи топіарного мистецтва. У живоплотах – проводили заміри довжини, висоти, ширини, відстані між рослинами [3].

Результати досліджень. Провівши обстеження насаджень загального та обмеженого користування в м. Болехів, ми виявили елементи топіарного мистецтва в сквері ім. Івана Франка (сквер ім. Івана Франка був створений в