

УДК 5582.675.1:631.526.3:581.4:911.375.5(477.53-25)
DOI <https://doi.org/10.33989/2024.10.2.323727>

Н. П. Коваленко

Полтавський державний аграрний університет
вул. Сковороди 1/3, м. Полтава, 36000, Україна
ninel.kovalenko2016@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5998-1745

Г. Д. Поспелова

Полтавський державний аграрний університет
вул. Сковороди 1/3, м. Полтава, 36000, Україна
apospelova.pdaa@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8030-1166

В. М. Самородов

Полтавський державний аграрний університет
вул. Сковороди 1/3, м. Полтава, 36000, Україна
viktor.samorodov@pdau.edu.ua
ORCID: 0000-0001-7088-6212

КЛЕМАТИСИ УРБОЛАНДШАФТІВ ПОЛТАВИ: СОРТОВИЙ ТА МОРФОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛІ

Наведено результати дослідження сортименту клематисів, що вирощуються в урболандшафтах м. Полтави. Встановлено, що вивчені сорти є результатом роботи селекційних центрів: Великої Британії, Польщі та Нідерландів (по 20 %), Японії та Швеції (по 10 %), Німеччини, Франції, Естонії та України (по 5 %). З'ясовано, що перевага надається добре відомим сортам, які культивуються в Україні тривалий час: 5 сортів відомі з XIX ст. (Нідерланди – 2, Велика Британія, Франція та Швеція – по 1), 11 сортів – з другої половини XX ст. (Польща – 4, Велика Британія – 3, Естонія, Нідерланди, Україна, Японія та Швеція – по 1). До сортів сучасної селекції (XXI ст.) відносяться 2 сорти селекції Нідерландів та Німеччини. Вивчені клематиси відрізняються за систематичним положенням та географічним походженням. Відповідно до природного ареалу у вивченому сортименті переважають сорти європейської селекції, лише один представляє японську селекцію. З'ясовано приналежність вирощуваних сортів до чотирьох садових груп: *Patens*, *Florida*, *Viticella*, *Jackmanii*. Їх кількісний склад неоднорідний: 10 сортів (50 % від загального числа вивченого сортименту) відносяться до групи *Patens*; 5 сортів (25 %) – *Jackmanii*; 3 сорти (15 %) – *Viticella*; 2 сорти (10 %) – *Florida*. Дані маршрутних обстежень дали можливість згрупувати вивчені сорти клематисів за групами обрізки. Звертає увагу той факт, що переважно вирощуються сорти 2 і 3 груп обрізки. До третьої групи належать 4 сорти – *Mefistofel*, *Polish Spirit*, *Ville de Lyon*, *Rosatunde*. Сорти *Nelly Moser*, *Liberty*, *Mrs Cholmondeley* відносять як до 2, так і до 3 групи. Решта сортів – 2 група обрізки. Встановлено, що всі досліджені сорти за життєвою формою є листопадними чагарниковими ліанами, що відрізняються висотою. До високорослих (довжина ліани до 4 м) належать сорти *Mefistofel*, *Jan Pawel II*, *Polish Spirit*, *Ville de Lyon* та *Mrs Cholmondeley*. *Piilu* та *Rosatunde* характеризуються пагонами довжиною до 1,5 м і вважаються низькорослими. Решта сортів мають пагони середньої довжини. Вивчені нами сорти добре зростають в умовах регіону досліджень, тому їх доцільно інтегрувати у практику сталого садівництва.

Ключові слова: клематис, сорти, групи обрізки, садова група, життєві форми, класифікація.

Вступ. Останнім часом у практиці фітодизайну широке використання отримали виткі рослини. Серед них одне з провідних місць у декоративному садівництві та озелененні займають вишукані рослини-ліани – клематиси. Їм притаманні висока декоративність (оригінальність форми і забарвлення квіток, рясність і тривалість квітучання), різноманіття форм та відносна простота вирощування (Поспелова, Коваленко, 2019; Mukim, Roberts, 2022; Ну, 2024).

Клематиси використовують для озеленення міських парків, приватних територій в якості рослин-солітерів та в групових посадках, для оздоблення веранд, альтанок, для створен-

ня вертикальних поверхонь (озеленення стін будинків, балконів, декорування огорож), а також при оформленні пергол, трельяжів, арочних композицій (Поспелова, Коваленко, 2019; Liu, Shao, Shen, 2024). Поєднання у насадженнях кількох сортів дає можливість милуватися квітнуванням клематисів з весни до осені (Нyu, 2024; Мамчур, Іщук, 2023). Крім того, правильний підбір кольорового спектру ділянки саду чи паркової зони забезпечує нерозривний зв'язок між її колористичними особливостями та функціональним призначенням (Коваленко, Поспелова, Конєва, 2024).

Ці рослини відомі з давніх часів. Їх назва походить від грецького слова «*klema*», тобто вусик (цим словом називали будь-яку витку рослину).

Діоскорид даний термін вперше згадує при описі витких рослин. Вперше родову назву використав К. Лінней у «*Species plantarum*». (Берідзе, Ковальчук, 2020).

Завдяки великій різноманітності типів квіток і яскравим кольорам клематис відомий як «Королева виноградних лоз» (Liu, Shao, Shen, 2024).

У садах Західної Європи місцеві види клематису почали культивувати ще у XVI ст. Історія інтродукції клематисів найбільш повно відображена у спеціальній літературі Великої Британії, де вони є особливо улюбленими серед квіткових рослин (Johnson, 2001).

Рід Клематис (*Clematis* L.) – ломонос, лозинка – належить до родини Жовтецеві (*Ranunculaceae* Juss.) і включає безліч видів та форм. Відомі американські та англійські ботаніки А. Редер та Л. Бейлі описують 180 видів клематисів. На території Євразійського континенту зростає близько 18 видів дикорослих клематисів. За даними ряду дослідників рід об'єднує близько 230 видів. Англійський садівник Е. Маркхем зазначає, що на земній кулі відомо понад 250 видів клематисів. Японський ботанік М. Тамура та український ботанік С. М. Зіман, досліджуючи систематику та географію клематисів, визначили, що центром різноманіття даного роду є Східна Азія, а на всіх континентах зустрічається близько 300 видів. Наразі відомо 2000 різновидів та сортів, що зростають у помірних і тропічних зонах Азії, Північної та Південної Америки, в Африці (Yang, Li, 2009; Lehtonen, Christenhusz, 2016). Види клематису зустрічаються у 28 із 34 флористичних областей Землі (Берідзе, Ковальчук, 2020).

За даними сучасних дослідників до складу роду *Clematis* L. входить від 325 (Johnson, 2001) до 354 видів (Wang, 2005). Згідно The Plant List рід включає 371 таксон видового рангу. Світовий сортимент клематису налічує більше 3000 сортів (The Plant List, 2012; The International Clematis Register and Checklist, 2002).

Клематиси світлолюбні, теплолюбні, вологолюбні та дуже вимогливі до родючості ґрунтів рослини. Деякі популярні сорти в умовах України потребують легкого укриття та відповідної обрізки. В основному до таких належать махрові та великоквіткові сорти. Більшість дрібноквіткових і видових на зиму навіть не знімають із опори. Серед них є вічнозелені та листопадні рослини (Ghimire, Park, Oh, 2020).

Життєві форми клематисів дуже різноманітні. У природі зустрічаються ліани, типові кущові форми, напівкущі та трав'янисті багаторічники, вся надземна частина яких взимку відмирає. У напівчагарників більшість пагонів взимку відмирає, а відновлення навесні відбувається від кореневої шийки. У дерев'янистих клематисів більша частина ліани взимку в природі зберігається (Goertzen, Trusty, Boyd, 2021).

Більшість видів чіпляються за опори за допомогою листкових черешків, що закручуються, проте існують види з прямостоячими стеблами та прямими черешками листків. Листки у клематисів найчастіше парні (супротивні), трійчасті, двічі-трійчасті або непарноперисті, рідше прості. Квітки зібрані в суцвіття (зрідка поодинокі), двостатеві (іноді роздільностатеві). Пелюсток немає, а проста оцвітина складається з 4-8-пелюсткоподібних чашолистків різноманітного забарвлення. Тичинок і маточок у квітці багато. Плоди – численні сім'янки з коротким або довгим стовпчиком (ступінь опушення його може бути різною) зібрані у голівки (Xie, Li, 2012).

Для збереження вихідних ознак усі сорти розмножують лише вегетативно: живцями, відводками. Однак, вегетативне розмноження досить повільне, трудомістке, залежить від природних умов та сприяє накопиченню інфекції у рослинному матеріалі (Samarakoon, Faust, 2022).

Інтеграція клематисів у практику сталого садівництва передбачає вибір сортів, які добре підходять для місцевих умов, сприяння біорізноманіттю та впровадженню екологічно чистих стратегій боротьби зі шкідниками та хворобами (Маковський, 2024).

Мета роботи – проаналізувати сортовий склад клематисів, що вирощуються в приватних садибах м. Полтави та його околиць, з'ясувати їх групи обрізки у зв'язку з перспективами використання рослин у озелененні.

Матеріали та методи. Під час досліджень, проведених протягом вегетації рослин в 2022-2024 рр. здійснено моніторинг парків, скверів та приватного сектору м. Полтави та його околиць. Застосовано детально-маршрутний (для визначення сортів клематисів та груп обрізки), фенологічні та біометричні методи досліджень. Аналіз отриманих даних проведено на кафедрі захисту рослин Полтавського державного аграрного університету.

Результати та їх обговорення.

Сучасні садові класифікації клематисів досить чисельні. Перша з них була запропонована Т. Муром та Д. Жакманом у 1872 (Moore, Jackman, 1872). На той час було відомо 93 види та 220 сортів гібридного походження. Автори розділили клематиси на дрібноквіткові і великоквіткові, а їх у свою чергу на виткі і кущові.

До великоквіткових (діаметр квітки 10 см і більше) витких відносять садові групи Patens, Florida, Lanuginosa, Viticella, Jackmanii; до дрібноквіткових (діаметр до 10 см) – Montana, Graviolens. Кущові розділені на 2 групи: Erecta та Coeruleaodorata. Основою класифікації Т. Мура і Д. Жакмана стали, головним чином, походження сортів по материнській лінії та їх біологічні особливості.

З розвитком селекційної роботи поповнювалась і збільшувалась різноманітність сортів, формувалися нові садові групи: Alpina, Armandii, Fargesii, Integrifolia, Heracleifolia, Hexapetala та ін., доповнюючи цим існуючу класифікацію (Берідзе, Ковальчук, 2020). Крім того, за висотою рослин (довжиною ліани) клематиси поділяють на 3 групи: перша – до 1 м, друга – 1,5-2 м, третя – 2,5-3 м і вище (Goertzen, Trusty, Boyd, 2021).

Істотне значення для красивоквітучих багаторічних ліан має час та тривалість цвітіння. Одні сорти починають цвітіння у квітні-травні, інші – у червні, велика кількість клематисів цвіте у липні-серпні, і, нарешті, є такі, у яких цвітіння настає восени.

У 1977 р. Ллойдом (Lloyd, 1977) було запропоновано нову спрощену садову класифікацію. Згідно даної класифікації всі сорти клематису в залежності від особливостей закладання генеративних бруньок на пагонах минулого чи поточного року автор поділив на три групи (ABC), що вимагають певного виду обрізки.

Як агротехнічний захід обрізка має важливе значення: санітарна передбачає регулярне видалення сухих, зламаних і уражених хворобами пагонів; осіння (основна) – залежить від виду та сорту. В період вегетації проводиться обрізка для покращення декоративності рослин.

Група А (без обрізки) – об'єднує сорти, що формують квіткі тільки на пагонах минулого року, не вимагають обрізки (крім санітарної), отримані на основі видів з груп: Armandii, Atragene, Cirrhosa та Montana. За необхідності формування (через надмірне розростання) пагони обрізають після цвітіння на висоті не менше 1 м. На зиму вирізають слабкі та нездерев'яніли пагони. До першої групи відносяться клематиси груп Patens, Florida.

Група В (слабка обрізка) – включає сорти, що формують квіткі на пагонах минулого та поточного року, вимагають слабого обрізання (генеративну частину куща). Дана група об'єднує сорти з групи Lanuginosa та деякі з груп Patens, Florida, особливо ті, які починають цвітіння на минулорічних пагонах у травні-червні, а потім повторно квітуть на молодих пагонах. У рослин віком один рік всі пагони обрізають на висоті близько 30 см; у рослин

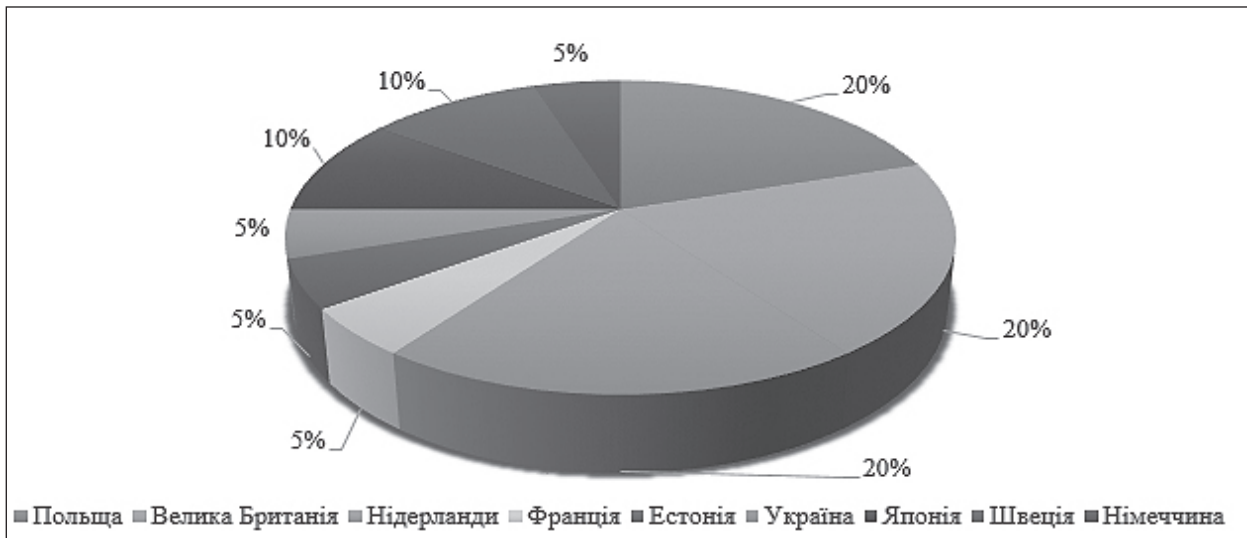


Рис. 1. Структура вивченого сортименту *Clematis L.* за приналежністю до селекційних центрів.

віком понад два роки – усі пагони на висоті від 1,5 м. Збереження довгих пагонів (при слабкій обрізці) забезпечує раннє й рясне цвітіння.

Група С (сильна обрізка) – поєднує сорти, що формують квітки на пагонах поточного року та потребують сильної обрізки (всю наземну частину куща). До неї включені сорти з груп: *Viticella*, *Jackmanii*, *Flammula*, *Forsteri*, *Heracleifolia*, *Integrifolia*, *Tangutica*, *Texensis*, *Viorna* та *Vitalba*. При осінній обрізці видаляють всю надземну масу, залишаючи 2-3 вузли (20-50 см) від поверхні ґрунту. При збереженні частини сильних минулорічних пагонів, цвітіння розпочинається майже на три тижні раніше у порівнянні з пагонами поточного року. Так обрізають сильнорослі клематиси з групи *Tangutica*, що квітнуть влітку, коли необхідно обмежити їхнє розростання. Трав'янисті клематиси (*Heracleifolia* Group, *Integrifolia* Group) не потребують обрізки. У сортів з групи *Texensis* обрізають усі відмерлі пагони відразу біля основи, а живі – на 5-10 см від землі.

Вивчені сорти відрізняються за систематичним положенням та географічним походженням. Відповідно до природного ареалу у вивченому сортименті переважають сорти євро-

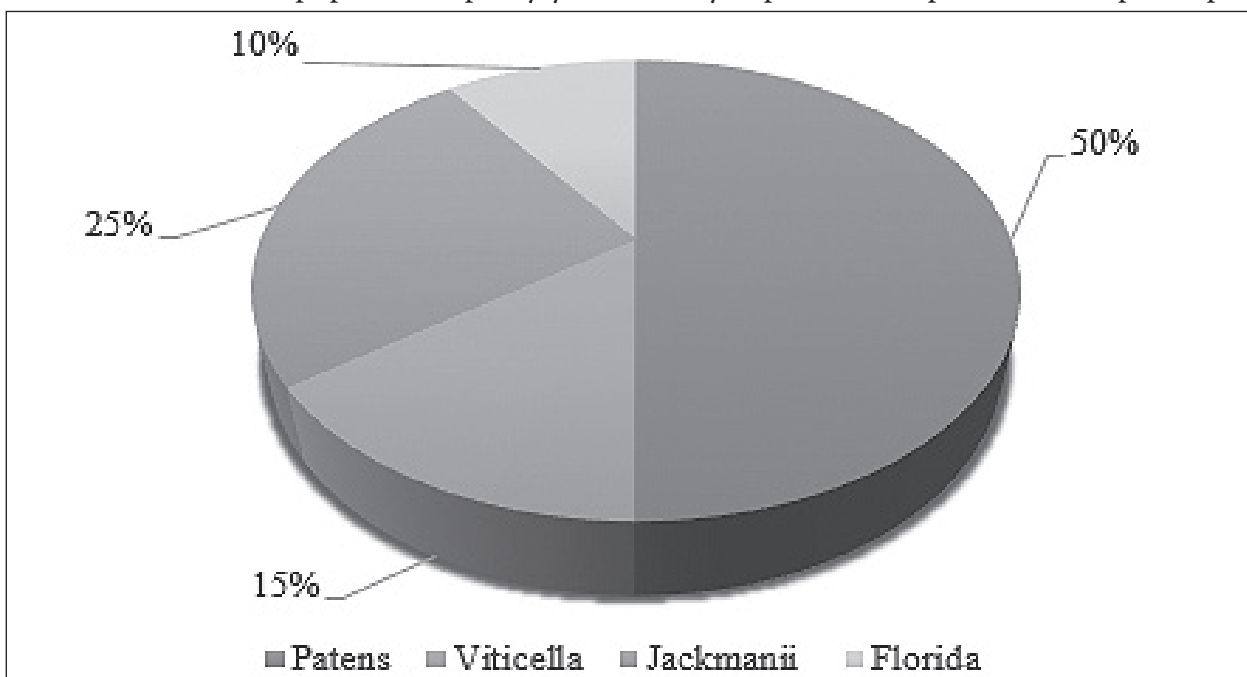


Рис. 2. Склад вивченого сортименту *Clematis L.* по садових групах.

Сортимент клематисів регіону дослідження (2022-2024 рр.)

Назва сорту	Садова група	Селекційний центр	Тривалість цвітіння
Mefistofel	Jackmanii	Оригінатор М.І. Орлов, 1966, Україна	Липень-вересень
Jan Pawel II	Jackmanii	оригіатор – Stefan Franczak, 1980, Польща	Червень-вересень
Warszawska Nike	Jackmanii	оригіатор – Stefan Franczak, 1986, Польща	Червень-жовтень
Piilu	Jackmanii	оригіатор – Уно Ківістик, 1984, Естонія	Травень-червень, серпень-вересень
Niobe	Jackmanii	оригіатор – Владислав Нол, 1975, Польща	Червень, серпень-вересень
Crystal Fountain	Patens	оригіатор – Hiroshi Hayakawa, 1994, Японія	Травень-вересень
Dr. Ruppel	Patens	оригіатор – Jim Fisk 1975, (Велика Британія)	Травень-червень, липень-вересень
Miss Bateman	Patens	оригіатор – С. Noble, раритетний сорт, до 1871, Нідерланди	Травень-червень, серпень-вересень
Multi Blue	Patens	оригіатор – Bouter & Zoon, 1983, Нідерланди	Травень-серпень
Nelly Moser	Patens	оригіатор – Мозер (Moser), раритетний сорт, 1897, Франція	Травень-вересень
The President	Patens	оригіатор – С. Noble, раритетний сорт, 1876, Велика Британія	Травень-вересень
Liberty	Patens	оригіатор – J van Zoest Beheer BV, 2015, Нідерланди	Травень-червень, серпень-вересень
Kaiser	Patens	оригіатор – F. Miyata i Miyazaki, 1994, Японія	Травень-жовтень
John Pikton	Patens	оригіатор – P. Picton, 1971, Велика Британія	Травень-червень, липень-вересень
Ivan Olsson	Patens	оригіатор – Magnus Johnson (Магнус Джонсон), 1955, Швеція	Травень-вересень.
Polish Spirit	Viticella	оригіатор – Br.S.Franczak, 1984, Польща	Липень-жовтень
Ville de Lyon	Viticella	оригіатор – F. Morel, раритетний сорт, 1899, Нідерланди	Червень-вересень
Rosamunde	Viticella	оригіатор – W Straver, 2002, Німеччина	Червень-вересень.
Mrs Cholmondeley	Florida	оригіатор – С. Noble, раритетний сорт, 1877, Швеція	Травень-серпень.
Kiri Te Kanawa	Florida	оригіатор: Barry Fretwell (Баррі Фретвелл), 1986, Велика Британія	Травень-вересень.

пейської селекції – 19 (95 %), лише один сорт (5 %) – є представником японської селекції (рис. 1).

Серед досліджених сортів є представники вітчизняної та зарубіжної селекції. Зарубіжна селекція представлена 19 сортами з різних селекційних центрів: Великої Британії, Польщі та Нідерландів – по 20 %, Японії та Швеції – по 10 %, Німеччини, Франції, Естонії – по 5 %. Вітчизняна селекція налічує 1 культивар, що складає лише 5 % вивченого сортименту. Культивуються сорти як сучасної селекції, так і старі: 5 сортів були виведені в XIX столітті (Нідерланди – 2, Велика Британія, Франція та Швеція – по 1), 11 сортів – у другій половині XX століття (Польща – 4, Велика Британія – 3, Естонія, Нідерланди, Україна, Японія та Швеція – по 1), 2 сорти – у XXI столітті (Нідерланди та Німеччина – по 1).

Вивчені нами сорти згідно з садовою класифікацією Th. Moore, G. Jackman (1872), представлені 4 садовими групами: Patens, Florida, Viticella, Jackmanii (рис. 2).

Кількісний склад садових груп неоднорідний. 10 сортів (50 % від загального числа вивченого сортименту) відносяться до групи Patens (Crystal Fountain, Dr. Ruppel, Miss Bateman,

Опис досліджуваних сортів клематису

Назва сорту	Життєва форма, висота рослини	Група обрізки	Опис
Mefistofel	л.ч.л. 3-4 м	3	Листки середнього розміру, овальної форми, яскраво зелені з ледь помітним глянцем. Поздовжні жилки добре видно на поверхні листків. Бутони діаметром 12-15 см формуються в суцвіття, складаються з 5-7 еліпсоподібних чашолистків темно-фіолетового забарвлення.
Jan Pawel II	л.ч.л. до 4 м	2	Листки складні, з 3-5 листочків, темно-зелені, яйцеподібної форми. Квітки великі (15-18 см), дископодібні; біло-кремові з ніжною світло-рожевою смугою по центру чашолистка, яка з часом набуває виразного лілового відтінку. Чашолистків 6, яйцеподібної форми. Пиляків 6, темно-червоні.
Warszawska Nike	л.ч.л. до 3 м	2	Листки складні, з 5 листочків, зелені, яйцеподібної форми, гладенькі. Квітки (10-12 см) темно-пурпурові, оксамитові, дископодібні. Чашолистків 6-8, еліптичної форми, сильно перекривають один одного. Пиляки золотаво-жовті.
Piilu	л.ч.л. до 1,5м	2	Листки зелені. Бутони поодинокі на міцних квітконосах. На одному кущі формується до 600 великих квіток. Квітки лілово-рожеві з темнішою смугою посередині, діаметр до 10 см. Серцевина квіток яскраво-жовта, краї хвилясті.
Niobe	л.ч.л. до 2,5 м	2	Квітки чорно-червоні, бархатисті, діаметром 10-15 см (рідко до 17 см). Чашолистків 4-6, витягнуто-еліптичної форми, з гострими кінчиками, «рифленою» смугою по центру, іноді з трохи хвилястими краями. Пиляки досить короткі, яскраво-жовті.
Crystal Fountain	л.ч.л. до 2 м	2	Листки трійчасті, зелені, яйцеподібної форми. Квітки махрові фіолетово-сині, в центрі блідо-блакитні, 10-12 см у діаметрі, дископодібні.
Dr. Ruppel	л.ч.л. до 3 м	2	Листки трійчасті, світло-зелені, еліптичні. Квітки яскраво рожеві по центру та світліші по краях, з тонкою білою облямівкою. Прості або частково напівмахрові. Діаметр до 20 см. Чашолистків 8. Пиляки червонувато-рожеві.
Miss Bateman	л.ч.л. 2-3 м	2	Квітки великі, діаметром 12-16 см, білосніжні з зеленими смужками та контрастними фіолетово-рожевими тичинками.
Multi Blue	л.ч.л. до 2 м	2	Листки трійчасті, темно-зелені, ланцетні. Квітки густомахрові фіолетово-сині, центр світліший, 8-12 см у діаметрі, дископодібні.
Nelly Moser	л.ч.л. до 2,5 м	2, 3	Стебло міцне, темно-зелене. Листки розташовані попарно. Квітки нагадують зірочки, можуть бути великими (12-18 см) і дрібними. Бутони зібрані з 6-8 чашолистків, що мають форму загостреного еліпса. Квітки плоскі, немахрові, ніжного рожево-лілового кольору з яскравими рожевими смугами посередині. Духмяні.
The President	л.ч.л. до 2 м	2	Листки овальної форми, довжиною 10-15 см, темно-зелені. Квітки великі, насиченого фіолетово-синього кольору зі світлою смугою по центру і коричневими пильниками, діаметром 12-15 см. Молоді пагони яскраво-зеленого кольору, гнучкі, але досить крихкі.
Liberty	л.ч.л. до 2 м	3, 2	Квітки великі, поодинокі, немахрові, рожеві з яскравою малиною облямівкою. Чашолистків 8, хвилясті, загострені. Діаметр 12-15 см. Пиляки світлі, пильники коричневі, пурпурові.
Polish Spirit	л.ч.л. до 4 м	3	Квітки 10 см в діаметрі, широко відкриті, бархатисті, насичено-фіолетові з пурпуровим відтінком. Чашолистків 4-6, ромбічної форми із загостреними кінцями. Пиляки темно-червоні, розташовуються на біло-рожевій основі.
Ville de Lyon	л.ч.л. 3-4 м	3	Квітки карміново-червоні, з часом набувають фіолетового відтінку, великі, діаметром 10-15 см. Кінчики та краї чашолистків загнуті. Пиляки яскраво-жовті.
Kaiser	л.ч.л. до 1,5-2 м	2	Листки яскраво-зелені. Квітки махрові, яскраво-рожеві та кольору фуксії, внутрішні чашолистки світлі. Квітки великі, діаметром 13-16 см. Пиляки жовті.
John Pikton	л.ч.л. до 3 м	2	Листки трійчасті. Квітки великі (14-18 см), двоколірні. Основне забарвлення пастельне ніжно-лілове, посередині поздовжня біла смуга.

Rosamunde	л.ч.л. до 1,5 м	3	Листки прості або трійчасті, темно-зелені. Квітки рожево-лосевого кольору з темно-рожевою широкою поздовжньою смугою. Великі махрові та напівмахрові, 8-12 см у діаметрі. Чашолистків 6-8. Пиляки жовті.
Ivan Olsson	л.ч.л. до 2 м	2	Квітки середнього розміру (8-14 см), білі по центру, світло-блакитні по краю, складаються з 6-8 чашолистків зі злегка хвилястими краями. Пиляки пурпурові на білих нитках.
Mrs Cholmondeley	л.ч.л. до 3,5 м	2, 3	Листки невеликі, до 5 см завдовжки і 2 см завширшки, довгасті, загострені, по краях рівні, світло-зеленого кольору. Квітки дуже великі (до 25 см), складаються з 6 широких чашолистків з бузковим, світло-блакитним, лавандовим або ліловим забарвленням. Середина квітки наповнена дрібними, коричневими, оксамитовими, рівними тичинками. На молодих пагонах квітки прості, на пагонах старше року – напівмахрові.
Kiri Te Kanawa	л.ч.л. до 2,0 м	2	Листки трійчасті, темно-зелені, яйцеподібної форми. Квітки фіолетово-сині (12-20 см), дископодібні; пиляки жовті. Густомахровий сорт, у квітці до 100 чашолистків.

Примітка * л.ч.л. – листопадна чагарникова ліана.

Multi Blue, Nelly Moser, The President, Liberty, Kaiser, John Pikton, Ivan Olsson). Група Jackmanii включає сорти: Mefistofel, Jan Pawel II, Warszawska Nike, Piilu та Niobe, що складає 25 % (табл. 1).

До групи Viticella входять 3 сорти (15 %) – Polish Spirit, Ville de Lyon і Rosamunde.

До групи Florida включено 2 сорти – 10 % вивченого сортименту (Mrs Cholmondeley, Kiri Te Kanawa).

Дані маршрутних обстежень дали можливість згрупувати вивчені сорти клематисів за групами обрізки. Звертає увагу той факт, що переважно вирощуються сорти 2 і 3 груп обрізки. До третьої групи належать 4 сорти – Mefistofel, Polish Spirit, Ville de Lyon, Rosamunde. Сорти Nelly Moser, Liberty, Mrs Cholmondeley відносять як до 2, так і до 3 групи. Решта сортів – 2 група обрізки (табл. 2).

Розуміння відмінностей клематисів дає можливість виростити здорові рослини та отримати пишне цвітіння.

Метою більшості способів обрізки є забезпечення максимального покриття поверхні та утворення квіток на заданій висоті. Без цього більшість клематисів утворюють заплутану масу пагонів і цвітуть на верхівках оголених здерев'янілих стебел.

Крім традиційної обрізки, яка забезпечує одночасне цвітіння великої кількості квіток, застосовується комбінована, що дозволяє поступово омолоджувати рослини. За такої обрізки видалення гілок старше трьох років сприяє утворенню молодих пагонів, а стебла меншого віку вкорочують у щадному режимі. Результатом є подвійне, або розтягнуте цвітіння, яке починається на минулорічних і продовжується протягом вегетації на молодих пагонах.

Незалежно від приналежності клематисів до конкретної групи садівники практикують осінню обрізку в три яруси: декілька пагонів (3-4) обрізають на висоті приблизно 1 м від поверхні ґрунту, ще 3-4 – на висоті 0,5 м, ще декілька – на 2-3 бруньки від землі, решту вирізають повністю.

Всі досліджені нами сорти за життєвою формою є листопадними чагарниковими ліанами, що відрізняються висотою. До високорослих (довжина ліани до 4 м) належать сорти Mefistofel, Jan Pawel II, Polish Spirit, Ville de Lyon та Mrs Cholmondeley. Piilu та Rosamunde характеризуються пагонами довжиною до 1,5 м і вважаються низькорослими. Решта сортів мають пагони середньої довжини.

Таким чином, усе викладене дозволяє нам констатувати, що в процесі еволюції роду *Clematis* L. сформувалась значна кількість його видів і форм. Це сприяло тому, що вони були залучені у селекцію як цінний генетичний матеріал для створення декоративних культиварів. Більшість із них, представлені в Україні, це – листопадні чагарникові ліани.

Висновки.

З'ясовано, що в урболандшафтах м. Полтави в роки досліджень культивувалося 20 сортів клематисів вітчизняної та зарубіжної селекції. У сортименті переважали представники європейської селекції і лише один сорт створений японськими селекціонерами.

Вивчені нами сорти добре зростають в умовах регіону досліджень, тому їх доцільно інтегрувати у практику сталого садівництва.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні можливостей розширення видового та сортового різноманіття роду *Clematis* L. для використання в озелененні урботериторій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Берідзе О. І., Ковальчук І. О. Класифікація роду *Clematis* L. та інтродукція в Кременецькому ботанічному саду. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер.: Біологія*. 2020. № 3–4 (80). С. 8–13.
- Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д., Конєва Т. О. Колористика та колорит ландшафту. *Агрорландшафти: інноваційні підходи у землеустрої та плануванні територій* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 15 трав. 2024 р.). Полтава, 2024. С. 57–59.
- Маковський В. В. Історія селекції ломиносів (*Clematis* L.) у Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2024. Vol. 20 (3). P. 183–188. URL: <https://journal.sops.gov.ua/article/view/311814/304873>
- Мамчур Т. В., Іщук О. В. Біоекологічні особливості видів роду *Clematis* L. в умовах ботанічного розсадника Уманського національного університету садівництва. *Сучасні проблеми біології в умовах змін клімату, приурочена 95-річчю від дня народження професора З. М. Грицаєнко*: матеріали Всеукр. наук. інтернет-конф. (м. Умань, 7 лип. 2023 р.). Умань : УНУС, 2023. С. 47–50.
- Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Коваленко І. А. Виявлення та діагностика хвороб клематиса (*Clematis* L.). *Біологія та екологія*. 2019. Т. 5 (1). С. 19–24. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/13647>
- Ghimire B., Park B. K., Son D. C., Oh S.-H. Achene Morphology and Anatomy of *Clematis* L. (Ranunculaceae) in Korea and Its Taxonomic Implications. *Plants*. 2020. Vol. 9 (10). 1279. URL: <https://www.mdpi.com/2223-7747/9/10/1279>
- Goetzen L. R., Trusty J. L., Boyd R. S. Clonal diversity and structure in the endangered Alabama leather flower *Clematis socialis* Kral (Ranunculaceae). *The Journal of the Torrey Botanical Society*. 2011. Vol. 138 (1). P. 41–51. DOI: <https://doi.org/10.3159/09-RA-009.1>
- Johnson M. The Genus *Clematis* L. Södertälje. Sweden : Plantskola AB. 2001. 896 p.
- Lehtonen S., Maarten J. M., Christenhusz D. F., Falck D. Sensitive phylogenetics of *Clematis* and its position in Ranunculaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 2016. Vol. 182 (4). P. 825–867. DOI: <https://doi.org/10.1111/boj.12477>.
- Liu Z. G., Shao W. L., Shen Ya. M., Tao L., Xiaolei C., Yanfan C., Tong-Bing S. A New *Clematis* Variety “Violet Lipstick”. *HortScience*. 2024. Vol. 59 (6). P. 747–748. URL: https://www.researchgate.net/publication/381075026_A_New_Clematis_Variety_%27Violet_Lipstick%27
- Lloyd Ch. *Clematis*. London : Collins, 1977. 208 p.
- Moore T., Jackman G. The *Clematis* as a garden flower. London : J. Murray, 1872. 160 p.
- Nyu A. *Clematis*: A Comprehensive Strategy Study from Resource Screening to Garden Landscape Design. *International Journal of Horticulture*. 2024. Vol. 14 (2). P. 99–109. URL: <https://sophiapublisher.com/hortherbpbublisher/IJH/Vol.14/No.2/68/>
- Protsenko I., Oleksiichenko N. Prospects of Using *Clematis* for Green Facades in the Context of Sustainable Urban Development. *Smart Technologies in Urban Engineering* : Proceedings of STUE-2023 / eds. O. Arsenyeva, T. Romanova, M. Sukhonos, I. Biletskyi, Y. Tsehelnik. Cham : Springer, 2023. Vol. 2. P. 133–143. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-46877-3_12
- Samarakoon U. C., Faust J. E. Influence of Stock Plant Growing Environment, Origin of Cuttings, Cultivar and Rooting Hormone on *Clematis* Cutting Production and Propagation. *HortTechnology*. 2022. Vol. 32 (4). P. 369–376. URL: <https://journals.ashs.org/horttech/view/journals/horttech/32/4/article-p369.xml>
- The International *Clematis* Register and Checklist / compiled by V. Matthews. London : The Royal Horticultural Society, 2004. 20 p.
- The International *Clematis* Register and Checklist. Fifth Supplement / compiled by V. Matthews. London : Royal Horticultural Society, 2002. 60 p. URL: <https://www.rhs.org.uk/plants/pdfs/plant-register-supplements/clematis/4th-clematis-supplement.pdf>
- The Plant List (2012). URL: <http://www.theplantlist.org/1.1/browse/A/Ranunculaceae/Clematis/>
- Thriving: making cities green, resilient, and inclusive in a changing climate / editors Megha Mukim, Mark Roberts. Washington : World Bank, 2023. doi: 10.1596/978-1-4648-1935-3
- Wang W. T., Li L.-Q. A new system of classification of the genus *Clematis* (Ranunculaceae). *Journal of Systematics and Evolution*. 2005. Vol. 43. P. 431–488.
- Xie L., Li L.-Q. Variation of pollen morphology, and its implications in the phylogeny *Clematis* (Ranunculaceae). *Plant Systematics and Evolution*. 2012. Vol. 298. P. 1437–1453. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00606-012-0648-y>
- Yang W.-J., Li L.-Q., Xie L. A revision of *Clematis* sect. *Atragene* (Ranunculaceae). *Journal of Systematics and Evolution*. 2009. Vol. 47 (6). P. 552–580. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1759-6831.2009.00057.x>

CLEMATIS IN URBAN LANDSCAPES OF POLTAVA: VARIETY AND MORPHOLOGICAL PROFILE

Kovalenko N., Pospelova G., Samorodov V.

Poltava State Agrarian University

The study presents the results of research on the variety of clematis grown in the urban landscapes of Poltava. It was found that the varieties studied are the result of the work of breeding centers in the United Kingdom, Poland and the Netherlands (each comprising 20%), as well as Japan and Sweden (each comprising 10%), and Germany, France, Estonia and Ukraine (each comprising 5%). It was found that preference is given to well-known varieties that have been cultivated in Ukraine for a long time: 5 varieties have been known since the 19th century (Netherlands – 2, the United Kingdom, France and Sweden – 1 each), and 11 varieties since the second half of the 20th century. (Poland – 4, the United Kingdom – 3, Estonia, the Netherlands, Ukraine, Japan and Sweden – 1 each). The modern varieties (XXI century) include 2 varieties from the Netherlands and Germany. The studied clematis varieties differ by taxonomic position and geographical origin. Based on natural distribution areas, European-bred varieties dominate the sample, with only one representing Japanese selection. It was found that the varieties belong to four horticultural groups: Patens, Florida, Viticella, and Jackmanii. Their quantitative composition is heterogeneous: 10 varieties (50% of the total number of the studied varieties) belong to the Patens group; 5 varieties (25%) to Jackmanii; 3 varieties (15%) to Viticella; and 2 varieties (10%) to Florida. Data from route surveys enabled the grouping of clematis varieties by pruning groups. Attention is drawn to the fact that mainly varieties of the 2nd and 3rd pruning groups are grown. The third group includes 4 varieties: Mefistofel, Polish Spirit, Ville de Lyon, and Rosamunde. Nelly Moser, Liberty, and Mrs Cholmondeley belong to both the 2nd and 3rd groups. The remaining varieties fall into the 2nd pruning group. It was established that all varieties studied are deciduous shrub vines, differing in height. The tall varieties (vines up to 4 meters) include Mefistofel, Jan Pawel II, Polish Spirit, Ville de Lyon and Mrs Cholmondeley. Piilu and Rosamunde are characterized by shoots up to 1.5 meters in length and are considered short. The rest of the varieties have medium-length shoots. The varieties studied by us grow well in the region of the research, therefore, they are recommended to be integrated into the practice of sustainable horticulture.

Keywords: clematis, varieties, pruning groups, horticultural group, life forms, classification.

REFERENCES

- Beridze, O. I., & Kovalchuk, I. O. (2020). Klasyfikatsiia rodu *Clematis* L. ta introduktsiia v Kremenetskomu botanichnomu sadu [Classification of the genus *Clematis* L. and introduction in the Kremenets Botanical Garden]. *Naukovi zapysky Ternopiskoho natsionalnoho pedahohichnyi universytet imeni Volodymyra Hnatiuka. Ser.: Biolohiia* [Scientific Notes of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Ser: Biology], 3-4 (80), 8-13. [in Ukrainian].
- Ghimire, B., Park, B. K., Son, D. C., & Oh, S.-H. (2020). Achene Morphology and Anatomy of *Clematis* L. (Ranunculaceae) in Korea and Its Taxonomic Implications. *Plants*, 9 (10), 1279.
- Goetzen, L. R., Trusty, J. L., & Boyd, R. S. (2011). Clonal diversity and structure in the endangered Alabama leather flower *Clematis socialis* Kral (Ranunculaceae). *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 138 (1), 41-51. DOI: <https://doi.org/10.3159/09-RA-009.1>
- Johnson, M. (2001). *The Genus Clematis* L. Södertälje. Sweden: Plantskola AB.
- Kovalenko, N. P., Pospelova, H. D., & Konieva, T. O. (2024). Kolorystyka ta koloryt landshaftu [Coloristics and flavor of the landscape]. In *Ahrolandshafy: innovatsiini pidkhody u zemleustroi ta planuvanni terytorii* [Agrolandscapes: innovative approaches in land management and territory planning]: materialy Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf. (pp. 57-59). Poltava [in Ukrainian].
- Lehtonen, S., Maarten, J. M., Christenhusz, D. F., & Falck, D. (2016). Sensitive phylogenetics of *Clematis* and its position in Ranunculaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 182 (4), 825-867. DOI: <https://doi.org/10.1111/boj.12477>.
- Liu, Z. G., Shao, W. L., Shen, Ya. M., Tao, L., Xiaolei, C., Yanfan, C., & Tong-Bing, S. (2024). A New Clematis Variety "Violet Lipstick". *HortScience*, 59 (6), 747-748.
- Lloyd, Ch. (1977). *Clematis*. London: Collins.
- Makovskiy, V. V. (2024). Istoriia selektsii lomynosiv (*Clematis* L.) u Natsionalnomu botanichnomu sadu imeni M. M. Hryshka NAN Ukrainy [History of the selection of clematis (*Clematis* L.) in the National Botanical Garden named after M. M. Hryshko of the National Academy of Sciences of Ukraine]. *Plant Varieties Studying and Protection*, 20 (3), 183-188. [in Ukrainian].
- Mamchur, T. V., & Ishchuk, O. V. (2023). Bioekolozhichni osoblyvosti vydiv rodu *Clematis* L. v umovakh botanichnoho rozsadnyka Umanskoho natsionalnoho universytetu sadivnytstva [Bioecological features of species of the genus *Clematis* L. in the conditions of the botanical nursery of the Uman National University of Horticulture]. In *Suchasni problemy bioloii v umovakh zmin klimatu, pryurochena 95-richchiiu vid dnia narodzhennia profesora Z. M. Hrytsaienko* [Modern problems of biology in the context of climate change, dedicated to the 95th anniversary of Professor Z. M. Hrytsayenko]: materialy Vseukr. nauk. internet-konf. (pp. 47-50). Uman: UNUS [in Ukrainian].
- Mattews, V. (Comp.). (2002). *The International Clematis Register and Checklist. Fifth Supplement*. London: Royal Horticultural Society.

- Mattews, V. (Comp.). (2004). *The International Clematis Register and Checklist*. London: The Royal Horticultural Society.
- Moore, T., & Jackman, G. (1872). *The Clematis as a garden flower*. London: J. Murray.
- Mukim M., & Roberts, M. (Eds.). (2023). *Thriving: making cities green, resilient, and inclusive in a changing climate*. Washington: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-1935-3
- Nyu, A. (2024). Clematis: A Comprehensive Strategy Study from Resource Screening to Garden Landscape Design. *International Journal of Horticulture*, 14 (2), 99-109.
- Pospielova, H. D., Kovalenko, N. P., & Kovalenko, I. A. (2019). Vyiavlennia ta diahnostryka khvorob klematysa (Clematis L.) [Detection and diagnosis of diseases of clematis (Clematis L.)]. *Biolohiia ta ekolohiia* [Biology & ecology], 5 (1), 19-24. Retrieved from <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/13647> [in Ukrainian].
- Protsenko, I., & Oleksiichenko, N. (2023). Prospects of Using Clematis for Green Facades in the Context of Sustainable Urban Development. In O. Arsenyeva, T. Romanova, M. Sukhonos, I. Biletskyi, Y. Tsehelnik (Eds.), *Smart Technologies in Urban Engineering: Proceedings of STUE-2023* (Vol. 2. pp. 133-143). Cham: Springer.
- Samarakoon, U. C., & Faust, J. E. (2022). Influence of Stock Plant Growing Environment, Origin of Cuttings, Cultivar and Rooting Hormone on Clematis Cutting Production and Propagation. *HortTechnology*, 32 (4), 369-376.
- The Plant List* (2012). Retrieved from <http://www.theplantlist.org/1.1/browse/A/Ranunculaceae/Clematis/>
- Wang, W. T., & Li, L.-Q. (2005). A new system of classification of the genus *Clematis* (Ranunculaceae). *Journal of Systematics and Evolution*, 43, 431-488.
- Xie, L., & Li, L.-Q. (2012). Variation of pollen morphology, and its implications in the phylogeny *Clematis* (Ranunculaceae). *Plant Systematics and Evolution*, 298, 1437-1453. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00606-012-0648-y>
- Yang, W.-J., Li, L.-Q., & Xie, L. (2009). A revision of *Clematis* sect. *Atragene* (Ranunculaceae). *Journal of Systematics and Evolution*, 47 (6), 552-580.