

БОТАНІКА

УДК 582.675.1

doi: 10.25128/2078-2357.20.3-4.1

О. І. БЕРІДЗЕ, І. О. КОВАЛЬЧУК

Кременецький ботанічний сад
вул. Ботанічна, 5, Кременець, Тернопільська область, 47003
e-mail: kovalchukolja@ukr.net

КЛАСИФІКАЦІЯ РОДУ *CLEMATIS* L. ТА ІНТРОДУКЦІЯ В КРЕМЕНЕЦЬКОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ

У статті висвітлено результати аналізу класифікації видів роду *Clematis* L., історію дослідження та окремі аспекти інтродукції в Кременецькому ботанічному саду. Об'єктом дослідження були інтродуковані види роду *Clematis*., аналіз біокоморфи інтродуцентів, біометричні показники морфологічних спостережень рослин. Слово «Клематис» увійшло в латинську термінологію від давньогрецького слова «Клема» – вусик. Уперше цей термін згадує Діоскорид при описі в'юнких рослин, родова назва вперше була опублікована К. Ліннеєм в «Species plantarum». У садах Європи ломиноси культивуються понад 400 років. Види роду *Clematis* ростуть в 28 з 34 флористичних областей Земної кулі. За життєвими формами рослини дуже різноманітні (від напівчагарників до дерев'янистих ліан). Ці рослини зберігають свої декоративні якості до глибокої осені й утворюють, особливо при посадці на тлі газону, яскраві плями різноманітного забарвлення, і, отже, створюють декоративний ефект, є декоративні листям та квітами, а навіть насінням, протягом вегетації дають швидкий приріст пагона. На Кременеччині ця культура маловідома, так як асортимент придатних для озеленення видів, а також їх біоекологічні особливості в різних районах інтродукції, вивчені слабо. Ломиноси здавна використовуються в декоративному садівництві, в озелененні міст ломиніс не використовується, а найчастіше зустрічається в садах квітників-аматорів. Вегетаційний сезон під час інтродукційного випробування становить 187–238 днів. Квітнуть досліджені види до 85 днів і у деяких з них відмічено повторне цвітіння. Початок і тривалість фаз росту й цвітіння значно відрізняються у різних видів і сортів ломиноса й багато в чому залежать від біологічних особливостей, географічного походження, а також агротехніки. Розмножують його зазвичай насінням (частіше розмножують види з дрібними квітками і воно швидко й дружно проростає навесні) і вегетативно – відводками, поділом куща, живцюванням або щепленням. У видів з великими насінням терміни проростання розтягнуто на 80 (500) днів.

Ключові слова: *Clematis*, Кременецький ботанічний сад, інтродукція, секція, ломиніс, культивування, вегетація, рослина.

Матеріал і методи досліджень

Об'єктами досліджень були види роду *Clematis*. Фенологічні спостереження проводили згідно методики фенологічних спостережень у ботанічних садах (метод., 1975), а також методичних рекомендацій щодо ведення фенологічних спостережень за рослинами на території природно-заповідного фонду (Драбинюк, 2016), методичні рекомендації по комплексному захисту ломиносів від шкідників та хвороб (Митрофанова, ...та ін., 1990).

Результати досліджень та їх обговорення

Ломиніс (lat. *Clematis*) відноситься до родини *Ranunculaceae* Juss. (Жовтецеві), об'єднуючи понад 230 видів. Більшість ботаніків підтримують класифікацію К. Ліннея, що розділяє даний рід на *Clematis* L. (справжні клематиси) і *Atragene* L. (Атрагена). Багато вчених стверджують, що батьківщина ломиносів – Центральна і Східна Азія. На сьогодні там зростає третя частина дикорослих видів ломиносів, що становить близько 100 видів, у т. ч. половина всіх представників ендемічних видів. На початковому етапі вчені прагнули об'єднати види ломиносів, що досить схожі за зовнішніми ознаками, характером і часом цвітіння; тоді їх походження практично не враховувалося. Слово «Клематис» увійшло в латинську термінологію від давньогрецького слова «Клема» – вусик. Уперше цей термін згадує Діоскорид при описі витких рослин, родова назва вперше була опублікована К. Ліннеєм в «Species plantarum» (1753). Найбільш докладний опис цього роду наводять G. Berthamet Hooker (1862, 1867), A. Engler (1897), K. Plantl (1894), De-Candolle (1824, 1873), O. Kuntze (1885), у «Флорі СРСР», т. VII (1937) і «Деревах і чагарниках СРСР», т. III (1954) (цит. За Моїсеєва, 1983). За подібністю морфологічних ознак види роду *Clematis* об'єднані в секції, число яких у різних авторів різне. Так, Н. І. Кузнецов (1914) нараховує в роді *Clematis* 170 видів і розділяє їх на 5 секцій; A. Rehder (1949) – 230 видів і розділяє на 4 секції: *Viorna*, *Atragene*, *Flammula*, *Viticella*.

Уперше спрощена класифікація була запропонована англійцями Т. Муром і Д. Джекмені в 1872 р. Вона передбачала поділ ломиносів на в'юнки (великоквіткові групи *Patens*, *Florida*, *Jackmanii*, *Lanuginosa*, *Viticella* і дрібноквіткові групи *Graviolens*, *Montana*) і нев'юнки (групи *Coeruleaodorata* і *Erecta*). У міру розвитку європейської селекції ломиносів виникла необхідність поділу їх видів. Згідно зі статистикою А. Редера, у 1949 р. на території північної півкулі їх нараховувалося понад 230 видів. У наукових працях дослідник розподілив їх на 4 секції і групи: *Atragene* (княжник), *Clematis* (Клематис), *Lasiantha* (Лазіанта) і *Viorna* (Біорна). У сукупності вони налічують близько 21 дикорослий вид і понад 50 культурних садових форм.

Секція *Atragene* (Княжник). Селекцією княжика займалися в Канаді, Швеції, Латвії. На цей момент у світі культивується понад 60 сортів княжика.

Секція *Clematis* (Ломиніс). У цю секцію віднесені чагарники, напівчагарники і здерев'янілі ліани. Листові пластини розсіченої або простої форми, у деяких видів вічнозелені. Секція ломиніс включає види: *flammula* L., *recta* L., *mandshurica* Maxim., *vitalba* L., *hexapetala* Pall., *Clematis* *brevicaudata* DC., *Songarica* Bunge.

Секція *Lasiantha* (Лазіанта). До неї входять багаторічні деревовидні ліани.

Секція *Viorna* (Біорна). У цю секцію внесені півкущики або напівдерев'яністі ліани.

Секція *Viticella* (Вітіцелла). До неї належать великоквіткові ломиноси, розділені по групах: *Floridae*, *Patens*, *Viticella*, *Jackmanii*, *Floridae*.

Представлена класифікація в 1968 р. була перероблена японським вченим М. Тамура, який включив у перелік видів нові сорти, а також представників *Clematis*, які ростуть в Індії, Африці, Південному Китаї, Непалі, на Філіппінах, о. Зунду, о. Мадагаскар і ін. У результаті кількість секцій було розширено до 11 (Ергашева, Назиров, 2017).

У садах Європи ломиноси культивують понад 400 років. Усього було виведено близько 2 тис. різних сортів і форм ломиноса, але у зв'язку з недостатньою стійкістю багатьох декоративних сортів до хвороб, шкідників, посухи, труднощами їх вегетативного розмноження у світовому асортименті їх налічується приблизно 200. Види роду *Clematis* ростуть в 28 з 34 флористичних областей Земної кулі. За життєвими формами ці рослини дуже різноманітні (від напівчагарників до дерев'янистих ліан). Серед них є як вічнозелені, так і листопадні форми. На Кременеччині ця культура маловідома, так як асортимент придатних для озеленення видів, а також їх біоекологічні особливості в різних районах інтродукції вивчені слабо. Ломиноси здавна використовують у декоративному садівництві, в озелененні міст ломиніс не використовують, а найчастіше зустрічається в садах квітників-аматорів. (Rehder, 1949; Шіпчінській, 1953; Белінська, Шокова, 1977; Моїсеєва, 1983 і ін.). Відповідно до класифікації Д. Костирко (1987) види роду *Clematis*, які ростуть на території Кременецького ботанічного саду, включаючи інтродуценти і місцеві види, можна об'єднати в секцію «лазять», групу «власне-лазять», підгрупу, яка використовує живці листя для закріплення на опорі. З огляду на

вище викладене, вважаємо, що перспективними для озеленення та поповнення асортименту є види роду *Clematis* L. родини *Ranunculaceae* Juss. Жоден рід ліан, які використовуються для вертикального озеленення, не володіє таким рясним цвітінням, великою гамою барв, форм і розмірів квіток. Більшість ломиносів не тільки становлять інтерес як матеріал для озеленення, але і містять ароматичні і ефірні масла, дубильні речовини, фітонциди, вітамін С, мають лікарські властивості, є медоносами (Глухів, 1950; Гроссгейм, 1949; Кулієв, 1952; Кохно, 1983). На сьогодні в зеленому будівництві вони використовуються недостатньо, розмножуються зазвичай насінням і вегетативно – відводками, поділом куща, живцюванням або щепленням. Насінням частіше розмножують види з дрібними квітками; воно швидко й дружно проростає навесні. У видів з великими насінням терміни проростання розтягнуті на 80 (500) днів. У Кременецькому ботанічному саду культивуються наступні види:

C. viticella L. – л. фіолетовий He Ms Mg Tr. У природі – дерев'яниста тонкостебельна ліана до 4 м заввишки, у культурі до 2 м. Пагони ребристі, тонкі, зеленувато-коричневі, майже гладкі. Листя двічі непарноперисте, з 7–9 листочків. Листочки трилопатеві, яйцевидні або округлі, цілокраї, тонкі, бічні, до 4 см завдовжки і до 2 см завширшки, верхівкові – до 6 см довжини і 3 см ширини, жилкування сітчасте. Бутони коричневі, конусоподібні, спрямовані вниз і вбік. Квітки пазухи, поодинокі або по 3, сегментів 4, на довгих квітконіжках до 10–12 см завдовжки, від фіолетових до пурпурно-рожевих, до 5–7 см в діаметрі. Тичинки кремові, голі, коротше за маточку в 2 рази. Маточок до 21, тичинок до 22. Сім'янки світло-коричневі, до 15 мм завдовжки і 8 мм завширшки. У дикорослому стані поширені в Південній Європі, зустрічається і на Кавказі. Цвітіння становить 50–69 днів, вегетаційний сезон – 193–224 дні.

C. vitalba L. – л. виноградолистий Pk. Hk He Ms Mg Tr. У природі – багаторічна дерев'яниста лазяча ліана до 20 м заввишки. Пагони сильно ребристі, коричневатозеленуваті, слабо опушені. Листя непарноперисте, з 5 листочків, рідко з 3, листочки крупнозубчаті, рідше цілісні, на верхівці загострені, біля основи напівсерцеподібні, до 8 см завдовжки і до 4 см завширшки, на черешках до 4 см довжини. Суцвіття волотисте, з 30 квіток. Квітки дрібні, до 2 см в діаметрі, білі, дуже ароматні, період цвітіння становить 77–85 днів. Тичинки кремові, голі, до основи звужені; кількість – до 58, маточок – до 17. У природі вид поширений у лісах Західної Європи, на Кавказі, зростає серед дерев і чагарників. Тривалість вегетації становить 213–232 дні.

C. chinensis Osbesk. – л. китайський «Корейська красуня» Pk Ch He Ms Mg Tr. листопадна лоза або кущ. Стебла стрункі. Виростає до 2–8 метрів висоти, товщина – до 7 см. Стебла покриті сіро-коричневою корою, внутрішня кора зелена. Листки сірувато-зелені, складаються з 3–7 листових фрагментів; листові фрагменти довжиною 1–5 см, від яйцевидних до лінійно-ланцетних і від грубо-зубчастих до цілих. Квіти можуть рости поодинокі, цвітіння – 75–85 днів, відзначено також повторне цвітіння. Чашолистки від яйцевидно-ланцетних до еліптичних, досягають ширини 2–3 см, довжиною 6–9 см. Сім'янка вузько-яйцеподібна, довгаста або вузько зворотно-яйцеподібна, 3–3,5×1,2–2 мм. Світлолюбива, дрібноквіткова ліана, тому краще садити на сонячних або злегка затінених у полуденний час ділянках. Оскільки може постраждати від перегріву та сухості ґрунту, навесні після першого поливу і розпушування слід замульчувати, щоб уберегти від перегріву, закрити нижню частину пагонів рослини. Не пошкоджується хворобами та шкідниками. Розмножується насінням та поділом куща. Вегетація – 187–193 дні.

C. Jackmanii Мооге. – л. Жакмана «Елегія», «Мефістофель» Pk Ch He Ms Mg Tr. Лазяча ліана до 4–5 м висоти. Стебло ребристе, коричнево-сіре, опушене. Листя непарноперисте, складається з 3–5 листочків завдовжки до 10 см і завширшки до 5 см, видовжено-яйцеподібне, загострене, з клиновидною підставою, темно-зелене. Квітки поодинокі, рідше по 2–3, від 7 до 15 см у діаметрі. Забарвлення квіток різноманітне: біле, світло-рожеве, блідо-блакитне, фіолетове, темно-червоне; період цвітіння – 50–55 днів, а вегетаційний сезон – 183–204 дні.

C. heracleifolia DC – л. борщелистий Pk Ch He Ms Mg Tr. багаторічник близько 1 метра висоти, з прямими, жорсткими пагонами, дерев'янистими в нижній частині. Листя велике, шкірясте, 3-хперисте, довжиною до 15 см. Квітки близько 2,5 см в діаметрі, яскраво-блакитні, ароматні, з 4 вивернутими і надрізнаними по краях пелюстками гіацинтоподібної форми. Цвіте в серпні – вересні 75–85 днів, вегетує 194–238 днів.

Ці рослини зберігають свої декоративні якості до глибокої осені й утворюють, особливо при посадці на тлі газону, яскраві плями різноманітного забарвлення, і, отже, створюють декоративний ефект, декоративні листям та квітами, а навіть і насінням, протягом вегетації дають швидкий приріст пагона від 1,80 до 4,30 см (табл. 1).

Таблиця 1

Біометричні показники морфологічних спостережень

№ п/п	Назва рослини	Колір квітки	Діаметр квітки, см	Довжина листка, см	Ширина листка, см	Приріст пагона, см
1	Ломиніс виноградолистий	білий	2,0 – 2,3	8,0 – 20,0	7,2 – 20,4	4,30
2	Ломиніс Вітіцелла	світло-фіолетовий	10,6 – 11,2	9,3 – 11,0	8,2 – 9,3	2,45
3	Ломиніс борщелистий	синій	2,0 – 2,2	11,0 – 17,2	6,5 – 15,0	1,80
4	Ломиніс Жакмана «Елегія»	синій з фіолетовим	12,4 – 14,6	9,8 -13,8	12,2 – 14,4	1,80
5	Ломиніс Жакмана «Мефістофель»	синій з фіолетовим	11,5-13,4	10,2 – 14,5	8,4 – 16,2	1,80
6	Ломиніс китайський «Корейська красуня»	жовтий	3,8 – 4,2	3,8 – 5,8	5,6 – 11,0	2,80

Ломиносами можна декорувати стіни, паркани, альтанки та інші елементи садової архітектури, включаючи чагарники і невеликі дерева. Для успішного вирощування видів роду *Clematis* необхідно створити їм сприятливі агротехнічні умови, тобто забезпечити рослинам відповідно до їх вимог місце посадки й склад ґрунту, догляд у період вегетації, зимівлю, пересадку.

Висновки

В умовах Кременеччини повний декоративний ефект рослини забезпечують тільки на 2–3 роки після посадки на постійне місце. Для успішного вирощування ломиносів треба обов'язково враховувати низку вимог щодо цієї культури. Ґрунт повинен бути водонепроникним, зі слабко лужною або нейтральною рН, родючим, добре підживленим і пухким. Світлолюбні рослини і віддають перевагу сонячним місцям, захищеним від вітру. Для цих видів непридатними є засолені, важкі, кислі ґрунти. У результаті досліджень наведено теоретичні узагальнення та встановлено, що для переважної більшості інтродукованих видів рослин сезонні ритми їх розвитку відповідають річним змінам клімату. Такі рослини проходять повний життєвий цикл, стійкі до хвороб і шкідників, дають схоже насіння, здатні до вегетативного розмноження. Розглянуті види рослин виявились перспективними для подальшої інтродукції та реінтродукції, збереження *ex situ* та рекомендуються для широкого впровадження в озеленення з метою формування ландшафтів різного функціонального призначення. Цінність в'юнких ломиносів виражається в тому, що вони, як і інші ліани, займають при посадці невеликі площі там, де не можна висадити дерева або чагарники, різноманітні за будовою і забарвленням листям, квітками, декоративні своєрідним насінням, покривають велику площу, забезпечують тінь і захист від сонячної інсоляції, створюючи особливий декоративний ефект.

1. Белінська Н. К., Шокова Р. Н. Засухоустійкість ліан з роду *Clematis* (*Ranunculaceae*). *Ботанічний журнал*. 1977. Т. 62. № 9. С. 1341–1345.
2. Берг Л. С. Географічні зони Радянського Союзу. М., 1927. 397 с.
3. Глухів М. М. Найважливіші медоносні рослини і способи їх розведення. М., 1950. С. 516.
4. Гроссгейм А. А. Визначник рослин Кавказу. М., 1949. 376 с.
5. Драбинюк Г. В. Методичні рекомендації щодо ведення фенологічних спостережень за рослинами на території природно-заповідного фонду. 2016. С. 7.
6. Эргашева Г. Н. Назиров Р. С. Виды рода *Clematis* L., перспективные для интродукции в Таджикистан. *Hortus botanicus*. 2017. Т. 2, С. 727–731.
7. Королева А. С. Підсумки інтродукції дерев і чагарників в Душанбінському ботанічному саду за 25 років. *Тр. Бот. ін-ту АН ТаджССР*. 1962. Т. 18. С. 5–140.

8. Костирко Д. Р. Інтродукція ліан в Донбас і перспективи їх використання в декоративному садівництві та народному господарстві: автореф. дис... на здобуття наук. ступеня докт. дис. Кишинів, 1987. 52 с.
9. Кохно Н. А. Про оцінку успішності інтродукції рослин. *Інтродукція деревних рослин та озеленення міст України*. Зб. науч. тр. Київ : Наукова думка, 1983. С. 38.
10. Кулієв А. М. Завдання вивчення медоносних і пергоносних рослин. М., Л.: Изд. АН СССР, 1952.
11. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М. : ГБС АН СССР, 1975. 27 с.
12. Митрофанова О. В., Семина С. Н., Митрофанов В. И., Бескаравайная М. А., Ткачук В. К., Донюшкина Е. А. Методические рекомендации по комплексной защите клематисов от вредителей и болезней / Гос. Никитск. бот. сад. Ялта, 1990. 33 с.
13. Моїсєєва Є. С. Види роду *Clematis* L. (Ломонос), інтродуковані в Ботанічний сад АН УзССР. *Дендрологія Узбекистану*. Ташкент: ФАН, 1983. Т. XIII. С. 92–149. Флора СРСР. М. : Наука, 1937. Т. VII.
14. Скакальська О. І. Використання ліан у декоративному квітництві та озелененні населених пунктів Кременеччини (науково-практичні вказівки). ПП Оболончик М. С. Кременець. 2014. 36 с.
15. Шіпчинській Н. В. Матеріали по інтродукції дерев і чагарників в долинах Середньої Азії. *Тр. Бот. Ін-ту ім. В. Л. Комарова АН СРСР*. 1953. Вип. 3. Сер. VI. С. 286–400.

References

1. Belinska N. K., Shokova R. N. Zasukhoustiikist lian z rodu *Clematis* (*Ranunculaceae*). *Botanichnyi zhurnal*. 1977. T. 62. № 9. S. 1341–1345. [in Ukrainian]
2. Berh L. S. Neohrafichni zony Radianskoho Soiuzu. M., 1927. – 397 s. [in Ukrainian]
3. Hlukhiv M. M. Naivazhlyvishi medonosni roslyny i sposoby yikh rozvedennia. M., 1950. S. 516. [in Ukrainian]
4. Hrossheim A. A. Vyznachnyk roslyn Kavkazu. M., 1949. 376 s. [in Ukrainian]
5. Drabyniuk H. V. Metodychni rekomendatsii shchodo vedennia fenolohichnykh sposterezhen za roslynamy na terytorii pryrodno-zapovidnogo fondu. 2016. S. 7. [in Ukrainian]
6. Jergasheva G. N. Nazirov R. S. Vidy roda *Clematis* L. Perspektivnye dlja introdukcii v Tadzhhikistan. *Hortus botanicus*, 2017. T. 2. S. 727–731. [in Russian]
7. Koroleva A. S. Pidsumky introdukcii derev i chaharnykyv v Dushanbynskomu botanichnomu sadu za 25 rokiv. *Tr. Bot. in-tu AN TadzhhSSR*. 1962. T. 18. S. 5–140. [in Ukrainian]
8. Kostyrko D. R. Introduktsiia lian v Donbas i perspektyvy yikh vykorystannia v dekoratyvnomu sadivnytstvi ta narodnomu hospodarstvi. Avtoref. ... dokt. dys. Kyshyniv, 1987. 52 s. [in Ukrainian]
9. Kokhno N. A. Pro otsinku uspishnosti introdukcii roslyn. Introduktsiia derevnykh roslyn ta ozelenennia mist Ukrainy. Zb. науч. tr. Kyiv : Naukova dumka, 1983. S. 38. [in Ukrainian]
10. Kulliev A. M. Zavdannia vyvchennia medonosnykh i perhonosnykh roslyn. M., L., Yzd. AN SSSR. 1952. [in Ukrainian]
11. Metodika fenologicheskikh nabljudenij v botanicheskikh sadah SSSR. M. : GBS AN SSSR, 1975. 27 s. [in Ukrainian]
12. Mitrofanova O. V., Semina S. N., Mitrofanov V. I., Beskaravajnaja M. A., Tkachuk V. K., Donjushkina E. A. Metodicheskie rekomendacii po kompleksnoj zashhite klematisov ot vreditel'ej i boleznej / Gos. Nikitsk. bot. Sad. Jalta, 1990. 33 s. [in Russian]
13. Moiseieva Ye. S. Vidy rodu *Clematis* L. (Lomonos), introdukovani v Botanichnyi sad AN UzSSR. *Dendrolohiia Uzbekystanu*. Tashkent: FAN, 1983. T. KhIII. S. 92–149. Flora SRSR. M. : Nauka, 1937. T. VII. [in Russian]
14. Skakalska O. I. Vykorystannia lian u dekoratyvnomu kvitnykarstvi ta ozelenenni naselenykh punktiv Kremenechchyny (naukovo-praktychni vказivky). PP Obolonchuk M. S. Kremenets. 2014. 36 s. [in Ukrainian]
15. Shipchinskii N. V. Materialy po introdukcii derev i chaharnykyv v dolynakh Serednoi Azii. *Tr. Bot. In-tu im. V. L. Komarova AN SRSR*. 1953. Vyp. 3. Ser. VI. S. 286–400. [in Ukrainian]

O. I. Beridze, I. O. Kovalchuk

Kremenets Botanical Garden, Ukraine

CLASSIFICATION OF THE GENUS *CLEMATIS* L. AND ITS INTRODUCTION TO THE KREMENETS BOTANICAL GARDEN

The article highlights the findings of the study of the classification of species of the genus *Clematis*, the history of the study and some aspects of their introduction into the Kremenets Botanical Garden.

The object of the study was the introduced species of the genus *Clematis*. Analysis of bioecomorphs of introducers, and the biometric indicators of morphological observations of plants. The word «*Clematis*» came into Latin terminology from the ancient Greek word «*Clema*» meaning tendril. Dioscorides first mentions this term when describing twisted plants. The generic name was first used by K. Linnaeus in «*Species plantarum*». Lominos have been cultivated in European gardens for over 400 years. Species of the genus *Clematis* are found in 28 of the 34 floristic regions around the globe. The life forms of plants are very diverse (from semi-shrubs to woody vines). These plants retain their decorative qualities until late autumn and form, especially when planted on the lawn, bright spots of various colors, and, therefore, have a decorative effect, decorative leaves and flowers, and even seeds, during the growth season give rapid shoot growth. In the Kremenets region, this culture is little known, as the range of species, as well as their bioecological features in different areas of introduction are poorly studied. *Clematis* has long been used in ornamental horticulture, while in the landscaping of cities *Clematis* is not used and is most common in the gardens of amateur gardeners. The growing season during the introduction test is 187-238 days. The studied species bloom for up to 85 days and some species have repeated flowering. The beginning and duration of the phases of growth and flowering differ significantly for different species and varieties of *Clematis* and depend on biological characteristics, geographical origin, as well as agricultural techniques. It is usually propagated by seeds and vegetatively - by layering, dividing the bush, cuttings or grafting, seeds are often propagated species with small flowers; their seeds germinate fast in spring. For species with large seeds, the germination period is extended by 80 (500) days.

Key words: *Clematis*, Kremenets Botanical Garden, introduction, section, clematis, cultivation, vegetation, plant.

Надійшла 15.10.2020.

УДК 582.732: 581.52 (477)

doi: 10.25128/2078-2357.20.3-4.2

^{1,3}А. О. ЗАГОРУЛЬКО, ^{2,3}І. І. КОРШИКОВ

¹Херсонський державний університет
вул. Університетська, 27, Херсон, 73000

²Криворізький ботанічний сад НАН України
вул. Маршака, 50, Кривий Ріг, 50089

³Донецький ботанічний сад НАН України
вул. Маршака, 16А, Кривий Ріг, 50089
e-mail: alenazagorulko9@gmail.com

ПЛАТАН КЛЕНОЛИСТІЙ (*PLATANUS ACERIFOLIA* WILLD.) В УМОВАХ МІСТ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Здійснено порівняльний аналіз життєвого стану та біометричних параметрів *Platanus acerifolia* Willd. у насадженнях двох міст степової зони України. Виявлено, що *P. acerifolia* широко використовується в озелененні м. Херсон, тоді як у Кривому Розі трапляється рідко. Вік дерев у Херсоні становить 38–60 р. Життєвий стан оцінено як високий та близький до високого – 77,8–96,3 %. Старші за віком дерева відзначаються найбільшою висотою – 18,4–21,5 м та максимальним діаметром стовбура 80,1–99,4 см. У рослин всіх насаджень у Херсоні відмічена наявність сухих гілок, що становить 6,3–28,7 %. У Кривому Розі зростають дерева віком 28–42 років. У різних насадженнях *P. acerifolia* кількість сухих гілок варіює в межах 0,3–44,5 %, а життєвий стан – від 55,5 до 100 % залежно від місця зростання. Висота дерев *P. acerifolia* складає 6,2–20,3 м, а діаметр стовбура 12,2–68,7 см. Встановлено, що відмінності життєвого стану та морфометричних показників дерев в насадженнях цих міст залежать від віку дерев, щільності їх посадки, освітленості та інших умов зростання, у першу чергу від затишності