

О. П. Сержук¹, А. І. Опалко^{1,2}¹Уманський національний університет садівництва²Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН УкраїниПРЕДСТАВНИКИ РОДУ *CRATAEGUS* L. В УКРАЇНІ

Охарактеризовано видовий склад представників роду *Crataegus* у флорі України на прикладі НДП «Софіївка» НАН України та цінність окремих видів з огляду перспектив для селекції. Обговорено ряд дискусійних питань щодо таксономії роду *Crataegus* L. та дані про природні ареали окремих його видів. Суттєві відмінності щодо кількості видів у різних публікаціях і електронних базах даних свідчать про незавершеність системи роду, а отже необхідність поєднання в подальших дослідженнях традиційних феносистематичних методів з молекулярно-генетичними.

Ключові слова: ареал роду, глід, колекція рослин, рід, родина, систематика, триба, флористична область.

Вступ

Відповідно системи Армена Тахтаджяна [1] рід *Crataegus* L. (глід) визначається як складова частина відділу Magnoliophyta, класу Magnoliopsida (Dicotyledons), підкласу Rosidae, надпорядку Rosales, порядку Rosales, родини Rosaceae, підродини Pnyoideae (Maloideae), триби Maleae, хоча донедавна представників цього роду, а також яблуню (*Malus* Mill.), грушу (*Pyrus* L.), айву (*Cydonia* Mill.), хеномелес (*Chaenomeles* Lindl.), дощину (*Dosynia* Desne.), аронію (*Aronia* Medik.), горобину (*Sorbus* L.), іргу (*Amelanchier* Medik.), власне мушмулу (*Mespilus* L.) й мушмулу японську або локву (*Eriobotrya* Lindl.) разом з близько 30-ма іншими родами заносили до складу підродини яблуневих Maloideae C. Weber (Pomoideae Focke) [1–19].

За кількістю видів у цій трибі домінують: *Crataegus* (у помірній зоні Північної півкулі), *Cotoneaster* Medik. (кизильник — декоративний чагарник, що має ареали в Євразії, особливо в Гімалаях і Китаї, та, у Північній Африці) та *Sorbus* L. (у помірній зоні Північної півкулі). У кожному з названих родів

нараховують по 100–380 визнаних видів, приблизно стільки ж непевних (напів- та/або тимчасово визнаних) і від 150 до 2900 видових латинських назв, на які можна натрапити на сторінках ботанічної літератури, і які нині вважаються сумнівними, синонімами, внутривидовими таксонами або міжвидовими гібридами. У винятково поліморфному роді *Crataegus* нараховується 2889 латинських назв глоду [20] з кількістю хромосом від 32 до 72 [3], з яких визнаними (разом з внутривидовими таксонами) вважаються нині 424 назви. Щодо видових назв (без внутривидових таксонів), то їх відомо 2230, з яких 380 визнаних (17,0%), 618 синонімів (27,7%) і більше половини — 1230 назв, або 55,2%, з певним статусом [20].

Труднощі класифікації *Crataegus* зумовлюються передусім складною репродуктивною біологією його представників. Унаслідок інтрогресивної гібридизації, апоміксису та поліплоїдії, що спричинили утворення великої кількості дивергентних і проміжних форм, виокремлення численних мікровидів тощо, значно ускладнились таксономічні дослідження цієї групи рослин [2, 13, 19].

Представники *Crataegus* spp. (глід) дотепер в Україні вважаються нетрадиційними, незважаючи на цінність ряду видів цього роду як плодово-декоративних і лікарських рослин [2, 3, 21, 22].

Сучасні тенденції щодо збагачення сортименту садових рослин в Україні зумовлюють необхідність пошуку джерел і, особливо, донорів дефіцитних ознак антропоадаптивного комплексу для селекційно-генетичного удосконалення культивованих представників *Crataegus*. Такий пошук може бути ефективним за умови достатньої поінформованості селекціонера щодо походження поліпшованої рослини і її зв'язків з дикорослими родичами, на що слушно вказував М. І. Вавилов [23, 24].

Матеріали та методи досліджень

З метою уточнення системи роду та з'ясування особливостей філогенії й фітогеографії *Crataegus* spp. було проаналізовано результати експериментальних і теоретичних досліджень, виконаних у різних країнах світу вченими різних наукових шкіл [2, 8, 9, 11–19, 25–42] та зроблено спробу узагальнення доступної інформації з даними власних спостережень за рослинами *Crataegus* у колекціях Уманського національного університету садівництва та Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України.

Результати досліджень та їх обговорення

Рід *Crataegus* вважається одним з найдавніших представників підродини *Rugoideae* (колишня *Maloideae*). Високі рештки представників *Crataegus*, зокрема відбитки листків *C. praemonogyna* знайдено в сарматській флорі, що пов'язана з епохою раннього міоцену. Знайдено відбитки *C. melanocarpa-maeotica*, *C. oxyacanthoides*, *C. sarmatica*, що в давнину росли на території сучасної України. Циркумпольне поширення роду *Crataegus* можна вважати за додаткове непряме свідчення його стародавнього виокремлення. При цьому природні ареали споріднених родів *Cotoneaster*, *Mespilus*, *Osteomeles* та *Pyracantha* розташовуються тільки в Старому Світі [2, 27].

Карл Лінней визнав роди *Crataegus* L. (дев'ять видів), *Mespilus* L. (сім видів), *Pyrus* L. (чотири види) та *Sorbus* L. (два види) у підродині

Maloideae [17, 41]. З тих часів різні автори приймали різні системи роду й концепції виду, однак питання видового складу роду *Crataegus* і географічного поширення його представників у світі, а також проблеми побудови системи, відповідної сучасним поглядам на рід, залишаються нерозв'язаними дотепер, як і валідна назва й межі підродини, до якої має бути віднесений цей рід. Так само проблематичним залишається визначення меж власне роду *Crataegus*, а тим більше його окремих видів, навіть у тлумаченні даних аналізів за ядерними і хлоропластними ділянками ДНК-послідовностей [2, 8, 12–14, 28, 32].

Велику кількість видів *Crataegus* свого часу описали М. В. Клоков [26], Р. Е. Цинновскіс [35] та Кнуд Крістенсен [37]. Стосовно системи роду Джеймс Фіппс [43] засвідчив численні номенклатурні конфузії, якими супроводжувалася робота деяких ботаніків у царині дослідження роду *Crataegus*, зокрема через те, що багато назв було створено як *nomina nuda*. Він навіть виправлені й валідні (на його думку) назви секцій та серій. Впродовж тривалого часу в Україні домінувала відома система роду *Crataegus* А. І. Пояркової [44], однак зважаючи на сучасні тенденції щодо переходу від монотипної [45] до політипної концепції виду та поступову зміну поглядів на критерії виду з урахуванням його генетичної єдності, що ґрунтується на визнанні виду як динамічної системи в еволюції, спроможної нівелювати спадкові відхилення, які виникають в популяціях унаслідок схрещування, вона, як і наступні [15, 37, 38], потребує вдосконалення.

До природної флори України належить 28 видів роду *Crataegus*, у колекціях ботанічних садів налічується ще 71 інтродукований вид та 10 сортів [46, 47], однак найчастіше трапляються глід колючий, або звичайний — *C. oxyacantha* L., глід криваво-червоний — *C. sanguinea* Pall., глід одноматочковий — *C. monogyna* Jacq. та глід український — *C. ucrainica* A. Rojark. [3].

Свого часу К. Лінней ввів назву *Crataegus oxyacantha* для виду глоду Європейської Півночі [41], і цю назву поступово стали використовувати для кількох близьких видів, зокрема *C. laevigata* і *C. monogyna* [48]. Однак експертиза зразків з гербарію К. Ліннея, зокрема листа 643.12,

спонукала до прийняття пропозиції [49] щодо визнання цього зразка за лектотип *C. oxyacantha* L. (1753). Тим не менш, Жан Ірен Байатт показала, що плутанина в ідентичності *C. oxyacantha* залишилися [50], і назва була офіційно відкинута Міжнародним ботанічним конгресом як неоднозначна [48]. Останні повідомлення [37] дають підстави вважати, що вивчений К. Ліннеєм вид відповідає порівняно рідкісному виду *C. rhipidophylla* Gand., хоча дискусія триває. Висловлюються сумніви, щодо відповідності назви *C. rhipidophylla* виду, який поширений у Європі. Натомість пропонується визнати пріоритетною назвою *C. × kyrtostyla* Fingerh., однак нині вона співвідноситься з гібридом *C. rhipidophylla* × *C. monogyna*. Види *C. rhipidophylla*, *C. monogyna* та *C. laevigata* часто спонтанно схрещуються між

собою, що створює додаткові труднощі ідентифікації представників роду *Crataegus*.

В Україні найбільша колекція (видова й сортоформова) була створена в Артемівській дослідній станції розсадництва Інституту садівництва НААН України [2] ще наприкінці минулого сторіччя. Відомі також колекції Національного ботсаду ім. М. М. Гришка НАН України, Національних дендропарків «Софіївка», «Олександрія», Устимівського дендропарку, Весело-Боковеньківської дендрологічної станції та інших ботанічних садів і дендропарків [2].

Представники роду *Crataegus* поширені переважно у помірних, рідше субтропічних областях Північної півкулі приблизно між 30–60° північної широти [25, 51] (рис. 1).

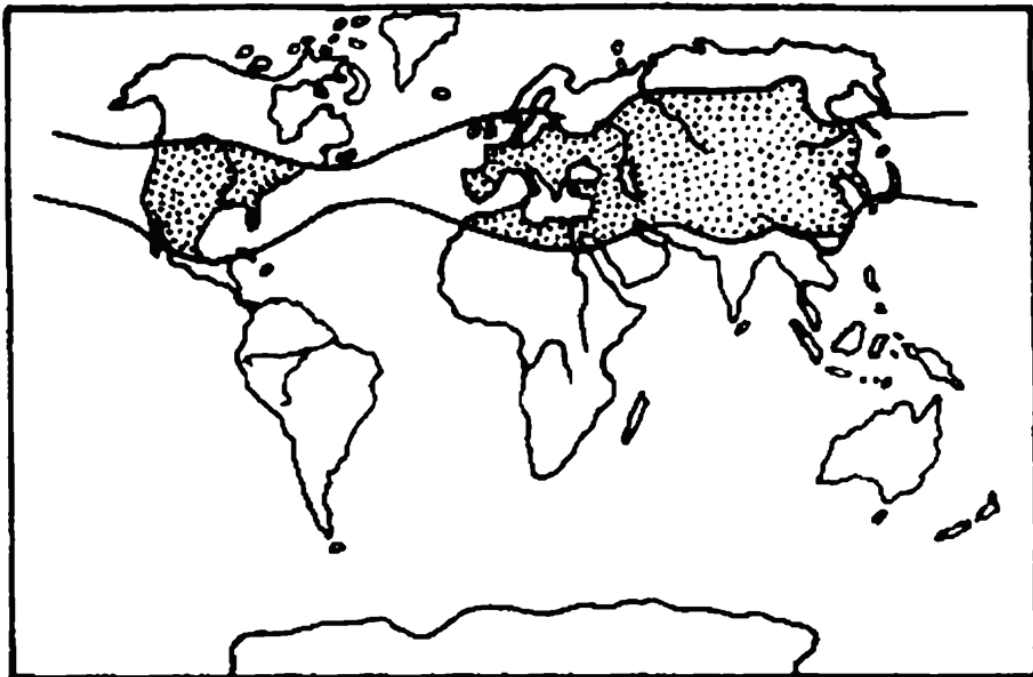


Рис. 1. Ареал видів роду *Crataegus* (за В. Т. Лангенфельдом, 1991) [51]

За видовим різноманіттям лідирує Північна Америка, переважно її східна частина — від канадської провінції Ньюфаундленд до гір Північної Мексики, де росте більшість видів *Crataegus*. Євразійське видове різноманіття значно бідніше. В Україні представники роду *Crataegus* ростуть разом з іншими чагарниками в підліску світлих дібров, а також на узліссях високогірних букових лісів у басейнах Дністра, Дніпра,

а також у Карпатах. У Криму види *Crataegus* поширені більш високо: на схилах гір, у заростях чагарників і рідше — у підліску гірських лісів [25].

Загальновизнаної філогенетичної схеми роду *Crataegus* наразі не створено, хоча перші напрацювання були зроблені ще понад сторіччя тому [52]. З того часу різними авторами було запропоновано кілька систем роду *Crataegus*, які різняться між собою

переважно за кількістю видів, рядів і секцій [12, 13, 35, 53–55]. У процесі вивчення роду крім кількості видів враховували систему розмноження (статеве відтворення, вегетативне розмноження, апоміксис), число хромосом, ареал, лімітувальні екологічні потреби, господарче використання, морфологічні та інші характеристики. У різних публікаціях [20, 43, 56, 57], як зазначалось вище, залежно від таксономічної філософії авторів нараховується від півтори сотні до трьох тисяч видів роду *Crataegus*. Таке багатовиддя властиве не тільки роду *Crataegus*, а й багатьом іншим родам родини Rosaceae. З-поміж численних видів трапляється чимало так званих «мікровидів», що різняться між собою за несуттєвими деталями морфологічних ознак (наприклад опушенням плоду чи зазублюванням листка), які однак вважаються стабільними. Мікровиди здебільшого виникають в угрупованнях з обмеженою панміксією (іноді через поширення апоміксису) [58], хоча поступовий перехід до апоміктичного розмноження з не меншою ймовірністю можна розглядати за адаптивну реакцію панміктичної популяції на певні обмеження вільного схрещування.

Ідентифікація ендеміків, стенобіонтних та інших симпатричних видів зазвичай не завдає великих клопотів. Їх розрізняють за більшістю критеріїв. Нині до основних критеріїв виду зараховують: морфологічний, географічний, екологічний, тоді як фізіолого-біохімічний, генетико-каріотипний, фізіолого-репродуктивний та історичний — можна вважати за додаткові або похідні [59, 60]. Однак такий перелік

вразливий для критики, а межі між критеріями досить розмиті. Саме непевність критеріїв виду призводить до труднощів розмежування аллопатричних видів. Зазвичай аллопатричні види виділяються без урахування фізіолого-репродуктивного критерію, який складно застосувати на практиці. Зокрема, розходження між віддаленими один від одного географічними расами (не пов'язаними безперервною низкою популяцій) можуть бути зумовлені ґрунтово-кліматичними чинниками. Внаслідок цього географічні раси можуть бути помилково описані як різні види. Ймовірність таких помилок зростає в десятки разів, якщо «нові» види описуються різними дослідниками за матеріалами, що отримані у різних умовах.

За даними морфологічних досліджень рід *Crataegus* можна вважати сестринською кладою *Amelanchier*, *Mespilus* і ряду інших родів [61]. Молекулярні дослідження філогенезу за складом ДНК-последовностей засвідчили, що *Crataegus* і *Mespilus* сестринські кледи *Amelanchier*, а також *Malus* і *Pyrus* з великою достовірністю, хоча у досліді було залучено небагато видів *Crataegus* [52, 62].

Досить переконливою видається збірна система роду *Crataegus* запропонована вітчизняними дослідниками й селекціонерами нетрадиційних в Україні плодкових і ягідних рослин Л. О. Меженською і В. М. Меженським [2]. Клади, секції й серії ними сформовані внаслідок ґрунтового аналізу багатьох літературних джерел й узагальнення отриманої інформації з результатами власних досліджень (табл. 1.).

1. Система роду *Crataegus* (за Л. О. Меженською і В. М. Меженським, 2013) [2].

Клада	Секція/Нотосекція	Серія/Нотосерія	Типовий вид	
C	Mespilus (L.) T.A. Dickin- son & E.Y.Y. Lo	Mespilus	<i>C. germanica</i> (L.) Kuntze	
	Brevispinae Beadle ex C.K. Schneid.	Brevispinae (Beadle ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. brachyacantha</i> Sarg. & Engelm	
	Henryanae Sarg.	Henryanae (Sarg.) J.B. Phipps	<i>C. scabrifolia</i> (Franch.) Rehder	
	Crataegus	Crataegus	Crataegus	<i>C. laevigata</i> (Poir.) DC.
		Orientalis (Zabel ex C.K. Schneid.) Pojark.	Orientalis (Zabel ex C.K. Schneid.) Pojark.	<i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.
Pentagynae (C.K. Schneid.) Rus- sanov		Pentagynae (C.K. Schneid.) Rus- sanov	<i>C. pentagyna</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	

1	2	3	4
		Peshmenia Dönmez	<i>C. peshmenii</i> Dönmez
		Tanacetifoliae K.I. Chr.	<i>C. tanacetifolia</i> Pers.
		× Crataegifoliae K.I. Chr.	<i>C. × yosgatica</i> K.I. Chr.
		× Crataegynae K.I. Chr.	<i>C. × zangezura</i> Pojark.
		× Orientaegus K.I. Chr.	<i>C. × sinaica</i> (Boiss.) Lange
		× Orientagynae K.I. Chr.	<i>C. × pseudoazarolus</i> Popov
		× Tanacetitales K.I. Chr.	<i>C. × bornmuelleri</i> Zabel ex K.I. Chr. & Ziel.
Cuneatae Rehder ex C.K. Schneid.	Cuneatae (Rehder ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. cuneata</i> Siebold & Zucc.	
Huopenhensis J.B. Phipps	Huopenhenses J.B. Phipps	<i>C. huopenhensis</i> Sarg.	
Pinnatifidae Zabel ex C.K. Schneid.	Pinnatifidae (Zabel ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. pinnatifida</i> Bunge	
D	Apiifoliae Loudon	Apiifoliae (Loudon) Rehder	<i>C. marshallii</i> Ettl.
	Microcarpae Loudon	Microcarpae (Loudon) Rehder	<i>C. spathulata</i> Michx.
	Cordatae Beadle ex Ettl.	Cordatae (Beadle ex Ettl.) Rehder	<i>C. phaenopyrum</i> (L. f.) Medik.
B	Aestivales (Sarg.) C.K. Schneid.	Aestivales (Sarg. ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. aestivalis</i> (Walt.) Torr. & A. Gray
	Coccineae Loudon	Baroussanae J.B. Phipps	<i>C. baroussana</i> Ettl.
		Bracteatae (Sarg.) Rehder	<i>C. harbisonii</i> Beadle
		Brainerdianae Ettl. ex E.J. Palmer	<i>C. brainerdii</i> Sarg.
		Coccineae (Loudon) Rehder	<i>C. coccinea</i> L.
		Dilatatae Sarg. ex Rehder	<i>C. coccinoides</i> Ashe
		Greggiana J.B. Phipps	<i>C. greggiana</i> Ettl.
		Intricatae (Sarg. ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. intricata</i> Lange
		Macracanthae (Loudon) Rehder	<i>C. macracantha</i> Lodd. ex Loudon
		Madrensis J.B. Phipps	<i>C. tracyi</i> Ashe
		Molles (Sarg. ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. mollis</i> (Torr. & A. Gray) Scheele
		Pruinosae (Beadle ex Sarg.) Rehder	<i>C. pruinosa</i> (H.L. Wendl.) K. Koch
		Pulcherrimae Beadle ex E.J. Palmer) K.R. Robertson	<i>C. pulcherrima</i> Ashe
		Rotundifoliae (Ettl. ex Ettl.) Rehder	<i>C. chrysocarpa</i> Ashe
		Silvicolae (Beadle ex Sarg.) E.J. Palmer	<i>C. iracunda</i> Beadle
		Tenuifoliae (Beadle ex Sarg.) Rehder	<i>C. flabellata</i> (Bosc ex Spach) K. Koch
	Triflorae (Beadle ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. triflora</i> Chapm.	
	Crus-gallianae (Rehder)	Crus-gallianae Rehder	<i>C. crus-galli</i> L.
	Cinovskis	Punctatae (Loudon) Rehder	<i>C. punctata</i> Jacq.
	Lacrimatae (J.B. Phipps) J.B. Phipps	Flavae (Loudon) Rehder	<i>C. flava</i> Aiton
Lacrimatae J.B. Phipps		<i>C. lacrimata</i> Small.	

1	2	3	4
	Mexicanae Loudon	Mexicanae (Loudon) Rehder	<i>C. mexicana</i> Moç. & Sessé ex DC.
	Virides Gordon	Virides (Gordon) Rehder	<i>C. viridis</i> L.
	Crus-gallianae × Coccineae	Bracteatae × Punctatae	<i>C. collina</i> Chapm. × <i>C. harbisonii</i>
		Crus-gallianae × Macracanthae	<i>C. × persimilis</i> Sarg.
Mexicanae × Coccineae	Mexicanae × Macracanthae	<i>C. × lavalleyi</i> Hérincq ex Lavallée	
A	Douglasianae Rehder ex C.K. Schneid.	Cerrones J.B. Phipps	<i>C. rivularis</i> Nutt. ex Torr. & A.Gray
		Cupressocollinae J.B. Phipps & O'Kennon	<i>C. cupressocollina</i> J.B. Phipps & O'Kennon
		Douglasianae (Rehder ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. douglasii</i> Lindl.
		Montaninsulae J.B. Phipps & O'Kennon	<i>C. purpurella</i> J.B. Phipps & O'Kennon
		Purpureofractae J.B. Phipps & O'Kennon	<i>C. okanaganensis</i> J.B. Phipps & O'Kennon
	Sanguineae Zabel ex C.K. Schneid.	Nigrae (Loudon) Rehder	<i>C. nigra</i> Waldst. & Kit.
		Sanguineae (Zabel ex C.K. Schneid.) Rehder	<i>C. sanguinea</i> Pall.
B × C	× Crataeguineae K.I. Chr.	× Crataeguineae	<i>C. × dsungarica</i> Zabel ex Lange
		Crataegus × Nigrae	<i>C. × lambertiana</i> K.Koch
	Crataegus × Crus-gallianae	Crataegus × Punctatae	<i>C. monogyna</i> Jacq. × <i>C. punctata</i>
		Tanacetifoliae × Punctatae	<i>C. × dippeliana</i> Lange
		Crataegus × Coccineae	Crataegus × Macracanthae
Crataegus × Mexicanae	<i>C. × grignonensis</i> Mouill.		
A × C	Crataegus × Douglasianae	Crataegus × Douglasianae	<i>C. monogyna</i> × <i>C. suksdorfii</i> (Sarg.) Kruschke
	Cratae-mespilus (E.G. Camus) T.A. Dickinson & E.Y.Y. Lo	Cratae-mespilus	<i>C. × grandiflora</i> (Smith) E.G. Camus
	Phippsara T.A. Dickinson & E.Y.Y. Lo	Phippsara	<i>C. × canescens</i> (J.B. Phipps) T.A. Dickinson & E.Y.Y. Lo

Примітка. Секції в межах клад та серії в межах секцій розташовано за абеткою

Колекція роду *Crataegus* Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України впродовж останніх років значно поповнилась новими представниками різних видів і сортів цього роду з ботанічних установ НАН України (Національного ботанічного саду імені Миколи Гришка, Донецького ботанічного саду, Дендрологічного парку «Олександрія») та наукових установ інших відомств. З-поміж них краще вивчено види *C. almaatensis* A. Pojark. (*C. altaica* × *C. songarica*), *C. arnoldiana* Sarg., *C. phaenopyrum* (L. f.) Medic, *C. ellwangeriana* Sarg., *C. chlorosarca*

Max., *C. monogyna* Jacq., *C. crus-galli* L., *C. pentagyna* Waldst et Kit., *C. pringlei* Sarg., *C. holmesiana* Ashe; а також сорти глоду: Збігнев (*Crataegus × anomala*), Злат (*Crataegus × rojarkovae*), Китайський 2 (*Crataegus × pinnatifida*), Людмил (*Crataegus × punctata*), Мао-Мао (*Crataegus × pinnatifida* var. major), Марк (*Crataegus × orientalis*), Шаміль (*Crataegus × pennsylvanica*) та сіянець 12–35 (*Crataegus × submollis*).

C. almaatensis — глід алматинський, дерево 4–6 м заввишки з низько опущеною широко розлогою

короною, куцоподібне. Кора стовбура і старих гілок темно-коричнева або коричнево-сіра. Пагони ближче до вишневого кольору, блискучі. Молоді пагони опушені, пізніше голі. Колючки відсутні або їх небагато, вони міцні, блискучі, від 1 до 2 см довжиною. Листки яйцеподібні або еліптично-яйцеподібні з гострою верхівкою і клиноподібною суцільною основою, неглибоко 5 (7)-надрізані або в нижній частині пластинки лопатеві від 4 до 6 см довжиною і 3–4 см шириною. Плоди майже кулясті, до 13 мм у діаметрі, пурпурово-чорні, блискучі, ледь крапчасті з соковитою м'якоттю.

Декоративний завдяки формі крони, рясному цвітінню і плодоношенню. Природний ареал: Середня Азія. У культурі зимостійкий і посухостійкий [2]. У НДП «Софіївка» НАН України глід алматинський вирощується в науково-дослідному розсаднику.

C. submollis var. *arnoldiana* (Sarg.) Mezhen'skiy, comb. & stat. nov. — *C. arnoldiana* Sarg., — глід м'якуватий арнольдівський, дерево до 6 м заввишки з широкою прозорою асиметричною короною і тонкими зигзагоподібними висхідними гілками. Колючки численні, тонкі, часто прямі — від 3 до 7 см завдовжки, каштанові. Листки широко яйцеподібні від 3,5 до 7 см завдовжки і 3–6,5 см завширшки. Плоди спрямовані догори, кулясті, яскраво-червоні, з великими блідими цятками, діаметром від 16 до 20 мм, з довгими білими волосками біля верхівки.

Природний ареал: схід Північної Америки. Ростає в заростях у долинах рік. Зрідка трапляється в культурі [2]. У НДП «Софіївка» НАН України цей вид росте в адмінзоні.

C. phaenopyrum — глід грушевий, дерево до 10 м заввишки або куц. Гілки коричневі, тонкі, з дуже тонкими, 3–7 см завдовжки колючками. Листки чергові, прості, широко-трикутно-овальні, від 3 до 7 см завдовжки і 2–6 см завширшки, гострі, урізані або напів-серцеподібні, гостро-зубчасті і 3–5-лопатеві, темно-зелені, зверху блискучі, знизу блідіші. Молоді листки червонувато-пурпурові, поступово змінюють забарвлення до блискучо-темно-зеленого восени, забарвлення варіює від оранжевого до яскраво-червоного і багряного. Плоди блискучі, яскраво-червоні, 6 мм діаметром, набувають властивого забарвлення у вересні-жовтні і зберігаються впродовж усієї зими.

У природних умовах глід грушевий поширений у Північній Америці — від Вірджинії до Алабами і Міссурі [63]. У НДП «Софіївка» НАН України росте в адмінзоні.

C. ellwangeriana — глід Ельвангера, дерево до 6 м заввишки, з високо очищеним до 30 см в діаметрі стовбуром, світло-сірою, дрібно-пластинчастою корою і висхідними гілками. Листки яйцеподібні, з численними короткими лопатями, від 6 до 9 см завдовжки і 6–7,5 см завширшки. Плоди в густих пониклих фонах, еліпсоподібні, яскраво-червоні, блискучі, 25 мм завдовжки і 13–22 мм завширшки. Природний ареал: Північна Америка. Зрідка трапляється в культурі [63]. У НДП «Софіївка» НАН України глід Ельвангера росте в адмінзоні.

C. chlorosarca — глід зеленом'ясий, дерево до 6 м заввишки з пружними, нерідко з гранчастим гіллям, які утворюють густу, дещо пірамідальну крону. Кора стовбура і старих гілок сіра або жовто-коричнева. Молоді пагони голі або ледь волосисті. Колючки короткі, від 1 до 1,5 см довжиною. Листки яйцеподібні або широкояйцеподібні, з гострою і клиноподібною верхівкою, рідше усіченою основою, неглибоко 3–11-лопатеві або надрізані, пилчастозубчасті від 4,5 до 9 см довжиною і 3,5–8 см шириною. Плоди кулясті, близько 10 мм в діаметрі, недозрілі — червоні, зрілі — чорні з зеленою м'якоттю. Природний ареал: Далекий Схід Росії, Японія. Ростає на галявинах зріджених лісів, на сухих річкових терасах. Декоративний, у культурі трапляється рідко [63]. У НДП «Софіївка» НАН України глід зеленом'ясий вирощується в науково-дослідному розсаднику.

C. tonopuana — глід одноматочковий, дерево 3–6, рідше до 8–12 м заввишки з кулясто-шатроподібною або широко-пірамідальною короною, часто росте куцоподібно. Гілки буро-сірі; молодші — червонувато-коричневі або вишневі, пагони голі. Колючок небагато, завдовжки близько 1 см, часто відсутні, облістяні — майже нерозвинені. Листки частіше яйцеподібні, з клиноподібною або усіченою основою, 3–5-роздільні або на верхівці лопатеві, восени майже не змінюють забарвлення і опадають зеленими. Плоди широкояйцеподібні 7–10 мм довжиною, червоні або коричнево-червоні, рідко жовті. Природний ареал: Західна Білорусь, Україна, Кавказ, більша

частина західної Європи. Росте в заростях чагарників, на галявинах, на різних ґрунтах, але найкраще на важких вапнякових глинистих ґрунтах [63].

У культурі трапляється досить часто. Садові форми є в Криму. Використовується у садах і парках, для створення алеї і живоплотів. Відомі такі форми: *Pyramidalis*, *Pendula*, *Fiexuosa*, *Semperflorens*, *Albopleno*, *Rosea*, *Flore roseo-plena*, *Rubro*, *Rubro-pleno*, *Variegata*. У НДП «Софіївка» НАН України глід одноматочковий росте повсюди.

C. crus-galli — глід півняча ніжка, дерево до 6–8, рідше до 12 м заввишки, інколи росте кущоподібно, з низько посадженою широкою, округлою або плоскою кроною і стовбуром до 25–30 см в діаметрі, листопадне, інколи напіввічнозелене. Кора сіро-коричнева, пластинчаста. Гілки звивисті, горизонтально розпростерті. Пагони голі, світло-коричневі або сірі. Колючок багато, вони прямі або трохи зігнуті, міцні, коричневі або сірі, від 6 до 10 см довжиною. Листки еліптичні, з ледь загостреною або заокругленою верхівкою та вузькоклиноподібні, низхідною основою, від 2 до 10 см довжиною і 0,4 см шириною. Плоди еліпсоподібні або кулясті, 10–15 см довжиною, зеленуваті або тьмяно-червоні, з легкою сизою поволокою, сухою м'якоттю.

Природний ареал: захід Північної Америки. Росте звичайно на схилах низьких гір, на піщаних ґрунтах в долинах рік. Широко використовується в культурі [63]. У НДП «Софіївка» НАН України глід півняча ніжка вирощується в науково-дослідному розсаднику.

C. pentagyna — глід п'ятиматочковий, дерево 3–8 (12) м заввишки, інколи кущоподібне. Гілки сірі або сіро-коричневі; молоді пагони шорстко опушені, пізніше ледь опушені, рідше голі. Колючок небагато, вони тонкі, 0,5–1 см довжиною. Листки широко-яйцеподібно-ромбічні або яйцеподібні, з тупою або дещо загостреною верхівкою і широко-клиноподібною або усіченою основою. Плоди кулясті або коротко-еліпсоподібні, 8–12 мм в діаметрі, чорні або багряно-чорні з сизою поволокою й малорозвиненою червонуватою м'якоттю. Природний ареал: Європейська частина Росії, південно-східна частина Зах. Європи.

Досить поширений в садах і парках. Цей вид легко схрещується з іншими видами [63]. У НДП

«Софіївка» НАН України цей вид росте у масиві Дубинка.

C. pringlei — глід Прингля, дерево 6–8 м заввишки. Пагони зигзагоподібні молоді зелені, опушені, осіною коричневі блискучі. Колючки багато чисельні 3–5 см довжиною. Листки широко еліптичні 3,5–6 см довжиною з загостреною верхівкою. Плоди ярко-кармінні, блискучі, шароподібні.

Природний ареал: Північна Америка [63]. У НДП «Софіївка» НАН України глід Прингля росте в адмінзоні.

C. holmesiana — глід Холмса, дерево 7–10 м довжиною конусоподібною кроною і висхідними гілками. Пагони голі, каштаново-брунатні, блискучі, з колючками 3–5 см довжини. Листки яйцеподібні або довгасто-яйцеподібні, 5–8 см довжини і 3–6 см ширини, з гострою або загостреною верхівкою, округлою або широко-клиноподібною основою, велико-двокопильчасті, з 4–5 парами лопатей, зверху притиснуто-волосисті, шершаві, зісподу голі або опушені по жилках. Квітки 1,5–2,5 см в діаметрі, з білими пелюстками, зібрані у голі суцвіття; чашолистки довгі, загострені, залозисто-пилчасті або цілокраї; тичинок 10, з рожевими пиляками; маточок 3–4. Плоди еліпсоподібні або обернено-яйцеподібні, 1,5–2 см завдовжки, яскраво-червоні, масою 2–4 г. Трапляється на сході Північної Америки. Зразки отримано з Білорусі (Minsk, НВА), Туркменістану (Ashgabat, НВА) та Узбекистану (Toshkent, НВА) [2]. У НДП «Софіївка» НАН України глід Холмса росте в адмінзоні.

Сорт Збігнєв в Реєстрі сортів рослин України з 2001 р. Належить до *C. anomala* Sarg. Дерево з кулястою кроною заввишки 5 м. Пагони колінчасті, брунатні, з численними колючками завдовжки 5–6 см. Листки великі, широкояйцеподібні, з неглибокими лопатями, з гострою верхівкою й округлою основою, пилчасті, зверху голі, знизу опушені по жилках. Плоди кулясті, до 2 см у діаметрі, яскраво-червоні з нечисленними світлими крапками, на верхівці з білими волосками, масою 3,5 (5) г. М'якуш жовтий, кислуватосолодкий, відмінного смаку. Достигають плоди з середини серпня. Урожай з 10-річного дерева 6–8 кг. Достойнства — десертний смак, ранньостиглість [64].

Сорт Злат належить до *C. rojarkovae* Kossyeh. Дерево з кулястою кроною заввишки 3 м. Пагони прямі, сірувато-брунатні, без колючок. Листки невеликі, яйцеподібні до клиноподібних, лопатеві до глибокороздільних, з клиноподібною основою, густо опушені. Плоди кулясті до конусоподібних, трохи ребристі, до 2 см у діаметрі, золотаво-жовті, масою 3 (5,5) г. М'якуш жовтий, кислувато-солодкий, відмінного смаку. Плоди досягають у другій половині вересня. Урожай з 10-річного дерева 6–9 кг. Достойнства — великі плоди, десертний смак, відсутність колючок [64].

Сорт Китайський 2 ймовірно є міжвидовим гібридом *C. pinnatifida* var. *major* з батьківським видом глоду невідомого походження. Дерево з кулястою кроною, 4 м заввишки. Пагони прямі, брунатні, майже без колючок. Листки яйцеподібні, глибоко перистолопатові, біля основи розділені, пилчасті, голі. Плоди еліпсоподібні, гранчасті, до 2 см у діаметрі, червоні, з білими бородавками, блискучі, масою 3–4 г (рис. 2.13). М'якуш твердий, жовтий, кислий. Плоди досягають наприкінці вересня — на початку жовтня. Достойнства — великі плоди, мала кількість колючок [64].

Сорт Людмил в Реєстрі сортів рослин України з 2001 р. [110]. Належить до *C. punctata* Jacq. Дерево з кулястою кроною заввишки 5 м. Пагони прямі, сірі, без колючок. Листки середніх розмірів, обернено-яйцеподібні, щільні, іноді з неглибокими лопатями, із клиноподібною основою, пилчасті, зверху голі, знизу опушені по жилках. Плоди більш-менш кулясті або трохи конусоподібні, 2 см у діаметрі, помаранчево-червоні з сіруватими цятками, масою 4,5–10 г (рис. 2.14). М'якуш жовтуватий, кислувато-солодкий з гіркуватим присмаком. Досягають плоди у другій половині вересня. Урожай з 10-річного дерева 8–12 кг. Достойнства — великі плоди, відсутність колючок, тривалий строк зберігання плодів [64].

Сорт Мао-Мао належить до *C. pinnatifida* var. *major*. Дерево з кулястою кроною заввишки 4 м. Пагони прямі, брунатні, з великими білуватими сочевичками, майже без колючок. Листки яйцеподібні, глибоко перистолопатові, голі. Плоди яйцеподібно-кулясті, 2–2,5 см у діаметрі, яскраво-червоні, з великими білими бородавками, масою 8–10 г. М'якуш твердий, жовтуватий, кислий. Плоди досягають

наприкінці вересня — на початку жовтня. Достойнства — великі плоди, мала кількість колючок [64].

Сорт Марк належить до *C. orientalis* Pall. ex M. Vieb. Пагони прямі, брунатні, без колючок або околочені. Листки невеликі, яйцеподібні, глибоко перисторозсічені, зверху волосисті, знизу густо мохнаті; частки на верхівці зубчасті. Плоди сплющено-кулясті, ребристі, 2 см у діаметрі, помаранчево-червоні, масою 3 (3,5) г. М'якуш жовтий, кислувато-солодкий, відмінного смаку. Досягають плоди з середини вересня. Достойнства — десертний смак [64].

Сорт Шаміль в Реєстрі сортів рослин України з 2001 р. [112]. Належить до *C. pennsylvanica* Ashe. Дерево з кулястою кроною заввишки 6 м. Пагони трохи колінчасті, брунатні, з нечисленними колючками завдовжки 3–4 см. Листки великі, широкояйцеподібні, з неглибокими лопатями, з гострою верхівкою і округлою основою, пилчасті, зверху шорсткуваті, знизу опушені по жилках. Плоди кулясті, 2 см у діаметрі, червоні зі світлими цятками, з великими відстовбурченими чашолистками, масою 4 (7) г. М'якуш жовтий, кислувато-солодкий, відмінного смаку. Плоди досягають у другій половині вересня. Урожай з 10-річного дерева 8–10 кг. Достойнства — великі плоди, десертний смак [64].

Сорт 12–35 належить до *C. submollis*. Дерево з яйцеподібною кроною заввишки 4 м. Пагони колінчасті, брунатні, з численними колючками 4–6 см завдовжки. Листки великі, яйцеподібні, з неглибокими лопатями, з загостреною верхівкою й округлою основою, пилчасті, зверху голі, знизу опушені по жилках. Плоди майже кулясті, до 2 см в діаметрі, яскраво-червоні з нечисленними світлими крапками, масою 4–5 г. М'якуш жовтий, кислувато-солодкий, відмінного смаку. Досягають плоди в середині вересня. Урожай з 10-річного дерева 8 кг. Достойнства — десертний смак; гандж — околоченість гілок [64].

Всі вищеописані сорти вирощуються в інтродукційно-дослідній ділянці Уманського національного університету садівництва.

Висновки

Отже, виконані дослідження дають підстави визнати культивовані представники *Crataegus* spp. (глід) в Україні цінними плодово-декоративними

рослинами, що незважаючи на приналежність до групи нетрадиційних культур мають великий потенціал для впровадження у плодівництво і сировинне виробництво для вітчизняної фармації. Аналіз сучасного стану таксономічних і систематичних досліджень роду *Crataegus* spp. та виявлені в різних публікаціях розбіжності щодо видової і внутривидової класифікації свідчать про незавершеність

системи роду і необхідність проведення подальших досліджень з використанням як новітніх, зокрема молекулярно-генетичних, так і традиційних методів.

Результати проведених досліджень можуть бути використані в ботаніці, декоративному садівництві, плодівництві, генетичних експериментах та селекційній практиці.

Перелік посилань

1. *Takhtajan A.L.* Flowering plants / Armen L. Takhtajan [corr. 2nd ed.]. — N.Y.: Springer Science+Business Media, 2009. — 871 p.
2. *Меженська Л. О.* Рід Глід (*Crataegus* L.) в Україні: інтродукція, селекція, еколого-біологічні особливості / Л. О. Меженська, В. М. Меженський. — К.: Компринт, 2013. — 234 с.
3. *Опалко А. І.* Селекція зерняткових культур / А. І. Опалко // Селекція плодкових і овочевих культур: Підручник / А. І. Опалко, Ф. О. Заплічко. — К.: Вища шк., 2000. — С. 345–385.
4. *Опалко А. І.* Філогенез і фітогеографія зерняткових плодкових культур / А. І. Опалко, Н. М. Кучер, О. А. Опалко, А. Д. Черненко // Автохтонні та інтродуковані рослини: Зб. наук. праць НДП “Софіївка” НАН України. — 2012. — Вип. 8. — С. 35–44.
5. *Aldasoro J.J.* Phylogenetic and phylogeographical relationships in Maloideae (Rosaceae) based on morphological and anatomical characters / Juan José Aldasoro, Carlos Aedo, Carmen Navarro // *Blumea*. — 2005. — Vol. 50, № 1. — P. 3–32.
6. *Arús P.* Synteny in the Rosaceae / Pere Arús, Toshiya Yamamoto, Elisabeth Dirlwanger, and A. Abbott // *Plant Breeding Reviews*. — 2006. — Vol. 27. — P. 175–211.
7. *Bell R.L.* Cydonia / Richard L. Bell and José Manuel Leitão // *Wild crop relatives: genomic and breeding resources, temperate fruits* [Ed. Chittaranjan Kole]. — Berlin; Heidelberg: Springer, 2011. — Chapter 1. — P. 1–16.
8. *Campbell C.S.* Phylogeny of subtribe Pyrinae (formerly the Maloideae, Rosaceae): Limited resolution of a complex evolutionary history / Christopher S. Campbell, Rodger C. Evans, D. R. Morgan, Timothy A. Dickinson, M. P. Arsenault // *Plant systematics and evolution* — 2007. — Vol. 266, № 1–2. — P. 119–145.
9. *Depypere L.* Indigenous species of *Crataegus* (Rosaceae-Maloideae) in Flanders (Belgium): an explorative morphometric study / Leander Depypere, Kristine Vander Mijnsbrugge, Katrien De Cock et al. // *Belgian journal of botany*. — 2006. — Vol. 139, № 2. — P. 139–152.
10. *Dickinson T.A.* Polyploidy, reproductive biology, and Rosaceae: understanding evolution and making classifications // Timothy A. Dickinson, Eugenia Y. Y. Lo, Nadia Talent // *Plant systematics and evolution*. — 2007. — Vol. 266, № 1–2. — P. 59–78.
11. *Hummer K.E.* Rosaceae: Taxonomy, Economic Importance, Genomics / Kim E. Hummer and Jules Janick // *Genetics and Genomics of Rosaceae, Plant Genetics and Genomics: Crops and Models* [Eds.: Kevin M. Folta and Susan E. Gardiner]. — N.Y.: Springer, 2009. — Vol. 6. — P. 1–78.
12. *Lo E. Y.Y.* Molecular reappraisal of relationships between *Crataegus* and *Mespilus* (Rosaceae, Pyreae) — Two genera or one? / Eugenia Y. Y. Lo, Saša Stefanović, Timothy A. Dickinson // *Systematic botany*. — 2007. — Vol. 32, № 3. — P. 596–616.
13. *Lo E. Y.Y.* Reconstructing reticulation history in a phylogenetic framework and the potential of allopatric speciation driven by polyploidy in an agamic complex in *Crataegus* (Rosaceae) / Eugenia Y. Y. Lo, Saša Stefanović, Timothy A. Dickinson // *Evolution*. — 2010. — Vol. 64, № 12. — P. 3593–3608.
14. *Li Q.* — Y. Generic limits of Pyrinae: Insights from nuclear ribosomal DNA sequences / Qing-Yan Li, Wei

- Guo, Wen-Bo Liao et al. // Botanical Studies. — 2012. — Vol. 53. — P. 151–164.
15. Phipps J. B. A checklist of the subfamily Maloideae (Rosaceae) / James B. Phipps, Kenneth R. Robertson, Paul G. Smith, Joseph R. Rohrer // Canadian journal of botany. — 1990. — Vol. 68, № 10. — P. 2209–2269.
 16. Potter D. Phylogeny and classification of Rosaceae / D. Potter, T. Eriksson, Rodger C. Evans et al. // Plant systematics and evolution. — 2007. — Vol. 266, № 1–2. — P. 5–43.
 17. Robertson K. R. A Synopsis of genera in Maloideae (Rosaceae) / Kenneth R. Robertson, James B. Phipps, Joseph R. Rohrer, Paul G. Smith // Systematic botany. — 1991. — Vol. 16, № 2. — P. 376–394.
 18. Robertson K. R. Summary of leaves in the genera of Maloideae (Rosaceae) / Kenneth R. Robertson, James B. Phipps and Joseph R. Rohrer // Annals of the Missouri botanical garden. — 1992. — Vol. 79, № 1. — P. 81–94.
 19. Talent N. Polyploidy in Crataegus and Mespilus (Rosaceae, Maloideae): evolutionary inferences from flow cytometry of nuclear DNA amounts / Nadia Talent, Timothy A. Dickinson // Canadian journal of botany. — 2005. — Vol. 83, № 10. — P. 1268–1304.
 20. The Plant List by the Royal Botanic Gardens Kew and Missouri Botanical [Електронний ресурс]. — 2013. — Режим доступу. — <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Crataegus>
 21. Опалко А. І. Лікарські властивості представників роду *Crataegus* L. / А. І. Опалко, О. А. Опалко, О. П. Сержук // Інтродукція і селекція ароматических і лікарських рослин: Тез. док. Між-дунр. конф., посвящ. 200-лет. Никитск. ботсада (Ялта, 8–12 июня 2009 г.). — Симферополь: ФЛП Бражникової Н. А., 2009. — С. 138
 22. Опалко А. І. Необхідність збагачення різноманіття генотипів садових рослин в Україні // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2012. — Вип. 3 (13). — С. 35–39.
 23. Вавилов Н. И. Ботанико-географические основы селекции. (Учение об исходном материале в селекции) / Н. И. Вавилов // Теоретические основы селекции растений [Под ред. Н. И. Вавилова]. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1935. — Т. 1: Общая селекция растений. — С. 17–74.
 24. Вавилов Н. И. Центры происхождения культурных растений / Н. И. Вавилов // Труды по приклад. ботанике, генетике и селекции. — 1926. — Т. 16, № 2. — С. 14–103.
 25. Карпачева Т. В. Хозяйственно-биологическая оценка отборных форм и видов боярышника в условиях ЦЧР: дисс. канд. с.-х. наук: 06.01.05 / Татьяна Владимировна Карпачева. — Мичуринск, 2003–182 с.
 26. Клоков М. В. Рід 412. Глід — *Crataegus* L. / М. В. Клоков // Флора УРСР. — К.: Вид-во АН УРСР, 1954. — Т. 6. — С. 49–79.
 27. Криштофович А. Н. Палеоботаника / Африкан Николаевич Криштофович. — Л.: Госнаучтехиздат нефтяной и горно-топливной литературы, ЛО, 1957. — 650 с.
 28. Летухова В. Ю. Анализ таксономии некоторых видов рода *Crataegus* (Rosaceae) флоры Крыма / В. Ю. Летухова, И. Л. Потапенко, Н. М. Федорончук // Укр. ботан. журн. — 2014. — Т. 71, № 2. — С. 182–187.
 29. Саркисян М. В. Род *Crataegus* (Rosaceae) в Южном Закавказье // Takhtajania — 2011. — Вип. 1. — С. 110–117.
 30. Силаева Т. Б. О боярышниках (*Crataegus* L.) в республике Мордовия / Т. Б. Силаева, А. М. Агеева, И. В. Кирюхин, И. И. Матвиенко // Фиторазнообразии Восточной Европы. — 2007. — № 4. — С. 216–218.
 31. Уфимов Р. А. Род боярышник (*Crataegus* L., Rosaceae) во флоре Восточной Европы и Кавказа: автореф. дис. ... канд. биол. наук: спец. 03.02.01 «Ботаника» / Р. А. Уфимов. — СПб., 2013. — 22 с.
 32. Уфимов Р. А. Особенности систематики рода *Crataegus* (Rosaceae) в связи с построением его системы / Р. А. Уфимов // Тез. докл. II (X) Международной ботанической конф. молодых ученых в Санкт-Петербурге (11–16 ноября 2012 г.). — СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2012. — С. 22.

33. Федоров Ан. А. Род *Crataegus* / Ан. А. Федоров // Флора Армении [Ред.: А. Л. Тахтаджян]. — Ереван: АН АрмССР, 1958. — Т. 3. — С. 291–303.
34. Цвелев Н. Н. Боярышник — *Crataegus* L. / Н. Н. Цвелев // Флора Восточной Европы [Ред.: Н. Н. Цвелёв]. — СПб.: Мир и семья, 2001. — Т. 10. Magnoliaceae — Polygalaceae. — С. 557–586.
35. Циновскис Р. Е. Боярышники Прибалтики / Р. Е. Циновскис. — Рига: Зинатне, 1971. — 389 с.
36. Browicz K. *Crataegus* L. (Rosaceae) / Kazimierz Browicz // Flora of Turkey and the East Aegean Islands [Ed.: P. H. Davis]. — Edinburgh: Edinburgh University Press, 1972. — Vol. 4. — P. 133–147.
37. Christensen K. I. Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and *Nothosect. Crataeguinae* (Rosaceae — Maloideae) in the old world / Knud Ib Christensen // Systematic Botany Monographs — 1992. — Vol. 35. — 199 p.
38. Christensen K. I. Notes on the genus *Crataegus* (Rosaceae — Pyreae) in southern Europe, the Crimea and western Asia / Knud Ib Christensen and Jerzy Zielinski // Nordic Journal of Botany. — 2008. — Vol. 26, № 5–6. — P. 344–360.
39. Dönmez A. A. Nomenclatural, taxonomic and biogeographic novelties in the Turkish *Crataegus* L. (Rosaceae — Maleae) taxa / Ali A. Dönmez // Adansonia. — 2014. — Sér. 3. — Vol. 36, № 2. — P. 245–253.
40. Linnaeus C. *Crataegus* / Carl von Linnaeus // Species plantarum. — 1753. — Vol. 1 — P. 475–477.
41. Linnaeus C. *Crataegus* / Carl von Linnaeus, William T. Stearn // Genera plantarum / [Fifth edition]. — 1754. — P. 213–214.
42. Talibov T. H. Naхçivan Muxtar Respublikası Florasında *Crataegus* Cinsinin (Rosaceae) Növlərinin İcmalı / T. H. Talibov, Ə. M. İbrahimov, T. A. Qasımova // АМЕА-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri seriyası). — 2013. — Cild 68, № 3. — Səh. 144–157.
43. Phipps J. B. *Crataegus* — A nomenclator for sectional and serial names / J. B. Phipps // Taxon. — 1983. — Vol. 32, № 4. — P. 598–604.
44. Пояркова А. И. Род Боярышник — *Crataegus* L. // Флора СССР. — М; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — Т. 9. — С. 416–468.
45. Мосякин С. Л. Вид и видообразование у растений: фитоэкологические взгляды М. В. Клокова и современность [Ред.: К. М. Сытник]. — К.: Институт ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины, 2008. — 72 с.
46. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. — Kiev: M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. — 345 p.
47. Меженська Л. О. Інтродукційне випробування видів роду *Crataegus* L.: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.05 «Ботаніка» / Л. О. Меженська. — К., 2007. — 21 с.
48. Brummitt R. K. Report of the Committee for Spermatophyta: 30 / Richard Kenneth Brummitt // Taxon. — 1986. — Vol. 35, № 3. — P. 556–563.
49. Dandy J. E. The typification of *Crataegus oxyacantha* L. / J. E. Dandy // Botanical society and exchange club of the British Isles (Report for 1943–44). — 1946. — Vol. 12, Part 6. — P. 867–868.
50. Byatt J. I. Application of the names *Crataegus calycina* Peterm. and *C. oxyacantha* L. / Jean Irene Byatt // Botanical Journal of the Linnean Society. — 1974. — Vol. 69, № 1. — P. 15–21.
51. Лангенфельд В. Т. Яблоня: Морфологическая эволюция, филогения, география, систематика / В. Т. Лангенфельд. — Рига: Зинатне, 1991. — 234 с.
52. Evans R. C. The origin of the apple subfamily (Maloideae; Rosaceae) is clarified by DNA sequence data from duplicated GBSSI genes / Rodger C. Evans, Christopher S. Campbell // American journal of botany. — 2002. — Vol. 89, № 9. — P. 1478–1484
53. Kruschke E. P. Contributions to the taxonomy of *Crataegus* / E. P. Kruschke // Milwaukee public museum publications in botany. — 1965. — № 3. — P. 1–273.
54. Palmer E. J. The *Crataegus* problem / Ernest J. Palmer // Journal of the Arnold arboretum. — 1932. — Vol. 13, № 3. — P. 342–362.

55. *Rehder A.* Bibliography of cultivated trees and shrubs hardy in the cooler temperate regions of the northern hemisphere / Alfred Rehder. — Jamaica Plain: Mass, 1949. — P. 241–252.
56. *Опалко А. І.* Удосконалення способів пророщування насіння представників роду *Crataegus* L. / А. І. Опалко, О. П. Сержук // Автохтонні та інтродуковані рослини: Зб. наук. праць НДП «Софіївка» НАН України. — 2010. — Вип. 6. — С. 51–57.
57. *Sabourin A.* Les aubépines (*Crataegus*) du Québec au printemps / André Sabourin // Ludoviciana. — 2002. — № 30. — P. 18–30.
58. *Тимонин А. К.* Ботаника [у 4 т.]. — Т. 4: Систематика высших растений: учебник для студ. высш. учеб. заведений [у 2 кн.] / под ред. А. К. Тимонина. — Кн. 2 / А. К. Тимонин, Д. Д. Соколов, А. Б. Шипунов. — М.: Академия, 2009. — 352 с.
59. *Сосков Ю. Д.* Закон Ветштейна-Комарова как первооснова географо-морфологического метода систематики растений и его значение для селекции и генетики / Ю. Д. Сосков, А. А. Кочегина // Вестник Петровской академии. — 2010. — Вып. 15. — С. 23–34.
60. *Kunz W.* Do species exist: Principles of taxonomic classification / Werner Kunz. — Blackwell: John Wiley & Sons, 2013. — 300 p.
61. *Phipps J. B.* Origins and evolution of subfam. Maloideae (Rosaceae) / James B. Phipps, Kenneth R. Robertson, Joseph R. Rohrer, Paul G. Smith // Systematic botany. — 1991. — Vol. 16, № 2. — P. 303–332.
62. *Campbell C. S.* Phylogenetic relationships in Maloideae (Rosaceae): evidence from sequences of the internal transcribed spacers of nuclear ribosomal DNA and its congruence with morphology / Christopher S. Campbell, Michael J. Donoghue, Bruce G. Baldwin, Martin F. Wojciechowski // American Journal of Botany. — 1995. — Vol. 82. — P. 903–918.
63. *Трофименко Н. М.* Рід *Crataegus* L. — глід / Н. М. Трофименко // Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина 2. Довідник; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. — К.: Фітосоціоцентр, 2005. — С. 146–173.
64. *Меженська Л. О.* Інтродукційне випробування видів роду *Crataegus* L.: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.05 «Ботаніка» / Л. О. Меженська. — К., 2007. — 21 с.

Рекомендував до друку Косенко І. С.

А. П. Сержук¹, А. І. Опалко^{1,2}

¹Уманський національний університет садівництва

²Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *CRATAEGUS* L. В УКРАЇНЕ

Охарактеризованы видовой состав представителей рода *Crataegus* во флоре Украины на примере НДП «Софіївка» НАН України и ценность отдельных видов с точки зрения перспектив для селекции. Обсуждается ряд дискуссионных вопросов таксономии рода *Crataegus* и данные о природных ареалах отдельных его видов. Существенные различия в разных публикациях и электронных базах данных, касающиеся количества видов, свидетельствуют о незавершенности системы рода, а значит необходимости сочетания в дальнейших исследованиях традиционных феносистематических методов с молекулярно-генетическими.

Ключевые слова: ареал рода, боярышник, коллекция растений, род, семейство, систематика, триба, флористическая область.

O. Serzhuk¹, A. Opalko^{1,2}

¹Uman National University of Horticulture

²National dendrological park of "Sofiyivka", NAS of Ukraine

GENUS OF *CRATAEGUS* L. IN UKRAINE

The species composition of *Crataegus* genus in the flora of Ukraine through the example of National dendrological park of "Sofiyivka", NASU and the value of certain species according to selecting prospects are characterized. A number of debating points of the taxonomy of *Crataegus* genus and data on natural habitats of certain species are discussed. Significant differences in the number of species in various publications and electronic databases indicate the incompleteness of the family system, so there is need for further studies combining traditional phenosystematical methods with molecular genetic ones.

Key words: genus habitat, hawthorn, collection of plants, genus, family, taxonomy, tribe, floristic region.

УДК58.07: 581.2: 634.54

Г. А. Тарасенко

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *CORYLUS* L. В УМОВАХ НДП «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ

На основі літературних даних та власних спостережень ідентифіковано основні збудники хвороб представників роду *Corylus* L. в умовах НДП «Софіївка» НАНУ та шкідники. Досліджено їх біологічні особливості та видове і штамове різноманіття.

Вступ

Представники роду *Corylus* L. викликають значний науковий і практичний інтерес. Завдяки їх стійкості до несприятливих чинників довкілля, окремі види, сорти і форми мають великі перспективи для використання не тільки у декоративному та промисловому сенсі, а також для укріплення схилів. За умови створення промислових плантацій з використанням перспективних видів та сортів можна

розраховувати на досить високий врожай горіхів — 10 ц/га і більше [9].

В Україні плантації представників роду *Corylus* мають різне цільове призначення: виробниче, науково-виробниче, селекційне, первинне, колекційне та державне сортовипробування. Такі плантації потребують вивчення, збереження, збагачення та примноження задля подальшого ефективного використання [8].