

Т.Ф. ЧИПИЛЯК

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

**ГЕОГРАФІЧНЕ ПОШИРЕННЯ І УМОВИ ЗРОСТАННЯ ВИДІВ РОДУ
HEMEROCALLIS L., ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЇХ ІНТРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ**

*Наведено дані щодо поширення та умов зростання видів роду *Hemerocallis* L. Проведено порівняльний аналіз рівня пластичності видів. Розглянуто види лілійнику, інтродуковані в Україну.*

Ключові слова: види роду *Hemerocallis* L., ареал, екологічна пластичність, інтродукція.

Джерелом збагачення культурної флори є представники родових комплексів, яким властива екологічна пластичність та широкий спектр декоративних якостей. Для успішного введення в культуру того чи іншого виду рослин необхідно дослідити його біогеографію шляхом оцінки ареалу виду. Так, Й.Й. Сікура та В.В. Капустян вважають, що «...успішність інтродукції потрібно пояснити еколого-біологічними особливостями конкретного виду, широка екологічна амплітуда якого закладена в його спадковій основі і сформувалася в процесі історичного розвитку, тобто в ході геологічного генезису певної поверхні суші» [14]. Що ширшим є діапазон толерантності виду до певних чинників середовища, то до більш різноманітних умов середовища він може пристосуватися і поширитися на більшій території. Еврибіонтні види зазвичай легше акліматизуються, ніж види з вузькою екологічною валентністю [11, 13]. У зв'язку з цим актуальним є аналіз інформаційних джерел для визначення меж природних ареалів, екологічних умов існування видів роду *Hemerocallis* L. що, на нашу думку, допоможе в роботі з введення в культуру нових видів лілійнику.

Проведений аналіз літературних джерел дав змогу навести загальний перелік видів роду (табл. 1), хоча існує низка суперечливих питань щодо видової різноманіт-

ності представників роду *Hemerocallis* [2, 3, 6, 12, 17, 19, 22–39].

Центром походження лілійників є Південно-Східна Азія (Китай, Корея та Японія), Сибір та Далекий Схід [3, 6, 12, 17, 19, 24, 32–35, 39]. Представники родового комплексу трапляються в різноманітних біогеоценозах, як в умовах континентального клімату, так і в субтропічних районах. Окремі види розповсюджені в культурі далеко за межами своїх автохтонних ареалів. Вони легко дичавіють і тому в деяких районах увійшли до складу флори як вторинні елементи. Найчастіше вони трапляються поблизу населених місць у європейській частині Росії [6, 12, 17, 19], Західній Європі [23, 26, 27] та Північній Америці [25, 31, 39].

Найширші ареали мають такі види, як *H. lilioasphodelus*, *H. fulva*, *H. minor*, *H. middendorffii*, *H. esculenta* та *H. pedicellata* (табл. 2, рис. 1). Рослини утворюють різні за розмірами куртини на лісових галявинах і серед кущів, у річкових долинах, на приморських луках, гірських схилах. Їх екоטיפи знайдено на території Росії (в Сибіру, на Далекому Сході, Сахаліні) [2, 6, 12, 19], у Монголії [17, 27, 39], Китаї [2, 36, 37]. Для цих районів характерні бурі лісові, темні лугові підзоли та дерново-підзолисті ґрунти, зимовий температурний максимум — $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$, літній максимум — $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, річна сума опадів не перевищує 900 мм [9, 16, 18].

Зазначені види також виявлено в Японії, Кореї та південних провінціях Китаю, де умови зростання відрізняються від наведених вище. Температура повітря найхолоднішого місяця досягає $-0,8... +2,2$ °С, за рік випадає 2000–2030 мм опадів [7, 16, 21]. Широка пластичність *H. lilioasphodelus*, *H. fulva*, *H. minor*, *H. middendorffii* підтверджується їх вторинним розселенням на території Європи, Південного та Західного Закавказзя, Середземномор'я [23, 27, 33, 39].

Такі види, як *H. aurantiaca*, *H. citrina*, *H. dumortieri*, *H. forrestii*, *H. coreana*, *H. plicata*, *H. thunbergii*, трапляються на менших за розміром територіях. Окремі популяції виявлено в деяких провінціях Китаю, префектурах Японії та Кореї (рис. 2, див. табл. 2). Так, ареал *H. dumortieri* — це Далекий Схід, північні райони Кореї та Китаю з зимовими температурами повітря від $-7,7$ до -25 °С і літніми від $+20$ до $+23$ °С. Середньорічна сума опадів не перевищує 700–900 мм [7, 16].

Таблиця 1. Види роду *Heterocallis* L.

№ з/п	Назва виду	Рік введення назви таксону	Синонім	Внутрішньовидові варіації
1	<i>H. aurantiaca</i> Baker	1890	<i>H. fulva</i> var. <i>aurantiaca</i> (Baker) M. Hotta; <i>H. flava</i> var. <i>aurantiaca</i> A.I. Baranov & Skvortsov; <i>H. major</i> (Baker) M. Hotta	—
2	<i>H. altissima</i> Stout	1942	—	—
3	<i>H. citrina</i> Baroni	1897	<i>H. flava</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) M. Hotta	—
4	<i>H. coreana</i> Nakai	1932	<i>H. flava</i> var. <i>coreana</i> Matsuoka et Hotta	—
5	<i>H. darrowiana</i> S.Y. Hu	1969	—	—
6	<i>H. dumortieri</i> Morren	1834	<i>H. rutilans</i> Baker; <i>H. sieboldii</i> Baker	—
7	<i>H. esculenta</i> Koidzumi	1925	<i>H. dumortieri</i> var. <i>esculenta</i> (Koidz.) Hitam; <i>H. middendorffii</i> var. <i>esculenta</i> (Koidz.) Ohwi	—
8	<i>H. exaltata</i> Stout	1934	<i>H. dumortieri</i> var. <i>exaltata</i> Kitamura et Murata; <i>H. middendorffii</i> var. <i>exaltata</i> Hotta	—
9	<i>H. exilis</i> Satake	1938	—	—
10	<i>H. forrestii</i> Diels	1912	—	—
11	<i>H. graminea</i> Andr.	1802	<i>H. minor</i> Mill.	—
12	<i>H. hakuunensis</i> Nakai	1943	<i>H. micrantha</i> Nakai	—
13	<i>H. hongdoensis</i> Chung et Kang	1994	—	—
14	<i>H. lilioasphodelus</i> L.	1753	<i>H. flava</i> L.; <i>H. lilioasphodelus</i> var. <i>flava</i> L.; <i>H. lutea</i> Gaertn.	—
15	<i>H. longituba</i> Miq.	1899	<i>H. fulva</i> var. <i>angustifolia</i> Baker; <i>H. fulva</i> var. <i>longituba</i> Miquel	—
16	<i>H. littorea</i> Makino	1923	<i>H. aurantiaca</i> var. <i>littorea</i> (Makino) Nakai; <i>H. fulva</i> var. <i>littorea</i> (Makino) M. Hotta	—

№ з/п	Назва виду	Рік введення назви таксону	Синонім	Внутрішньовидові варіації
17	<i>H. fulva</i> L.	1762	<i>H. lilioasphodelus</i> var. <i>fulva</i> L.	<i>H. fulva</i> var. <i>disticha</i> Matsuoka et Hotta; <i>H. fulva</i> var. <i>oppositibracteata</i> Kong et Wang; <i>H. fulva</i> var. <i>pauciflora</i> Hotta et Matsuoka; <i>H. fulva</i> var. <i>rosea</i> Stout; <i>H. fulva</i> var. <i>sempervirens</i> Araki; <i>H. fulva</i> form. <i>ploeno</i> Sienicka; <i>H. fulva</i> form. 'Europa' Stout; <i>H. fulva</i> form. 'Kwanzo' Kitamura et Murata; <i>H. fulva</i> form. 'Kwanzo Variegata' Thunberg
18	<i>H. maculata</i> (Baroni) Nakai		<i>H. fulva</i> var. <i>maculata</i> Nakai	—
19	<i>H. micrantha</i> Nakai	1943	—	—
20	<i>H. middendorffii</i> Trautv. et Meyer	1856	<i>H. dumortieri</i> var. <i>middendorffii</i> Kitamura et Murata	<i>H. middendorffii</i> var. <i>longibracteata</i> Xiong
21	<i>H. minor</i> Miller	1768	<i>H. flava</i> var. <i>minor</i> Matsuoka et Hotta; <i>H. flava</i> var. <i>minor</i> (Mill.) M. Hotta; <i>H. graminifolia</i> Schltdl.; <i>H. pumila</i> Salisb.; <i>H. sulphurea</i> Nakai	—
22	<i>H. multiflora</i> Stout	1929	—	—
23	<i>H. nana</i> Smith et Forrest	1926	—	—
24	<i>H. pedicellata</i> Nakai	1932	—	—
25	<i>H. plicata</i> Stapf	1923	—	—
26	<i>H. taeensis</i> Kang et Chung	1997	—	—
27	<i>H. tazaifu</i> Hu	1969	—	—
28	<i>H. thunbergii</i> Baker	1890	<i>H. serotina</i> Focke; <i>H. vespertina</i> H. Hara	—
29	<i>H. yezoensis</i> Hara	1938	<i>H. lilioasphodelus</i> var. <i>yezoensis</i> (H. Hara) Hotta; <i>H. flava</i> var. <i>yezoensis</i> Matsuoka et Hotta	—

H. aurantiaca розповсюджений на півдні Кореї, Японії і на о. Тайвань, де зимові температури повітря не знижуються нижче +4,3 °С, а літні сягають +31 °С. Для цих територій характерні високі показники середньорічних опадів — від 1000 до 2500 мм [7, 21]. Отже, види цієї групи існують у чіткіше визначених межах дії екологічних чинників і виявляють меншу пластичність.

Більшість видів мають територіально невеликі ареали, тому виділяють так звані китайські [31, 35, 36], корейські [24, 29, 30] та японські види [32, 34, 37]. Лише на півдні та південному заході Китаю розповсюджені види *H. nana* і *H. multiflora*. Ці райони характеризуються помірними зимовими (–0,6 °С) і літніми (+20 °С) температурами, великою кількістю опадів на рік (1000–1750 мм). Ареали видів *H. darrowiana*, *H. micrantha*, *H. ye-*

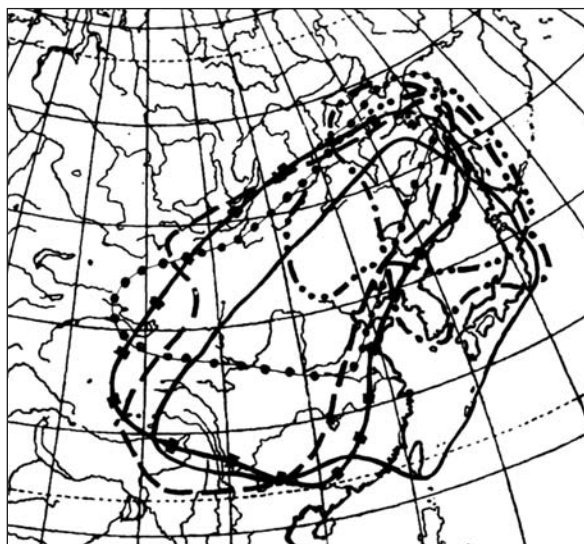


Рис. 1. Ареали

- | | | | |
|-------|-------------------------|---------|---------------------------|
| —•••— | <i>H. esculenta</i> | —●●●— | <i>H. minor</i> |
| — — — | <i>H. fulva</i> | —■ ■ ■— | <i>H. pedicellata</i> |
| —•— | <i>H. middendorffii</i> | — — — | <i>H. lilioasphodelus</i> |

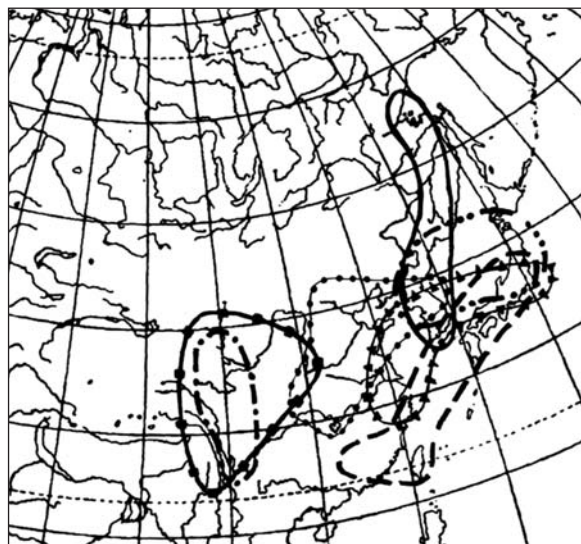


Рис. 2. Ареали

- | | | | |
|-------|----------------------|---------|----------------------|
| — — — | <i>H. aurantiaca</i> | —•— | <i>H. forrestii</i> |
| —•••— | <i>H. dumortieri</i> | —■ ■ ■— | <i>H. plicata</i> |
| —●●●— | <i>H. citrina</i> | —▼▼▼— | <i>H. thunbergii</i> |
| —•••— | <i>H. coreana</i> | | |

zoensis, *H. exaltata*, *H. altissima* виявлено лише в Японії та на прилеглих до неї островах. Популяції *H. hakuunensis*, *H. hongdoensis*, *H. taeanensis*, *H. graminea* знайдено лише в Кореї або на одному з японських островів (рис. 3, див. табл. 2). Для цих територій характерний помірний клімат, перехідний від морського до континентального. За рік випадає 700–1500 опадів, кількість яких збільшується у напрямку з півночі на південь. Зазвичай чітка приналежність виду до певних рослинних популяцій і вибагливість до умов місцезростання може свідчити про його меншу пластичність. На підставі аналізу екологічних особливостей місцезростання представників роду *Heterocallis* установлено, що серед них трапляються еври-, мезо- та стенобіонтні види [11].

Ознайомлення з експозиціями Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України (НБС), Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Донецького ботанічного саду НАН України,

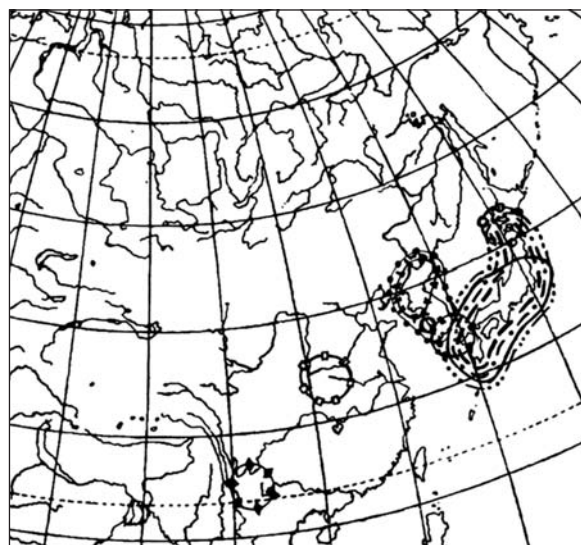


Рис. 3. Ареали

- | | | | |
|---------|-----------------------|---------|----------------------|
| — — — | <i>H. altissima</i> | —◆◆◆— | <i>H. nana</i> |
| —•— | <i>H. darrowiana</i> | —•••— | <i>H. micrantha</i> |
| — — — | <i>H. exaltata</i> | —□□□— | <i>H. multiflora</i> |
| —●●●— | <i>H. hakuunensis</i> | —■ ■ ■— | <i>H. taeanensis</i> |
| —■ ■ ■— | <i>H. hongdoensis</i> | —○ ○ ○— | <i>H. yezoensis</i> |
| —▼▼▼— | <i>H. graminea</i> | | |

Таблиця 2. Природні ареали видів роду *Nemerocallis*

Вид	Географічний регіон, адміністративна одиниця	Кліматичні та едафічні умови ареалів			
		Ґрунти	Макс. температура місяця, °С		Сума опадів, мм /рік
			найхолодні- шого	найтеплі- шого	
<i>N. lilioasphodelus</i> <i>N. minor</i>	Росія (Західний і Східний Сибір)	Підзоли	-19...-25	+16...20	300 – 600
	Монголія	Темні лугові	-22	+20	200 – 300
	Китай (провінції Ганьсу, Шеньсі)	Підзоли, сіро-бурі	-25	+30	400 – 2000
	Китай (провінції Хебей, Шаньсі, Шаньдун)	Дерново- підзолисті, бурі	-15	+20...25	600 – 900
	Китай (провінції Хейлунцзян, Ляонін, Гірін)	лісові Темні лугові, бурі	-8	+20	140 – 300
	Китай (провінції Хунань, Юнь- нань)	Красноземи	+2	+25	1000 – 1750
<i>N. esculenta</i>	Росія (Далекій Схід, Сахалін)	Підзоли	-15...-25	+15...20	300 – 700
<i>N. middendorffii</i>	Японія (північ; центр)	Алювіальні	-8	+25	1550 – 2000
	Японія (о. Хоккайдо, поблизу міст Абасірі, Кусіро, Акі- та, Фукусіма, Нагано, Кіото)	Підзоли, крас- ноземи, лісові буроземи	-6	+23	1100 – 1800
	Китай (провінції Ляонін, Шань- дун, Шеньсі, Хенань, Хубей, по- близу Гірін)	Дерново- підзолисті, бурі лісові	-15	+25	400 – 900
	Корея (північний захід)	Сірі лісові	-11	+23	700 – 800
<i>N. pedicellata</i>	Китай	Темні лугові	-8	+20	500 – 800
<i>N. fulva</i>	Росія (Південний Сахалін)	Підзоли	-8	+15	500 – 700
	Китай (провінції Хейлунцзян, Ляонін)	Темні лугові, бурі лісові	-8	+20	140 – 300
	Китай (провінція Шаньсі)	Дерново- підзолисті	-15	+25	600 – 900
	Китай (провінції Гуйчжоу, Ху- нань, Юньнань, о. Тайвань)	Красноземи, підзоли	+2	+25	1000 – 1750
	Корея	Красноземи, сірі лісові	+2	+25	850 – 1550
	Індія	Латерити	+13	+29	2000 – 2300
	Японія	Алювіальні, під- золи	-1	+26	1000 – 2200
<i>N. forrestii</i>	Китай (північний захід провінції Юнань, південний захід провінції Сичуань)	Красноземи	-1	+20	1000 – 1750
<i>N. thunbergii</i>	Корея (південний захід, центр)	Бурі лісові	-5	+23	700 – 1000
	Японія (Кумамото, о. Кюсю)	Лісові буроземи	+6	+31	2000 – 2237
	Китай (північний захід провінції Юнань)	Красноземи	-1	+20	1000 – 1750

Продовження табл. 2

Вид	Географічний регіон, адміністративна одиниця	Кліматичні та едафічні умови ареалів			
		Ґрунти	Макс. температура місяця, °С		Сума опадів, мм /рік
			найхолодні- шого	найтеплі- шого	
H. coreana	Японія (префектура Еідзуока) Корея	Алювіальні	+ 6	+ 30	1700 – 2000
		Дерново- підзолисті, сірі лісові	– 11	+ 23	700 – 900
H. dumortieri	Китай (південь провінції Гірін) Корея	Темні лугові	– 8	+ 20	140 – 300
		Підзоли, сірі лісові	– 11	+ 23	700 – 1000
H. aurantiaca	Росія (Далекій Схід)	Підзоли	– 25	+ 20	300 – 500
	Китай (поблизу міста Гуанцзі, о. Тайвань)	Латерити	+ 13	+ 29	2000 – 2500
	Японія (південь)	Алювіальні, підзоли, жовто- земи	+ 6	+ 31	2000 – 2230
H. citrina	Корея (південь)	Красноземи	+ 4	+ 26	1000 – 1500
	Китай (провінції Шаньдун, Хебей, Шеньсі, Хенань, Аньхі, Цзянсі)	Дерново- підзолисті, бурі лісові	– 15	+ 25	600 – 900
	Корея (о. Ієосо)	Дерново- підзолисті, сірі лісові	– 11	+ 23	700 – 900
H. altissima H. darrowiana H. exaltata	Японія (поблизу міст Ямагара, Сакага, о-ви Тобі-Шима, Садо)	Алювіальні, під- золи, красноземи, жовтоземи, лісові буроземи	– 6... + 5	+ 20...31	1000 – 2200
H. hongdoensis	Корея (о-ви Чеджу, Хіксан)	Жовтоземи	+ 4	+ 26	1000 – 1500
	Японія (о. Цусіма)	Лісові буроземи	+ 6	+ 31	2000 – 2200
H. nana	Китай (північний захід Юнань)	Красноземи	– 1	+ 20	1000 – 1750
H. multiflora	Китай (провінція Хенань)	Красноземи	– 1	+ 20	1000 – 1750
H. micrantha	Японія (поблизу міст Кумамото, Оіта, Кіото, Міядзу, Танабе)	Алювіальні, крас- ноземи, жовто- земи	+ 6...17	+ 20...31	1800 – 2230
H. yezoensis	Японія (префектура Абасірі, о. Хоккайдо)	Підзоли	– 10	+ 20	1000 – 1136
H. hakuunensis	Корея (південь, центр, північний схід)	Алювіальні, крас- ноземи	– 5... + 4	+ 24	1000 – 1500
H. taeanensis H. graminea	Корея (центр, південний захід)	Бурі лісові	– 5... + 2	+ 25	700 – 1200

Криворізького ботанічного саду НАН України (КБС), Ботанічного саду Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Ботанічного саду Львівського національного університету імені Івана Франка (БС ЛНУ), Нікітського ботанічного саду — ННЦ НААН України, дало змогу виявити, що інтродукція видів лілійнику в Україну розпочалася в першій половині минулого століття і досі триває. Так, у 1955 р. у БС ЛНУ з Ботанічного саду БІН РАН було завезено рослини *H. middendorffii*. Насіння *H. middendorffii* var. *esculenta* отримано НБС у 2005 р. з Німеччини, в 2006 р. *H. flava* var. *yezoensis* і *H. citrina* var. *vespertina* КБС — з Японії та *H. aurantiaca* — з Польщі. На сьогодні в Україну інтродуковано 16 видів та 5 форм лілійнику, але лише *H. fulva*, *H. lilioasphodelus* та *H. middendorffii* представлені в колекціях усіх зазначених інтродукційних центрів [4, 5, 8, 10, 15, 20]. Цим видам притаманна широка екологічна амплітуда, що підтверджується їх успішною інтродукцією як в умовах Південного берегу Криму, так і на півночі України [1, 8, 37]. Мезобіонти роду *Nemerocallis*, такі як *H. citrina*, *H. dumortieri* та *H. thunbergii*, інтродуковані в деяких ботанічних садах, що свідчить про їх високі потенційні можливості за умови спеціального догляду (підтримання достатнього рівня зволоження ґрунту, укриття на зимовий період), проте їх широке використання на садово-паркових об'єктах без застосування певних агротехнічних заходів є обмеженим. Для видів *H. altissima*, *H. exaltata* та *H. nana* характерна вузька екологічна валентність, їх зразки представлені лише в одному із згаданих інтродукційних центрів. Загалом в Україні інтродуковано 60% видів лілійників, що обґрунтовує доцільність проведення подальшого дослідження видів роду та збагачення їх формового різноманіття.

На підставі досліджень особливостей ритмів розвитку 14 видів та 4 форм лілійни-

ку в умовах Криворізького ботанічного саду з'ясовано, що лілійники пристосувалися до нових кліматичних умов. Так, *H. aurantiaca* в умовах природних ареалів, де зимові температури не бувають від'ємними (див. табл. 2), є вічнозеленим, тоді як в наших умовах розвивається за напівсплячим типом. Початок цвітіння *H. dumortieri*, *H. citrina* і *H. thunbergii* настає на 12–15 дів раніше, ніж у природних ареалах, що в посушливих умовах Криворіжжя забезпечує визрівання насіння. В нових умовах спостерігали регулярне плодоношення у *H. dumortieri* та *H. middendorffii* [20], тоді як, за даними О.І. Вяткіна і А.Л. Тахтаджяна [2, 17], у природних ареалах ці види не плодоносять. На підставі проведених досліджень зроблено висновок, що лілійники в умовах Кривого Рогу виявляють високу пластичність та широкі адаптивні можливості. За результатами аналізу природних ареалів видів роду *Nemerocallis* можна прогнозувати успіх інтродукції еврибіонту *H. pedicellata* та мезобіонтів *H. plicata*, *H. forrestii*, які не представлені в ботанічних колекціях України.

1. Бабков И.И. Климат. — Симферополь: Крым, 1966. — 67 с.

2. Вяткин А.И. Род Красоднев (*Nemerocallis* L.) в Сибири: Автореф. дис. ...канд. биол. наук / Центр. сиб. ботан. сад СО РАН. — Новосибирск, 2000. — 14 с.

3. Жизнь растений: В 6 т. / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1982. — 543 с.

4. Каталог растений Центрального ботанического сада им. Н.Н. Гришко: Справ. пособие / Под ред. Н.А. Кошно. — К.: Наук. думка, 1997. — 436 с.

5. Каталог цветочно-декоративных растений стран СНГ и Балтии. — М.: Наука, 1997. — 217 с.

6. Комарницкий Н.А., Кудряшов Л.В., Уранов Л.А. Ботаника. Систематика растений. — М.: Просвещение, 1975. — 608 с.

7. Корейская Народно-Демократическая Республика: Справочник. — М.: Полит. лит-ра, 1988. — 109 с.

8. Красовский А.С. Новый ассортимент лилейников для Крыма // Интродукция, сортоизучение

и технология выращивания цветочных растений в Крыму: Сб. науч. тр. — Т. 112. — Ялта, 1991. — С. 34–41.

9. *Краткая географическая энциклопедия*: В 4 т. / Под ред. О.Н. Григорьева. — М., 1961. — Т. 2. — 592 с.

10. *Крохмаль І.І.* Інтродукція видів і сортів роду *Hemerocallis* L. (Hemerocallidaceae R. BR.) у Донбас та перспективи їх використання у декоративному садівництві: Автореф. дис. ... канд. біол. наук: спец. 03.00.05 Ботаніка. — Ялта, 2005. — 20 с.

11. *Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В.* Екологія. Охорона природи: Словник-довідник. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2002. — 550 с.

12. *Определитель* высших растений Сахалина и Курильских островов. — Л.: Наука, 1974. — 372 с.

13. *Сикюра И.И., Капустян В.В.* Научные основы сохранения ex situ разнообразия растительного мира. — К.: Фитосоцицентр, 2001. — 192 с.

14. *Сікура Й.Й., Капустян В.В.* Інтродукція рослин (її значення для розвитку цивілізації, ботанічної науки та збереження різноманіття рослинного світу). — К.: Фітосоціцентр, 2003. — 280 с.

15. *Смолинская М.А.* Оценка успешности интродукции травянистых растений // Наук. вісн. Чернів. ун-ту: Зб. наук. пр. — Вип. 145. Біол. — Чернівці: ЧНУ, 2002. — С. 164–168.

16. *Страны и народы*: В 20 т. / Науч.-попул. географо-этнограф. изд. — М., 1982. — Т. 2: Зарубежная Азия. Восточная и Центральная Азия. — 248 с.

17. *Тахтаджян А.Л.* Система магнолиофитов. — Л.: Наука, 1987. — 439 с.

18. *Физическая география* частей света. — М.: Высш. шк., 1963. — 546 с.

19. *Флора СССР* / Под ред. В.Л. Комарова. — Л.: Изд-во АН СССР, 1935. — Т. 4. — 758 с.

20. *Чипиляк Т.Ф.* Аутокологія представників роду *Hemerocallis* L. в умовах техногенного забруднення: Автореф. дис. ... канд. біол. наук: спец. 03.00.16. «Екологія». — К., 2011. — 20 с.

21. *Япония* наших дней: Справочное изд. — М.: Наука, 1983. — 256 с.

22. *Angiosperm Phylogeny Group.* An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II // Bot. J. Linnean Society. — 2003. — **141**. — P. 399–436.

23. *Bailey L.* *Hemerocallis*: the Day-lilies // Gent. Herb. — 1930. — N 2. — P. 143–156.

24. *Chung M.G., Kang S.S.* Morphometric analysis of the genus *Hemerocallis* L. (Liliaceae) in Korea // J. Plant Res. — 1997. — **107**. — P. 165–175.

25. *Clifford H.T., Henderson R.J., Conran J.G.* Hemerocallidaceae // The families and genera of vascular plants. / Ed. by K. Kubitzki. — Vol. 3. Flowering plants, Monocotyledons. — New York: Springer, 1998. — P. 245–253.

26. *Dahlgren R.M., Clifford H.T., Yeo P.F.* The families of the monocotyledons: Structure, evolution and taxonomy. — Berlin: Springer, 1985. — 520 p.

27. *Erhardt W.* *Hemerocallis*: daylilies (Hemerocallis). — Berlin: Springer, 1992. — 158 p.

28. *Greuter W.* International code of botanical nomenclature. Art. 11.2 Ex. 4. — Saint Louis: Cod (ICBN)St Louis, 2000. — 356 p.

29. *Kang S.S., Park K.B., Chung M.G.* Geographic spatial autocorrelation of morphological characters in *Hemerocallis hakuunensis* (Liliaceae) // Sida. — 1997. — **17**. — P. 667–675.

30. *Kang S.S.* Morphological analysis and population genetic structure of *Hemerocallis* (Liliaceae) in Korea: M.S. thesis. — Korea, Chinju. — Gyeong-sang National University, 1997. — 128 p.

31. *Kitchingman R.* Some species and cultivars of *Hemerocallis* // Plantsman. — 1985. — P. 68–69.

32. *Matsuoka M., Hotta M.* Classification of *Hemerocallis* in Japan and its vicinity // Acta Phytotax. Geobot. — 1966. — **22**. — P. 25–43.

33. *Munson R.W.* *Hemerocallis*, the daylily. — Portland, Oregon: Timber Press, 1993. — 144 p.

34. *Nakai T.* *Hemerocallis Japonicae* // Bot. Mag. — 1932. — **46**. — P. 112–123.

35. *Noguchi J.* Geographical and ecological differentiation in the *Hemerocallis dumortierii* complex with special reference to its karyology // Journal of Science of the Hiroshima University. Ser. B, Div. 2 (Botany). — 1986. — **1–2**. — 193 p.

36. *Noguchi J., Hong D.-Y., Grant W.F.* The historical evolutionary development of *Hemerocallis middendorffii* (Hemerocallidaceae) revealed by non-coding regions in chloroplast DNA // Plant. Syst. — 2004. — **27**. — P. 1–22.

37. *Noguchi J., Tasaka M., Iwabuchi M.* The historical differentiation process in *Hemerocallis middendorffii* (Liliaceae) of Japan based on restriction site variations of DNA // J. Plant Research. — 1995. — **108**. — P. 41–45.

38. *Schaal B.A., Leverich W.J.* Plant population biology and systematics // Taxon. — 2001. — **50**. — P. 679–695.

39. *Staut A.B.* Daylilies. — New York: Macmillan Co., 1934. — 118 p.

Рекомендувала до друку
Т.О. Щербакова

Т.Ф. Чипиляк

Криворожский ботанический сад НАН Украины,
Украина, г. Кривой Рог

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И
УСЛОВИЯ ПРОИЗРАСТАНИЯ ВИДОВ РОДА
HEMEROCALLIS L., ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИХ
ИНТРОДУКЦИИ В УКРАИНЕ

Приведены данные о распространении и условиях произрастания видов рода *Hemerocallis* L. Проведен сравнительный анализ уровня пластичности видов. Рассмотрены виды лилейника, интродуцированные в Украину.

Ключевые слова: виды рода *Hemerocallis* L., ареал, экологическая пластичность, интродукция.

T.F. Chipilyak

Kryvyi Rih Botanical Garden,
National Academy of Sciences of Ukraine,
Ukraine, Kryvyi Rih

GEOGRAPHIC DISTRIBUTION AND GROWING
CONDITIONS SPECIES OF THE GENUS
HEMEROCALLIS L., THE RESPECTIVES OF
THEIR INTRODUCTION IN UKRAINE

The distribution and growing conditions species of the genus *Hemerocallis* L. are given. An analysis of the plasticity of the species are made. Species of day-lilies introduced in Ukraine are reviewed.

Key words: species of the genus *Hemerocallis* L., areal, ecological plasticity, introduction.