

УДК 635.915:582.661:56(477.75)

## НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТРОДУКЦИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *CRATAEGUS* L. В НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

**Ирина Григорьевна Мазина, Алла Леонидовна Харченко**

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр  
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита  
mazina335066@mail.ru

Показаны некоторые исторические аспекты интродукции представителей рода *Crataegus* L. в Никитский ботанический сад (НБС) с целью выделения наиболее устойчивых и перспективных видов для восстановления коллекции *Crataegus* в НБС, а также сохранения редких и исчезающих растений природной флоры. Согласно номенклатурной корректировке названий таксонов, в коллекции НБС с 1812 по 2017 гг. были интродуцированы и изучены 62 таксона. Выявлен наиболее перспективный ассортимент растений для озеленения на Южном берегу Крыма: *C. monogyna* Jacq., *C. orientalis* Pall. ex M. Bieb., *C. persimilis* Sarg., *C. × pseudoazarolus* Popov, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica* (Pojark.) K.I. Chr., *C. punctata* var. *aurea* Sol., *C. rhipidophylla* Gand., *C. submollis* Sarg. По состоянию на 2017 г., в коллекции НБС представлено 11 таксонов *Crataegus*: *C. ambigua* C.A. Mey. ex A.K. Becker, *C. coccinea* L., *C. cruss-galli* L., *C. laciniata* subsp. *pojarkovae* (Kossyich) Franco., *C. laevigata* 'Punicea', *C. mollis* (Torr. & A. Gray) Scheele, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta* (Loudon) Zabel., *C. pedicellata* Sarg., *C. phaenopyrum* (L. f.) Medik., *C. submollis*. Детальное изучение биоморфологических и экологических характеристик представителей рода *Crataegus* позволит выявить наиболее устойчивые и декоративные виды растений для использования в озеленении, а также их размножения и восстановления численности исчезающих популяций.

**Ключевые слова:** *Crataegus*; коллекция; интродукция; озеленение; Южный берег Крыма; редкие и исчезающие виды; природная флора.

### Введение

Род *Crataegus* L. включает, по разным источникам, от 250–300 [35] до 1250–1550 видов растений [8, 38]. Это в основном листопадные деревья от 3–5 м до 10–12 м высоты, нередко многоствольные или растущие кустообразно; с коричневой или серой корой; шаровидной или яйцевидной кроной; крепкими ветвями с колючками (у большинства видов) от 0,5–1,0 см до 6–7 (10) см; часто яйцевидными или обратнояйцевидными, цельными, лопастными или рассеченными листьями, осенью золотистыми, оранжевыми и пурпурными; сложными, часто щитковидными соцветиями белых или розовых медоносных цветков с характерным запахом, весной или в начале лета; яблокообразными или грушевидными желто-оранжевыми, красными или черными, нередко съедобными плодами с 1–5 косточками, в августе-октябре [8]. В условиях Южного берега Крыма (ЮБК) боярышники цветут в апреле-июне, созревание плодов происходит в августе-ноябре [1, 7, 22].

Представители рода *Crataegus* произрастают в умеренных, реже в субтропических областях северного полушария, главным образом в Северной Америке, на востоке Европейской части России, в западной и восточной Сибири, а также в Средней Азии и северной части Монголии [28].

Природная флора Крыма включает 13 таксонов боярышника: *C. ambigua* Meyer ex Becker subsp. *ambigua*, *C. germanica* (L.) O. Kuntze, *C. karadaghensis* Pojark., *C. laevigata* (Poir.) DC. subsp. *laevigata*, *C. meyeri* Pojark. (syn. *C. stankovii* Kossyich, *C. taurica* Pojark.), *C. microphylla* K. Koch, *C. monogyna* Jacq., *C. orientalis* Pall. ex

*M. Bieb. subsp. orientalis* (syn. *C. tournefortii* Griseb.), *C. orientalis* Pall. ex *M. Bieb. subsp. pojarkovae* (Kossyach) Byatt (syn. *C. pojarkovae* Kossyach), *C. pallasii* Griseb. (syn. *C. stevenii* Pojark.), *C. pentagyna* Waldst. et Kit. subsp. *pentagyna*, *C. rhipidophylla* Gandoger, *C. sphaenophylla* Pojark. (два из них являются эндемиками Крыма: *C. orientalis* subsp. *pojarkovae*, *C. sphaenophylla*) [9]. В Красной книге Республики Крым указаны 6 редких охраняемых видов боярышника: *C. karadaghensis*, *C. meyeri*, *C. pojarkovae*, *C. sphaenophylla*, *C. taurica*, *C. tournefortii* [23].

Боярышники широко используются как пищевые, лекарственные и медоносные растения [16, 21]. В ряде стран (Алжир, Италия, Мексика, Китай, США) крупноплодный боярышник стал промышленной плодовой культурой. В Крыму крупноплодными видами являются *C. orientalis* Pall. ex *M. Bieb.*, *C. pojarkovae*, *C. tournefortii* [17].

В культуре боярышники неприхотливы, устойчивы к известковым почвам и городским условиям, в подавляющем большинстве зимостойки, засухоустойчивы, светолюбивы [6, 10]. Декоративность растений, высокая побегообразовательная способность, хорошая переносимость обрезки и стрижки позволяют использовать боярышники в зеленом строительстве. Они применяются для создания живых изгородей, групповых посадок, аллей и солитеров.

Изучали представителей рода *Crataegus* многие авторы. Исследованы их эколого-биологические особенности [5, 20, 27, 35, 38], интродукционные и селекционные аспекты [1, 32], сезонные ритмы развития [29, 36, 37], представлены данные о популяциях редких охраняемых видов [23, 24].

В НБС изучением представителей рода *Crataegus* занимались Ф.К. Калайда (1948), А.И. Анисимова (1957), В.М. Косых (1964), В.П. Исиков (1986, 1991), И.И. Маслова (1987), В.М. Кузнецова (1988), Л.Д. Комар-Темная (1993, 1994, 1998, 2000), Р.В. Галушко (2005). Проводилась ревизия рода *Crataegus*, исследование биоморфологических и экологических свойств видов и инфравидовых таксонов, оценка декоративных качеств растений.

Цель работы – на основании многолетних данных по интродукции представителей рода *Crataegus* в НБС выделить наиболее устойчивые и перспективные виды для восстановления коллекции *Crataegus* в НБС, а также сохранения редких и исчезающих растений природной флоры.

### Объекты и методы исследования

Объектами исследования являются 62 таксона рода *Crataegus* коллекции НБС с 1812 по 2017 гг. (табл.).

Номенклатурная корректировка названий таксонов приведена согласно Международному индексу названий растений (IPNI) [International Plant Name Index Query: Электронный ресурс], «The Plant List» и другим источникам (см. табл.).

Таблица

Данные о составе коллекции рода *Crataegus* в НБС в разные временные периоды с 1812 по 2017 гг.

Название таксона рода <i>Crataegus</i> L.	Временные периоды						
	1812–1879 гг.	1930–1950 гг.	1951–1958 гг.	1970–1985 гг.	1993–2015 гг.	2017 г.	
1							
<i>C. ambigua</i> C.A. Mey. ex A.K. Becker # ( <i>C. volgensis</i> Pojark.) [15]	-	-	-	-	+	+	+
<i>C. arnoldiana</i> Sarg. [14] #	-	++	+	+	-	-	-
<i>C. azarolus</i> L. [18] #	++	+	+	-	-	-	-
<i>C. azarolus</i> var. <i>pontica</i> (K. Koch) K.I. Chr. # ( <i>C. pontica</i> C. Koch.) [1]	-	++	-	-	-	-	-
<i>C. calicina</i> subsp. <i>curvisepala</i> (Lindm.) Franco # ( <i>C. oxycantha</i> var. <i>paulii</i> Rehd.) [14]	-	-	-	-	+	-	-
<i>C. × eelsiana</i> (Dum.Cours.) Bosc # ( <i>C. eelsiana</i> Bosk.) [13]	++	-	-	-	-	-	-
<i>C. chlorosarca</i> Maxim. [4] #	-	-	-	-	++	-	-
<i>C. chrysoarpa</i> Ashe # ( <i>C. chrysoarpa</i> Moench.) [15] ( <i>C. rotundifolia</i> Moench.) [18]	-	-	++	-	-	+	-
<i>C. coccinea</i> L. [13] #	++	-	-	-	-	-	+
<i>C. cordifolia</i> (Mill.) Farw. [25] # × <i>Crataemespilus grandiflora</i> (Sm.) E.G. Camus # ( <i>C. grandiflora</i> Koch.) [13]	++	-	-	-	-	-	-
<i>C. cruss-galli</i> L. [15] #	++	+	+	+	+	+	+
<i>C. dahurica</i> Koehne ex C.K. Schreid. # ( <i>C. dahurica</i> Koehne) [1]	-	++	+	-	-	-	-
<i>C. douglassii</i> Lindl. [4] #	-	++	+	+	-	-	-
<i>C. elliptica</i> Ait. [13]	++	-	-	-	-	-	-
<i>C. flabellata</i> (Bosc ex Spach.) K. Koch # ( <i>C. flabellata</i> (Bosc) K. Koch) [15]	-	++	+	+	+	+	-
<i>C. flammea</i> Sarg. [14] #	-	++	+	+	-	-	-
<i>C. fusca</i> Sarg. [25] #	++	-	-	-	-	-	-
<i>C. heldreichii</i> Boiss. # ( <i>C. heldreichii</i> Bois.) [4]	-	-	-	-	++	-	-
<i>C. hissarica</i> Pojark. [3] #	-	-	-	-	++	-	-
<i>C. incisa</i> Lgo. [13]	++	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
<i>C. jonesae</i> Sarg. # ( <i>C. jonesiae</i> Sarg.) [15]	-	-	+	+	+	-
<i>C. laciniata</i> subsp. <i>pojarkovae</i> (Kossyach) Franco. # ( <i>C. pojarkovae</i> Kossyach) [26]	-	-	-	+	+	+
<i>C. laevigata</i> 'Pumicea' [15]	-	-	-	-	+	+
<i>C. × lavallei</i> Herincg ex Lavall, c # ( <i>C. carrieri</i> Vauv.) [1]	-	+	-	-	-	-
<i>C. macracantha</i> Lodd. ex Loudon # ( <i>C. glandulosa</i> Moench.) [13] ( <i>C. macracantha</i> Lodd.) [14] ( <i>C. succulenta</i> var. <i>macracantha</i> (Lodd.) Eggl.) [15]	+	+	+	+	+	-
<i>C. macrosperma</i> Ashe [4] #	-	-	-	+	-	-
<i>C. maximowiczii</i> C.K. Schneid. # ( <i>C. maximowiczii</i> Schneid.) [3]	-	-	-	+	-	-
<i>C. mexicana</i> Mo. & Sess. ex DC. # ( <i>C. mexicana</i> DC.) [18]	-	+	+	-	-	-
<i>C. meyeri</i> Pojark. # ( <i>C. stankovii</i> Kossyach) [26]	-	-	-	+	-	-
<i>C. mollis</i> (Torr. & A. Gray) Scheele # ( <i>C. arkansana</i> Sarg.) [4] ( <i>C. mollis</i> (Torr. et Gray) Scheele) [15]	-	+	+	+	+	+
<i>C. monogyna</i> Jacq. [13] # ( <i>C. stevenii</i> Pojark.) [15]	+	+	+	+	+	+
<i>C. monogyna</i> f. <i>candida plena</i> Rehd. [18] <i>C. monogyna</i> Jacq. var. <i>candido pleno</i> [1]	-	+	+	-	-	-
<i>C. monogyna</i> f. <i>rubra-plena</i> Schn. [18]	-	+	+	-	-	-
<i>C. monogyna</i> f. <i>stricta</i> (Loudon) Zabel. # ( <i>C. monogyna</i> 'Stricta') [15]	-	+	+	+	+	+
<i>C. nigra</i> Waldst. & Kit. # ( <i>C. nigra</i> Waldst. et Kit.) [15]	+	-	-	+	+	-
<i>C. orientalis</i> Pall. ex M. Bieb. # ( <i>C. orientalis</i> Pall. ex Bieb., <i>C. tournefortii</i> Griseb.) [26]	+	+	-	+	-	-
<i>C. oxycantha</i> f. <i>pumicea</i> (Lodd. ex Loudon) Rehder. # ( <i>C. oxycantha</i> var. <i>pumicea</i> Loud.) [14]	-	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
<i>C. oxycantha</i> f. <i>rosea</i> (Willd.) Rehder #	-	+	+	-	-	-
( <i>C. oxycantha</i> f. <i>rosea</i> Willd.) [18]						
<i>C. oxycantha</i> f. <i>roseoplana</i> hort. [18]	-	+	+	-	-	-
<i>C. oxycantha</i> var. <i>rubra</i> Schn. [13]	-	+	-	-	-	-
<i>C. oxycantha</i> var. <i>rubro-plena</i> hort. [13]	-	+	-	-	-	-
<i>C. pedicellata</i> Sarg. [15] #	-	-	-	-	+	+
<i>C. persimilis</i> Sarg. #	-	+	+	+	-	-
( <i>C. x prunifolia</i> Pers.) [14]						
<i>C. phaenopyrum</i> (L. f.) Medik. #	+	-	-	+	+	+
( <i>C. corallina</i> hort. Parl. ex Pers) [4]						
( <i>C. cordata</i> Ait.) [13]						
<i>C. pratensis</i> Sarg. [4] #	-	-	-	+	-	-
<i>C. pringlei</i> Sarg. #	-	+	+	+	-	-
( <i>C. gloriosa</i> Sarg.) [14]						
<i>C. x pseudoazarolus</i> Popov #	-	+	+	+	-	-
( <i>C. x pseudoazarolus</i> M. Pop.) [14]						
<i>C. pseudoheterophylla</i> subsp. <i>turkestanica</i> (Pojark.) K.I. Chr. #	-	-	-	-	+	-
( <i>C. turkestanica</i> Pojark.) [15]						
<i>C. pubescens</i> (Kunth.) Steud #	-	-	-	+	-	-
( <i>C. pubescens</i> (H. B. K.) Steud.) [14]						
<i>C. pubescens</i> f. <i>stipulaceae</i> Stapf #	-	+	-	-	-	-
<i>C. pubescens</i> Steud. f. <i>stipulaceae</i> Stapf. [1]						
<i>C. punctata</i> Jacq. #	+	+	-	-	-	-
( <i>C. latifolia</i> Pers.) [13]						
<i>C. punctata</i> Jacq. var. <i>aurea</i> Ait. [14]	-	+	+	+	-	-
<i>C. purpurea</i> var. <i>altaica</i> Loudon #	-	-	-	+	-	-
( <i>C. altaica</i> (Loud.) Lange) [4]						
<i>C. rhipidophylla</i> Gand. #	+	-	+	-	-	-
( <i>C. oxycantha</i> L.) [18]						
<i>C. sanguinea</i> Pall. [25] #	+	-	-	-	-	-
<i>C. submollis</i> Sarg. [15] #	-	+	+	+	+	+
<i>C. succulenta</i> Schrad. ex Link #	-	-	-	+	+	-
( <i>C. succulenta</i> Link) [15]						
<i>C. tomentosa</i> L. var. <i>xanthocarpa</i> hort. [1]	-	+	-	-	-	-
<i>C. viridis</i> L. [4] #	-	-	-	+	-	-
<i>C. wendlandii</i> hort. ex Lavall'c. #	-	+	-	+	-	-
( <i>C. wendlandii</i> hort.) [13]						

## Примечания

Здесь и далее: # - название таксона согласно «IPNI» / «The Plant List»; + - наличие таксона в коллекции ГНБС, - - отсутствие таксона в коллекции, \* - поступление таксона в коллекцию впервые.

Динамика таксономического состава рода *Crataegus* в коллекции НБС с 1812 по 2017 гг. согласуется с наиболее важными периодами формирования научной базы и потенциала НБС [31]. Преобладающее число таксонов рода *Crataegus* (33) в коллекции было отмечено в периоды с 1970 по 1985 гг.

Ниже приводятся сведения о представителях рода *Crataegus* в коллекции НБС в разные временные периоды.

#### **Период с 1812–1879 гг.**

В этот период в коллекции было представлено 18 таксонов, 2 из которых (*C. azarolus*, × *Crataemespilus grandiflora*) интродуцированы в 1812 г., 1 (*C. cruss-galli*) - в 1879 г., 15 таксонов (*C. × celsiana*, *C. coccinea*, *C. cordifolia*, *C. elliptica*, *C. fusca*, *C. incisa*, *C. macracantha*, *C. monogyna*, *C. nigra*, *C. orientalis*, *C. rhipidophylla*, *C. pentagyna*, *C. phaenopyrum*, *C. punctata*, *C. sanguinea*) - с 1813 по 1879 гг. (см. табл.) [13, 25].

Три вида были выделены как наиболее устойчивые и декоративные: *C. monogyna*, *C. orientalis*, *C. rhipidophylla*.

#### **Период с 1930–1950 гг.**

С 1930 по 1950 гг. коллекция НБС пополнилась 24 таксонами, в т.ч. *C. arnoldiana*, *C. azarolus* var. *pontica*, *C. dahirica*, *C. douglassii*, *C. flabellata*, *C. flammea*, *C. × lavalleyi*, *C. mexicana*, *C. mollis*, *C. monogyna* f. *rubra-plena*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. monogyna* f. *candida plena*, *C. oxyacantha* f. *rosea*, *C. oxyacantha* f. *roseoplana*, *C. oxyacantha* var. *rubra*, *C. oxyacantha* var. *rubro-plena*, *C. persimilis*, *C. pringlei*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pubescens* f. *stipulaceae*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. submollis*, *C. tomentosa* var. *xanthocarpa*, *C. wendlandii* и к 1950 г. в коллекции было представлено 30 таксонов (см. табл.) [1, 13].

Среди них наиболее декоративными и перспективными для ЮБК являлись *C. persimilis*, *C. × pseudoazarolus*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. submollis*. Для более широкого испытания в условиях южного Крыма был рекомендован *C. pubescens* f. *stipulacea*.

#### **Период с 1951–1958 гг.**

В данный период коллекция НБС была пополнена 2 таксонами боярышника (*C. chrysocarpa*, *C. jonesae*).

По данным А.М. Кормилицына (1960), коллекция рода *Crataegus* насчитывала 24 таксона: *C. arnoldiana*, *C. azarolus*, *C. chrysocarpa*, *C. cruss-galli*, *C. dahirica*, *C. douglassii*, *C. flabellata*, *C. flammea*, *C. jonesae*, *C. macracantha*, *C. mexicana*, *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *candida plena*, *C. monogyna* f. *rubra-plena*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. rhipidophylla*, *C. oxyacantha* f. *rosea*, *C. oxyacantha* f. *roseoplana*, *C. persimilis*, *C. pringlei*, *C. × pseudoazarolus*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. submollis*.

Выделен засухоустойчивый в нижнем поясе ЮБК вид *C. monogyna*, а также 8 таксонов, относительно устойчивых к летней засухе: *C. arnoldiana*, *C. cruss-galli*, *C. mexicana*, *C. monogyna* f. *rubra-plena*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. rhipidophylla*, *C. oxyacantha* f. *rosea*, *C. oxyacantha* f. *roseoplana* [18].

#### **Период с 1970–1985 гг.**

На основании данных инвентаризации растений арборетума НБС в 1970 г. был издан каталог [14], в котором представлены 17 таксонов рода *Crataegus*: *C. arnoldiana*, *C. calicyna* subsp. *curvisepala*, *C. cruss-galli*, *C. flabellata*, *C. flammea*, *C. jonesae*, *C. macracantha*, *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. oxyacantha* f. *punicea*,

*C. persimilis*, *C. pringlei*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pubescens*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. submollis*.

Согласно данным «Аннотированного каталога древесных растений, интродуцированных в 1970–1985 гг. в НБС» [3], коллекция *Crataegus* была пополнена 2 видами: *C. hissarica*, *C. maximowiczii*.

В «Аннотированном каталоге древесных растений, реинтродуцированных в 1970–1985 гг.» [4], отмечено, что коллекция *Crataegus* была повторно пополнена следующими таксонами: *C. ambigua*, *C. chlorosarca*, *C. douglassii*, *C. flabellata*, *C. heldreichii*, *C. macrosperma*, *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. nigra*, *C. phaenopyrum*, *C. pratensis*, *C. purpurea* var. *altaica*, *C. submollis*, *C. succulenta*, *C. viridis*.

В 1979–1981 гг. в НБС были интродуцированы редкие виды растений флоры Крыма: *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, *C. meyeri* [26].

Таким образом, в период с 1970 по 1985 гг. в коллекции НБС было представлено 33 таксона рода *Crataegus* (*C. ambigua*, *C. arnoldiana*, *C. calicyna* subsp. *curvisepala*, *C. chlorosarca*, *C. cruss-galli*, *C. douglassii*, *C. flabellata*, *C. flammea*, *C. heldreichii*, *C. hissarica*, *C. jonesae*, *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, *C. macracantha*, *C. macrosperma*, *C. maximowiczii*, *C. meyeri*, *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. nigra*, *C. orientalis*, *C. oxyacantha* f. *punicea*, *C. persimilis*, *C. phaenopyrum*, *C. pratensis*, *C. pringlei*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pubescens*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. purpurea* var. *altaica*, *C. submollis*, *C. succulenta*, *C. viridis*).

Выделены наиболее засухоустойчивый в нижнем поясе ЮБК вид *C. monogyna*, а также 5 таксонов относительно устойчивых к летней засухе: *C. arnoldiana*, *C. cruss-galli*, *C. macracantha*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pubescens* [2, 14], которые являются перспективными для озеленения на ЮБК.

#### Период с 1993–2015 гг.

В 1993–2015 гг. коллекция рода *Crataegus* насчитывала 15 таксонов: *C. ambigua*, *C. chrysocarpa*, *C. cruss-galli*, *C. flabellata*, *C. jonesae*, *C. laevigata* 'Punicea', *C. macracantha*, *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. nigra*, *C. pedicellata*, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica*, *C. submollis*, *C. succulenta* [15, 30]. Из них были выделены 2 вида, наиболее засухоустойчивые в нижнем поясе ЮБК: *C. monogyna*, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica*, а также 4 таксона, относительно устойчивые к летней засухе: *C. ambigua*, *C. cruss-galli*, *C. jonesae*, *C. macracantha*. По декоративным характеристикам были отмечены *C. cruss-galli* и *C. mollis* [6].

Ревизия рода *Crataegus* показала, что в 2017 г. коллекция НБС насчитывает 11 таксонов: *C. ambigua*, *C. cruss-galli*, *C. coccinea*, *C. laevigata* 'Punicea', *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, *C. pedicellata*, *C. phaenopyrum*, *C. submollis*.

Восемь из них были в коллекции в 1993–2015 гг.: *C. ambigua*, *C. cruss-galli*, *C. laevigata* 'Punicea', *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. pedicellata*, *C. submollis* [15, 30], а три таксона (*C. coccinea*, *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, *C. phaenopyrum*) ранее не были учтены [30].

Анализ представленных данных о динамике таксономического состава рода *Crataegus* в коллекции НБС с 1812 по 2017 гг. показал, что преобладающее число таксонов (33) в коллекции НБС было отмечено в период с 1970 по 1985 гг., а также с 1930 по 1950 гг. (30 таксонов). За время тяжелого для НБС периода невостробованности коллекционный фонд претерпел существенные потери [31]. В 1993–2015 гг. количество таксонов уменьшилось до 18, а к 2017 г. – до 10 таксонов (см. табл.).

В результате анализа данных о динамике таксономического состава рода *Crataegus* в коллекции НБС установлено, что в период с 1812 по 2017 гг. были интродуцированы и изучены 62 таксона.

Помимо анализа динамики таксономического состава рода *Crataegus* в коллекции НБС с 1812 по 2017 гг., был проведен анализ пополнения коллекции НБС таксонами рода *Crataegus* за этот же период (см. табл.).

Установлено, что преобладающее число таксонов рода *Crataegus* (24) поступили в коллекцию НБС с 1930 по 1950 гг. С 1812 по 1879 гг. были приобретены 18 таксонов, с 1970 по 1985 гг. – 15, а в 1993–2015 гг. – 2 таксона. Сведений о поступлении в НБС представителей рода *Crataegus* в последующие годы в литературе не обнаружено.

Согласно данным об интродукционном изучении представителей рода *Crataegus*, наиболее перспективными для использования в декоративном садоводстве на ЮБК являются 8 таксонов: *C. monogyna*, *C. orientalis*, *C. persimilis*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. rhipidophylla*, *C. submollis*.

В НБС ведутся работы по изучению биоморфологических и экологических характеристик представителей рода *Crataegus* с целью выявления из них наиболее устойчивых и декоративных. Проводятся исследования по отбору перспективных форм *Crataegus* для промышленного садоводства и приусадебного хозяйства [16].

На основании многолетних наблюдений и детального обследования растений популяции эндемичного исчезающего вида *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, произрастающего в Юго-Восточном Крыму, разработаны мероприятия по сохранению растений и увеличению численности популяции [12]. Одним из путей сохранения вида является введение растения в культуру, в том числе в плодоводство [16].

Коллекция рода *Crataegus* в НБС нуждается в пополнении утраченных перспективных таксонов, а также в приобретении новых видов и форм для расширения биологического разнообразия растений на ЮБК и Юге России.

### Выводы

В результате анализа литературных и современных данных установлено, что в период с 1812 по 2017 гг. в НБС проходили интродукционное испытание 62 таксона рода *Crataegus*. Среди них представителями природной флоры Крыма являются 4 вида (*C. meyeri*, *C. monogyna*, *C. orientalis*, *C. rhipidophylla*) и 1 подвид – эндемик (*C. laciniata* subsp. *pojarkovae*).

В периоды с 1970 по 1985 гг. и с 1930 по 1950 гг. в коллекции НБС было отмечено преобладающее число таксонов рода *Crataegus* (33 и 30 соответственно).

Наибольшее число таксонов рода *Crataegus* (24) поступили в коллекцию НБС с 1930 по 1950 гг. С 1812 по 1879 гг. были приобретены 18 таксонов, с 1970 по 1985 гг. – 15, а в 1993–2015 гг. – 2 таксона.

Для использования в декоративном садоводстве на ЮБК наиболее устойчивыми и перспективными являются 8 таксонов: *C. monogyna*, *C. orientalis*, *C. persimilis*, *C. × pseudoazarolus*, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica*, *C. punctata* var. *aurea*, *C. rhipidophylla*, *C. submollis*.

В настоящее время коллекция *Crataegus* в НБС представлена 11 таксонами (*C. ambigua*, *C. cruss-galli*, *C. coccinea*, *C. laciniata* subsp. *pojarkovae*, *C. laevigata* 'Punicea', *C. mollis*, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta*, *C. pedicellata*, *C. phaenopyrum*, *C. submollis*) и нуждается в восстановлении, а также пополнении новыми видами, формами и сортами.

Сегодня наиболее важными задачами считаются сохранение и приумножение коллекционного фонда, дальнейшее развитие интродукционных работ, расширение

практического использования разработок и научных достижений учёных и специалистов НБС [31].

### Список литературы

1. *Анисимова А.И.* Итоги интродукции древесных растений в Никитском ботаническом саду за 30 лет (1926–1955) // Труды ГНБС. – 1957. – Т. 27. – С. 85 – 88.
2. Аннотированный каталог редких и эндемичных растений флоры Крыма, культивируемых в Никитском ботаническом саду (1985). – Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1985. – 31 с.
3. Аннотированный каталог древесных растений, интродуцированных в 1970 – 1985 гг. – Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1986. – С. 18.
4. Аннотированный каталог древесных растений, реинтродуцированных в 1970 – 1985 гг. – Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1988. – С. 17 – 18.
5. *Борисова Е.А.* Род Боярышник (*Crataegus* L.) в городе Иванове // Вестник Ивановского государственного университета. Серия «Биология. Химия. Физика. Математика». – 2004. – Вып. 3. – С. 18 – 23.
6. *Галушко Р.В., Кузнецова В.М., Ежов М.В.* Древесные растения с красивыми плодами и листьями в декоративном садоводстве. – К.: Аграрна Наука, 2005. – С. 13 – 14.
7. *Голубев В.Н.* Биологическая флора Крыма. – Ялта, 1996. – 126 с.
8. Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции, Т. III. Покрытосеменные семейства Троходендровые – Розоцветные / Под ред. д.б.н., проф. Соколова С.Я. – М.–Л.: Издательство Академии наук СССР, 1954. – С. 514 – 577.
9. *Ена А.В.* Природная флора Крымского полуострова. – Симферополь: «Н. Орианда», 2012. – 232 с.
10. Интродукция и селекция декоративных растений в Никитском ботаническом саду (современное состояние, перспективы развития и применение в ландшафтной архитектуре): Монография / Под общей редакцией Ю.В. Плугатаря. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2015. – С. 150 – 209.
11. *Исиков В.П.* Боярышник Поярковой // Природа. – 1986. – № 4. – С. 88 – 89.
12. *Исиков В.П., Шевченко С.В.* Фитосанитарная оценка редкого эндемика Крымской флоры – боярышника Поярковой // Труды ГНБС. – 1991. – Т. 111. – С. 132 – 138.
13. *Калайда Ф.К.* *Crataegus* L. – Боярышник // Труды ГНБС. – 1948. – Т. 22, Вып. 3, 4. – С. 33 – 34.
14. Каталог дендрологических коллекций арборетума Государственного Никитского ботанического сада. – Ялта: Никитский ботанический сад, 1970. – С. 35 – 36.
15. Каталог дендрологических коллекций Арборетума Государственного Никитского ботанического сада. – Ялта: Никитский ботанический сад, 1993. – С. 37 – 38.
16. *Комар-Темная Л.Д.* Значение декоративных и малораспространенных плодовых растений в озеленении курортов и лечебно-профилактическом питании // Научные и практические аспекты курортно-рекреационной деятельности: материалы межотраслевой конференции (Ялта, 17 – 19 ноября 1998 г.). – Ялта, 1998. – С. 39 – 40.
17. *Комар-Темная Л.Д.* Помологическая характеристика некоторых видов боярышника (*Crataegus* L.) // Современные научные исследования в садоводстве: материалы VIII международной конференции по садоводству (11 – 13 сентября 2000 г.) – Ялта, 2000. – Ч. 2 – С. 77 – 81.

18. *Кормилицын А.М.* Деревья и кустарники арборетума Государственного Никитского ботанического сада (инвентарный список растений с указанием их экологической стойкости и плодоношения по многолетним наблюдениям) // Труды ГНБС. – 1960. – Т. 32. – С. 173 – 213.
19. *Косых В.М.* Дикорастущие плодовые деревья и кустарники Крыма: Автореф. дисс... канд. биол. наук / Горьковский сельскохозяйственный институт. – Горький, 1964. – 23 с.
20. *Косых В.М.* Крупноплодные боярышники Крыма // Труды ГНБС. – 1964. – Т. 37. – С. 414 – 420.
21. *Кохно Н.А.* Деревья и кустарники культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. – К: «Наукова думка», 1986. – С. 481 – 504.
22. *Кузнецова В.М.* Коллекция красивоплодных древесных растений в Никитском ботаническом саду // Бюллетень Никитского ботанического сада. – 1988. – Вып. 65. – С. 31 – 36.
23. Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли и грибы / Отв. ред. д. б. н., проф. А.В. Ена, к.б.н. А.В. Фатерыга. – Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. – С. 326 – 331.
24. *Летухова В.Ю., Потапенко И.Л.* Новые данные о популяциях редкого охраняемого вида *Crataegus tournefortii* Griseb. в юго-восточном Крыму // Бюллетень ГНБС. – 2015. – Вып. 116. – С. 27 – 33.
25. *Малеева О.Ф.* Никитский сад при Стевене (1812 – 24 г.). Очерк по истории Государственного Никитского Ботанического Сада. – Ялта: Никитский ботанический сад, 1931. – 34 с.
26. *Маслова И.И.* Интродукция редких и эндемичных растений Крыма в Никитский ботанический сад и их эколого-биологические особенности в условиях культуры: Автореф. дисс... канд. биол. наук / АН МССР Ботанический сад. – Кишинев, 1987 – 18 с.
27. *Меженська Л.О., Меженський В.М.* Рід Глід (*Crataegus* L.) в Україні: інтродукція, селекція, еколого-біологічні особливості. – К: ЦП «Компринт», 2013. – 234 с.
28. *Мухаметова С.В.* Виды боярышника азиатской флоры в Среднем Поволжье // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. – 2013. – № 12. – С. 123 – 132.
29. *Мухаметова С.В.* Сезонный ритм развития видов Боярышника, интродуцированных в Республику Марий Эл. // Вестник ПГТУ. – 2014. – № 2 (22). – С. 63 – 75.
30. *Плугатарь Ю.В., Коба В.П., Герасимчук В.Н., Панельбу В.В.* Дендрологическая коллекция арборетума ГБУ РК «НБС – ННЦ» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2015. – Вып. 6. – С. 20 – 94.
31. *Плугатарь Ю.В.* Никитский ботанический сад как научное учреждение // Вестник Российской академии наук. – 2016. – Т. 86. – № 2. – С. 120 – 126.
32. *Русанов Ф.Н.* Интродуцированные боярышники Ботанического Сада АН УзССР // Дендрология Узбекистана. – Ташкент: «Наука», 1965. – С. 8 – 254.
33. *Темная Л.Д.* Перспективы использования некоторых видов *Crataegus* L. в плодоводстве // Актуальные проблемы ботаники: тезисы молодежной конференции ботаников стран СНГ. – Апатиты, 1993. – С. 124 – 125.
34. *Темная Л.Д., Смыков В.К.* Боярышник – новая порода для освоения склонов // Интенсификация садоводства на склонах: тезисы докладов научной конференции (в рамках СНГ) 29 ноября – 2 декабря 1994 г. – Нальчик, 1994. – С. 135-136.
35. *Уфимов Р.А.* Род Боярышник (*Crataegus* L.) во флоре восточной Европы и Кавказа: Автореф. дисс... канд. биол. наук: 03.00.05 – СПб, 2013 г. – 24 с.

36. Фёдорова Д.Г. Эколого-биологические особенности представителей родов *Aronia* Pers., *Crataegus* L., *Sorbus* L. при интродукции в условиях Оренбургского Предуралья (на примере г. Оренбурга): Дисс... канд. биол. наук: 03.00.05. – Оренбург, 2005 г. – 142 с.
37. Фирсова М.В. Сезонное развитие аборигенных и некоторых интродуцированных видов рода *Crataegus* L. в условиях лесостепного Приобья // Вестник НГУ. Серия: Биология, клиническая медицина. – 2010. – Том 8, Вып. 3. – С. 198 – 202.
38. Циновскис Р.Е. Боярышники Прибалтики. – Рига: «Зинатне», 1971. – 384 с.
39. Krussmann G. Cultivated Broad-Leaved Trees & Shrubs. – Vol. I, A–D. –Oregon: Timber-Press, 1984. – P. 394 – 402.

Статья поступила в редакцию 05.10.2017 г.

**Mazina I.G., Kharchenko A.L. Some historical aspects of *Crataegus* L. genus congeners' introduction in the Nikitsky Botanical Gardens // Bull. of the State Nikita Botan. Gard. – 2017. – № 124. – P. 28–38.**

Some historical aspects of *Crataegus* L. genus congeners' introduction in the Nikitsky Botanical Gardens (NBG) are shown for the purpose of finding the most persistent and perspective species of *Crataegus* for the restored collection in the NBG, as well as for preservation rare and endangered plants of natural flora. According to the nomenclature update of taxon names, 62 taxons were introduced and investigated in the Nikitsky Botanical Gardens in the period of 1812 to 2017. It was elicited the most perspective assortment of the plants for SCC greening: *C. monogyna* Jacq., *C. orientalis* Pall. ex M. Bieb., *C. persimilis* Sarg., *C. × pseudoazarolus* Popov, *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica* (Pojark.) K.I. Chr., *C. punctata* var. *aurea* Sol., *C. rhipidophylla* Gand., *C. submollis* Sarg. In 2017 the collection of NBG consists of 11 taxons *Crataegus*: *C. ambigua* C.A. Mey. ex A.K. Becker, *C. coccinea* L., *C. cruss-galli* L., *C. laciniata* subsp. *pojarkovae* (Kossyich) Franco., *C. laevigata* 'Punicea', *C. mollis* (Torr. & A. Gray) Scheele, *C. monogyna*, *C. monogyna* f. *stricta* (Loudon) Zabel., *C. pedicellata* Sarg., *C. phaenopyrum* (L. f.) Medik., *C. submollis*. The detailed investigation of bio-morphological and ecological characteristics of *Crataegus* genus congeners will allow to elicit the most persistent and ornamental species of plants to use them in greening, and also for their propagation and restoration of endangered populations' amount.

**Key words:** *Crataegus*; collection; introduction; greening; the Southern Coast of the Crimea; rare and endangered species; natural flora

УДК 582.677.1:712.253:58(477.75)

## К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ЭКСПОЗИЦИИ МАГНОЛИЙ В НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

**Игорь Иванович Головнёв, Елена Евгеньевна Головнёва**

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр  
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита  
golovnev.58@mail.ru

В статье изложены основные принципы создания новой экспозиции магнолий в арборетуме НБС-ННЦ, использование декоративно-лиственных и красивоцветущих растений-компаньонов основной экспозиции. Приведены декоративные качества высаживаемых в экспозиции магнолий.

**Ключевые слова:** *Magnoliaceae*, экспозиция, растительная композиция, ботанический сад, Никитский ботанический сад