

Л. В. Калашникова, И. П. Черная  
Государственный дендрологический парк «Александрия» НАН Украины

## ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕДКИХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕНДРОПАРКА «АЛЕКСАНДРИЯ» НАН УКРАИНЫ

В статье приведены данные по количественному составу коллекции редких таксонов (видов и форм) дендропарка «Александрия», которые включены в Красную книгу Украины и список регионально редких видов Киевской области. Представлены результаты изучения биологических особенностей цветения и плодоношения природных и интродуцированных редких видов травянистых многолетников, которые свидетельствуют об успешном приспособлении растений к новым условиям произрастания. Приведены данные распределения редких видов по феноритмам, срокам цветения и плодоношения, способности к семенному и вегетативному размножению и семенному возобновлению.

L. V. Kalashnikova, I. P. Chorna  
State Dendrological Park «Alexandria» NAS of Ukraine

## CHARACTERISTICS OF THE REPRODUCTIVE POTENTIAL OF RARE PLANTS IN THE ARBORETUM "ALEXANDRIA" NAS OF UKRAINE

The article presents data on the number of quantitative composition of rare taxons (species and forms) of dendrological park «Olexandria», which are included in the Red Book of Ukraine and the list of regionally rare species of the Kiev region. The results of the study of the biological characteristics of flowering and fruiting of natural and introduced rare species of herbaceous perennials, which indicate the successful adaptation of plants to new growing conditions. Data of distribution of rare species by fenorhythm, timing of flowering and fruiting, the ability to seed and vegetative propagation and seed reproduction.

УДК 631.524.582.894

С. В. Клименко<sup>1</sup>, А. В. Кустовская<sup>2</sup>, О. В. Григорьева<sup>1</sup>, М. Г. Теслюк<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный ботанический сад им. Н. Н. Гришко НАН Украины

<sup>2</sup>Национальный педагогический университет имени Михаила Драгоманова

## ВИДЫ СЕМЕЙСТВА *CORNACEAE* BERCHT. & J. PRESL ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА

Виды семейства *Cornaceae* Bercht. & J. Presl мало изучены в Украине. Наряду с этим, семейство включает ценные декоративные, плодовые и лекарственные растения. В Национальном ботаническом саду НАН Украины испытываются в настоящее время более 30 видов *Cornaceae* из различных флористических областей Земли. Были изучены зимостойкость, засухоустойчивость, репродуктивная способность, характер семенного и вегетативного размножения видов рода *Cynoxylon* — *C. florida* (L.) Rafin., *C. capitata* (Wall) Nakai, *C. cousa* Nakai, видов рода *Cornus* — *C. officinalis* Sieb. et Zucc., *C. mas* L., *C. sessilis* Torr., виды рода *Swida* — *S. alba* (L.) Opis, *S. sanguinea* L., *S. atomum* Small. Показано, что разные виды *Cornaceae* перспективны для культивирования как ценные декоративные, пищевые и лекарственные

растения. Собран большой генофонд кизиловых. Четырнадцать лучших сортов *C. mas* были включены в «Государственный Реестр сортов растений Украины».

Ключевые слова: *Cornus* spp., *Cynoxylon* spp., *Swida* spp., декоративные, плодовые, лекарственные, интродукция, адаптация, репродукция, использование, Лесостепь Украины.

## Введение

Виды полиморфного семейства *Cornaceae* Bercht. & J. Presl в Украине мало распространены и изучены. По данным разных авторов семейство насчитывает от 50 до 110 видов [20, 24]. Большинство видов кизиловых ценятся как декоративные и лесомелиоративные, но часть из них используется как плодовые и лекарственные растения.

Аборигенные виды семейства в Украине представлены всего тремя видами: *Cornus mas* L. (кизил мужской или настоящий), *Swida sanguinea* (L.) Opis (свидина кроваво-красная) и *S. australis* (C. A. Mey.) Pojark. ex Grossh. (свидина южная) [14, 21]. Ныне в Украине интродуцировано более 30 видов кизиловых разного географического происхождения. Более 15 из них рекомендованы для широкого внедрения в зеленое строительство, другие — испытываются в ботанических садах и дендропарках в разных регионах Украины. Из большого числа видов кизиловых съедобные плоды имеют немногие из них *Cornus* — кизил обыкновенный — евроазиатский вид, кизил лекарственный — родом из Японии, кизил сидячий — из Калифорнии (с кислыми плодами), а также несколько видов из рода *Cynoxylon* — циноксилон японский, циноксилон головчатый, земляничное дерево, родом из Гималаев, циноксилон цветущий — из Северной Америки, дерен шведский — субарктический — небольшие его плоды величиной с ягоду клюквы — в больших количествах используются эскимосами, из рода *Swida* — съедобные плоды — у свидины канадской [1, 5, 6].

Виды кизиловых представлены декоративными вечнозелеными, преимущественно листопадными деревьями и кустарниками, а также травянистыми видами. Древесные и кустарниковые виды кизилов произрастают в разных экологических условиях, на самых разнообразных почвах [7, 16]. Растут они в диком виде в Европе, на Кавказе, в Малой Азии, достаточно много их в Восточной Азии — в Китае и Японии и не менее половины видов — в Канаде и северной части США, где они имеют одно общее название «dogwood».

У одних видов кизилов соцветия с мелкими белыми, пурпурными или желтыми цветками. Несмотря на малые размеры, они ярко окрашены и собраны в пазушные или верхушечные соцветия — головку или зонтик, благодаря чему очень декоративны. У других видов цветки мелкие, собраны в мало заметные соцветия, которые окружены оберткой из больших ярких лепестковидных листьев — брактеей, поэтому соцветие выглядит как большой яркий цветок.

Цель исследований — изучить биологические особенности, адаптационную и репродукционную способности, оценить декоративные и хозяйственно-ценные свойства видов *Cornaceae* коллекции НБС НАН Украины.

## Материалы и методы исследования

Изучали виды семейства *Cornaceae*. Использовали методы: информационно-поисковые, интродукционные; полевые — визуальные, фенологические наблюдения; лабораторные, в т.ч. морфолого-описательные, биоэкологические и биометрические, для установления закономерностей роста, адаптации, размножения и регенерации; статистические. Анализировали биологические особенности, репродуктивную способность, особенности семенной и вегетативной репродукции.

## Результаты и их обсуждение

Учитывая большую ценность видов кизиловых и возможность их всестороннего использования в Национальном ботаническом саду им. Н. Н. Гришко (НБС) была создана коллекция семейства. В ней представлены виды кизиловых из Циркумбореальной, Средиземноморской, Ирано-Туранской и Атлантически-Североамериканской флористических областей [19], а именно: свидина белая (*Swida alba* (L.) Opis), с. душистая (*S. atomum* Small), с. южная (*S. australis* (C. A. Mey.) Pojark. ex Grossh.), с. Бейли (*S. baileyi* (C. A. Mey.) Rydb.), с. Бретшнейдера (*S. bretschnideri* (L. Henry) Sojak), с. Гемсли (*S. hemsleyi* (S. K. Schneider et Wangerin) Sojak), с. грузинская (*S. iberica* (Woronow)

Pojark. et Grossh.), с. косая (*S. obliqua* (Rafin.) Moldenke), с. седолистная (*S. poliophylla* (Schneider et Wangerin) Sojak), с. опушенная (*S. pubescens* (Nutt.) Standley), с. карликовая (*S. pumila* (Koehne) Sojak), с. кистевидная (*S. racemosa* (Lam.) Moldenke), с. морщинистая (*S. rugosa* (Lam.) Rydb.), с. кроваво-красная (*S. sanguinea* L.), с. отпрысковая (*S. stolonifera* (Michx.) Rydb.), с. Вальтера (*S. waltery* Wangerin), дерен спорный (*Botrocarium controversa* Pojark.), цинноксилон цветущий (*Cynoxylon florida* (L.) Rafin.), кизил настоящий (*Cornus mas* L.), кизил лекарственный (*Cornus officinalis* Sieb. et Zucc.), кизил сидячий (*Cornus sessilis* Torr.).

В 1993–2015 гг. коллекция пополнилась новыми видами из Северной Америки, Японии, Китая. Получен посадочный материал и семена *Cornus sessilis* Torr., *Cynoxylon cousa* Nakai, *C. capitata* (Wall) Nakai, *C. nuttallii* (Audub.) Shafer и др.

*Cornus sessilis* (кизил сидячий). Родина — Калифорния. Информации о его использовании, а тем более, культивировании — нет.

*Swida sanguinea* — свидина кроваво-красная, глог — аборигенный вид, распространен по всей Украине. Кроме декоративного, имеет большое мелиоративное значение.

Широко используется как декоративное и мелиоративное растение в Украине в озеленении свидина отпрысковая (*S. stolonifera*) родом из Северной Америки. Распространена, кроме юга, на север — до Москвы и Санкт-Петербурга, на восток — до Урала [9, 22, 23].

*S. alba* — свидина белая, дерен белый, дерен татарский растет в разных условиях, отдавая преимущество, однако, влажным местам, тоже широко используется в озеленении.

Очень декоративен и перспективен *Cynoxylon capitata* — цинноксилон головчатый. В озеленении используется на юге Украины.

Цинноксилон японский (*Cynoxylon japonica* или *Cynoxylon cousa*). В природе произрастает в Японии и двух провинциях Восточного Китая — Цзянсу и Чжэнсян [26]. В условиях Лесостепи Украины выдерживает снижение температуры до минус 27–32 °С.

В НБС цинноксилон коюза успешно цветет и плодоносит с 1998 года, хорошо размножается семенами и вегетативно. Растения удивляют роскошным цветением и плодоношением вот уже в течение 20 лет. Количество соцветий в разные годы на

растениях было от 300 до 2500. Есть американские сорта цинноксилон с крупными красными плодами 'Big Apple' и 'National'. У сорта 'Хантосагра' плоды желтые.

Цинноксилон цветущий (*Cynoxylon florida*) — одно из красивейших в цвету деревьев Америки. Это — небольшое деревце высотой до 2–2,5 м, с округлыми белыми или красными прицветниками-брактейями.

Особого внимания заслуживают виды рода *Cornus* L. Он имеет разобщенный ареал и на земном шаре представлен четырьмя видами. В Евразии произрастают 3 вида: на западе материка — *C. mas*, на юго-востоке, в Центральных районах Китая — *C. chinensis* Wangerin, в Японии — *C. officinalis*, лишь один вид этого рода — *C. sessilis* — абориген Северной Америки.

*C. officinalis* — абориген Японии, Северо-Восточного Китая и Кореи — широко культивируется на родине. На больших площадях его выращивают в Японии — местное название — sandzaki, известен он в Англии и Северной Америке. Кизил лекарственный растет деревом высотой до 3 м, внешне похож на кизил настоящий, однако имеет много морфологических отличий [27]. Мы получили гибрид между *C. officinalis* и *C. mas* — Этюд.

В условиях Киева кизил лекарственный такой же зимостойкий, как и кизил настоящий, который выдерживает снижение температуры до –35 °С, а также засухоустойчивый. Амплитуда кислотности почв для выращивания достаточно широкая — от кислых до щелочных. Он обильно плодоносит, плоды долго держатся на дереве, иногда в течение всей зимы.

Наиболее изучен и широко используется в Украине *C. mas* — одно из наиболее ценных плодовых растений в семействе *Cornaceae*. Плоды используются свежими и для консервирования. Все части растения — плоды, листья, кора, корни — являются лекарственными [25, 28–30]. Согласно многочисленным данным [4, 6, 10–12, 18] кизил в культуре обильно и стабильно плодоносит, дает крупные и сочные плоды, не требуя особого ухода, возделывание его рентабельное. В современном садоводстве кизил — сравнительно молодая культура, в то же время она отвечает требованиям сегодняшнего дня [2, 15, 17].

В НБС созданы сорта, отличающиеся стабильным ежегодным плодоношением, зимостойкие в условиях Лесостепи Украины. Четырнадцать сортов селекции НБС внесены в Государственный Реестр сортов плодовых растений Украины [3].

*Swida sanguinea* — свидина кроваво-красная, наш аборигенный вид, растет повсюду в Украине и в Европе. Кустарник исключительно теневынослив, любит известковые почвы, хотя растет на любых.

Дерен белый — *Swida alba* — один из самых распространенных в озеленении кустарников. Он широко распространен в лесах и поймах рек почти по всей Европе, в Сибири, на Дальнем востоке, а также в Китае, Корее, Японии.

Широко используется и свидина отпрысковая — *Swida stolonifera* — кустарник из Северной Америки.

Свидина белая — очень ценится благодаря высокой морозостойкости и большой декоративности.

Дерен шведский — *Ch. suecicum* субарктический, альпийский вид распространен по влажным лесам и утесам от Ньюфаундленда, Лабрадора и Квебека через арктическую Америку до Аляски, в Гренландии, в горных районах Европы.

*Swida canadensis* — свидина канадская. Растет совсем небольшим кустарником, образуя в природе

сплошные заросли. В культуре может с успехом использоваться, как почвопокровное растение.

Для всех изученных в НБС видов *Cornaceae* разработаны способы семенного и вегетативного размножения.

### Выводы

Виды семейства *Cornaceae* ценятся как декоративные и лесомелиоративные, но часть из них используется как плодовые и лекарственные растения. Аборигенные виды этого семейства в Украине представлены всего тремя видами: *Cornus mas*, *Swida sanguinea* и *S. australis*. Ныне в Украине интродуцировано более 30 видов кизиловых разного географического происхождения. Одни из них распространены, другие есть лишь в коллекциях ботанических садов и дендропарков.

Репродуктивная способность большинства изученных видов достаточно высокая, погодные условия и достаточное количество тепла обеспечивают стабильное цветение и плодоношение (таблица).

Средняя дата наступления основных фенофаз видов *Cornaceae* Bercht. & J. Presl (в числителе) и суммы эффективных температур (в знаменателе), Киев (2000–2016)

Вид	Распускание вегетативных почек (M±σ) <sup>1</sup>	Полное облиствление (M±σ)	Цветение (M±σ)	Созревание плодов (M±σ)	Листопад (M±σ)	Продолжительность вегетации (M±σ)
<i>Bothrocaryum alternifolium</i>	<u>16.04±6.6</u> 142,0±33,63	<u>13.05±5.7</u> 420,6±43,08	<u>18.05±4.7</u> 603,9±56,33	<u>18.07±3.2</u> 1928,3±44,22	<u>23.10±3.4</u> 2559,0±204,18	196,8±6,34
<i>Cornus mas</i>	<u>19.04±3.7</u> 196,0±40,83	<u>19.05±4.6</u> 611,6±55,06	<u>25.03±16.7</u> 62,8±32,63	<u>4.08±5.2</u> 2090,3±160,10	<u>20.10±1.9</u> 3193,5±167,39	220,3±15,77
<i>Cornus officinalis</i>	<u>16.04±5.7</u> 150,0±32,84	<u>10.05±8.5</u> 463,8±109,42	<u>16.04±5.9</u> 175,8±41,31	<u>20.08±4.6</u> 2467,4±140,3	<u>18.10±1.2</u> 3007,3±275,05	191,8±8,02
<i>Cynoxylon japonicum</i>	<u>23.04±6.7</u> 224,3±4,73	<u>20.05±4.0</u> 601,2±42,69	<u>25.05±4.7</u> 739,4±38,9	<u>15.09±3.8</u> 2832,1±180,2	<u>23.10±4.1</u> 3200,7±179,20	191,0±6,82
<i>Swida alba</i>	<u>14.04±5.0</u> 133,5±34,80	<u>14.05±6.2</u> 539,5±67,43	<u>17.05±4.1</u> 567,6±73,76	<u>15.07±0.6</u> 1699,6±161,56	<u>20.10±1.0</u> 3187,5±165,80	195,3±6,34
<i>Swida atomum</i>	<u>18.04±8.1</u> 159,0±27,50	<u>14.05±6.0</u> 539,5±54,91	<u>17.05±5.0</u> 616,2±89,24	<u>17.07±0.8</u> 1911,3±39,80	<u>19.10±2.1</u> 3178,0±213,12	191,8±8,81
<i>Swida australis</i>	<u>15.04±6.1</u> 137,7±35,36	<u>16.05±6.4</u> 567,7±73,57	<u>28.05±4.0</u> 746,2±44,59	<u>10.08±5.1</u> 2205,9±27,19	<u>17.10±5.6</u> 3163,3±175,49	194,8±7,57
<i>Swida baileyi</i>	<u>15.04±5.3</u> 138,7±46,83	<u>15.05±5.9</u> 537,0±63,86	<u>21.05±8.0</u> 645,7±137,43	<u>15.07±3.0</u> 1706,4±104,59	<u>21.10±1.6</u> 2997,7±306,29	195,1±4,77
<i>Swida coreana</i>	<u>19.04±3.6</u> 173,1±54,36	<u>19.05±3.2</u> 605,7±21,58	<u>16.05±7.1</u> 560,7±47,8	<u>20.07±2.4</u> 1931,4±27,6	<u>25.10±2.1</u> 3207,5±174,82	196,2±1,47
<i>Swida poliophylla</i>	<u>15.04±4.8</u> 147,5±35,12	<u>13.05±6.4</u> 531,9±54,68	<u>31.05±4.7</u> 782,5±71,70	<u>8.08±4.5</u> 2184,4±38,75	<u>22.10±2.2</u> 3195,8±206,57	194,8±8,14
<i>Swida racemosa</i>	<u>17.04±7.7</u> 150,0±31,15	<u>17.05±5.1</u> 571,6±58,51	<u>18.05±4.2</u> 635,7±85,14	<u>16.07±1.4</u> 1801,8±154,86	<u>21.10±2.4</u> 3193,0±158,22	195,0±5,37

1	2	3	4	5	6	7
<i>Swida rugosa</i>	$\frac{17.04 \pm 4.2}{162,4 \pm 46,45}$	$\frac{17.05 \pm 3,6}{586,3 \pm 27,04}$	не цветет	не плодоносит	$\frac{26.10 \pm 1,9}{3212,7 \pm 178,11}$	197,6 ± 2,70
<i>Swida sanguinea</i>	$\frac{16.04 \pm 8,0}{154,2 \pm 31,48}$	$\frac{15.05 \pm 8,01}{568,2 \pm 82,70}$	$\frac{31.05 \pm 5,4}{788,0 \pm 84,57}$	$\frac{5.08 \pm 3,2}{2104,0 \pm 76,06}$	$\frac{19.10 \pm 1,0}{3180,8 \pm 165,40}$	193,0 ± 9,54
<i>Swida sericea</i>	$\frac{13.04 \pm 6,4}{122,7 \pm 36,69}$	$\frac{12.05 \pm 9,6}{515,1 \pm 97,67}$	$\frac{17.05 \pm 3,6}{561,2 \pm 77,10}$	$\frac{14.07 \pm 4,8}{1651,2 \pm 139,68}$	$\frac{18.10 \pm 1,9}{3179,1 \pm 170,81}$	193,3 ± 7,61
<i>Swida stricta</i>	$\frac{23.04 \pm 4,0}{198,9 \pm 57,03}$	$\frac{24.05 \pm 4,2}{668,5 \pm 61,27}$	$\frac{7.06 \pm 4,3}{917,1 \pm 96,05}$	$\frac{16.08 \pm 2,7}{2314,6 \pm 110,12}$	$\frac{21.10 \pm 1,3}{3201,8 \pm 159,24}$	188,5 ± 3,49
<i>Swida walteri</i>	$\frac{16.04 \pm 5,2}{154,6 \pm 37,89}$	$\frac{17.05 \pm 5,1}{574,2 \pm 56,84}$	$\frac{30.05 \pm 7,6}{769,1 \pm 82,37}$	$\frac{11.08 \pm 1,5}{2200,7 \pm 6,73}$	$\frac{21.10 \pm 2,3}{3196,3 \pm 157,51}$	195,1 ± 5,85

Примечание: М — среднее арифметическое значение,  $\sigma$  — среднее квадратическое отклонение

В результате многолетних исследований зимостойкости и засухоустойчивости более 15 видов рекомендованы для широкого внедрения в зеленое строительство. Из большого числа видов кизилевых съедобные плоды имеют немногие — *Cornus mas* — кизил обыкновенный — евроазиатский вид, кизил лекарственный — родом из Японии, кизил сидячий — из Калифорнии (с кислыми плодами, а также несколько видов из рода *Cynoxylon* — циноксилон японский, циноксилон головчатый, земляничное дерево, родом из Гималаев, циноксилон цветущий — из Северной Америки, дерен шведский — субарктический, альпийский вид. Большинство видов кизилевых нетребовательны к условиям выращивания.

Декоративны кизилы благодаря внешнему облику и листьям, пышному цветению, красивым, часто ярко окрашенным цветкам или брактеем и плодам, а также ярким красным или желтым побегам после листопада. Используют их в одиночных и групповых посадках, создают заросли на открытых местах или под пологом деревьев.

Многие виды *Cornaceae* перспективны для широкого использования как декоративные, плодовые и лекарственные растения.

#### Литература

1. Алексеев В. П. Растительные ресурсы Китая. (Плодовые, овощные, технические, декоративные). Л., 1935. 236 с.
2. Вавилов Н. И. Селекция как наука // Генетика и сельское хозяйство. М.: Знание, 1967. С. 5–19.
3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2007 р. Київ, 2007. 243 с.
4. Дзобисаивили Г. С., Зеделашвили М. С., Курдадзе М. Э. и др. Урожайность кизила и шиповника в лесах Восточной Грузии в связи с экологическими факторами // Сб. науч. тр. / Госком СССР по лесу. Ин-т горн. лесов. 1989. Т. 39. С. 172–181.
5. Жуковский П. М. Культурные растения и их сородичи. Изд-во: Колос, Ленинград, 1972. 752 с.
6. Имамалиев Г. Н. Генофонд кизила в предгорных зонах Большого Кавказа Азербайджана // Изв. АН АзССР. Сер. биол. науки. — 1985. № 2. С. 52–56.
7. Леонтьев Г. П. Кизил — ценное лесное дерево. Кишинев, 1984. 156 с.
8. Кичунов Н. И. Наши плодовые деревья. Спб., 1905. 152 с.
9. Клеопов Ю. Д. Анализ флоры широколиственных лесов Европейской части СССР: К.: Наук. думка, 1990. 352 с.
10. Клименко С. В. Кизил на Украине. К., 1990. 174 с.
11. Клименко С. В. Кизил в Україні (біологія, вирощування, сорти). К.: Укрфітосоціоцентр, 2000. 92 с.
12. Клименко С. В. Кизил. Сорты в Украине. Полтава: Верстка, 2007. 44 с.
13. Косых В. М. Дикорастущие плодовые породы Крыма. Симферополь: Крым, 1967. 171 с.
14. Определитель высших растений Украины / Добровичева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. К.: Наук. думка, 1987. 548 с.
15. Пашкевич В. В. Селекция в плодоводстве, ее методика и значение. Спб., 1912. 29 с.

16. Плотникова Л. С. Ареалы интродуцированных древесных растений флоры СССР. М.: Наука, 1983. 256 с.
17. Семакин В. П. Клоновая селекция в садоводстве. М.: Колос, 1968. 135 с.
18. Симиренко Л. П. Помология. К.: Наук. думка, 1963. Т. 2. 327 с.
19. Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 247 с.
20. Трифонова В. И., Зубкова И. Г. Сравнительно-анатомическое исследование черешка представителей рода *Cornus* s. 1 (*Cornaceae*) в связи с его систематикой // Ботан. журн., 1990. Т. 75. № 6. С. 820–829.
21. Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 509 с.
22. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. К.: Наукова думка, 1974. 240 с.
23. Browicz K. Chorology of trees and shrubs in South-West Asia and Adjacent Regions. Warszawa–Poznan: Polish Sci. Publishers, 1986. Vol. 5. 87 p.
24. Eyde R. H. Comprehending *Cornus* puzzles and progress in the systematic of the dogwoods // Bot. Rev., 1988. № 54. P. 23.
25. Foster S. Forest Pharmacy: Medicinal plants in American forests // Forest History Society. Durham, North Carolina, 1955. P. 57.
26. Jaynes R., Brand A., Arnow J. Kousa dogwood // American nurseryman. 1993. November 15. P. 40–47.
27. Lancaster R. Plant profiles // The Garden. 1990. 115, part. 2. P. 58–59.
28. Pirc H. Selection von großfrüchtigen *Cornus mas* L. // Gartenbauwissenschaft. 1990. 55 (5). S. 217–218.
29. Pirc H. *Cornus mas* "Jolico" // Gartenbauwissenschaft. 1994. N6. S. 8–10.
30. Reich Lee. Cornelian Cherry: From the Shores of Ancient Greece // The magazine of the Arnold Arboretum of Harvard University. 1996. 56, N1. P. 2–7.

С. В. Клименко<sup>1</sup>, А. В. Кустовська<sup>2</sup>, О. В. Григор'єва<sup>1</sup>, М. Г. Теслюк<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України

<sup>2</sup>Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова

## ВИДИ РОДИНИ *CORNACEAE* BERCHT. & J. PRESL ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОГО САДІВНИЦТВА

Види родини *Cornaceae* Bercht. & J. Presl мало вивчені в Україні. Поряд з цим, родина включає цінні декоративні, плодові і лікарські рослини. У Національному ботанічному саду НАН України нині випробовуються понад 30 видів *Cornaceae* з різних флористичних областей Землі.

Було досліджено зимостійкість, посухостійкість, репродуктивну здатність, характер насінного і вегетативного розмноження видів роду *Cynoxylon* — *C. florida* (L.) Rafn., *C. capitata* (Wall) Nakai, *C. coussa* Nakai, видів роду *Cornus* — *C. officinalis* Sieb. et Zucc., *C. mas* L., *C. sessilis* Torr., види роду *Swida* — *S. alba* (L.) Oris, *S. sanguinea* L., *S. atomum* Small. Показано, що різні види *Cornaceae* перспективні для культивування як цінні декоративні, харчові та лікарські рослини. Зібрано великий генофонд кизиллових. Чотирнадцять кращих сортів *C. mas* були включені до «Державного Реєстру сортів рослин України».

Ключові слова: *Cornus* spp., *Cynoxylon* spp., *Swida* spp., декоративні, плодові, лікарські, інтродукція, адаптація, репродукція, використання, Лісостеп України.

S. V. Klymenko<sup>1</sup>, A. V. Kustovska<sup>2</sup>, O. V. Grygorieva<sup>1</sup>, M. G. Teslyuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>M. M. Gryshko National Botanical Garden NAS of Ukraine

<sup>2</sup>National Pedagogical Dragomanov University

## SPECIES OF FAMILY *CORNACEAE* BERCHT. & J. PRESL FOR ORNAMENTAL HORTICULTURE

Introduction. Family *Cornaceae* Bercht. & J. Presl includes valuable ornamental, fruit and medicinal plants. In Ukraine they are not widespread and studied. The National Botanical Garden of NAS of Ukraine (NBG) tested more than 30 species of different floristic regions.

The purpose of research — to study the biological characteristics, adaptation and reproductive abilities, to evaluate the decorative and economically valuable species properties of *Cornaceae*.

Materials and methods. The species of *Cornaceae* family. Informational, introductory, field and laboratory: morphological and descriptive, biometrical.

Results and discussion. The biological features, reproductive ability and reproduction, decorative, fruit properties of the family *Cornaceae* — *Cornus mas* L., *C. officinalis* Sieb. et Zucc., *C. sessilis* Torr., *Cynoxylon cousa* Nakai, *C. florida* (L.) Rafin., *Swida controversa* (Hemsl.) Sojak, *S. alba* (L.) Opiz. (forms *argentea-variegata*, *compressa*), *S. sanguinea* (L.) Opiz., *S. atomum* Mill. were studied. Resistance to frost, drought and adaptation to the conditions of Forest-Steppe, peculiarities flowering and fruiting it was estimated. The methods of seed and vegetative propagation it was designed.

Conclusions. It has been shown that many of investigated in the NBG (Forest-Steppe) 30 species of the family *Cornaceae* from Circumboreal, Mediterranean, Irano-Turan-Atlantic and the North American floristic regions promising for cultivation as an ornamental, edible and medicinal plants.

Keywords: *Cornus* spp., *Cynoxylon* spp., *Swida* spp., ornamental, fruit, medicinal, introduction, adaptation, reproduction, use, Forest-Steppe of Ukraine.

УДК:57.017.3:58.089:582.746.66

Т. Д. Ковальчук

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

## ПРИРОДНЕ ВЕГЕТАТИВНЕ ПОНОВЛЕННЯ ВИДІВ РОДУ *RHUS* В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В регіоні досліджень інтродуковані види роду *Rhus* здатні до природного вегетативного поновлення. Виявлено підземне та надземне вегетативного поновлення даних видів, досліджено вік та кількість пагонів вегетативного поновлення, їх біометричні показники. Встановлено ступінь надійності пагонів поновлення та інтенсивність поширення.

Ключові слова: види роду *Rhus*, вегетативне поновлення, адвентивні та сплячі бруньки, кореневі паростки, поросль.

### Вступ

Результатом успішності інтродукції рослин є акліматизація та натуралізація рослин, яка проявляється у здатності до природного поновлення рослин та

забезпечує неперервність і спадкоємність життя, в багатьох випадках забезпечує більш стійке завоювання простору та густоту заселення [1]. У більшості деревних рослин домінує насіннєве поновлення над