

УДК 580.006
ББК 28.5л6

Наследие академика Н.В. Цицина: Ботанические сады. Отдалённая гибридизация растений и животных. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 125-летию академика Н.В. Цицина (Москва, 3–7 июля 2023 г.) / Под ред. С.А. Сенатора и В.П. Упелниака. М.: Издательство, 2023. 172 с.

ISBN 978-5-6050278-0-5

В сборнике представлены материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 125-летию академика Н.В. Цицина и проведенной с 3 по 7 июля 2023 г. в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН. Конференция объединила исследователей, занимающихся вопросами сохранения биоразнообразия растений, биологическими коллекциями, теоретическими и практическими аспектами отдалённой гибридизации в селекции растений и животных с целью обсуждения мирового научно-практического опыта и наиболее актуальных проблем ботанических садов, биологических коллекций, генетики и селекции.

Материалы сборника представляют интерес для специалистов в области ботаники, экологии и интродукции растений, генетики и селекции растений и животных.

УДК 580.006
ББК 28.5л6

ISBN 978-5-6050278-0-5

© Коллектив авторов, 2023
© Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина
Российской академии наук, 2023

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОЛЛЕКЦИИ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ

DOI: 10.35102/cbg.2023.98.92.015

Мялик А.Н., Шлапакова Т.Г., Гулис А.Л., Самохвалова Н.В., Титок В.В.
e-mail: aleksandr-myalik@yandex.ru
Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Аннотация. В статье представлен анализ современного состояния коллекции охраняемых видов растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси, в которой содержится 71 вид, имеющий категорию охраны Красной книги Республики Беларусь и 30 видов, нуждающихся в профилактической охране.

Ключевые слова: флора Беларуси, сосудистые растения, сохранение генофонда

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE COLLECTION OF RARE AND PROTECTED PLANT SPECIES OF THE CENTRAL BOTANICAL GARDEN OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

Mialik A.N., Shlapakova T.G., Gulis A.L., Samokhvalova N.V., Titok V.V.
e-mail: aleksandr-myalik@yandex.ru
Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

Abstract. The article presents an analysis of the current state of the collection of protected plant species of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, which contains 71 species that have the category of protection of the Red Book of the Republic of Belarus and 30 species in need of preventive protection.

Keywords: flora of Belarus, vascular plants, preservation of the gene pool

Согласно глобальной стратегии сохранения редких и исчезающих растений не менее 75% таких видов необходимо содержать в ботанических коллекциях, а 20% должны быть доступны для восстановительных мероприятий. Этим самым определяется важнейшая роль ботанических садов в формировании и сохранении резервного генофонда нуждающихся в охране растений. В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси (ЦБС) история изучения и сохранения редких для флоры Беларуси видов растений начинается с 1976 г. и тесно связана с именами И.В. Лознухо, Л.В. Кухаревой, С.П. Торчик и А.В. Кручонок. Этими кураторами был собран материал, составляющий основу современной коллекции, которая после реконструкции выполняет не только научную, но и эколого-просветительскую роль. В таблице приведена характеристика видов, включающая охраняемый статус согласно Красной книге Республики Беларусь [1], а также происхождение образцов (AUT – Австрия, BLR – Беларусь, CZE – Чехия, DEU – Германия, DNK – Дания, FRA – Франция, ITA – Италия, POL – Польша, RUS – Россия, UKR – Украина).

Таблица. Характеристика образцов коллекции редких и охраняемых видов

Латинское название вида	Русское название вида	Охраняемый статус	Происхождение
Семейство <i>Equisetaceae</i> – Хвощевые			
<i>Equisetum variegatum</i> Schleich. ex Web. et Mohr.	Хвощ пестрый	проф.	BLR
Семейство <i>Huperziaceae</i> – Баранцовые			
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.	Баранец обыкновенный	IV	BLR
Семейство <i>Osmundaceae</i> – Чистоустовые			
<i>Osmunda regalis</i> L.	Чистоуст величавый	I	BLR

Семейство <i>Aspleniaceae</i> – Костенцовые			
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Костенец волосовидный	проф.	BLR
Семейство <i>Polypodiaceae</i> – Многоножковые			
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Многоножка обыкновенная	IV	BLR
Семейство <i>Onocleaceae</i> – Оноклеевые			
<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	Страусник обыкновенный	проф.	BLR
Семейство <i>Pinaceae</i> – Сосновые			
<i>Abies alba</i> Mill.	Пихта белая	I	BLR
Семейство <i>Ranunculaceae</i> – Лютиковые			
<i>Anemone sylvestris</i> L.	Ветреница лесная	IV	BLR
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Водосбор обыкновенный	проф.	BLR
<i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.	Клопогон европейский	I	BLR
<i>Clematis recta</i> L.	Ломонос прямой	II	BLR
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	III	BLR
<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	Перелеска благородная	проф.	BLR
<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	Равноплодник василистниковый	II	BLR
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Прострел раскрытый	IV	BLR
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Прострел луговой	IV	BLR
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Василистник водосборолистный	проф.	BLR
<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	проф.	RUS
<i>Trollius europaeus</i> L.	Купальница европейская	IV	BLR
Семейство <i>Fumariaceae</i> – Дымянковые			
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Koerte	Хохлатка полая	III	BLR
Семейство <i>Fagaceae</i> – Буковые			
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	Дуб скальный	II	BLR
Семейство <i>Betulaceae</i> – Березовые			
<i>Betula humilis</i> Schrank	Береза низкая	III	BLR
Семейство <i>Caryophyllaceae</i> – Гвоздичные			
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	Гвоздика картузианская	проф.	BLR
Семейство <i>Polygonaceae</i> – Гречиховые			
<i>Bistorta major</i> S.F. Gray	Змеевик большой	проф.	BLR
Семейство <i>Cistaceae</i> – Ладанниковые			
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	Солнцецвет монетолистный	проф.	BLR
Семейство <i>Hypericaceae</i> – Зверобойные			
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	Зверобой волосистый	I	ITA
<i>Hypericum montanum</i> L.	Зверобой горный	III	BLR
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Зверобой четырехкрылый	I	BLR
Семейство <i>Violaceae</i> – Фиалковые			
<i>Viola montana</i> L.	Фиалка горная	I	POL
Семейство <i>Brassicaceae</i> – Крестоцветные			
<i>Dentaria bulbifera</i> L.	Зубянка клубненосная	IV	BLR
<i>Lunaria rediviva</i> L.	Лунник оживающий	IV	BLR
Семейство <i>Salicaceae</i> – Ивовые			
<i>Salix lapponum</i> L.	Ива лапландская	IV	BLR
Семейство <i>Ericaceae</i> – Вересковые			
<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	Рододендрон желтый	III	BLR
Семейство <i>Euphorbiaceae</i> – Молочайные			
<i>Euphorbia villosa</i> Waldst. et Kit.	Молочай мохнатый	I	?

Семейство <i>Linaceae</i> – Льновые			
<i>Linum flavum</i> L.	Лен желтый	0	DEU
Семейство <i>Primulaceae</i> – Первоцветные			
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	Первоцвет высокий	проф.	BLR
<i>Primula veris</i> L.	Первоцвет весенний	проф.	BLR
Семейство <i>Thymelaeaceae</i> – Волчегодниковые			
<i>Daphne mezereum</i> L.	Волчегодник обыкновенный	проф.	BLR
Семейство <i>Crassulaceae</i> – Толстянковые			
<i>Sempervivum ruthenicum</i> Schnittsp. et C.B.Lehm.	Молодило русское	I	BLR
Семейство <i>Rosaceae</i> – Розоцветные			
<i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.	Волжанка обыкновенная	III	BLR
<i>Potentilla alba</i> L.	Лапчатка белая	III	BLR
<i>Potentilla rupestris</i> L.	Лапчатка скальная	I	POL
Семейство <i>Fabaceae</i> – Бобовые			
<i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. et Kit.) Gren.	Чина гладкая	III	BLR
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler	Чина льнолистная	IV	BLR
<i>Trifolium rubens</i> L.	Клевер красноватый	II	BLR
<i>Vicia dumetorum</i> L.	Горошек зарослевый	II	CZE
Семейство <i>Trapaceae</i> – Рогульниковые			
<i>Trapa natans</i> L.s.l.	Водяной орех плавающий	III	BLR
Семейство <i>Geraniaceae</i> – Гераниевые			
<i>Geranium phaeum</i> L.	Герань темно-бурая	проф.	BLR
Семейство <i>Araliaceae</i> – Аралиевые			
<i>Hedera helix</i> L.	Плющ обыкновенный	II	BLR
Семейство <i>Ariaceae</i> – Сельдереевые			
<i>Angelica palustris</i> (Boiss.) Hoffm	Дудник болотный	III	BLR
<i>Astrantia major</i> L.	Астранция большая	I	BLR
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	Гладыш широколистный	III	BLR
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	Горичник олений	III	BLR
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	Бедренец большой	проф.	BLR
Семейство <i>Dipsacaceae</i> – Ворсянковые			
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	Скабиоза голубиная	I	POL
Семейство <i>Gentianaceae</i> – Горечавковые			
<i>Gentiana cruciata</i> L.	Горечавка крестообразная	III	BLR
<i>Swertia perennis</i> L.	Сверция многолетняя	I	RUS
Семейство <i>Boraginaceae</i> – Бурачниковые			
<i>Lithospermum officinale</i> L.	Воробейник лекарственный	III	FRA
<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	Медуница узколистная	III	
<i>Pulmonaria mollis</i> Wulf. ex Hornem.	Медуница мягонькая	III	BLR
Семейство <i>Polemoniaceae</i> – Синюховые			
<i>Polemonium caeruleum</i> L.	Синюха голубая	проф.	BLR
Семейство <i>Scrophulariaceae</i> – Норичниковые			
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	Наперстянка крупноцветковая	проф.	BLR
<i>Veronica teucrium</i> L.	Вероника широколистная	проф.	ITA
Семейство <i>Lamiaceae</i> – Яснотковые			
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	Змееголовник Руйша	II	BLR
<i>Melittis sarmatica</i> Klok.	Кадило сарматское	III	BLR
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholl.	Черноголовка крупноцветковая	III	POL

<i>Salvia pratensis</i> L.	Шалфей луговой	IV	DNK
<i>Stachys recta</i> L.	Чистец прямой	проф.	DEU
Семейство <i>Campanulaceae</i> – Колокольчиковые			
<i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A. DC.	Бубенчик лилиелистный	II	BLR
<i>Campanula bononiensis</i> L.	Колокольчик болонский	проф.	ITA
<i>Campanula latifolia</i> L.	Колокольчик широколистный	IV	BLR
<i>Campanula persicifolia</i> L.	Колокольчик персиколистный	проф.	BLR
<i>Phyteuma nigrum</i> F.W.Schmidt	Кольник черный	I	BEL
Семейство <i>Asteraceae</i> – Астровые			
<i>Aposeris foetida</i> (L.) Less.	Апозерис вонючий	0	UKR
<i>Arnica montana</i> L.	Арника горная	IV	BLR
<i>Aster amellus</i> L.	Астра степная	I	BLR
<i>Centaurea phrygia</i> L.	Василек фригийский	проф.	DEU
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	Бодяк разнолистный	II	BLR
<i>Inula hirta</i> L.	Девясил шершавый	проф.	ITA
<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	Ромашник щитковый	II	BLR
<i>Sonchus palustris</i> L.	Осот болотный	0	DEU
Семейство <i>Liliaceae</i> – Лилейные			
<i>Anthericum ramosum</i> L.	Венечник ветвистый	проф.	BLR
<i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb.	Гусиный лук покрывальцевый	I	BLR
<i>Lilium martagon</i> L.	Лилия кудреватая	IV	BLR
<i>Tulipa sylvestris</i> L.	Тюльпан лесной	проф.	BLR
Семейство <i>Alliaceae</i> – Луковые			
<i>Allium ursinum</i> L.	Лук медвежий	III	BLR
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Лук скорода	II	BLR
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	Чемерица Лобеля	III	BLR
Семейство <i>Iridaceae</i> – Касатиковые			
<i>Iris aphylla</i> L.	Касатик безлистный	I	BLR
<i>Iris sibirica</i> L.	Касатик сибирский	IV	BLR
Семейство <i>Orchidaceae</i> – Орхидные			
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Венерин башмачок настоящий	III	BLR
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	Пальчатокоренник пятнистый	проф.	BLR
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes	Пальчатокоренник майский	III	BLR
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Тайник яйцевидный	IV	BLR
Семейство <i>Scyperaceae</i> – Осоковые			
<i>Baeothryon alpinum</i> (L.) Egor.	Пухонос альпийский	III	BLR
<i>Carex davalliana</i> Smith	Осока Дэвелла	I	AUT
<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	Осока птиценожковая	II	BLR
<i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl.	Осока корневищная	IV	BLR
<i>Carex umbrosa</i> Host	Осока теневая	IV	BLR
Семейство <i>Poaceae</i> – Мятликовые			
<i>Festuca altissima</i> All.	Овсяница высокая	IV	BLR
<i>Festuca tenuifolia</i> Sibth.	Овсяница тонколистная	проф.	POL
<i>Hierochloe australis</i> (Schrad.) Roem. et Schult.	Зубровка южная	проф.	BLR
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz	Ячменеволоснец европейский	I	DEU
<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard.	Сеслерия голубая	проф.	CZE

Всего в коллекции содержится 104 вида из числа редких и исчезающих для флоры Беларуси. Из них 17 видов имеют I, 12 – II, 23 – III, 19 – IV категории охраны Красной книги Республики Беларусь, что соответствует 27,4%, 23,1%, 50,0% и 65,5% соответственно от числа таковых. Доля видов, нуждающихся в профилактической охране, составляет 26,1% (30 видов из 115). Еще 3 вида в составе коллекции относятся к числу вероятно исчезнувших во флоре Беларуси. Таким образом, репрезентативность коллекции редких и охраняемых видов ЦБС составляет 33,2% относительно растений, включенных в Красную книгу Беларуси. С учетом того, что 79 образцов коллекции происходят из естественной флоры, для восстановительных мероприятий доступно 26,0% исчезающих в Беларуси видов, составляющих резервный генофонд.

Важно отметить, что проведенная реконструкция участка редких и охраняемых растений ЦБС позволила создать условия для культивирования ряда стенолюбивых видов путем создания искусственных прудов, болот верхового и переходного типов, песчаной дюны и моренной гряды. Все это наряду с активными экспедиционными исследованиями по поиску и изучению популяций исчезающих видов позволит существенно повысить репрезентативность рассматриваемой коллекции за счет привлечения материала из естественной флоры Беларуси.

Список литературы

1. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / М-во природ. ресурс. и охран. окруж. среды Респ. Беларусь. Минск: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. 445 с.