

Генетические ресурсы растений в Беларуси: мобилизация, сохранение, изучение и использование / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»; редкол.: Ф. И. Привалов (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Четыре четверти, 2019. — 452 с. : ил. — ISBN 978-985-581-352-2.

В коллективной монографии отражены состояние и результаты исследований генетических ресурсов растений в Республике Беларусь, включающие законодательную базу их сохранения и использования, изучение коллекций сельскохозяйственных культур, ботанических садов, растений природной флоры.

Книга адресована научным работникам, специалистам сельского хозяйства, преподавателям, аспирантам, магистрантам, студентам аграрных университетов и биологических факультетов вузов.

The multi-authored monograph reflects the state and results of the research on plant genetic resources in the Republic of Belarus, including legal framework for their conservation and use, study of the collections of agricultural crops, botanical gardens and plants of natural flora.

Печатается по решению
Ученого совета РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
(*протокол № 22 от 3 октября 2019 г.*)

Редакционная коллегия:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент
НАН Беларуси *Ф.И. Привалов (главный редактор)*; доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
академик НАН Беларуси *С.И. Гриб (заместитель главного редактора)*;
кандидат сельскохозяйственных наук *И.С. Матыс*; доктор сельскохозяйственных наук,
профессор *З.А. Козловская*; доктор биологических наук, профессор,
академик НАН Беларуси *А.В. Кильчевский*; кандидат биологических наук *В.А. Лемеш*;
доктор биологических наук, профессор, академик НАН Беларуси *В.Н. Решетников*;
доктор биологических наук *С.А. Дмитриева*; доктор биологических наук,
член-корреспондент НАН Беларуси *В.Е. Падутов*; сотрудник отдела международных связей
патентно-лицензионной и информационной работы *А.С. Лавникевич*

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси *Э.П. Урбан*,
доктор биологических наук, профессор *И.А. Гордей*

6.1.2. Коллекционный фонд декоративных орнаментальных растений

Коллекционный фонд декоративных растений лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений включает 6 111 видов, форм и сортов из 380 родов, относящихся к 87 семействам. В коллекциях представлены все 20 садовых декоративных культур, которые можно выращивать в климатических условиях Беларуси (таблицы 6.5 и 6.6).

В генофонде коллекций сохраняется 72 редких и исчезающих вида евроазиатской флоры (Беларусь, Украина, Россия, Грузия, Польша), в том числе:

– виды 1 категории: *Juno magnifica* (Vved.) Vved., *Primula juliae* Kusn., *Paeonia peregrina* Mill.;

– виды 2 категории: *Juno bucharica* (Foster) Vved, *Juno orchioides* (Carr.) Vved., *Iris prilipkoana* Kem.-Nath., *Paeonia wittmanniana* Hartwiss ex Lindl.,

Таблица 6.5. – Количественный состав коллекций лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений (на 01.11.2018)

Наименование культуры	Количество видов, сортов
Георгины	212
Гиацинты	104
Гладиолусы	719
Декоративные растения флоры Беларуси	60
Ирисы	363
Клематисы	171
Лилейники	139
Лилии	414
Мелколуковичные растения	208
Многолетники	594
Нарциссы	422
Однолетники	733
Пионы	342
Почвопокровные многолетники	184
Рододендроны	270
Розы	239
Тюльпаны	566
Флоксы	83
Хризантема индийская	103
Хризантема корейская	185
Всего	6 111

Paeonia mlokosewitschii Lomak., *Allium christophii* Trautv., *Puschkinia hyacinthoides* Baker, *Erythronium dens-canis* L.;

– виды 3 категории: *Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem, *Helleborus caucasicus* A.Br., *Helleborus purpurascens* Waldst. et Kit., *Colchicum autumnale* L., *Paeonia tenuifolia* L., *Paeonia anomala* L., *Paeonia lactiflora* Pall., *Paeonia steveniana* Kem.-Nath., *Galanthus nivalis* L., *Galanthus plicatus* Bieb., *Crocus reticulatus* Stev. ex Adam, *Crocus susianus* Ker-Gawl., *Iridodictyum reticulatum* (Bieb.) Rodion., *Leucojum vernum* L.;

– виды 4 категории: *Primula elatior* (L.) Hill., *Arisaema japonicum* Blume, *Colchicum speciosum* Stev., *Lilium dahuricum* Ker-Gawl., *Lilium martagon* L., *Crocus speciosus* Bieb и др.

Немалую ценность представляют также виды, редкие в культуре (в т.ч. в коллекциях ботанических садов): *Cyclamen hederifolium* Ait., *Dodecatheon meadia* L., *Armeria juniperifolia* (Vahl) Willd. ex Hoffmanns., *Trillium camschatcense* Rafin., *Astilboides tabularis* (Hemsl.) Engl., *Lilium monadelphum* M. Bieb. и др.

Таблица 6.6. – Список семейств, растения которых представлены в коллекциях декоративных травянистых растений

№ п/п	Семейство	№ п/п	Семейство
1.	<i>Acanthaceae</i> Juss.	40.	<i>Fabaceae</i> Lindl.
2.	<i>Aizoaceae</i> Rudolphi	41.	<i>Fumariaceae</i> Marquis
3.	<i>Alliaceae</i> Borkh.	42.	<i>Geraniaceae</i> Juss.
4.	<i>Amaranthaceae</i> Juss.	43.	<i>Globulariaceae</i> DC.
5.	<i>Amaryllidaceae</i> J. St.-Hil.	44.	<i>Hemerocallidaceae</i> R. Br.
6.	<i>Apiaceae</i> Lindl.	45.	<i>Hostaceae</i> B. Mathew
7.	<i>Apocynaceae</i> Juss.	46.	<i>Hyacinthaceae</i> Batsch ex Borkh.
8.	<i>Araceae</i> Juss.	47.	<i>Hydrangeaceae</i> Dumort.
9.	<i>Araliaceae</i> Juss.	48.	<i>Hydrophyllaceae</i> R. Br.
10.	<i>Asclepiadaceae</i> Borkh.	49.	<i>Hypericaceae</i> Juss.
11.	<i>Asparagaceae</i> Juss.	50.	<i>Iridaceae</i> Juss.
12.	<i>Asphodelaceae</i> Juss.	51.	<i>Juncaceae</i> Juss.
13.	<i>Aspleniaceae</i> Newman	52.	<i>Lamiaceae</i> Lindl.
14.	<i>Asteraceae</i> Dum.	53.	<i>Liliaceae</i> Juss.
15.	<i>Athyriaceae</i> Alston	54.	<i>Limnanthaceae</i> R. Br.
16.	<i>Balsaminaceae</i> A. Rich.	55.	<i>Limoniaceae</i> Ser.
17.	<i>Basellaceae</i> Moq.	56.	<i>Linaceae</i> DC. ex S.F. Gray
18.	<i>Begoniaceae</i> C. Agardh.	57.	<i>Loasaceae</i> Dum.
19.	<i>Berberidaceae</i> Juss.	58.	<i>Lobeliaceae</i> R. Br.
20.	<i>Bignoniaceae</i> Juss.	59.	<i>Lythraceae</i> Jaume
21.	<i>Blechnaceae</i> Newman	60.	<i>Malvaceae</i> Juss.
22.	<i>Boraginaceae</i> Juss.	61.	<i>Melanthiaceae</i> Batsch ex Borkh.
23.	<i>Brassicaceae</i> Burnett	62.	<i>Martynaceae</i> Stapt.
24.	<i>Campanulaceae</i> Juss.	63.	<i>Nyctaginaceae</i> Juss.
25.	<i>Cannaceae</i> Juss.	64.	<i>Onagraceae</i> Juss.
26.	<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	65.	<i>Oncleaceae</i> Pic. Serm.
27.	<i>Chenopodiaceae</i> Vent.	66.	<i>Orchidaceae</i> Juss.
28.	<i>Cistaceae</i> Juss.	67.	<i>Oxalidaceae</i> R. Br.
29.	<i>Cleomaceae</i> Horan.	68.	<i>Papaveraceae</i> Juss.
30.	<i>Colchicaceae</i> DC.	69.	<i>Plantaginaceae</i> Juss.
31.	<i>Tradescantiaceae</i> Salisb.	70.	<i>Poaceae</i> Barnhart.
32.	<i>Convolvulaceae</i> Juss.	71.	<i>Polemoniaceae</i> Juss.
33.	<i>Crassulaceae</i> J. St.-Hil.	72.	<i>Polygonaceae</i> Juss.
34.	<i>Cucurbitaceae</i> Juss.	73.	<i>Polypodiaceae</i> J. Presl & C. Presl.
35.	<i>Cyperaceae</i> Juss.	74.	<i>Portulacaceae</i> Juss.
36.	<i>Dipsacaceae</i> Juss.	75.	<i>Primulaceae</i> Vent.
37.	<i>Dryopteridaceae</i> Mett. ex Frank	76.	<i>Pteridaceae</i> E.D.M. Kirchn.
38.	<i>Ericaceae</i> Juss.	77.	<i>Ranunculaceae</i> Juss.
39.	<i>Euphorbiaceae</i> Juss.	78.	<i>Resedaceae</i> S.F. Gray

№ п/п	Семейство	№ п/п	Семейство
79.	<i>Rosaceae</i> Juss.	84.	<i>Tropaeolaceae</i> DC.
80.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	85.	<i>Valerianaceae</i> Batsch.
81.	<i>Saxifragaceae</i> Juss.	86.	<i>Verbenaceae</i> Jaume
82.	<i>Scrophulariaceae</i> Juss.	87.	<i>Violaceae</i> Batsch
83.	<i>Solanaceae</i> Juss.		

Наибольшим количеством таксонов представлены покрытосеменные, среди которых самые многочисленные семейства *Asteraceae* (51 род, 89 видов, 491 сорт), *Ranunculaceae* (11 родов, 24 вида), *Lamiaceae* (16 родов, 19 видов), *Primulaceae* (3 рода, 19 видов), *Rosaceae* (8 родов, 19 видов). По численности сортов лидируют семейства *Liliaceae* (5 родов и 823 сорта) и *Amaryllidaceae* (соответственно 4 и 375).

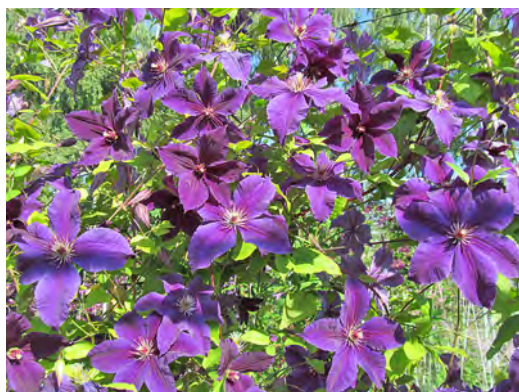
Следует подчеркнуть, что по своей численности коллекции нарциссов, малораспространенных многолетников, пионов, гладиолусов, однолетников, тюльпанов – одни из самых крупных среди коллекций ботанических садов Европы.

Ценность коллекционного фонда декоративных травянистых растений заключается не только в количестве таксонов, но и в их большом биоразнообразии. В коллекции собраны растения разных фенологических групп как по срокам вегетации (гемиэфемероиды, летнезеленые, зимнезеленые, весенне-осеннезеленые, вечнозеленые), так и по срокам цветения (весеннецветущие, весенне-летние, летнецветущие, летне-осенние и осеннецветущие), а также растения разных жизненных форм (стержнекорневые, корневищные, кистекарневые, столонообразующие, ползучие, луковичные, клубнелуковичные, лианы, полукустарнички, кустарники, однолетники) и экологических свойств.

Растения коллекций представляют все флористические зоны мира, а также достижения мировой селекции различных исторических периодов. Флора Северной Америки, например, представлена оригинальными додекатеонами (*Dodecatheon* L.), эхинацеями (*Echinacea* Moench), астрами (*Aster* L.), лиатрисами (*Liatris* Schreb.), флоксами (*Phlox* L.), космеей (*Cosmos* Cav.), бархатцами (*Tagetes* L.), цинниями (*Zinnia* L.), агератумом (*Ageratum* L.) и др. Южной Америки – бегонией (*Begonia* L.), портулаком (*Portulaca* L.), вербеной (*Verbena* L.), клеомой (*Cleome* L.) и многими другими. Из Восточной Азии: пионы (*Paeonia* L.), хризантемы (*Chrysanthemum* L.), хосты (*Hosta* Tratt.), астильбы (*Astilbe* Buch.-Ham.), лилейники (*Hemerocallis* L.), примулы (*Primula* L.), роджерсии (*Rodgersia* A. Gray), астра китайская (*Callistephus chinensis* Nees), кохия (*Kochia* Roth), бальзамин (*Impatiens* L.) и др. Эффектны

растения африканской флоры: многолетние книфофии (*Kniphofia* Moench), гальтонии (*Galtonia* Desne.), крокосмии (*Crocosmia* Planch.), однолетние лобелии (*Lobelia* L.), настурции (*Tropaeolum* L.), диморфотеки (*Dimorphotheca* Moench) и др. Не менее представительна флоры Европы, в том числе и горных районов. Это астра альпийская (*Aster alpinus* L.), примула ушковая (*Primula auricula* Hill), волжанка двудомная (*Aruncus dioicus* (Walter) Fernald), таволга обыкновенная (*Filipendula vulgaris* Moench), галантусы (*Galanthus* L.), календула (*Calendula* L.), львиный зев (*Antirrhinum* L.), душистый горошек (*Lathyrus odoratus* L.) и др.

Следует подчеркнуть, что в коллекциях собраны и сохраняются уникальные исторические сорта, которые стали в наше время большой редкостью, т.к. коммерческие структуры их не выращивали ранее, а многие ботанические сады заменили новинками. В отличие от ряда современных сортов они десятилетиями и столетиями сохраняют сортовые признаки. Перечислим некоторые наиболее значимые исторические сорта коллекции: пионы *Festiva Maxima* (1851), *Sarah Bernhardt* (1906), *Восток* (1957), *Новость Алтая* (1960), ирисы *Madame Chereau* (1844), *Mary* (1890), тюльпаны *Diana* (1909), *Duc van Toe Yellow maxima* (1864), астильбы *Professor van der Wielen* (1917), *Koenig Albert* (1916), *Gloria Purpurea* (1921), клематис гибридный *Первенец* (рис. 6.6).



Клематис гибридный *Первенец* (1962)



Ирис гибридный *Gracchus* (1884)

Рисунок 6.6. – Образцы коллекций декоративных травянистых растений

Генофонд монокультур максимально отражает достижения селекции за счет интродукции сортов из всех существующих садовых классов той или иной цветочной культуры.

Большим разнообразием форм и окрасок цветков отличаются коллекции тюльпанов и гиацинтов (рис. 6.7).



Рисунок 6.7. – Структура коллекции тюльпанов

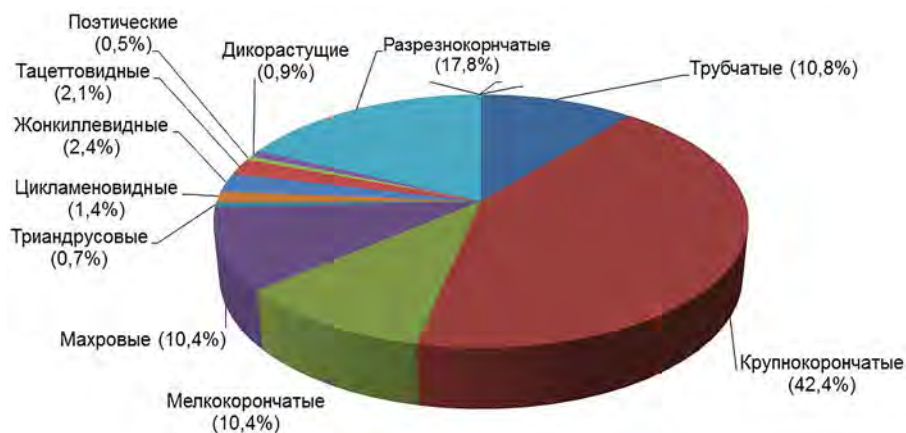


Рисунок 6.8. – Структура коллекции нарциссов

Коллекция нарциссов – одна из самых крупных, включает сорта всех садовых групп разных лет селекции. Среди них крупнокорончатые, трубчатые, махровые сорта. Они отличаются окраской, размерами (рис. 6.8).

Лилии (*Lilium* L.) – луковичные растения открытого грунта универсальные по возможности использования. Структура коллекции отражена на рисунке 6.9. В коллекции преобладают среднерослые сорта (от 60 до 120 см) Азиатских и ЛА-гибридов (*Adelina*, *Amulet*, *Navona*, *Sun Jose*, *Rising Sun* и др.). К высокорослым (выше 120 см) относятся Трубчатые, Американские, Мартагон гибриды, некоторые ЛА-гибриды (*Red Alert*, *Top Gun*, *Fangio*), видовые лилии (*L. martagon* L., *L. × marchan* Hoog., *L. henryi* Baker) и ОТ-гибриды (*Conca d'Or*, *Shocking*, *Dallas*, *Orania*). В коллекции ирисов (*Iris* L.) собраны растения



Рисунок 6.9. – Структура коллекции лилий

4-х подродов: *Limniris* (безбородые ирисы), *Xyridion* (степные и полупустынные виды), *Crossiris* (гребенчатые теплолюбивые ирисы) и *Iris* (бородатые ирисы). Сорта бородатых ирисов составляют основу коллекции. В последние годы были интродуцированы оригинальные сорта российской селекции ириса карликового, перспективные для популярного в городах контейнерного озеленения.

Коллекция мелколуковичных растений насчитывает 208 таксонов, относящихся к 24 родам из 7 семейств. 48 видов коллекции – редкие и охраняемые растения, занесенные в региональные «Красные книги» России, Украины, Молдовы, Казахстана, Киргизии, Узбекистана. Из них 11 – эндемы. В основном это раноцветущие растения родов *Erythronium* L., *Fritillaria* L., *Galanthus* L., *Iridodictyum* Rodion., *Leucojum* L., *Juno* Tratt. и др.

Клематисы и княжики (*Clematis* L. и *Atragene* (L.) DC.) – растения-лианы. Они представлены 168 таксонами (28 видов, 5 садовых форм и разновидностей и 135 сортов). Основу коллекции составляют сорта наиболее устойчивой в условиях Беларуси группы Жакмана (*Jackmanii*), такие как *Восток*, *Виктория*, *Негротьянка*, *Первенец*, *Фантазия*, *Ялтинский Этюд*, сохраняющиеся в коллекции уже более 30 лет. В последние годы интродуцированы сорта из групп Патенс (*Patens*) и Флорида (*Florida*), с махровыми, полумахровыми и двуцветно окрашенными цветками (*Akaishi*, *Asao*, *Belle of Woking*, *Isago*, *Kiri te Kanawa*, *Fujimusume*, *Hania*, *Mazury*, *Piilu*, *Violet Elizabeth* и др.).

Коллекция малораспространенных многолетников включает красивоцветущие (около 500 таксонов) и декоративно-лиственные растения (200 таксонов). Из декоративно-лиственных многолетников наиболее мно-

гочисленны хосты (*Hosta* Tratt.; около 70 таксонов), гейхеры (*Heuchera* L.; 12) и папоротники (20). Коллекция астильб включает около 70 видов и сортов. Среди них обильно цветущие классические сорта, созданные в начале 1900 г., и сорта новых селекционных линий, выведенные в 2000 г. В 2013 г. интродуцированы оригинальные сорта модной эхинацеи с красными и оранжевыми соцветиями.

Декоративные травы – самые популярные в современном садовом дизайне растения – представлены в коллекционном фонде 56 таксонами (*Hakonechloa macra* (Munro) Honda *All Gold*, *Pennisetum alopecuroides* Ham. *Hameln*, *Acorus gramineus* Aiton *Ogon*, сорта мискантуса китайского и др.).

Большим разнообразием характеризуется коллекция однолетних растений – основного элемента цветочного оформления городов республики. Наиболее многочисленны в коллекции роды тагетес (*Tagetes* L.), цинния (*Zinnia* L.) (рис. 6.10), петуния (*Petunia* L.), календула (*Calendula* L.), львиный зев (*Antirrhinum* L.), сорта калистефуса китайского, группа сухоцветов и др.

Коллекция пионов привлекает пышным цветением. Особую ценность представляют старинные сорта (рис. 6.11), а также оригинальные видовые и древовидные пионы – новинка для Беларуси. Множеством расцветок характеризуются сорта флокса метельчатого. В коллекции этих растений сохраняются уникальные сорта советской селекции

Большим разнообразием сортов отличаются коллекции гладиолусов, хризантемы корейской, роз, рододендронов.



Рисунок 6.10. – Сорта циннии узколистной



Рисунок 6.11. – Пион гибридный *Festiva Maxima* (1851)

На базе коллекций орнаментальных растений проводится селекционная работа по выведению отечественных сортов. Получены авторские свидетельства на сорта георгин (*Андромеда*, *Литвинка*, *Родны Кут*, *Стефания*, *Ефросинья Полоцкая* и др.), лилий, примул (*Раніца*, *Таямніца*), ирисов, лилейника, эхинацеи.

Данные о коллекционном фонде доступны в сети интернет на страницах информационно-поисковой системы НВС-Info (<http://hbc.bas-net.by>).