

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43
И73

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-корр. НАН Беларуси *В. В. Титок* (ответственный редактор),
к.б.н. *П. Н. Белый*; к.б.н. *И. М. Гаранович*; д.б.н. *Н. В. Гетко*;
к.б.н. *Л. А. Головченко*; *С. М. Кузьменкова*; д.б.н. *Е. Н. Кутас*;
к.б.н. *Н. М. Лунина*; к.б.н. *О. В. Чижик*; к.б.н. *А. П. Яковлев*

Рецензенты:

доктор биологических наук, Ботанический институт
имени В. Л. Комарова Российской академии наук *К. Г. Ткаченко*;
кандидат биологических наук, Институт экспериментальной
ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси
А. В. Пугачевский

Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры : материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси (Минск, 28 июня – 1 июля 2022 г.). В 2 ч. Ч. 2 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]. редкол.: В.В. Титок [и др.] – Минск : Белтаможсервис, 2022. – 420 с.

ISBN 978-985-7004-75-1

В сборнике представлены материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. Часть 2: секция 3 «Биотехнологические и молекулярно-генетические аспекты изучения и использования биоразнообразия растений», секция 4 «Решение вопросов защиты растений в ботанических садах», секция 5 «Научное, прикладное и просветительское значение ботанических коллекций» и секция 6 «Современные направления ландшафтного дизайна и зеленого строительства».

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43

ISBN 978-985-7004-75-1 (ч. 2)
ISBN 978-985-7004-72-0

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2022
© Оформление. РУП «Белтаможсервис», 2022

НАУЧНОЕ, ПРИКЛАДНОЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ «ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ» ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ

Тычина И. Н., Савич И. М., Пашкевич П. А.

Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь,
I. Tychyna@cbg.org.by

Резюме. Представлена информация о таксономическом составе коллекции «Пряно-ароматические растения». Показано важное значение фонда растений в научных, прикладных и образовательных целях.

SCIENTIFIC, APPLIED AND EDUCATIONAL SIGNIFICANCE OF THE COLLECTION “SPICY-AROMATIC PLANTS” OF THE CENTRAL BOTANICAL GARDEN OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

Tychyna I. N., Savich I. M., Pashkevich P. A.

Summary. Information on the taxonomic composition of the collection “Spicy-aromatic plants” is presented. The importance of the plant pool for scientific, applied and educational purposes is shown.

Одним из направлений деятельности ботанических садов является использование коллекций растений в научных и в образовательных целях. В связи с этим на основе созданного фонда «Пряно-ароматические растения» в Центральном ботаническом саду Национальной академии наук Беларуси проводятся интродукционные исследования, селекционная работа и прорабатываются направления практического применения, нацеленные на решение вопросов обогащения культурной флоры Беларуси новыми ценными пряно-ароматическими растениями, представляющими интерес для различных отраслей народного хозяйства республики. Коллекция «Пряно-ароматические растения» представляет систематизированное собрание живых растений, выращиваемых в условиях открытого грунта на территории Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси.

Генофонд растений задействован с 2013 по 2021 гг. в научных исследованиях в рамках выполнения заданий 9 государственных программ.

Коллекционные экспозиции пряно-ароматических и лекарственных растений были созданы под руководством М. А. Кудинова в 1984 г. [1].

В 2013 г. Ученым советом Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси принято решение о выделении пряно-ароматических растений из состава коллекции «Лекарственные и пряно-ароматические растения» и создании коллекции «Пряно-ароматические растения». С 2013 г. куратором коллекции является Тычина И. Н.

В результате анализа научных литературных и электронных источников о полезных свойствах пряно-ароматических растений, в период с 2013 по 2021 гг., вовлечено в первичный интродукционный процесс 266 образцов растений различной таксономической принадлежности. В настоящее время коллекционный фонд пряно-ароматических растений насчитывает 193 образца, представленных 126 видами, 27 сортами из 76 родов, принадлежащих 21 семейству.

Наиболее широко в фонде представлены в родовом отношении семейства *Lamiaceae* (23), *Asteraceae* (14), *Apiaceae* (11), меньше – *Rosaceae* и *Brassicaceae* (по 5), *Fabaceae* (3), а остальные семейства – по 1 роду. Самые многочисленные по количеству видов в коллекции являются семейства *Lamiaceae* (73), *Asteraceae* (24), *Apiaceae* (18). Наиболее разнообразны родовые комплексы *Thymus* (8 видов), *Salvia* (6 видов), *Artemisia* (5 видов) и др.

Привлечение интродуцентов осуществляли в основном путем выписки семян по делектусам (*Index Seminum*) из зарубежных ботанических учреждений. Таким путем привлечены следующие новые виды растений: *Nigella sativa* L., *Borago officinalis* L. и др. Привлечение большого

количества видообразцов змееголовника молдавского (*Dracocephalum moldavica* L.) из разных эколого-географических зон способствовало проведению интродукционных и селекционных работ. В результате чего в настоящее время выведен сорт 'Цмок'. Данным способом получены 2 ценных вида: пажитник сеной и голубой (*Trigonella foenum-graecum* L., *Trigonella caerulea* (L.) Ser.).

Многие ценные виды и сорта пряно-ароматических растений поступили в коллекцию в результате зарубежных экспедиций, командировок. В течение последних лет таким способом *обогатили новыми* видами и сортами родовые комплексы *Mentha* (6), *Thymus* (3), *Hyssopus* (1) и др. Из ботанического сада Университета Витаутаса Великого (Каунас) получена *Coluria geoides* Ledeb. и другой семенной и посадочный материал перспективных растений.

Для формирования коллекционного материала особое значение придавали сбору материала из мест их естественного произрастания, поэтому осуществляли экспедиционные поездки, откуда привезены 3 новых вида рода *Thymus* и другие растения. Согласно данным исследователей [2] в естественных условиях страны произрастает 84 вида пряно-ароматических растений, из них в составе фонда коллекции возделывается 27 видов.

Анализ источников поступления в коллекцию растений показал, что 55 % составляют образцы, полученные по обменным спискам, и 45 % составляют образцы, приобретенные во время экспедиций, командировок и из других источников.

Сфера использования пряно-ароматических растений широка, поскольку они обладают различными хозяйственно полезными свойствами.

В составе коллекции имеются пряно-ароматические растения, которые обладают лечебными свойствами, из них 29 видов включено в Государственную фармакопею Республики Беларусь, в том числе: *Melissa officinalis* L., *Menta × piperita* L., *Acorus calamus* L., *Foeniculum vulgare* Mill.

Многие растения являются и ценными эфирноносцами – *Salvia sclarea* L., лаванда узколистная *Lavandula angustifolia* Mill., хорошими медоносами – *Origanum vulgare* L. Достаточно большое количество видов пряно-ароматических растений обладают декоративными качествами, и их можно использовать в озеленении городских и других территорий: *Dracocephalum moldavica* L., *Satureja montana* L., *Salvia officinalis* L. и др.

Среди интродуцентов фонда культивируются 4 вида, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, в частности *Melittis sarmatica* Klok.

В последнее время одним из важных результатов стало создание и включение в государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений, допущенных для производства, реализации и использования их семян на территории республики Беларусь, сорта пряно-ароматического растения змееголовника молдавского (*Dracocephalum moldavica* L.) 'Цмок'.

Змееголовник молдавский – однолетнее травянистое растение семейства *Lamiaceae*. Известен как пряно-ароматическое, эфирномасличное, лекарственное, медоносное, декоративное растение.

В качестве сырья у змееголовника молдавского 'Цмок' используют зеленую массу, обладающую лимонным ароматом и собранную во время цветения. Рекомендуют использовать ее в качестве приправы, ароматизатора для напитков, при консервировании. Сырье обладает стойкостью лимонного аромата при высушивании и дальнейшем хранении. Техническая спелость наступает в 3-й декаде июля (средней спелости). Сорт характеризуется стабильными хозяйственно-ценными и биологическими свойствами. Является высокоурожайным, урожайность зеленой массы достигает 250 ц/га, семян 7 ц/га. Устойчив к болезням и вредителям, неблагоприятным факторам внешней среды. Технологичен при возделывании.

В разный период времени, на основе результатов научно-исследовательских работ по пряно-ароматическим растениям, совместно с отраслевыми научно-производственными учреждениями концерна «Белпищепром» республики разработаны фиточаи, сухие приправы к различным блюдам, ароматизированные безалкогольные напитки, минеральная вода и утверждена нормативная документация, регламентирующая использование пряно-ароматических растений в пищевой промышленности [1].

Биоразнообразие коллекционного фонда способствует научному сотрудничеству и обмену материалом с ботаническими учреждениями из других стран, в частности, Батумским ботаническим садом Грузии.

Результаты интродукционных исследований пряно-ароматических растений послужили основой для выполнения научно-исследовательских работ других научных учреждений нашей страны, а именно: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», РУП «Институт защиты растений», Белорусского государственного технологического университета и др.

Разнообразие коллекционного материала является учебной базой для подготовки квалифицированных специалистов. На основе коллекции сотрудники регулярно проводят учебные практики (фармакогнозия с элементами ботаники, по основам агрономии) для студентов высших и средних специальных учебных заведений страны (Белорусский государственный университет, Белорусский государственный медицинский колледж, УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»), обучающихся по различным специальностям «Биохимия», «Фармация», «Химия (Фармацевтическая деятельность)» и «Химия лекарственных соединений», что способствует расширению знаний, получению практических навыков, а также позволяет приобщить студентов к научной деятельности.

С целью популяризации и образовательной функции в рамках информационно-просветительской и выставочной деятельности проводятся тематические экскурсии, лекции и семинары для школьников, студентов, врачей и других граждан, а также проходят записи передач о пряно-ароматических растениях, в частности, для программы «Здоровье» (телеканал «Беларусь 1»). В рамках проведения Белорусской агропромышленной недели на выставках «Белагро» регулярно представляются технические характеристики разработок и натурные образцы из состава коллекции, что способствует их внедрению в хозяйства.

В заключении отметим, что ботаническая коллекция «Пряно-ароматические растения широко используется в научных, образовательных и культурно-просветительских процессах. Она имеет большую как научную, так и практическую значимость.

Список литературы

1. Титок В. В. Центральный ботанический сад НАН Беларуси: сохранение, изучение и использование биоразнообразия мировой флоры. 2012. – 345 с.
2. Дмитриева С. А. Пряно-ароматические растения природной флоры Беларуси. Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов, 2015, с. 57–60.