

УДК 582.579.2(575.2)

КОЛЛЕКЦИОННЫЙ ФОНД СЕМЕЙСТВА IRIDACEAE JUSS. ФЛОРЫ КЫРГЫЗСТАНА В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Попова И.В.

НИИ Ботанический сад им. Э. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики,
Бишкек, e-mail: irinapopova574@mail.ru

Коллекция представителей семейства Iridaceae Juss. флоры Кыргызстана в НИИ БС им. Э. Гареева НАН КР насчитывает 11 видов, относящихся к четырем родам. Из рода *Iris* L. в коллекции выращивается 6 видов, из рода *Juno* Tratt. – 3 вида, из рода *Iridodictyum* Rodion. – 1 вид, из рода *Crocus* L. – 1 вид. Интродукция видов из флоры Кыргызстана в Ботанический сад начата в 1966 г. Растения неоднократно привозили в коллекцию Ботанического сада из природы Кыргызстана. В статье указаны места распространения в природе и места сбора интродуцированных видов. Приведены результаты феноритмов развития и морфобиологические характеристики исследованных видов. Из 11 интродуцированных видов: 1 эндемик – *Juno zenaidae* Vved, 7 субэндемиков: *I. alberti* Regel, *Iris halophila* Pall. (*I. sogdiana* Bunge), *Iris loczyi* Kanitz (*I. tianschanica* (Maxim.) Vved. Ex Woronow), *Juno kuschakewiczii* (B. Fedtsch.) Poljakov, *J. orchioides* (Carr.) Vved., *Crocus alatavicus* Regel et Semen, *Iridodictyum kolpakowskianum* (Regel) Rodion., 2 вида занесены в Красную книгу Кыргызской Республики: *Iridodictyum kolpakowskianum* и *J. orchioides*. У 4 интродуцированных видов отобрано 16 форм по окраске околоцветника. *I. halophila* имеет 6 форм, *Juno kuschakewiczii* имеет 3 формы, *J. orchioides* имеет 4 формы, *Iridodictyum kolpakowskianum* имеет 3 формы. 8 интродуцированных видов проходят полный цикл развития, ежегодно цветут и плодоносят, морозоустойчивы, неприхотливы в возделывании, устойчивы к заболеваниям, хорошо размножаются вегетативным путем и семенами. Три вида *I. ruthenica* Ker-Gawl. (*I. brevityba* (Maxim.) Vved. ex Nikitina), *I. bloudovii* Ledeb и *Iris loczyi* Kanitz (*I. tianschanica* (Maxim.) Vved. Ex Woronow) недолговечны в культуре, цветут не каждый год и выпадают через несколько лет после интродукции. Изученные 8 видов могут быть использованы для озеленения и селекции по выведению новых сортов.

Ключевые слова: интродукция, семейство Iridaceae Juss., вид, род, *Iris*, *Juno*, *Iridodictyum*, *Crocus*

COLLECTION FUND OF THE IRIDACEAE JUSS. FAMILY OF THE FLORA OF KYRGYZSTAN IN THE BOTANICAL GARDEN

Popova I.V.

Gareev Botanical Garden of National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic,
Bishkek, e-mail: irinapopova574@mail.ru

Collection of representatives of the family Iridaceae Juss. flora of Kyrgyzstan in the Research Institute of Gareev Botanical Garden of NAS KR has 11 species belonging to 4 subgenera. From the genus *Iris* L. – 6 species are grown in the collection, from the genus *Juno* Tratt. – 3 species, from the genus *Iridodictyum* Rodion. – 1 species, from the genus *Crocus* L. – 1 species. The introduction of species from the flora of Kyrgyzstan to the Botanical Garden began in 1966. Most of the species were repeatedly brought to the collection of the Botanical Garden from the nature of Kyrgyzstan. The article indicates the places of distribution in nature and the places of collection of introduced species. The results of developmental phenorhythms and morphobiological characteristics of the studied species are presented. Out of 11 introduced species: one endemic – *Juno zenaidae* Vved, 7 subendemic: *I. alberti* Regel, *Iris halophila* Pall. (*I. sogdiana* Bunge), *Iris loczyi* Kanitz (*I. tianschanica* (Maxim.) Vved. Ex Woronow), *Juno kuschakewiczii* (B. Fedtsch.) Poljakov, *J. orchioides* (Carr.) Vved., *Crocus alatavicus* Regel et Semen, *Iridodictyum kolpakowskianum* (Regel) Rodion. and two species are listed in the Red Book of the Kyrgyz Republic: *Iridodictyum kolpakowskianum* and *J. orchioides*. In 4 introduced species, 16 forms were selected according to the color of the perianth. *I. halophila* has 6 forms, *Juno kuschakewiczii* has 3 forms, *J. orchioides* has 4 forms, *Iridodictyum kolpakowskianum* has 3 forms. 8 introduced species go through a full cycle of development, bloom and bear fruit annually, are frost-resistant, unpretentious in cultivation, resistant to diseases, reproduce well vegetatively and by seeds. Two species of *I. ruthenica* Ker-Gawl. (*I. brevityba* (Maxim.) Vved. ex Nikitina) and *I. bloudovii* Ledeb are short-lived in culture, bloom not every year and fall out 2–3 years after introduction. The studied 8 species can be used for landscaping and breeding for breeding new varieties.

Keywords: introduction, Iridaceae Juss., species, genus, *Iris*, *Juno*, *Iridodictyum*, *Crocus*

Семейство Iridaceae – довольно большое семейство, включающее 1800 видов, принадлежащих 75–80 родам [1]. Многие виды этого семейства используются в декоративных целях, в селекции, в народном хозяйстве (медицине, пищевой, красильной и парфюмерной промышленности). *Iris lactea* Pall. (*I. oxypetala* Bunge) используется в медицине для изготовления противовирусного препарата [2]. *Iris alberti* Regel обладает устойчивостью к бактериозу

и высокой зимостойкостью. Многие виды декоративны не только во время цветения, но и в течение всего вегетационного сезона благодаря окраске и форме листьев. Юноны имеют красиво изогнутые глянцевые листья, у крокусов по центру листа проходит тонкая белая полоса, листва ириса *I. lactea* остается зеленым до глубокой осени. Ботанические сады играют важную роль в сохранении биоразнообразия растений. Ареалы многих видов сокращаются из-за влияния

антропогенного фактора. Некоторые виды семейства Ирисовых включены в список охраняемых видов, так 2 вида (*Juno orchioides* (Carr.) Vved. (*Iris orchioides* Carr.) и *Iridodictyum kolpakowskianum* (Regel) Rodion.) занесены в Красную книгу Республики Кыргызстан [3]. Созданная коллекция дикорастущих видов ирисов в НИИ БС им. Э. Гареева НАН КР играет большую роль в сохранении ирисов флоры Кыргызстана в культуре и может служить источником реинтродукции этих видов в места естественного произрастания.

Цель исследования – пополнение коллекции НИИ БС им. Э. Гареева НАН КР дикорастущими видами семейства Iridaceae из природы Кыргызстана, исследование некоторых биоморфологических и фенологических особенностей интродуцированных растений в культуре, выделение наиболее ценных видов для внедрения в зеленое строительство.

Материалы и методы исследования

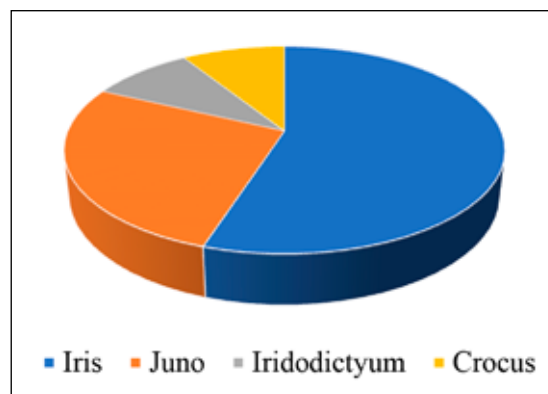
Объектами исследования служили виды семейства Iridaceae, относящиеся к четырем родам: *Iris* L., *Iridodictyum* Rodionenko, *Juno* Tratt., *Crocus* L., интродуцированные с 1966 по 2022 г. в Ботанический сад из флоры Кыргызстана. Фенологические исследования проводились по методике фенологических наблюдений в ботанических садах [4]. Изучались следующие фазы развития растений: отрастание, бутонизация, а также сроки и длительность цветения растений. Данные по распространению интродуцированных видов в Кыргызстане взяты из Определителя растений Средней Азии [5] и Кадастра флоры Кыргызстана [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно Кадастру флоры Кыргызстана и сообщению в журнале *Turczaninowia* об открытии нового вида *Juno narbutii* (O. Fedtsch.) Vved. семейство Iridaceae в природе Кыргызстана представлено 21 видом из 4 родов: *Iris* (9 видов), *Juno* (8 видов), *Iridodictyum* (2 вида), *Crocus* (2 вида) [6, 7]. В Ботанический сад интродуцировано 11 видов этого семейства. Из них 6 видов (род *Iris*) относятся к корневишным растениям, 3 вида из рода *Juno* и 1 вид из рода *Iridodictyum* относятся к луковичным, один вид из рода *Crocus* принадлежит к клубнелуковичным растениям (рисунок).

Формирование коллекционного фонда дикорастущих видов проходило за счет экспедиций в места естественного произрастания растений. Среди 11 интродуцированных видов 1 эндемик и 7 субэндемиков

(таблица). Два вида занесены в Красную книгу Кыргызской Республики.



Структура коллекции семейства Iridaceae Juss.

Приводим данные по распространению интродуцированных видов в Кыргызстане, их морфологические характеристики и фенологические ритмы развития.

***Iris alberti* Regel.** Ирис Альберта. Распространен на Киргизском, Чаткальском и Ферганском хребтах. Неоднократно интродуцировался в коллекцию Ботанического сада начиная с 1979 г. Собран на Чаткальском хребте возле озера Сары-Челек. Растет на опушках и разнотравных склонах предгорий, заходит на высоту 2000 м над уровнем моря. Корневище толщиной 1–3 см состоит из толстых коротких звеньев годовичного прироста. Листья широко-мечевидные, 55–70 см длиной, 2,5–3,5 см шириной, зеленые с сизоватым налетом, у основания с фиолетовым оттенком. Цветоносы высотой 50–65 см, прочные, прямые с 1–2 стеблевыми листьями. Соцветие длиной 25 см, коротковетвистое, 4–8-цветковое. Цветки крупные, 5–9 см в диаметре, 8–10 см длиной. Окраска варьирует от сине-фиолетовой до бледно-лиловой. Цветет с 23–25 апреля в течение двух недель.

***Iris bludovii* Ledeb.** Ирис Блудова. Встречается и собран в Иссык-Кульской области, в пойме реки Каркара. Корневище короткое, 0,6–0,8 см диаметром, толстое, ползучее, ветвистое, состоит из коротких звеньев и удлиненных столонов. Цветоносы тонкие, 15–35 см высотой неветвистые, двухцветковые. Листья 20–25 см длиной, 0,6–0,8 см шириной, широколанцетные, слегка серповидно изогнутые, светло-зеленые. Прикорневые листья широкие, серповидно изогнутые, при основании охвачены перепончатыми безлистными влагалищами. Цветки диаметром 5–7 см, высотой 5–6 см. Цветет во II–III декаде мая в течение 10–12 дней.

Семейство Iridaceae в природе и в коллекции Ботанического сада

№ п/п	Название вида	Наличие вида в коллекции	Значение	Красная книга
1.	<i>Iris alberti</i> Regel	+	субэндемик	
2.	<i>Iris bludovii</i> Ledeb.	+		
3.	<i>Iris halophila</i> Pall. (<i>I. sogdiana</i> Bunge).	+	субэндемик	
4.	<i>Iris korolkowii</i> Regel (<i>I. bludovii</i> auct. non Ledeb., p.p.)		субэндемик	
5.	<i>Iris lactea</i> Pall. (<i>I. oxypetala</i> Bunge).	+		
6.	<i>Iris loczyi</i> Kanitz (<i>I. tianschanica</i> (Maxim.) Vved. Ex Woronow).	+	субэндемик	
7.	<i>Iris ruthenica</i> Ker-Gawl. (<i>I. brevituba</i> (Maxim.) Vved. ex Nikitina).	+		
8.	<i>Iris songarica</i> Schrenk		субэндемик	
9.	<i>Iris tenuifolia</i> Pall.		субэндемик	
10.	<i>Juno kuschakewiczii</i> (B. Fedtsch.) Poljakov (<i>Iris kuschakewiczii</i> B. Fedtsch.)	+	субэндемик	
11.	<i>Juno linifolia</i> (Regel) Vved.		субэндемик	
12.	<i>Juno linifoliiformis</i> Chalkuziev		субэндемик	
13.	<i>Juno narbutii</i> (O. Fedtsch.) Vved.		субэндемик	
14.	<i>Juno narynensis</i> (O. Fedtsch.) Vved. (<i>Iris narynensis</i> O. Fedtsch.)		эндемик	
15.	<i>Juno orchioides</i> (Carr.) Vved. (<i>Iris orchioides</i> Carr.).	+	субэндемик	+
16.	<i>Juno rodionenkoi</i> Lazkov et Naumenko.			
17.	<i>Juno zenaidae</i> Vved. (<i>J. magnifica</i> auct. non Vved.)	+	эндемик	
18.	<i>Iridodictyum kolpakowskianum</i> (Regel) Rodion.	+	субэндемик	+
19.	<i>Iridodictyum winkleri</i> (Regel) Rodionenko (<i>Iris winkleri</i> Regel)		эндемик	
20.	<i>Crocus alatavicus</i> Regel et Semen.	+	субэндемик	
21.	<i>Crocus korolkowii</i> Regel et Maw		субэндемик	

***Iris halophila* Pall. (*I. sogdiana* Bunge).** Вид широко распространен в Кыргызстане: котловина оз. Иссык-Куль, Чуйская долина, Талас, Чаткал, Фергана, Алай. Растет по сырým местам, в долинах и предгорьях. Неоднократно интродуцировался в ботанический сад начиная с 1966 г. (1989, 2005, 2008, 2020 гг.). Нами соби́рался на пологих склонах предгорий хребтов Киргизского, Ферганского, Терской и Кунгей Ала-Тоо, пойм рек Алабука, Кара-Куджур, Талас и Чычкан. Корневище ползучее, толщиной 1,5–2 см. Листья мечевидные линейные, 65–95 см длиной, 1,2–2,3 см шириной, сизо-зеленые или темно-зеленые. Некоторые слегка спиралевидно изогнуты, на верхушке слегка заостренные. Стеблевые листья ниже, прикорневые выше цветоносов. Цветонос 35–50 см высотой, соцветие 15–28 см длиной, 2–4-цветковое. Одновременно открыто 1–2 цветка. Цветки 6,5–8,5 см в диаметре, 3,3–5,0 см длиной, варьируют по цвету от бледно-голубых до светло-фи-

олетово-бронзовых. Выделено 6 форм *I. halophila* по окраске цветка. Цветет в I–II декаде мая около двух недель.

***Iris ruthenica* Ker-Gawl. (*I. brevituba* (Maxim.) Vved. ex Nikitina).** В Кыргызстане встречается в котловине озера Иссык-Куль, восточной части Ферганского хребта в среднем и верхнем поясах гор, по щебнистым склонам, в еловых лесах, по долинам рек, на субальпийских разнотравных лугах. Неоднократно интродуцировали с хребтов Кунгей и Терской Ала-Тоо, Киргизского и Ферганского. Корневище 0,3–0,5 см шириной, тонкое, ветвистое, ползучее, покрытое остатками отмерших листьев. Листья линейно-ланцетные, лежащие, 15–30 см длиной, 0,25–0,5 см шириной. Стебель 10–20 см высотой, одноцветковый. Цветок с легким ароматом, сине- или бледно-фиолетовый 4,5–5,0 см в диаметре, высотой 4–5 см. Цветет во второй половине мая в течение двух недель.

***Iris lactea* Pall. (*I. oxypetala* Bunge).** Встречается в Нарынской области, Турке-

станском, Алайском хребтах. Собран возле села Кочкорка Джумгалского района Нарынской области. Растет на степных сыроватых лугах, солонцеватых песках, вдоль арыков и по окраинам орошаемых полей. Корневище до 1 см в диаметре, густо покрыто коричнево-бурыми волокнами, корни жесткие, шнуровидные. Лист сизо-зеленый, узкий, слабо мечевидный, жесткий, 50–70 см длиной, 0,8–1,2 см шириной. Стебель тонкий, слегка изогнут, 20–40 см высотой. Соцветие сидячецветковое. Одновременно открывается по одному цветку. Цветки светло-фиолетовые с более темными жилками, 5,5–7,0 см в диаметре, 6,0–6,6 см длиной, без аромата. На солнце не выгорают. Цветет в первой половине мая около двух недель.

Iris loczyi Kanitz (*I. tianschanica* (Maxim.) Vved. ex Woronow). Ирис Лочи. В Кыргызстане распространен в Центральном Тянь-Шане, на Кыргызском и Алайском хребтах, в Прииссыккулье. Собран на Киргизском хребте, на высоте около 2000 м над уровнем моря. Почти бесстебельное растение, состоящее из жестких отмерших листьев, между которыми пробиваются молодые листья. Листья сизо-зеленые, 10–30 см длиной, 0,2–0,4 см шириной. Цветки небольшие 4–6 см в диаметре, 4–5 см высотой, светло-синие с длинной трубкой (10–12 см). Цветет в первой половине мая в течение 10–12 дней.

В условиях Ботанического сада ирисы отрастают во второй декаде марта. Первым расцветает *I. ruthenica* (17.04), затем последовательно *I. alberti*, *I. halophila*, *I. loczyi* и *I. lactea*, последним расцветает *I. bloudovii* (17.05). Завершает цветение *I. bloudovii* 26.05. Продолжительность цветения видов составляет от 10 (*I. bloudovii*) до 13 (*I. ruthenica*) дней. Из 6 интродуцированных видов ирисов в условиях Ботанического сада ежегодно цветут и плодоносят 2 вида – *I. halophila* и *I. oxypetala*. Ежегодно цветет, но не всегда плодоносит *I. alberti* [8]. Три других вида, *I. bloudovii*, *I. ruthenica* и *I. Loczyi*, цветут и плодоносят не каждый год и выпадают после интродукции через несколько лет. В условиях культуры ирисы размножаются вегетативно – делением корневищ и семенами. Все изученные ирисы морозостойки и не требуют укрытия на зиму. *I. lactea* в культуре неприхотлив, засухоустойчив, может выращиваться на редко поливаемых участках, растет как на солнце, так и в полутени. *I. halophila* хорошо растет как на открытых солнечных местах, так и при частичном затенении. К почве малотребователен, но в то же время отзывчив на повышение ее плодородия,

нуждается в поливе. *I. alberti* может расти на солнечных участках, но лучше себя чувствует при небольшом притенении, нуждается в умеренном поливе, не выносит заболачивания почвы.

Juno kuschakewiczii (B. Fedtsch.) Poljakov (*Iris kuschakewiczii* B. Fedtsch.). Юнона Кушакевича. Встречается по склонам Киргизского, Алайского, Заалайского, Туркестанского и Чаткальского хребтов. Материал для интродукции в виде луковиц собран в предгорьях Кыргызского хребта. Луковица продолговатая, до 2 см в диаметре, покрыта бурными кожистыми оболочками, корни мясистые шнуровидные, не отмирают в период летнего покоя. Стебель высотой 10–15 см, густо покрыт сизо-зелеными с белым окаймлением листьями. Цветки бледно-голубоватые, от одного до трех, расположены в пазухах листьев. В природе *J. kuschakewiczii* отличается большим разнообразием внутривидовых форм по окраске цветка [9]. В коллекции выделено 3 формы *J. kuschakewiczii* в зависимости от яркости долей околоцветника и яркости пятна на наружных долях околоцветника. Цветет в конце марта – начале апреля.

J. orchioides (Carr.) Vved. (*Iris orchioides* Carr.). Юнона орхидная. Встречается на Заилийском, Киргизском, Таласском, Чаткальском, Пскемском и Сандалашском хребтах на высотах 800–2000 м над уровнем моря. Растет на глинистых и каменистых участках. Интродуцирована с Кыргызского хребта, с высоты 1600 м над уровнем моря. Луковица в диаметре до 2,0 см, яйцевидная, покрытая коричневыми, бумажистыми оболочками. Корни длинные, веретеновидно-шнуровидные, сохраняются в период летнего покоя. Листья серповидные, светло-зеленые, белоокаймленные, самые нижние 6–30 мм шириной. Стебель 10–20 см высоты, (1)–3–5-цветковый. Цветки расположены в пазухах листьев. Похожа на *J. kuschakewiczii*, но отличается окраской цветков – от бледно- до ярко-желтых с более темным пятном на наружных листочках околоцветника. Выделено 4 формы по яркости окраски цветка. Одна из форм имеет бронзовую окраску наружных долей околоцветника. Цветет в середине апреля.

Juno zenaidae Vved. Юнона Зинаиды. Эндемик Западного Тянь-Шаня. Встречается на Сусамырском, Чаткальском и Ферганском хребтах. Произрастает на глинистых местообитаниях среди древесно-кустарниковой растительности на высотах 1300–2600 м над уровнем моря [10]. Луковица до 3 см в диаметре, покрыта серовато-коричневыми пленчатыми оболочками, корни

веретеновидно-утолщенные. Листья блестящие светло-зеленые, серповидные, самые нижние до 2 см шириной. Стебель высотой до 30 см, 1–3-цветковый. Из пазух листьев на коротких цветоножках выходят бледно-фиолетовые с голубым оттенком цветки. Высокодекоративное редкое растение, крупнее и выше, чем предыдущие юноны. Представляет особый интерес для введения в культуру и для селекционных целей. Цветет в первой половине апреля.

Для юнон характерна ранняя, короткая вегетация и длительный летний покой. Отрастают юноны в начале марта. Первой зацветает *J. kuschakewiczii* – 29 марта, затем *J. zenaidae* – 6 апреля, и последней *J. orchioides*. – 10 апреля. Продолжительность цветения каждого вида юноны составляет не более двух недель. К началу третьей декады апреля заканчивается цветение всех юнон. Пожелтение листьев начинается через две-три недели после цветения. Надземная часть растений засыхает к моменту созревания семян – в июне. В летний период корни не отмирают. Поливают юноны изредка только в сухие годы. Юноны применяются в озеленении на альпийских горках.

Iridodictyum kolpakowskianum (Regel) Rodion. Иридодиктиум Колпаковского. Встречается по мягким склонам предгорий Киргизского, Чаткальского, Ферганского, Алайского, Туркестанского хребтов, а также в Таласской, Чаткальской и Чуйской долинах. Собран в предгорьях Киргизского хребта, недалеко от Бишкека. Луковица яйцевидная, до 2 см в диаметре, покрыта светло-бурыми, сетчато-волокнистыми оболочками. Корни нитевидные, многочисленные, неветвящиеся, отмирают в период летнего покоя. Листья узколобчатые, килеватые в количестве трех, собраны пучком и одеты внизу общим перепончатым влагалищем. В период цветения листья ниже цветоноса, при плодоношении удлиняются до 20 см. Стебель одностебельный с одним цветком, безлиственный, высотой от 8 до 20 см. Цветок фиолетовый, 3–4 см диаметром, 4–6 см высотой. На отгибе н.д.о – белое пятно. В коллекции имеются формы, различающиеся оттенками окраски цветка (более темные или светлые, или с примесью пурпурной окраски.). Цветет ежегодно в середине марта в течение двух недель. Размножается бульбочками и семенами. Может цвести и плодоносить на одном месте более 20 лет. Можно использовать в селекции и озеленении на альпийских горках. Хорошо растет в культуре в рыхлой плодородной почве. В летний период не требует полива.

Crocus alatavicus Regel et Semen. Крокус алатавский. Растет в Северном Кыргызстане, Западном Тянь-Шане, приферганских районах от долин до верхнего пояса гор. Неоднократно привозился с предгорий Кыргызского хребта начиная с 1966 г. Клубнелуковичное растение. Клубнелуковица сплюснута-шаровидная, покрытая волокнистыми бурыми оболочками, до 2 см в диаметре. Листья узкие, линейные, собраны в пучок от 5 до 15 шт., после цветения значительно удлиняются – до 15–20 см. От 1 до 4 цветков, цветки воронковидные белые, снаружи покрыты густой грязно-пурпурной штриховкой. Отрастает и цветет одновременно, в конце февраля – начале марта. Сроки цветения зависят от температуры воздуха, в теплые зимы может цвести и в декабре. В полутени цветет дольше, чем на открытых местах. Надземная часть засыхает в третьей декаде мая. Размножается дочерними клубнелуковицами, семенами. Используется в селекции и для озеленения на альпийских горках.

Заключение

В Ботаническом саду собрана коллекция 11 дикорастущих видов семейства Iridaceae, относящихся к четырем родам: *Iris*, *Juno*, *Iridodictyum*, *Crocus*. Растения собраны в природе Кыргызстана с 1966 по 2022 г. 8 видов из них регулярно цветут и образуют семена: *I. alberti*, *I. halophila*, *I. lactea*, *J. kuschakewiczii*, *J. orchioides*, *J. zenaidae*, *I. kolpakowskianum*, *C. alatavicus*. 3 вида: *I. bludovii*, *I. ruthenica*, *I. loczyi* – в культуре недолговечны, выпадают из посадок через несколько лет после интродукции из-за большой разницы в высоте и температуре в местах их естественного произрастания и в условиях интродукции в Ботаническом саду. Исследуемые виды декоративны не только в период цветения – в апреле – мае, но и в течение всего вегетационного периода благодаря оригинальной форме и длительно сохраняющейся зеленой окраске листьев. Выращивание дикорастущих видов в Ботаническом саду способствует сохранению генофонда редких и исчезающих видов семейства Iridaceae флоры Кыргызстана.

Список литературы

1. Родионенко Г.И. Ирисы. М.: Колос, 1981. 156 с.
2. Лужанин В.Г., Уэйли А.К., Понкратова А.О., Жохова Е.В., Зингалок М.А., Пряхина Н.И. Касатик молочнo-белый (*Iris lactea* Pall.) – перспективный источник биологически активных веществ // Химия растительного сырья. 2021. № 3. С. 5–17.
3. Кенжебаева Н.В., Попова И.В., Абджунушева Т.Б., Арыкбаева Н.М., Малосиева Г.В. Растения природной флоры Кыргызстана.

- ры Кыргызстана в коллекции Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР // Современное состояние и перспективы сохранения биоразнообразия растительного мира: материалы международной научной конференции, посвящённой 85-летию д.б.н. Ахматова К.А. и 80-летию чл.-корр. НАН КР, д.б.н. Криворучко В.П. (Бишкек, 5 октября 2017 г.). Бишкек: ОсОО «Билимтай», 2017. С. 118–133.
4. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР / под ред. Лапина П.Н. М., 1975. 42 с.
5. Чернева О.В. Род *Iris* L. – Ирис. Определитель растений Средней Азии Т. 2. Ташкент: ФАН, 1971. С. 124–132.
6. Лазьков Г.А., Султанова Б.А. Кадастр флоры Кыргызстана. Сосудистые растения. Бишкек, 2014. 126 с.
7. Лазьков Г.А., Науменко А.Н. Новый вид рода *Juno* Tratt. (Iridaceae) из Кыргызстана. New species of the genus *Juno* Tratt. (Iridaceae) from Kyrgyzstan // *Turczaninowia* 2014. № 17 (2). P. 32–34.
8. Интродукция представителей рода *Iris* L. в Ботаническом саду им. Э. Гареева НАН КР: материалы III-го Московского международного симпозиума по роду Ирис «Iris-2016» (Москва, 15–18 июня 2016 г.). М.: Макс Пресс, 2016. С. 208–210.
9. Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А. Численность и полиморфизм популяций *Iris kuschakewiczii* В. Fedtsch. в Шу-Илейских горах (северный Тянь-Шань): материалы III-го Московского международного симпозиума по роду Ирис «Iris-2016» (Москва, 15–18 июня 2016 г.). М.: Макс Пресс, 2016. С. 98–102.
10. Лазьков Г.А., Умралина А.Р. Эндемики и редкие виды растений Кыргызстана (Атлас). Анкара, 2015. 237 с.