

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. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.] ; редкол.: В.В. Титок [и др.] – Минск : Белтаможсервис, 2022. – 526 с.

ISBN 978-985-7004-74-4

В сборнике представлены материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. Часть 1: секция 1 «Теоретические основы и практические результаты интродукции растений» и секция 2 «Экология, физиология и биохимия интродуцированных растений».

УДК 582:581(082)  
ББК 28.59я43

ISBN 978-985-7004-74-4 (ч. 1)  
ISBN 978-985-7004-72-0

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

## ГОРЯНКИ (Р. *EPIMEDIUM* L.) В КОЛЛЕКЦИИ ДЕКОРАТИВНЫХ ТРАВЯНИСТЫХ МНОГОЛЕТНИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ

Лунина Н. М.

Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь,  
luninacbg@mail.ru

**Резюме.** Горянки (*Epimedium* L.) – одни из самых красивых и устойчивых теневыносливых растений, востребованных в современном ландшафтном дизайне. В статье представлены сведения о сезонном росте и развитии 9-ти видов и сортов горянок коллекции ЦБС НАН Беларуси. Это весеннецветущие длительно вегетирующие растения. Отличаются красивыми оригинальными цветками, декоративной листвой. Все они зимостойки, устойчивы к поражению болезнями и вредителями. Рекомендуются для расширения и улучшения ассортимента декоративных культур, используемых при озеленении тенистых участков парков и садов в Беларуси.

## *EPIMEDIUM* L. IN THE COLLECTION OF ORNAMENTAL HERBACEOUS PERENNIALS OF THE CBG BELARUS NAS

Lunina N. M.

**Summary.** The article provides information on the growth and development of 9 species and varieties of original shade-tolerant plants from the genus *Epimedium* L. It has been determined that the spring regrowth of plants occurs in April, and they bloom in May. According to the terms of vegetation, evergreen, semi-wintergreen and summer-green species are distinguished. They are characterized by original flowers, decorative foliage. All of them are hardy, resistant to diseases and pests. They are recommended for expanding and improving the range of ornamental plants used in landscaping of shady areas of parks and gardens in Belarus.

*Epimedium* L. (горянка, эпимедиум) – самый крупный род травянистых растений семейства *Berberidaceae* Juss., включающий около 57 вечнозеленых и листопадных видов. Ареал рода охватывает Китай, Японию, Малую Азию, Южную Европу. Большинство видов рода (47) – эндемики флоры Китая. Ежегодно, в китайской провинции Сы-Чуань описываются новые виды горянок. В природе они произрастают во влажных горных лиственных лесах, на каменистых склонах скально-лесных комплексов, на почвах богатых известью, поднимаясь на высоту до 1800м. Лишь средиземноморские виды в природе приурочены к засушливым местообитаниям [1, 2].

Горянки ценятся как теневыносливые декоративно-лиственные, красивоцветущие и лекарственные растения.

В Европе местный вид – горянку красную – культивируют с конца XVIII века, а китайские и японские виды – с конца XIX века. Они «поселились» в тенистых уголках садов и парков, где достаточно быстро разрастаются, образуя плотные декоративные заросли, непроходимые для сорняков. Поэтому опытные цветоводы рекомендуют горянки для садов «минимального ухода». Хороши они и для затененных склонов каменистых гор. Весной появляются их нежные, словно парящие цветки похожие на миниатюрные аквилегии или орхидеи. «Завораживающим» называют цветение горянок некоторые люди и с этим трудно не согласиться.

Благодаря форме цветков в Европе горянки получили название «крылья феи», «цветок эльфов». Менее романтично – «сорная козья трава» – их называют в Китае.

Неудивительно, что необычного облика горянки привлекли внимание селекционеров. Выведено немало их сортов как с крупношпорцевыми цветками разных окрасок, так и с незеленой (бронзовой, бордово-коричневой) листвой. В наше время самая большая коллекция горянок собрана в саду Висли, английского общества садоводов. Она имеет статус национальной коллекции Великобритании и содержит растения почти 250 наименований. В странах Восточной Европы из-за

более сурового климата выращиваются немногие виды и сорта. Однако культура приобретает все большую популярность. Успешно интродуцированы некоторые виды в ГБС РАН, ботаническом саду УНЦ РАН [3,4] Следует отметить, что горянки относятся к группе «долгожителей», т.к. без пересадок хорошо растут, сохраняя декоративность, более 10 лет.

В качестве лекарственного растения некоторые виды горянок используются в официальной и народной медицине Кореи, Китая.

В городских цветниках нашей республики эти оригинальные растения пока не выращиваются. Очень редко их можно встретить и на приусадебных участках.

Целью нашего исследования было выявление видов и сортов горянок, перспективных для культивирования в республике. Объектами послужили горянки, собранные в коллекции малораспространенных многолетников ЦБС НАН Беларуси.

В Беларуси первые виды горянок впервые были интродуцированы в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси (ЦБС) в 1978 г. из Главного ботанического сада РАН им. Цицина. Экземпляры *Epimedium x versicolor* E. Morren и *E.koreanum* Nakai были любезно переданы доктором биологических наук Р. А. Карпионовой – создателем уникальной коллекции теневыносливых растений.

К настоящему времени в коллекции малораспространенных многолетников ЦБС собрано 9 видов и сортов этих оригинальных растений.

Горянки – многолетние травянистые корневищные растения. Корневище плотное сильно разветвленное, центробежно разрастающееся. Расположено близко к поверхности почвы – на глубине 1–5 см. Скорость разрастания корневищ у разных видов неодинакова. По этому показателю выделяют медленно и быстро разрастающиеся растения.

Листья горянок прикорневые тройчатые на прочных тонких черешках высотой 20–30 см. Листовая пластинка жесткая кожистая, сердцевидная, стреловидная, овальная, с ровными, мелкозубчатыми или слегка волнистыми краями. У одних видов листья формируются на расстоянии 1–2 см друг от друга, у других – до 5–7 см. В зависимости от этой особенности растения образуют плотные или рыхлые кустики, а затем и куртины. Куртины большинства видов не только красивые, но и достаточно плотные, служат надежным препятствием для проникновения сорняков.

Генеративные побеги тонкие, несут кистевидные соцветия из 7–20 мелких (от 0,5 до 2 см) цветков оригинального строения. У цветка восемь чашелистиков, расположенных в 2 ряда. Наружные чашелистики опадают с началом цветения. Внутренние, нередко яркоокрашенные, расположены крестообразно. Цветки у некоторых видов с длинными (до 1 см) шпорцами. Во время цветения кажется, что эти необычные цветки «парят» над кустиками, придавая им ажурный облик. Чашелистики и цветки окрашены как в одной колористической гамме, так и в контрастной. Наиболее распространены в окраске цветков желтые, белые, сиреневые, красные цвета. Для цветков горянок характерна протогиния.

Плоды горянок – сухие стручковидные двухстворчатые коробочки. Семена мелкие с крупными ариллусами. Распространяются муравьями.

***Epimedium alpinum* L.** (горянка альпийская) – длиннокорневищное растение из лесов южной Европы. Один из самых устойчивых в культуре видов рода.

В нашей коллекции высота растений составляет 32–36 см. Листья светло-зеленая, вечнозеленая. Листья сердцевидные, края листовой пластинки реснитчатые. Весной окраска листьев имеет розоватый оттенок, осенью – бронзовый. Цветки красновато-желтые, без шпорцев. Диаметр цветков – 1,2–1,4 см. В соцветии 12–15 цветков по 3 цветка на боковой ветке. Длина соцветия около 15 см. Цветет в мае. Не плодоносит. Зимостоек. Быстро разрастается.

***Epimedium colchicum* Hort. ex Grossh. & Schischkin** (горянка колхидская) – естественно произрастает на Кавказе, в Турции. Встречается вдоль ручьев, в дубравах, грабовых и смешанных лесах. Вечнозеленый.

Растения высотой до 40 см, образует плотные заросли, декоративные круглый год. Листья темно-зеленые матовые. Цветки ярко-желтые без шпорцев в редкой кисти. Диаметр цветка 1,7–2,2 см. В соцветии 12 цветков. Длина соцветия 15–20 см.

***Epimedium grandiflorum* C. Morren** (горянка крупноцветковая) – листопадный представитель флоры Японии и Китая. Описан по растениям, привезенным в Гент (Бельгия) из Японии Ф. Зибольдом в 1830 г. Этот вид часто используется в селекционных работах.

Высота кустиков до 30 см. Листья сердцевидные зеленые с бронзовым оттенком. Молодые листья сизовато-зеленые. Цветки бело-сиренево-розовые со шпорцем.

'*Lilacinum*' – высота растений около 20 см. Кустики плотные. Листья частично зеленые, а с середины листовой пластинки пурпурные или полностью пурпурные. Края листовой пластинки неровно крупно-зубчатые. Цветки светло-сиреневые со шпорцами. Диаметр цветка – 3,7–3,8 см. Слабо ароматные. В соцветии 7 цветков. Длина соцветия около 12 см.

*Epimedium x rubrum* С. Morren (горянка красная) – гибрид *E. alpinum* и *E. grandiflorum*. Широко распространенный в культуре вид, благодаря красивой листве и засухоустойчивости. Выносит морозы до –20°C. Вечнозеленый.

Растения высотой до 30 см. Кусты плотные, быстро разрастаются. Листья зеленые с пурпурными краями и жилками. Весной и осенью красновато-бордовые. Чашелистики красные, лепестки палевые. Диаметр цветка – 1,5 см. Длина соцветия около 15 см.

*Epimedium x youngianum* Fisch. & С. А. Mey. (горянка Юнга) – гибрид между *E. grandiflorum* и *E. diphyllum*. Листопадный.

'*Niveum*' – растения высотой 15–20 см. Кусты средней плотности. Молодые листья зеленые с бронзовым оттенком, летом зеленые, осенью приобретают пурпурный оттенок. Цветки белые слегка возвышаются или ниже листвы. Ароматные. Шпорцы узкие вверх направленные. Диаметр цветка – 1,8–1,9 см. В соцветии обычно 7 цветков, по одному на боковой ветке. Длина соцветия 10 см.

*Epimedium x versicolor* Е. Morren (горянка разноцветная) – старый садовый гибрид между *E. grandiflorum* и *E. colchicum*, выделенный до 1849 года. Несмотря на почти 2-х вековой возраст, считается одним из лучших среди садовых форм горянок. Кусты плотные. Высота 30–40 см. Кусты быстро разрастаются. Листья зеленые с красноватым жилкованием. Цветки светло-желтые с вверх смотрящими шпорцами. Диаметр цветков 1,5–2 см. В соцветии 15 цветков, по одному на боковой ветке.

*Epimedium x warleyense* Stearn (горянка варлийская) – гибрид, обнаруженный в Англии, в культуре (сад мисс Э. Уилмот).

Растение высотой 40–45 см. Кусты средней плотности. Листья зеленые, осенью приобретают красноватый оттенок. Полувечнозеленые. Цветки медово-оранжевые. Чашелистики овальные. Диаметр 1,5–2 см. В соцветии 14 цветков.

*Epimedium sp. 'Mandarin Star'* – эффектный сорт с белоснежными чашелистиками и мандариновыми лепестками с вверх смотрящими шпорцами. Чашелистики и лепестки заостренные. Диаметр цветка 2,5–2,6 см. В ажурном соцветии 36 цветков. На боковых ветках по 3 цветка.

Самые высокорослые среди исследуемых видов – г. колхидская, г. разноцветная, г. варлийская. Во время цветения эффектна г. колхидская, яркие желтые соцветия которой возвышаются над листвой. Виды и сорта горянок нашей коллекции высокодекоративны весь вегетационный сезон благодаря красивой листве и необычным цветкам.

Фенологические наблюдения показали, что по срокам начала вегетации горянки можно отнести к феногруппе «средние». У таких растений весеннее отрастание наблюдается при установлении среднесуточной температуры воздуха около 5–7°C. В местных условиях это происходит в середине – конце апреля.

Вегетация у исследованных видов начинается с разных фенологических фаз развития. У *E. colchicum* – с бутонизации. Отрастание и разворачивание листьев у этого вида происходит позже, когда растение находится в стадии массового цветения. У остальных видов отмечено одновременное отрастание листьев и генеративных побегов.

Зацветают горянки в конце апреля – первой декаде мая. Нежные цветки кажутся парящими в воздухе. У одних видов (г. колхидская) соцветия возвышаются над кустиками, у других (г. красная) – спадают каскадом из-под листвы. Цветут горянки достаточно долго для многолетников – 20–25 дней, при этом массовое цветение продолжается 14–17 дней. Самое длительное цветение характерно для *E. x youngianum* 'Niveum' и *E. colchicum*. Для цветков горянок характерна протогиния.

Вегетация исследованных видов заканчивается в разные сроки. На основании длительности периода вегетации они разделены на вечнозеленые, полужимнезеленые и летнезеленые. У вечнозеленых листья сохраняются 14 месяцев, т.е. до лета следующего года. Весной, с началом вегетации

растений, когда происходит рост генеративных побегов, прошлогодние листья начинают постепенно отмирать. К середине цветения формируется новая генерация листьев. Прошлогодние листья полностью отмирают к концу цветения растений. Поэтому для достижения декоративного эффекта прошлогоднюю листву следует обрезать рано весной или в конце зимы, до начала бутонизации. Этот феноритмотип отмечен у одного вида – *E.colchicum*.

К полужимнезеленым растениям отнесен *E.x versicolor 'Sulphureum'*. Листья этого вида к весне следующего года частично отмирают.

Сорта *E. x youngianum* относятся к летнезеленым (листопадным) растениям, формирующим в течение вегетационного сезона одну генерацию листьев, которые отмирают в середине осени. Их вегетация продолжается около 5 месяцев.

За время наблюдений плодоношение отмечено лишь у сортов горянки Юнга. Завязываемость плодов в местных условиях невысокая. Самовозобновляются исследованные виды и сорта вегетативно, за счет разрастания корневищ.

Установлено, что все виды и сорта горянок коллекции ЦБС достаточно зимостойки и засухоустойчивы. Повреждений вредителями и поражений болезнями горянок за время наблюдений не отмечено. Растения неприхотливы при культивировании, хорошо растут и развиваются не только на затененных участках, но и на солнечных.

Важная биологическая особенность большинства исследованных видов – способность расти в «сухой тени», т.е. в приствольных кругах крупных деревьев, где всегда в почве не хватает влаги.

Проведенные исследования показали перспективность культивирования горянок в Беларуси. Они одни из немногих теневыносливых растений, которые можно использовать для создания эффектных пейзажных зарослей под деревьями, среди кустарников. Сезонное изменение окраски листьев, наличие зимующей листвы повышают ценность растений для ландшафтного дизайна. Хороши горянки будут в цветниках пейзажно-природного стиля, где их высаживают с примулами, тиареллами, мелкими папоротниками и хостами, мелколуковичными.

Исследованные виды горянок – новых для республики орнаментальных растений – рекомендуются для цветников на тенистых участках городских парков и скверов Беларуси.

### Список литературы

1. <http://flower.onego.ru/other/epimedium.html>
2. <https://www.pacificbulbsociety.org/pbswiki/index.php/Epimedium>
3. Карписонова Р. А. Цветоводство. М.: Кладезь-Букс. – 2007. – С. 94.
4. О. Ю. Жигунов Особенности развития в культуре некоторых представителей рода *Epimedium* L. в ботаническом саду-институте УНЦ РАН / О. Ю. Жигунов, О. А. Каримова, И. Е. Анищенко // Вестник Удмуртского университета. – 2017. – Т. 27. – Вып.2. – С. 245–249