

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА

МАТЕРИАЛЫ VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(24-26 МАЯ 2016 г., МИНСК, БЕЛАРУСЬ)

FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE

PROCEEDINGS OF THE VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
(MAY 24-26, 2016, MINSK, BELARUS)

МИНСК
«КОНФИДО»
2016

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43
Ц27

Редакционная коллегия:

В.В. Титок, д-р биол. наук (ответственный редактор, ЦБС НАН Беларуси);
Н.Л. Белоусова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
И.К. Володько, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Гончарова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Завадская, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Н.М. Лунина, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси).

Ц27 **ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА = FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE** : материалы VII Международной научной конференции (24-26 мая 2016, Минск, Беларусь) / редкол. : В.В. Титок [и др.] – Минск : Конфидо, 2016. – 411 с.
ISBN 978-985-6777-82-3.

В сборнике представлены материалы VII Международной научной конференции «Цветоводство: история, теория, практика». Материалы сгруппированы по следующим разделам: цветоводство в современном мире; коллекции цветочно-декоративных растений: вопросы формирования, изучения, экспонирования и использования; создание устойчиво-декоративных цветочных композиций в условиях урбанизированной среды; селекция и семеноводство цветочно-декоративных растений; технология выращивания и способы размножения цветочных культур, болезни и вредители цветочных культур, минимизация их негативного воздействия на растения. Среди авторов ученые Беларуси, России, Украины.

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43

ISBN 978-985-6777-82-3

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2016

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ВИДОВ РОДА PAEONIA L.

Гайшун В.В.

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь
e-mail: Valentina-by@mail.ru*

Резюме. В статье представлены результаты интродукции видов рода *Paeonia* L. в Беларуси, приведены сведения о морфологических признаках и декоративных качествах растений пионов, особенностях их сезонного ритма роста и развития, репродуктивной биологии.

RESULTS OF AN INTRODUCTION OF TYPES OF THE SORT PAEONIA L.

V. V. Gayshun

*Central Botanical Garden of NAS of Belarus, Minsk, Belarus,
e-mail: Valentina-by@mail.ru*

Summary. Results of introduction species *Paeonia* L. in Belarus are presented in article, data on morphological features and decorative qualities of plants of peonies, features of their seasonal rhythm and development, reproductive biology are provided.

Видовые пионы – многолетние травянистые геофиты с почками возобновления скрытыми под землей. Относятся к роду *Paeonia* L. В природе встречается 40–47 видов [1,2,3] главным образом в Средиземноморье, в том числе 12 видов в России, два вида пиона встречаются на западе США.

Коллекция видовых пионов в ЦБС НАН Беларуси начала формироваться с 2005 года. В настоящее время она насчитывает 13 видов.

Фенологические наблюдения за ростом и развитием видовых пионов позволили отнести их к весенне-летне-зеленым растениям [4].

По оценке высоты куста видовые пионы можно разделить на 3 группы: низкорослые, высотой 45–55 см. К ним относятся *P. tenuifolia* L., *P. mlokosewitschii* Lomak, *P. broteri* Boiss et Rent, *P. romanica* D.Brandza. Среднерослые – 60–70 см (*P. officinalis* L., *P. peregrina* Mill.) и высокорослые – 71–100 см. (*P. wittmanniana* Hartwiss ex Lindl, *P. lactiflora* Pall., *P. anomala* L.).

По срокам цветения выделены 2 феногруппы: ранние, зацветающие в начале мая (*P. wittmanniana* и *P. tenuifolia*) и среднего срока цветения, которое начинается в середине мая – начале июня. Продолжительность цветения видов зависит от погодных условий, но в среднем составляет 6–15 дней. Самое продолжительное цветение (10–14 дней) отмечено у *P. tenuifolia*, *P. officinalis*, *P. lactiflora* и *P. anomala*. Меньше всего (6–9 дней) цветут *P. wittmanniana* и *P. mlokosewitschii*.

Все интродуцированные виды плодоносят в условиях республики. Процент завязываемости плодов у большинства из них достигает 94–96 % и мало меняется по годам. Лишь у *P. tenuifolia* этот показатель в разные годы варьирует от 41 до 73 %. Плоды видовых пионов отличаются количеством листовок. Так, у *P. anomala* и *P. lactiflora* плод состоит из 4–5 листовок, у пионов *P. tenuifolia* и *P. mlokosewitschii* – из 1–2. Установлено, что в одной листовке развивается от 2 до 10 семян, а в плоде их может быть до 30. Семенная продуктивность является важным показателем степени адаптации вида в конкретных условиях местообитания, которая обуславливается наследственными особенностями вида [5]. В условиях Беларуси видовые пионы продуцируют семена ежегодно.

Пять видов образуют самосев, что свидетельствует о высокой степени их адаптации в местных условиях. Так, *P. lactiflora* ежегодно дает массовый самосев. У *P. anomala* самосев обильный. Единичные растения от самосева отмечены у *P. officinalis*, *P. peregrina* и *P. wittmanniana*. Самосев *P. officinalis* зацветает на 3 год. Самосев остальных видов вступает в стадию цветения на 5–6 год. Сравнительный анализ семенной продуктивности и биологических особенностей различных видов показал, что большее количество семян образуют виды, которые зацветают во второй половине мая, то есть позднецветущие. Максимальное количество семян, до 37, отмечено в плодах *P. lactiflora*. От 12 до 16 семян на плод образуют пионы *P. peregrina*, *P. anomala*, *P. mlokosewitschii*. Минимальное количество семян (9 на плод) формирует *P. officinalis*. У раннецветущих пионов (*P. tenuifolia*, *P. wittmanniana*) семенная продуктивность значительно ниже, от 5 до 8 штук.

Для созревания семян *P. tenuifolia*, *P. mlokosewitschii*, *P. wittmanniana* требуется от 62 до 75 дней. Семена *P. anomala* достигают зрелости спустя 53 дня после цветения.

Оценка адаптационных возможностей видовых пионов в новых условиях произрастания показала, что они характеризуются высокой жизнеспособностью, проходят все этапы онтогенетического развития, плодоносят, образуют жизнеспособные семена, отличаются высокой декоративностью благодаря красивой листве и необычной окраске цветков.

Описание видовых пионов приводим ниже.

P. anomala L. – пион уклоняющийся, или Марьин корень. Его ареал занимает восток европейской части России, Урал, Алтай, Сибирь, Китай, Монголию. Растет в лесах, на опушках, полянах и лугах. Стебли одноцветковые высотой 80–100 см. Листья дваждытройчатые с узко-продолговатыми сегментами. Цветки поникающие, чашевидные, пурпурно – розовые (окраска различной интенсивности), белые, диаметром 8–10 см. Лепестки на конце с выемкой, обратнотычвидные. Тычиночные нити и пыльники желтые. Пестики (2–5) светло-зеленые, гладкие. Рыльца светло-розовые. В наших условиях цветет со середины мая в течение 10–13 дней. Семена черные, округлые, блестящие. Дает самосев.

P. broteri Boiss et Rent – пион Бротери. Произрастает на юге Португалии и Испании.

Высота стеблей 30–50 см. Доли листа сидячие, эллиптические, суженные к верхушке в острие и ширококлиновидные у основания, сверху ярко-зеленые, снизу сизые. Цветки немахровые, 2-х рядные. Лепестки по краю светло-розовые, у основания розовомалиновые. Тычиночные нити светло-розовые, пыльники желтые (тычинки короткие). Пестики (5) маленькие, белые с розовым налетом, цилиндрические. Рыльца розовомалиновые, изогнутые. В условиях Беларуси цветет в середине мая.

P. lactiflora Pall. (*P. albiflora* Pall.) – пион молочнокветковый. Встречается в Сибири, Читинской и Амурской областях, в Хабаровском и Приморском краях, а также в Монголии, Китае, Корею и Японии. Произрастает в зарослях дуба монгольского по склонам сопок, берегам рек, на остепненных долинных лугах, сухих каменистых склонах с хорошо дренированной почвой, на песчаных и галечных отложениях. Растет одиночно и группами. Высота стеблей 60–100 см. Генеративные побеги многоцветковые, на одном стебле 3–4 цветка. Листья дваждытройчатые, заостренные, зеленые. Цветки простые белые или розоватые, редко красные. Цветет в конце мая – начале июня в течение 10–12 дней. Диаметр цветка 8–12 см. Тычиночные нити светло-желтые. Рыльца белые. Семена коричневатобурые, продолговатые. Ежегодно образует обильный самосев. Этот вид был прародителем большинства сортов травянистых пионов.

P. mlokosewitschii Lomak. – пион Млокосевича. Эндем [6]. Растет в Восточном Закавказье в лесах, на крутых склонах.

Куст компактный, высотой 50–60 см. Стебли гладкие, прочные, слегка красноватые. Листья очень декоративные с широкими округлыми долями, сизо-зеленые с голубоватым оттенком. Цветки одиночные, лимонно-желтые, диаметром 8–10 см. Цветет в первой половине мая в течение 6–9 дней. Тычиночные

нити и пыльники бледно-желтые. Пестики (2–3) слабоопушенные, светло-зеленые, рыльца бледно-розовые. Семена синевато-черные.

P. officinalis L. – пион лекарственный. Широко распространен в Южной, Восточной и Малой Азии. Встречается в лесном и субальпийском поясах на высотах от 1000 до 1600 м. над уровнем моря. По всей видимости, первым был введен в культуру. Первоначально его использовали как лекарственное сырье, а в дальнейшем – как декоративное растение [7].

Высота куста 60–90 см. Листья дважды тройчатые. Цветет во второй половине мая в течение 10–12 дней. Цветки розово-малиновые, широко-раскрытые, одиночные, 10–13 см в диаметре. Тычиночные нити красные, пыльники яркие желтые. Пестики 2–3, светло-желто-зеленые. Рыльца темно-малиновые. Плоды опушенные, при созревании – голые.

P. romanica D. Brandza – п. румынский. Растет на территории Италии, на Балканах, в Малой Азии, Молдавии. Встречается в полузатененных местах среди кустарников. Куст невысокий (40–50 см), лист ярко-зеленый. Цветок немахровый, 2-х рядный, красный, яркий. Тычиночные нити красные, пыльники яркие, желтые. Пестики (1,3,2,2) цилиндрические, опушенные, светлозеленые. Рыльца изогнутые, розовые со светлой желтой полоской. Цветет в конце мая в течение 6–8 дней.

P. peregrina Mill. – пион иноземный. Растет на территории Италии, на Балканах, в Малой Азии, Молдавии. Встречается в полузатененных местах среди кустарников. Растение высотой 60–70 см. Листья с верхней стороны зеленые, с нижней стороны серо-желтовато-зеленые. Цветет во второй половине мая, в течение 8–9 дней. Цветки яркие, розово-малиновые, одиночные 10–12 см в диаметре. Тычиночные нити красные, пыльники яркие, желтые. Пестиков 2–4, светло-зеленые, неопушенные. Рыльца розовые. Семена овальные, блестящие, синевато-черные.

P. tenuifolia L. – пион тонколистный, или пион воронец. Растет на склонах среди кустарников Крыма, Украины, Кавказа. Стебли одноцветковые высотой 45–50 см. Листья перисто-рассеченные, состоят из узколинейных заостренных долей. Цветет в начале мая в течение 10–12 дней. Цветки диаметром до 8 см, темно-красные. Вид очень декоративный. Пригоден для оформления альпийских гор.

P. veitchii Lynch. – пион Вича. Произрастает в Китае. Растет в зарослях или на склонах гор. Куст высотой 50 – 60 см. Цветок розово-малиновый, немахровый, поникший, 6-8 см в диаметре. Края лепестков слегка волнистые. Тычиночные нити и пыльники яркие, желтые. Пестики (3,4) светлозеленые, слегка опушенные. Рыльца светлорозовые с тонкой желтой полоской, изогнутые. В наших условиях цветет во второй половине мая, в течение 7 – 9 дней.

P. wittmanniana Hartwiss ex Lindl. – пион Виттмана. Эндем [6]. Растет в лесах и на опушках горной местности на Кавказе, в Абхазии.

Высота стеблей 80–100 см. Листья дважды тройчатые, цельнокрайние, их доли обратнойцевидные, на верхушке заостренные. Верхняя поверхность листа темно-зеленая, нижняя – серо-зеленая, опушенная редкими длинными белыми волосками, особенно на жилках. Цветет в первой половине мая в течение 6–8 дней. Цветоносы одноцветковые. Цветки широко раскрытые, бледно-желтые, диаметром 8–12 см. Тычиночные нити малиновые, пыльники – желтые. Пестиков 2–3 (чаще 2), колбовидные, опушенные, светло-зеленые, рыльца мясо-красные. Семена круглые, черные.

Все интродуцированные видовые пионы были оценены по совокупности декоративных и хозяйственно-биологических признаков. По результатам оценки выявлены наиболее декоративные и устойчивые к нашим условиям виды: *Paeonia anomala*, *Paeonia mlokosewitschii*, *Paeonia tenuifolia*, *Paeonia wittmanniana*. Они довольно неприхотливы, морозоустойчивы, хорошо переносят полутень и могут быть использованы в разных типах городского озеленения.

Список литературы:

1. Дудик Н.М., Харченко Е.Д., Пионы. (Киев: Наукова думка, 1987). С. 126.
2. Македонская, Н.В. Пионы / Н.В. Македонская // – Мн. : Полымя, 1988. – С. 192.
3. Успенская, М.С. Пионы / М.С. Успенская // Москва: ЗАО «Фитон+», 2001. - С. 208.
4. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Бюллетень. 1. ГБС. 1979. Вып. 113. – С. 3-8.
5. Вайнагий, И.В. О методике изучения семенной продуктивности растений / И.В. Вайнагий // Ботанический журнал. – 1974. – Т. 59. - № 6. – С.826–831.
6. Перечень «Редких и исчезающих видов флоры СССР, нуждающихся в охране» под редакцией академика А.Л. Тахтаджяна (Ленинград: Наука, 1981).
7. Карписонова, Р.А. Очаровательные дикари. / Р.А. Карписонова // Сад своими руками. 2002. - № 4.