



УДК 581.461+581.524.12

## МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ РОДА *РАЕОНИЯ* L. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ-ИНСТИТУТЕ УФИМСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН

АНТОНИНА А. РЕУТ \* и ЛЮДМИЛА Н. МИРОНОВА

**Аннотация.** На базе Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН проведены исследования морфометрических особенностей четырех интродуцированных видов рода *Raeonia* L. Выявлено, что наибольшее число лабильных признаков отмечено у *P. anomala* и *P. lactiflora*, наименьшее – у *P. hybrida* и *P. tenuifolia*.

**Ключевые слова:** *Raeonia*, морфометрия, признаки

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, ул. Менделеева, д. 195, корп. 3, г. Уфа, 450080, Республика Башкортостан, Россия; \* [cvetok.79@mail.ru](mailto:cvetok.79@mail.ru)

Представители рода *Raeonia* L. являются редкими, лекарственными и высоко декоративными растениями, что придает особую важность изучению изменчивости элементов их репродуктивных и вегетативных органов в новых условиях произрастания как для того, чтобы судить о степени адаптации к условиям окружающей среды, так и для отбора наиболее интересных форм, которые возможно сохранять при традиционном вегетативном размножении данных растений.

Объектами исследования стали 4 вида пиона из коллекции БСИ УНЦ РАН. *P. hybrida* Pall. – редкий вид, эндемик юго-востока Западной Сибири и гор Восточного Казахстана. Включен в Красную книгу РСФСР (Голованов 1988), статус – 3 (R). *P. tenuifolia* L. – редкий вид. Внесен в Красные книги РСФСР, статус – 3 (R) и СССР (Бородин 1984), «вид с сокращающейся численностью». *P. anomala* L. – в Башкортостане чрезвычайно редок, включен в «Красную книгу Республики Башкортостан» (Фаухутдинов 2007), отнесен к категории I – виду, находящемуся под угрозой исчезновения. *P. lactiflora* Pall. – внесен в Красную книгу РСФСР, статус – 4 (I), вид с неопределенным статусом.

Исследование проводилось в 2011-2012 годах на базе Ботанического сада-института УНЦ РАН. Климат зоны проведения

исследования континентальный, с недостаточным увлажнением. Основные типы почв на территории БСИ – серые и темно-серые лесные.

Уровень индивидуальной изменчивости определен по эмпирической шкале С.А. МАМАЕВА (1975): CV<7% – очень низкий, от 8 до 12% – низкий, от 13 до 20% – средний, 21-30% – повышенный, 31-40% – высокий, более 40% – очень высокий.

Уровень индивидуальной изменчивости биометрических показателей у изученных видов значительно различается. Очень высокий уровень изменчивости установлен для: ширины внешнего чашелистика (CV=46,5-51,9%) у *P. hybrida*, *P. anomala*, *P. lactiflora*; длины внешнего чашелистика (CV=47,1%) у *P. hybrida*; длины внутреннего чашелистика (CV=40,4%) у *P. anomala*; ширины внутреннего чашелистика (CV=40,6%) у *P. lactiflora*; длины черешка (CV=59,9%) у *P. tenuifolia*.

Высокая изменчивость отмечена для: длины внешнего чашелистика (CV=31,9-32,9%) у *P. tenuifolia* и *P. anomala*; длины внутреннего чашелистика (CV=31,5-32,5%) у *P. tenuifolia* и *P. lactiflora*; ширины внешнего чашелистика (CV=36,9%) и ширины средней доли листа (CV=33,3%) у *P. tenuifolia*; ширины внутреннего чашелистика (CV=32,3%) у *P. anomala*; длины

черешка (CV=33,2%) у *P. hybrida*.

Повышенный уровень изменчивости выявлен: у *P. tenuifolia*, *P. anomala* и *P. lactiflora* для средней ширины лепестка (CV=21,3-28,3%) и числа плодолистиков (CV=20,8-25,8%); у *P. anomala* и *P. lactiflora* для ширины рыльца (CV=22,4-28,8%) и длины черешка (CV=29,7-30,0%); у *P. hybrida* и *P. lactiflora* для ширины средней доли листа (CV=22,9-28,8%); у *P. hybrida* для количества листьев (CV=21,4%), числа генеративных побегов (CV=21,7%), ширины внутреннего чашелистика (CV=28,8%) и средней длины лепестка (CV=23,6%); у *P. tenuifolia* для длины тычиночной нити (CV=26,3%); у *P. anomala* для длины рыльца (CV=25,5%) и диаметра венчика (CV=24,9%); у *P. lactiflora* для длины и ширины пыльника (CV=23,3% и 29,0% соответственно).

Средний уровень изменчивости установлен для: толщины стебля (CV=12,6-20,0%) у всех видов; длины рыльца (CV=14,7-17,3%) и толщины листа (CV=13,3-18,0%) у *P. hybrida*, *P. tenuifolia* и *P. lactiflora*; длины листа (CV=14,0-16,6%) у *P. hybrida*, *P. tenuifolia* и *P. anomala*; длины и ширины плодолистика (CV=14,1-16,2 и 15,9-19,0% соответственно) у *P. tenuifolia*, *P. anomala* и *P. lactiflora*; длины пыльника (CV=13,5-19,4%) и числа вегетативных побегов (CV=13,2-14,7%) у *P. hybrida* и *P. anomala*; ширины листа (CV=15,9-20,0%) у *P. hybrida* и *P. tenuifolia*; числа лепестков (CV=12,6-17,7%) у *P. tenuifolia* и *P. anomala*; диаметра венчика (CV=18,2-19,3%) у *P. tenuifolia* и *P. lactiflora*; длины лепестка (CV=16,3-19,9%) и числа генеративных побегов (CV=14,7-16,9%) у *P. anomala* и *P. lactiflora*; ширины лепестка (CV=17,9%), длины внутреннего чашелистика (CV=16,9%), числа плодолистиков (CV=20,0%), высоты вегетативного и генеративного побегов (CV=18,4 и 16,5% соответственно) у *P. hybrida*; ширины рыльца (CV=16,7%), числа чашелистиков (CV=13,3%), количества листьев (CV=16,2%) у *P. tenuifolia*; длины средней доли листа (CV=15,7%) у *P. anomala*; длины тычиночной нити (CV=18,7%), диаметра чашечки (CV=14,9%) у *P. lactiflora*.

Низкий уровень изменчивости выявлен: у *P. hybrida*, *P. tenuifolia* и *P. anomala* для ширины пыльника (CV=8,2-10,0%); у *P. hybrida*, *P. tenuifolia* и *P. lactiflora* для длины средней доли листа (CV=8,6-12,4%); у *P. hybrida* и *P. lactiflora* для числа лепестков (CV=9,2-9,6%); у *P. tenuifolia* и *P. anomala* для диаметра чашечки (CV=10,3-11,4%); у *P. tenuifolia* и *P. lactiflora* для числа вегетативных побегов (CV=10,4-11,7%); у *P. anomala* и *P. lactiflora* для числа чашелистиков (CV=9,3-9,4%); у *P. hybrida* для длины тычиночной нити (CV=11,6%), ширины плодолистика (CV=11,1%), диаметра венчика (CV=11,8%); у *P. tenuifolia* для длины лепестка (CV=10,0%), ширины внутреннего чашелистика (CV=10,5%), длины пыльника (CV=12,5%), числа генеративных побегов (CV=12,8%); у *P. anomala* для толщины листа (CV=10,0%); у *P. lactiflora* для количества листьев (CV=11,0%), длины листа (CV=8,4%).

Остальные показатели обладают очень низким уровнем изменчивости. Согласно литературным данным, биометрические параметры, у которых значения уровня изменчивости лежат в пределах «низкого» и «очень низкого», имеют важную таксономическую значимость.

Таким образом, условия лесостепной зоны Башкирского Предуралья являются благоприятными для развития генеративной и вегетативной сфер изученных видов. Наибольшее число лабильных признаков отмечено у *P. anomala* и *P. lactiflora*, что указывает на высокую гетерогенность морфометрических признаков, как проявление высоких адаптивных свойств видов; наименьшее – у *P. hybrida* и *P. tenuifolia*, для которых характерна неустойчивость при изменении погодных условий.

### Цитируемые источники

- Фаухутдинов А.А. (ред.). 2007. Красная книга Республики Башкортостан (объединенный том). Полипак, Уфа.
- Голованов В.Д. (ред.). 1988. Красная книга РСФСР (растения). Росагропромиздат, Москва.

- БОРОДИН А.М. (ред.). 1984.** Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Лесн. пром-ть, Москва.
- МАМАЕВ С.А. 1975.** Основные принципы методики исследования внутривидовой изменчивости растений. *Индивидуальная и эколого-географическая изменчивость растений*: 3-14. Наука, Свердловск.

**MORPHOMETRIC FEATURES OF THE GENUS *PAEONIA* L. IN THE INTRODUCTION CONDITIONS OF THE BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE, UFA RESEARCH CENTER**

ANTONINA A. REUT \* & LUDMILA N. MIRONOVA

**Abstract.** On the basis of the Botanical Garden-Institute, Ufa Research Center conducted the study of morphometric features of four alien species *Paeonia* L. Revealed that the most of labile symptoms observed in labile *P. anomala* and *P. lactiflora*, the lowest – in *P. hybrida* and *P. tenuifolia*.

**Key words:** *Paeonia*, morphometry, morphological features

*Federal State Institution of Science, Botanical Garden-Institute, Ufa Scientific Center, Russian Academy of Sciences, 195/34 Mendeleev str., Ufa, 50080, Republic of Bashkortostan, Russia; \* cvetok.79@mail.ru*