

Н.В. МАРКО

Нікитський ботанічний сад – Національний науковий центр УААН,
Ялта, Крим

ГЕНЕРАТИВНА СФЕРА *PAEONIA TENUIFOLIA* L. (*PAEONIACEAE*)

Ключові слова: *Paeonia tenuifolia* L., Крим, генеративна сфера

Key words: *Paeonia tenuifolia* L., Crimea, sexual sphere

N. MARKO

THE SEXUAL SPHERE OF *PAEONIA TENUIFOLIA* L. (*PAEONIACEAE*)

Nikitskiy botanical garden, National Scientific Center,
Yalta, Crimea

The results of investigation of sexual sphere of *Paeonia tenuifolia* L. in Crimea are presented.

Флора Криму неповторна та унікальна, вона налічує понад 2000 видів вищих рослин, частина яких унаслідок дії антропогенного фактору або внаслідок біолого-екологічних причин, набули статусу охоронних.

Одним з них є вид *Paeonia tenuifolia* L. Це цінна декоративна рослина, яка також використовується у медичній промисловості як джерело сировини. Цей вид широко застосовують також у декоративному квіткарстві, у постійних садах або в садах ландшафтного типу. Півонії висаджують на рабатках, довгими рядами вздовж алей, у квітниках з багаторічників, на фоні газону у вигляді солітерів або невеликих груп, в міксбордерах, вирощують на зріз [1].

У Криму *P. tenuifolia* природно росте у степовій зоні, на яйлинських луговинах, у кам'янистих місцях гірського Криму та Керченського півострова. На Південному Березі Криму *P. tenuifolia* взято під охорону ще 1971 року. На сьогодні він має статус зникаючого за чисельністю виду, і як охоронна рослина включений до Додатку I Бернської конвенції і Червоної Книги України [2, 5]. Тому з'ясування причин низького природного відновлення даного виду залишаються актуальними.

У завдання наших досліджень входило вивчення особливостей репродукції *P. tenuifolia* в Криму. У цій роботі наводимо дані про стан його генеративної сфери на час цвітіння.

Матеріал було зібрано в травні-червні 2003 р., місце збору – предгір'я Чатир-Дага. Об'єкти фіксували розчином Чемберлена (90:5:5). Постійні препарати готували за загальноприйнятими методиками [4] Фарбували метиловим зеленим і піроніном з підфарбовуванням алціановим синім [6].

Попередні результати вивчення анатомо-морфологічних ознак генеративних органів виявили, що андроцей представлений великою кількістю тичинок, що розташовані у декілька кіл. Тичинкові нитки *P. tenuifolia* довгі, пиляки центрального кола тичинок знаходяться вище приймочки маточки. Пиляки чотиригнізді, двотекові, розкриваються поздовжньою щілиною. Значна кількість пиляків спіральні закручені, аналогічно пилякам *Paeonia anomala* L. [3]. Стінка зрілого пиляка вкрита великими клітинами епідермісу з кутикулою.

Ендотецій і клітини двох середніх шарів мають фіброзні потовщення. Біля в'язальця ендотецій двошаровий, але одношаровий на периферії. Клітини тапетуму дегенерують.

У пиляках, перед цвітінням, містяться зрілі пилкові зерна. Пилкове зерно в нормі є трипоровим, має довгу генеративну клітину серповидної форми. Зрідка трапляються великі чотирипорові пилкові зерна з S-подібною генеративною клітиною. Поряд з морфологічно нормальними пилковими зернами в пиляках чимало дефектного пилку, кількість якого коливається в межах 33–40%.

Гінецей апокарпний, складається з 2–4 плодолистків, вкритих буруватим або червоним повстистим опушенням. Приймочка маточки зігнана, лопатева. У середині плодолистка знаходиться пересічно 15 ± 3 насінневих зачатків, що прикріпленні до плаценти з обох боків черевного шва. Насінневі зачатки *P. tenuifolia*, подібно насінневим зачаткам інших представників роду *Paeonia*: *P. anomala*, *P. lactiflora* [7, 8, 9], анатропні, з двома інтегументами, красінуцеллятні. Розвиток насінневих зачатків у квітці відбувається асинхронно. В одному насінневому зачатку спостерігаються декілька зародкових мішків на різних стадіях розвитку: перший і другий поділ халазальної мегаспори; зрілий семиклітинний зародковий мішок; 2–4-ядерні зародкові мішки, що дегенерують.

Таким чином, чоловіча та жіноча генеративні сфери *P. tenuifolia* за основними своїми ознаками подібна до такої інших видів роду *Paeonia*. Кількість нормального пилку й наявність зародкових мішків можуть забезпечити перебіг процесів запилення і запліднення. Проте, досить великий відсоток дефектного пилку й дегенерація певної частини зародкових мішків можуть спричинювати зниження реальної насінневої продуктивності виду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Киселёв Г.И. Цветоводство. – М.: Колос, 1964. – 981 с.
2. Крюкова И.В., Лукс Ю.А. О создании единой действенной системы заповедности редких и исчезающих растений // Ботан. журн. – 1980. – 65, № 5. – С. 737-747.
3. Немирович-Данченко Е.Н. Цветение и опыление пионов при интродукции в условиях Ленинграда // Ботан. журн. – 1970. – 64, № 8. – С. 1139-1146.
4. Паушева З.П. Практикум по цитологии растений. – М.: Колос, 1970. – 255 с.
5. Червона Книга України. Рослинний світ / Під ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка. – К.: Укр. енциклопедія ім. М.Бажана, 1996. – 602 с.
6. Шевченко С.В., Чеботарь А.А. Особенности эмбриологии маслины европейской (*Olea europea*) // Цитолого-эмбриологические исследования высших растений. Сб. научн. трудов Никит. бот. сада, 1992. – Т. 113. – С. 52-61.
7. Шамров И.И. Развитие семязачатка и семени у *Paeonia lactiflora* (*Paeonia-seae*) // Ботан. журн. – 1997. – 82, № 6. – С. 24-46.
8. Яковлев М.С., Иоффе М.Д. Особенности эмбриогенеза рода *Paeonia* L. // Ботан. журн. – 1957. – 42, № 10. – С.1491-1502.
9. Яковлев М.С. Иоффе М.Д. Эмбриология некоторых представителей рода *Paeonia* // Морфология цветка и репродуктивный процесс у покрытосеменных растений. – М.-Л.: Наука, 1964. – С. 140-176.