

**МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЧЕТЫРЕХ СЕКЦИЙ РОДА  
NERETA L. В ОНТОГЕНЕЗЕ**

Исследования онтогенеза (морфогенеза) играют большую роль не только при интродукции и дальнейшем культивировании растений, но и могут иметь немаловажное значение в построении совершенной системы спорных таксонов, в данном случае рода котовник.

Жизненный цикл (онтогенез) высших растений состоит из ряда периодов, характеризующихся разными качественными изменениями биохимических реакций, физиологических функций и органо-образовательных процессов.

При изучении онтогенеза в основу могут быть взяты различные жизненные явления, в том числе и основные возрастные периоды, характеризующиеся переходом растений от проростков и ювенильного состояния к зрелости, а затем к старению и гибели.

Речь идет о возрастных особенностях 6 видов различных секций котовника, из которых для наблюдений были взяты 2 однолетних вида и 4 многолетних.

В большом жизненном цикле исследуемых видов котовника нами отмечены прегенеративный, генеративный и постгенеративные периоды.

В пригенеративном периоде у растений наблюдали следующие возрастные состояния растений: проростки, ювенильное, имматурное и виргинильное состояние.

В генеративном периоде наблюдали фазы молодого, зрелого и старого состояния.

В постгенеративной - сенильное и отмирающее состояния.

Объектами изучения явились 6 видов рода Котовник – *Nepeta L.*, произрастающих в Азербайджанской республике: к. прелестный *N.amoena Stapf, nr.* Мейера *N.meyeri Benth.* Из секции *Micranthae (Boiss.) Pojark.*, к. венгерский *N.pannonica L.* и к. серножелтый *N.sulphurea C. Koch* из секции *Orthonepeta Benth.*; к. мелковатозветковый *N. parviflora Bieb.* из секции *Охунепета Benth.*; а также 1 вид из секции *Cataria Benth.*; к. кошачий *N.cataria v.citriodora* сорта «Победитель».

Исследования онтогенеза котовников в стационарных условиях Мардакянского дендрария (Апшеронский полуостров) проводилось согласно работам [1, 2, 3, 4].

Качество семян оценивали по методике М.К.Фирсовой а также согласно «Международным правилам определения семян» [5, 6].

Всхожесть семян определяли в трехкратной повторности в лабораторных условиях в чашках Петри и в открытом грунте в течение 30 дней, начиная с появления всходов.

Посев проводили в ящике с землей и непосредственно в грунт на площади 50 м<sup>2</sup> (почва участка супесчаная) в конце февраля и начале марта, а в некоторых случаях-осенью, в октябре. Для изучения онтогенеза с каждой из 30 особей исследуемого вида собирали семена и высевали их отдельно.

Фенологические наблюдения за ростом и развитием 30 модельных растений исследуемого вида в онтогенезе проводили в течение всего периода вегетации по мере развития растений. Для каждой особи измеряли и учитывали важные признаки: число и высоту побегов, размеры листьев и междоузлей, черешков, число цветков и семян, массу растения. Измерение высоты побегов и размеров листьев проводили еженедельно, а интенсивность распускания цветков в соцветии и их численность-ежедневно.

Для учета надземной фитомассы брали по 10 особей определенного возраста (1-3-х летние растения в фазе полного плодоношения).

Изучение онтогенеза двух однолетних и четырех многолетних видов рода Котовник *Nepeta L.*, относящихся к различным секциям: *Micranthae*, *Cataria*, *Orthonepeta* и *Охунепета*, свидетельствует о том, что представители каждой из этих секций имеют свою специфику прохождения возрастных ступеней.

Как и следовало ожидать, онтогенез однолетников котовника Мейера *N.meyeri Benth* [7] и к. прелестного *N. Amoena Stapf* [8] из секции *Micranthae* резко отличаются от онтогенеза многолетников. Прегенеративный период (проростки, ювенильное, имматурное и виргинильное состояния) у них при выращивании из семян укорочен, проходит всего за 40-50 дней. В весенне-

летнее время наступает генеративный период, который продолжается 35-50 дней. После созревания растения высыхают и погибают. Вегетативный период продолжается всего 80-95 дней.

Многолетние виды котовника венгерского *N. pannonica* L. и к. серножелтого *N. Sulphurea* C.Koch (9) из секции *Orthonepeta* при выращивании из семян на Апшероне в 1-й год вегетации проходят вышеотмеченные 4 состояния прегенеративного периода. В генеративный период они почти не проходят, но вегетация их продолжается в течение 160-170 дней.

Двухлетние растения раньше вегетируют и в начале июня вступают в генеративное состояние. После полного созревания плодов в сенильном состоянии надземная часть их отмирает в конце августа и начале сентября (вегетационный период 130-150 дней), и растения уходят в покой.

Растения котовника кошачьего лимонной вариации (сорта «Победитель») *N. Cataria* var. *Citriodora* из секции *Cataria* [10] в первый год вегетации завершают все этапы онтогенеза. Прегенеративный период продолжительный. В конце сенильного состояния надземная часть отмирает, и растения уходят в покой в декабре месяце.

Двухлетние растения раньше вегетируют, проходят все ступени возрастного состояния, раньше плодоносят, после созревания они переходят в сенильное состояние. Вегетационный период их укорочен.

За котовником мелкоцветковым *N. парфифлора* Биеб. [11] из секции *Охуперета* при выращивании из семян на Апшероне наблюдается длительность пригенеративного периода  $120 \pm 10$  дней. В генеративный период в первый год они проходят прегенеративный период. У особей второго года вегетация значительно короче, чем у первого года (30-35 дней), созревание плодов происходит в конце июня, а вегетационный период у двухлетних растений продолжается всего 80-100 дней.

Таким образом, представители секции *Cataria* и *Охуперета* в целом имеют аналогичное прохождение этапов онтогенеза. В первом году жизни представители секции *Orthonepeta* не переходят в генеративное состояние. Для однолетников секции *Micranthae* характерен эфемероидный ритм развития с укороченным пригенеративным периодом.

#### Литература

1. Бейдман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука. 1974, 155 с.
2. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. –М.: Высшая школа, 1962, 378 с.
3. Заугольная Л.Б. Жукова А.А., Комарова А.С., Смирнова О.В. Ценопопуляции растений. - М.: Наука, 1988, с. 13-25.
4. Фирсова М.К. Семянной контроль. -М., 1969, 295 с.
5. Международное правило определения качества семян. -М., 1995, 240 с.
6. Мишурова С.С., Мамедова З.А. Особенности развития *Непета мейери* Бентц. При выращивании на Апшеронском полуострове. //Растительные ресурсы. -Л.: Наука, 1988, т. 24, вып. 2, с. 212-217.
7. Мамедова З.А. Биологические особенности *Непета амоена* Стапф на Апшероне/ Интродукция и акклиматизация растений. –Баку: Араз, 2000, с. 88-94.
9. Мамедова З.А., Исмаилов Н.М. Морфолого-биологические признаки *Непета паннонижа* Л. и Н. Сулпшуреа // Кожщ и их эфиромасличность.
10. Мамедова З.А., Касумов Ф.Ю., Мамедов Т.С. Особенности развития котовника кошачьего сорта «победитель» в условиях Апшеронского полуострова.
11. Мишурова С.С., Мамедова З.А. Рост, развитие котовника мелкоцветкового, культивируемого на Апшеронском полуострове. //Растительные ресурсы, 1991, т. 27, № 3, с. 73-77.