

Изучение особенностей семенного размножения *Allium nutans* L.

Муллагулов Рагиз Юмагилдеевич, кандидат биологических наук, доцент
Национальный парк «Башкирия» (Мелеузовский район, с. Нугуш)
Муллагулова Эльвира Рафиковна, кандидат биологических наук
Институт региональных исследований Республики Башкортостан (г. Сибай)

Приведены результаты изучения биологии семенного размножения редкого вида *Allium nutans* L. в целях разработки методики восстановления малочисленных популяций

Ключевые слова: лук поникающий, семенное размножение, восстановление малочисленных популяций.

Лук поникающий (*Allium nutans* L.) – многолетнее травянистое растение из семейства Луковые (*Alliaceae*). Редкий вид, внесен в Красные книги Республики Башкортостан и Курганской области.

Распространен лесостепной и степной зоне Западной Сибири (Тюменская область, Курганская область, Омская область, Новосибирская область, Кемеровская область, Алтайский край, Республика Алтай, Хакасия, Красноярский край, Тува) и прилегающих районов Северного Казахстана, в лесостепной зоне Челябинской области [2, с.388], Южном Урале [1, с.62].

Произрастает в степях, на луговых и каменистых склонах, в сосновых остепненных борах и лугах, на лесных полянах. Размножение семенное и вегетативное. Лимитирующими факторами являются слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, распашка степей, перевыпас и массовый сбор местным населением в качестве пищевого растения [1, с. 62]. В то же время вид характеризуется значительной устойчивостью к антропогенным воздействиям [3, с.11].

На территории Республики Башкортостан вид нигде не охраняется, встречается в Башкирском Зауралье и на Южном Урале (Абзелиловский район, в восточных предгорьях хребтов Крыкты и Иренддык, гора Куркак) [1, с. 62]. За пределами Республики Башкортостан вид охраняется в заповедниках Керженский, Катунский, Алтайский, Хинганский, Сихотэ-Алинский. На Южном Урале охраняется на территории памятников природы Челябинской области - «Карагайский бор», «Уйский бор», «Джабык-Карагайский бор».

В Республике Башкортостан с 2003 года ведутся планомерные мероприятия по искусственному увеличению численности популяций редких видов в природных условиях [3, с.11]. С целью разработки

методики восстановления численности популяции лука поникающего в естественных условиях были исследованы параметры репродуктивной биологии вида на примере одной из немногочисленных местообитаний на Южном Урале. Выбранная популяция вида находится на территории Баймакского района (окрестности д. Туркменево) на юго-западном склоне холма в составе растительных сообществ, отнесенных в класс *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943, порядок *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. 1949, союз *Festucion valesiacae* Klika 1931 - сообщества настоящих и луговых степей [4, с.47].

В лаборатории экологии и рационального природопользования Института региональных исследований РБ была изучена семенная продуктивность вида и всхожесть семян, собранных в естественном местообитании (табл.1). Исследование проведено по общепринятой методике определения всхожести и энергии прорастания семян. Эксперимент был заложен после 6 месяцев хранения семян. Установлено, что массовое прорастание семян приходится на 5-6 дни, с постепенным снижением на 12 – 13 дни (рис.1). Средние показатели всхожести семян составили $95,77 \pm 4,86$ %, энергии прорастания - $53,55 \pm 14,03$ %.

Выявлена относительно высокая вариабельность энергии прорастания семян разных растений вида при довольно высокой всхожести семян почти всех изученных экземпляров. На рис.2 приведены значения параметра для семян, собранных с 8 растений, сплошной линией отмечено среднее значение параметра.

Полученные данные по репродуктивной биологии будут использованы при проведении специальных мероприятий по восстановлению численности малочисленных популяций вида в регионе.

Таблица 1. Данные репродуктивной биологии лука поникающего

Количество растений, шт.	Общее количество семян, шт.	Всхожесть, %	C, %	Энергия прорастания, %	C, %
30	2740	$95,77 \pm 4,86$	5,07	$53,55 \pm 14,03$	26,20

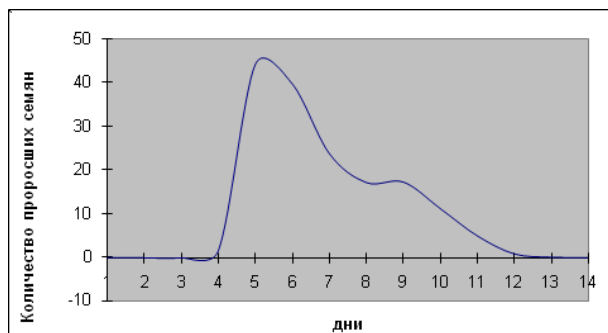


Рис.1. График прорастания семян

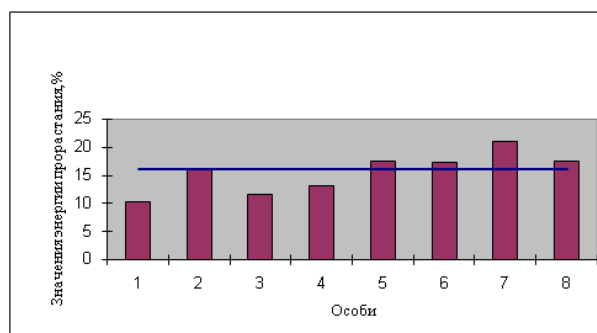


Рис.2. Значения энергии прорастания семян

Литература:

1. Красная книга Республики Башкортостан. Т.1. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений / Авторы - сост. Е.В. Кучеров, А.А. Мулдашев, А.Х. Галеева. - Уфа: Китап, 2001. - 280 с.
2. Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург - Миасс: «Геотур», 2005. - 537 с.
3. Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Маслова Н.В., Миркин Б.М. Красная книга Республики Башкортостан: опыт формирования списка редких видов растений. // Вестник Академии наук РБ. - Уфа, 2008. Том 13, №3. - С.5-13.
4. Ямалов С.М., Мартыненко В.Б., Абрамова Л.М., Голуб В.Б., Баишева Э.З., Баянов А.В. продромус растительных сообществ Республики Башкортостан. - Уфа: АН РБ, Гилем, 2012. -100 с.