

**Изменение виталитетной структуры ценопопуляций шиповника иглистого
(*Rosa acicularis* Lindl.)**

Научный руководитель – Кардашевская Вилюра Егоровна

Николаев Тимофей Платонович

Студент (бакалавр)

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Институт
естественных наук, Кафедра Биология, Якутск, Россия

E-mail: nikolaevtimofey98@gmail.com

Изучение *Rosa acicularis* с позиций популяционно-онтогенетического подхода в Якутии не проводилось. Тогда как оценка современного состояния ценопопуляций этого ресурсного вида имеет важное значение при решении задач рационального использования и сохранения популяций.

Целью исследования является изучение и оценка виталитетной структуры ценопопуляций *Rosa acicularis* в Верхневиллюйском районе.

Материалы собраны в вегетационные сезоны 2019-2020 гг. на территории Верхневиллюйского района. Всего исследовано 10 ценопопуляций (ЦП). В каждой ценопопуляции на 20 случайно отобранных особях провели оценку 32 морфометрических параметров. При изучении виталитетной структуры использовали методику Ю. А. Злобина [1]. Состояние ЦП оценивали по двум индексам: по индексу виталитета ценопопуляций (IVC) [2] и интегральному индексу качества (Q) [1].

Во всех ЦП 2019 года преобладают особи низшего класса виталитета (с), их доля от общего числа особей составляет 0-90% (в среднем 58,3%), доля особей высшего (а) и среднего (b) классов виталитета составляют 0-20% (10%) и 5-80% (31,7%). ЦП 2020 г. по сравнению с 2019 г. доля особей высшего класса (а) больше на 7,5%, в среднем составляет 17,5%, и увеличивается в 2 раза доля особей среднего (b) класса, достигающая максимально 80%. А также численность особей низшего (с) класса, резко снижается (в 3 раза) и составляет от 0 до 45 %.

У *Rosa acicularis* в 2019 г. у подавляющего большинства ЦП (у 60%) формировался депрессивный тип, другие ЦП попались в разряд процветающих. Высокие показатели жизненного состояния отмечены у 70% ЦП 2020 г. Депрессивный тип - 30%. Все процветающие ЦП определены по высоким результатам индекса качества Q (в диапазоне 8-10) и индекса виталитета, который у процветающих ЦП 2020 г. выше, чем у депрессивных и находится в диапазоне 0,8-1,4. По градиенту ухудшения условий обитания, который выражается через IVC, лучшие условия в ценопопуляциях 2020 г.

В результате проведенных исследований было установлено, что большинство ценопопуляций в 2020 г. находятся в процветающем состоянии. Повышение показателя качества популяций Q в этом году объясняется погодными условиями зимне-весеннего периода. Теплые погодные условия относительно прошлого года зима и весна 2020 г. способствовали развитию растений, поэтому ценопопуляции 2019 г. изменились с депрессивного на процветающий.

Источники и литература

- 1) Злобин Ю. А. Теория и практика оценки виталитетного состава ценопопуляций растений // Бот. журн., 1989. – Т. 74, №6. – С. 769–781

- 2) Ишбирдин А. Р., Ишмуратова М. М. Адаптивный морфогенез и эколого-ценотические стратегии выживания травянистых растений // Методы популяционной биологии.: Сборник материалов VII Всеросс. популяционного семинара (г. Сыктывкар, 16–21 февраля 2004 г.). – Сыктывкар, 2004. – Ч. 2. – С. 113–120.