

УДК 58.009:58.006:58.02  
DOI: 10.7868/S25000640240308

## К БИОЛОГИИ *LIGULARIA SIBIRICA* В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

© 2024 г. О.В. Юсупова<sup>1</sup>, Л.М. Абрамова<sup>2</sup>

**Аннотация.** Представлены результаты изучения жизненных и репродуктивных характеристик растений реликтового для Европы евроазиатского полиморфного вида *Ligularia sibirica* (L.) Cass. в трех ценопопуляциях в условиях Южно-Уральского заповедника. Растение малоизученное на территории уральского региона, лекарственное и весьма декоративное, поэтому во многом перспективное для изучения в интродукционных целях. В природных ценопопуляциях произрастает на достаточно увлажненных участках, встречается разреженно на лугах и плотными скоплениями под лесным пологом. В лесных ценозах растения бузульника сибирского отличаются высокорослостью и более крупными размерами, чем в луговых ценозах. В разных экотопах изменчивость морфометрических признаков неодинакова и специфична для определенного местообитания. В большей степени варьируют признаки генеративных органов, чем вегетативных. Дисперсионный анализ выявил зависимость высоты генеративного побега от местообитания растений (56,8 %), а также длины и ширины стеблеобъемлющих листьев от условий экотопа (51,3–69,2 %). Возрастная структура ценопопуляций имеет правосторонний одновершинный тип спектра с преобладанием молодых генеративных и невысокой долей зрелых растений. Превосходство генеративных растений в спектрах обусловлено семенным возобновлением этого вида. Бузульник сибирский отличается высокими показателями репродуктивной сферы с довольно высоким коэффициентом семенной продуктивности (91 %). Однако всхожесть его семян достаточно низкая, поскольку семенам свойственен неглубокий органический покой, вывести из которого можно путем непродолжительной стратификации или хранением семян в сухих условиях. На территории Южного Урала данный вид нуждается в дальнейшем исследовании.

**Ключевые слова:** *Ligularia sibirica*, морфометрические параметры, возрастной спектр, семенная продуктивность, всхожесть семян, Южно-Уральский заповедник.

### TO THE BIOLOGY OF *LIGULARIA SIBIRICA* IN THE SOUTH URAL RESERVE

O.V. Yusupova<sup>1</sup>, L.M. Abramova<sup>2</sup>

**Abstract.** The article presents the results of studying the life and reproductive characteristics of plants of the relict for Europe Eurasian polymorphic species *Ligularia sibirica* (L.) Cass. in three coenopopulations in the conditions of the South Ural Nature Reserve. The plant is little studied in the Ural region, medicinal and very effective, therefore in many ways promising for study in introduction purposes. In natural coenopopulations it grows in fairly moist areas, occurs sparsely in meadows, and in dense clusters under the forest canopy. In forest cenoses, *Ligularia sibirica* plants are tall and look much larger than in meadow cenoses. In different ecotopes, the variability of morphometric characters is not the same and is specific to a particular habitat. The characteristics of the generative sphere vary to a greater extent relative to the vegetative one. Analysis of variance revealed the dependence of the height of the generative shoot on the plant habitat (56.8%), as well as the length and width of the stem leaves on the ecotope conditions (51.3–69.2%). The age structure of the CP

<sup>1</sup> Южно-Уральский государственный природный заповедник (South Ural State Nature Reserve, Republic of Bashkortostan, Russian Federation), Российская Федерация, 453560, Республика Башкортостан, Белорецкий р-н, д. Реветь, e-mail: yusupova\_ov@mail.ru

<sup>2</sup> Южно-Уральский ботанический сад-институт – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (South Ural Botanical Garden-Institute, separate structural unit of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russian Federation), Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195, корп. 3, e-mail: abramova.lm@mail.ru

has a right-sided single-vertex type of spectrum with a predominance of young generative plants and a low proportion of mature ones. The superiority of generative plants in the spectra is due to the seed renewal of this species. *Ligularia sibirica* is distinguished by high reproductive rates with a fairly high coefficient of seed productivity (91%). However, the germination rate of its seeds is quite low, since the seeds are characterized by shallow organic dormancy, from which the seeds can be removed by short stratification or by storing the seeds in dry conditions. In the Southern Urals, this species requires further study.

**Keywords:** *Ligularia sibirica*, morphometric parameters, age spectrum, seed productivity, seed germination, South Ural Nature Reserve.