

© Коллектив авторов, 2012

УДК 582.26:577.475

Н. В. Немцева, М.Е. Игнатенко, А.О. Плотников, С.В. Шабанов

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИТОПЛАНКТОНА ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, Россия

В полевых и экспериментальных исследованиях выявлены особенности развития фитопланктона в различных экологических условиях. Антилизосимная активность водорослей, рассматриваемая как фактор их выживания, способствует их широкому распространению в пресных экосистемах, тогда как по мере увеличения солености воды их доля убывает. Наличие антилизосимной активности наблюдается среди широкого круга зеленых и синезеленых водорослей. Экспрессивность этого признака определяется физико-химическими параметрами среды (температура, минерализация, pH, антропогенное загрязнение).

Показано, что антилизосимный фактор является одним из приспособительных механизмов адаптации водорослей к условиям обитания и способствуют их выживанию в трофических цепях при взаимодействии с консументами (беспозвоночными), а также в результате меж- и внутривидовой конкуренции с другими водорослевыми культурами.

Ключевые слова: водоросли, планктон, экологические особенности, антилизосимная активность, водные биоценозы.

N.V. Nemtseva, M.E. Ignatenko, S.A. Plotnikov, S.V. Shabanov

ECOLOGICAL PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF PHYTOPLANKTON IN OPEN WATER

Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg, Russia

In the field and experimental studies of peculiarities of development of phytoplankton in different ecological conditions. Antilysocyme activity water рослей considered as a factor of their survival and promote their wide distribution in freshwater ecosystems, while increasing the salinity of the water, their share decreases. The presence of antilysocyme activity is observed among a wide range of green and blue-green algae. The expressiveness of this attribute is determined by the physical and chemical parameters (temperature, salinity, pH, anthropogenic pollution).

It is shown that antilysocyme factor is one of the adaptive mechanisms of algae to the habitat conditions and contribute to their survival in trophic chains in the interaction with the consumers (invertebrates), and as a result of inter- and intraspecific competition with other algae cultures.

Key words: algae, plankton, ecological features, antilysocyme activity, water biocenoses.