

---

## Биология размножения виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области

---

Е. Г. РУМЯНЦЕВА, В. П. ДЕДКОВ

Калининградский государственный университет, ул. А. Невского, 14, Калининград 236041, РОССИЯ

Reproductive properties of the Roman snail *Helix pomatia* L. in the Kaliningrad Region, Russia

E. G. ROUMYANTSEVA, V. P. DEDKOV

Kaliningrad State University, A. Nevski Str., 14, Kaliningrad 236041, RUSSIA

**ABSTRACT.** Roman snail is a valuable food resource, which has only recently come into use in food industry in the Kaliningrad Region. To establish the rational basis for its commercial use, it is necessary to gather data regarding biological and ecological features, mostly reproductive properties of the populations which inhabit this territory. The present investigation has been carried out to study the reproductive biology of the Roman snail over a 4-year-period, with a full-range analysis of the data obtained. Reproductive peculiarities are considered for the populations inhabiting different environmental and geographical areas of the region. It became possible to identify the life conditions of the local populations of *H. pomatia*.

---

В течение последних нескольких лет на территории Калининградской области начата интенсивная эксплуатация относительно нового для данного региона вида биологических ресурсов — виноградной улитки *Helix pomatia* L., 1758. Ведутся сбор, заготовка, и даже построен завод по переработке этого моллюска [Белоглазова, 2001]. Для того чтобы отрегулировать величину возможного изъятия из природных популяций данного вида, необходимо его детальное изучение и в первую очередь исследование репродуктивной биологии.

Считается, что беспозвоночные имеют высокую плодовитость, и подорвать их численность достаточно сложно. Выяснить, соответствует ли это действительности, а также детально исследовать биологию размножения виноградной улитки в местных условиях — цель данного исследования. Четырехлетняя работа, проведенная на всей территории области, позволила проследить динамику репродуктивных показателей природных популяций *H. pomatia*, а также срав-

нить плодовитость и количественные характеристики яиц и молоди из различных районов области, установив таким образом влияние внешних условий на эти параметры.

### Материалы и методы

Исследование репродуктивной биологии виноградной улитки проводилось на территории Калининградской области в весенне-осенний период в течение четырех лет, с 2000 по 2003 гг. Наблюдения велись как в естественных условиях, так и в деревянных садках, установленных в местах обитания вида. Садки размером 1,5×0,5×0,5 м (объем 0,375 м<sup>3</sup>, площадь основания 0,75 м<sup>2</sup>) сверху были закрыты мелкоячеистой сеткой. В каждый садок помещали по 10 меченых индивидуальными метками половозрелых животных с полностью сформированной губой устья. Всего использовалось пять садков и таким образом наблюдению подвергались 50 особей исследуемого вида. При этом выясняли календарные сроки спаривания, откладки яиц, появления молоди на поверхности почвы, процент спаривающихся особей в популяции, процент особей, откладывающих яйца, длительность периода между копуляцией и откладкой яиц, количество кладок, совершаемых одной особью и количество яиц в гнезде. Кроме того, наблюдения проводились на изолированной популяции *H. pomatia*, обитающей в центральной части области (рис. 1, точка 4).

Определение длительности инкубационного периода и периода отрождения молоди, а также доли развивающихся в кладке яиц проводили на кладках, отобранных в садках и в естественных условиях. Для этого найденные кладки (всего их отбиралось 50) помещали по одной в чашки Петри на увлажненную фильтровальную бумагу и содержали в лабораторных условиях при температуре около 20°C.

Для определения воздействия физико-географических и климатических условий района исследования на размножение изучаемого вида в соответствии с данными о физико-географичес-