

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра зоологии

СУПРУНЮК
Екатерина Владимировна

**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ КОНХИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРИЗНАКОВ В ПОПУЛЯЦИЯХ *SEPAEA NEMORALIS*
(LINNAEUS, 1758) ИЗ Г. ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук, доцент
О.Ю. Круглова

Допущена к защите

«__»_____ 2023 г.

Зав. кафедрой зоологии

доктор биологических наук, профессор

_____ С.В. Буга

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 с., 13 таблиц, 33 источника литературы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *CERAEA NEMORALIS*, ИНТРОДУЦИРОВАННЫЙ ВИД, ФЕНОТИП, ПОЛИМОРФИЗМ, ВНУТРИПОПУЛЯЦИОННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, КОНХИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ.

Цель: изучение фенотипической структуры и изменчивости конхиологических признаков в популяциях *Ceraea nemoralis* (Linneus, 1758) из г. Гродно и Гродненской области.

Объект исследования: *Ceraea nemoralis* (Linnaeus, 1758).

Методы исследования: фенетические, морфометрические, сравнительно-аналитические, статистические.

Сбор материала производился из шести популяций *Ceraea nemoralis* из г. Гродно и Гродненской области в 2021–2022 годах. Всего было проанализировано 690 раковин моллюсков.

В результате проведенного исследования установлено присутствие в изученных популяциях раковины с розовой и желтой окраской, коричневые раковины не были обнаружены. Было выделено 32 фенотипа по степени опоясанности раковин. Чаще других встречались раковины с пятью отдельными полосами и одной центральной полосой. По сочетанию фоновой окраски и степени опоясанности раковин было выделено 42 фенотипа, преобладали розовые пятиполосые раковины и желтые раковины с одной центральной полосой. Наиболее разнообразной по фенетическому составу оказалась выборка из д. Огородники (2022), меньше всего фенотипов было выявлено в популяции из г.п. Мир, что может быть связано с малой величиной выборки. Среди полосатых раковин преобладали «темные» формы – с отдельными или слившимися полосами.

Анализ конхиометрических признаков позволил отметить, что самым стабильным размерным показателем был индекс ВР/ШР. В ходе работы не было выявлено определенной зависимости конхиометрических параметров и индекса ВР/ШР от биотопа. Так, особи в популяциях из г. Гродно из окрестностей ул. Свистальная и ул. Гожская имели самые высокие значения конхиометрических показателей, однако для их биотопов были отмечены различия в степени освещенности, уровне влажности, а также степени антропогенной нагрузки.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 39 с., 13 табліц, 33 крыніцы літаратуры.

КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ: *CERAEA NEMORALIS*, ІНТРАДУКАВАНЫ В ІД, ФЕНАТЫП, ПАЛІМАРФІЗМ, УНУТРЫПАПУЛЯЦЫЙНАЯ РАЗНАСТРАІНА, КАНХІЯЛАГІЧНЫЯ ПРЫКМЕТЫ.

Мэта: вывучэнне фенатыпічнай структуры і зменлівасці канхалагічных прыкмет у папуляцыях *Ceraea nemoralis* (Linneus, 1758) з г. Гродна і Гродзенскай вобласці.

Аб'ект даследавання: *Ceraea nemoralis* (Linnaeus, 1758).

Метады даследавання: фенетычныя, марфаметрычныя, параўнальна-аналітычныя, статыстычныя.

Збор матэрыялу праводзіўся з шасці папуляцый *Ceraea nemoralis* з горада Гродна і Гродзенскай вобласці ў 2021-2022 гадах. Усяго было сабрана 690 ракавін малюскаў.

У выніку праведзенага даследавання ўстаноўлена прысутнасць у вывучаных папуляцыях ракавіны з ружовай і жоўтай афарбоўкай, карычневая ракавіны не былі выяўлены. Было выдзелена 32 фенатыпу па ступені падпяразанасці ракавін. Часцей за іншых сустракаліся ракавіны з пяццю паасобнымі палосамі і адной цэнтральнай паласой. Па спалучэнні фонавай афарбоўкі і ступені падпяразанасці ракавін было вылучана 42 фенатыпу, пераважалі ружовыя пяціпалосыя ракавіны і жоўтыя ракавіны з адной цэнтральнай паласой. Найбольш разнастайнай па фенетычным складзе аказалася выбарка з в. Агароднікі (2022), менш за ўсё фенатыпаў было выяўлена ў папуляцыі з г.п. Мір, што можа быць звязана з малой велічынёй выбаркі. Сярод паласатых ракавін пераважалі "цёмныя" формы – з паасобнымі палосамі або палосамі, якія зліліся.

Аналіз канхіяметрычных прыкмет дазволіў адзначыць, што самым стабільным памерным паказчыкам быў індэкс ВР/ШР. У ходзе работы не было выяўлена пэўнай залежнасці канхіяметрычных параметраў і індэкса ВР/ШР ад біятопу. Так, асобіны ў папуляцыях з г. Гродна з наваколля вул. Сьвітальная і вул. Гожская мелі самыя высокія значэнні канхіяметрычных паказчыкаў, аднак для іх біятопаў былі адзначаны адрозненні ў ступені асветленасці, узроўні вільготнасці, а таксама ступені антрапагеннай нагрузкі.

REPORT

Graduate work 39 pages, 13 tables, 33 sources of literature.

KEY WORDS: *CEPAEA NEMORALIS*, INTRODUCED SPECIES, PHENOTYPE, POLYMORPHISM, INTRAPOPULATION DIVERSITY, CONCHIOLOGICAL FEATURES.

Objective: to study the phenotypic structure and variability of conchological traits in populations of *Cepaea nemoralis* (Linneus, 1758) from Grodno and the Grodno region.

Object of study: *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758).

Research methods: phenetic, morphometric, comparative-analytical, statistical.

The material was collected from six populations of *Cepaea nemoralis* from the city of Grodno and the Grodno region in 2021–2022. A total of 690 mollusk shells were collected.

As a result of the study, the presence of pink and yellow shells in the studied populations was established, brown shells were not found. Thirty-two phenotypes were identified according to the degree of shell girdling. More often than others, shells with five separate bands and one central band were encountered. According to the combination of background color and degree of shell girdling, 42 phenotypes were identified, pink five-striped shells and yellow shells with one central stripe predominated. The sample from the village of Ogorodniki (2022) turned out to be the most diverse in terms of phenetic composition; the least phenotypes were found in the population from Mir, which may be due to the small size of the sample. Among the striped shells, "dark" forms prevailed – with separate or merged stripes.

An analysis of conchiometric features made it possible to note that the most stable dimensional indicator was the sink height/sink width index. In the course of the work, no definite dependence of the conchiometric parameters and the sink height/sink width index on the biotope was revealed. So, individuals in populations from the city of Grodno from the vicinity of st. Svitalnaya and st. Gozhskaya had the highest values of conchiometric parameters, however, for their biotopes, differences were noted in the degree of illumination, the level of humidity, and the degree of anthropogenic load.