

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра зоологии

АНОСОВА
Юлия Игоревна

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ГАЛЛОВЫХ КЛЕЩЕЙ (ERIOPHYOIDEA) –
ФИТОФАГОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ
(на примере комплексов эриофиид отдельных парков и
лесопарков г. Минска)

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
профессор С.В.Буга

Курникова Е.Я.

Допущена к защите
«14» июль 2022 г.

Зав. кафедрой зоологии
доктор биологических наук, профессор
С.В.Буга

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 49 страниц, 11 рисунков, 5 таблиц, 47 источников.

АКАРИФОРМНЫЕ КЛЕЩИ, АКАРОКОМПЛЕКСЫ, БЕЛАРУСЬ, ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ, РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА.

Объект исследования: комплексы тератформирующих галловых клещей (Arachnida: Acariformes: Eriophyoidea), повреждающих древесные растения в парках и лесопарках г. Минска (Беларусь).

Цель: дать эколого-фаунистическую характеристику и выполнить анализ структуры комплексов дендробионтных галловых клещей (Eriophyoidea) отдельных парков и лесопарков г. Минска.

Методы исследования: стандартные для акарофитопатологических исследований, цецидологические.

Выполнены акарофитопатологические обследования древесных растений в 3 парках и 1 лесопарке г. Минска, по результатам которых зарегистрировано 18 видов тератформирующих дендробионтных акариформных клещей надсемейства Eriophyoidea. Выяснен круг деревьев и кустарников, повреждаемых тератформирующими галловыми клещами в условиях парков и лесопарков г. Минска. В составе комплекса фитофаги первой степени преобладают по числу видов (видовому богатству) над фитофагами второй степени (11 вид и 7 видов, соответственно), то есть большинство эриофиоидных клещей развивается, инициируя тератогенез, на растениях одного (единственного) вида. Все выявленные галловые клещи являются филлобионтами, повреждая листовые пластинки древесных растений. При этом тераты 7 видов эриофиид размещаются на верхней их стороне, 4 – нижней, тогда как у 5 видов – на обеих сторонах, и у 2 видов тераты двухсторонние. В составе рассматриваемых акарокомплексов 9 видов, то есть большинство, инициирует формирование галлов, 7 – войлоков, 2 вида – эринеумов в виде «щеток».

Наибольшим видовым богатством (18 видов) характеризовался комплекс дендробионтных тератформирующих галловых клещей парка имени М. Горького, наименьшим – парка им. Янки Купалы (6 видов). Расчет значений индексов сходства Жаккара и Чекановского-Съеренсена показал, что наибольшим сходством характеризуются акарокомплексы эриофиид лесопарка Медвежино и парка им. Максима Горького, тогда как наименьшим в сравнении с другими – парка им. Янки Купалы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 49 старонак, 11 малюнкаў, 5 табліц, 47 крыніц.
АКАРЫФОРМНЫЕ КЛЯШЧЫ, АКАРАКОМПЛЕКСЫ, БЕЛАРУСЬ,
ЗЯЛЁНЫЯ НАСАДЖЭННІ, РАСЛІННАЕДНЫЯ ЧЛЕНІСТАНОГІЯ,
ЭКАЛАГІЧНАЯ СТРУКТУРА.

Аб'ект даследавання: комплексы тэратфармуючых галавых кляшчоў (*Arachnida: Acariformes: Eriophyoidea*), якія пашкоджваюць драўняныя расліны ў парках і лесапарках г. Мінска (Беларусь).

Мэта: даць эколага-фауністичную характарыстыку і выкананьць аналіз структуры комплексаў дендрабіёнтных галавых кляшчоў (*Eriophyoidea*) асобных паркаў і лесапаркаў г.Мінска.

Метады даследавання: стандартныя для акарафітапаталагічных даследаванняў, цэцыдалагічныя.

Выкананы акарафітапаталагічныя абследавання драўняных раслін у 3 парках і 1 лесапарку г.Мінска, па выніках якіх зарэгістравана 18 відаў тэратфармуючых дендрабіёнтных акарыформных кляшчоў надсемейства *Eriophyoidea*. Высветлены круг дрэў і кустоў, якія пашкоджваюцца тэратфармуючымі галавымі кляшчамі ва ўмовах паркаў і лесапаркаў г.Мінска. У складзе комплексу фітафагі першай ступені пераважаюць па колькасці відаў (відавому багаццю) над фітафагамі другой ступені (11 відаў і 7 відаў, адпаведна), гэта значыць большасць эрыфійдных кляшчоў, развіваецца, выклікаюць тэратагенэз, на раслінах аднаго (адзінага) віду. Усе выяўленыя галавыя кляшчы з'яўляюцца філабіёнтамі, пашкоджваюць ліставыя пласцінкі драўняных раслін. Пры гэтым тэраты 7 відаў эрыафійд размяшчаюцца на верхнім іх баку, 4 – на ніжнім, тады як у 5 відаў - на абодвух баках, і ў 2 відаў тэраты двухбаковыя. У складзе разгледжаных акаракомплексаў 9 відаў, гэта значыць большасць, ініцыюе фарміраванне галаў, 7 –войлачкі, 2 віда – эрынеўмы ў выглядзе "шчотак". Найбольшым краявідным багаццем (18 відаў) характарызуваўся комплекс дендрабіёнтных тэратфармуючых галавых кляшчоў парк імя М. Горкага, найменшай – парк ім. Янкі Купалы (6 відаў). Разлік значэнняў індэксу падабенства Жакара і Чэканоўскага-С'ерансана паказаў, што найбольшым падабенствам характарызуюцца акаракомплексы эрыафійд лесапарку Мядзведжына і парку ім. Максіма Горкага, тады як найменшым у паруінанні з іншымі – парк ім. Янкі Купалы.

ABSTRACT

Diploma work 49 pages, 11 figures, 5 tables, 47 sources.

ACARIFORM MITES, ACAROCOMPLEXES, BELARUS, GREEN SPACES, HERBIVOROUS ARTHROPODS, ECOLOGICAL STRUCTURE.

Object of research: complexes of teratiforming gall mites (Arachnida: Acariformes: Eriophyoidea) that damage woody plants in parks and forest parks of Minsk (Belarus).

Aim of work: to give an ecological and faunal characteristic and to analyze the structure of complexes of dendrobiont gall mites (Eriophyoidea) of individual parks and forest parks in Minsk.

Research methods: there are standard for acarophytopathological studies, cytological.

Acarophytopathological examinations of woody plants were performed in 3 parks and 1 forest park in Minsk. As a result, 18 species of teratogenic dendrobiont acariform mites of the superfamily Eriophyoidea were registered. The circle of trees and shrubs damaged by teratiforming gall mites in parks and forest parks in Minsk has been clarified. As part of the complex, phytophages of the first degree prevail in the number of species (species richness) over phytophages of the second degree (11 species and 7 species, respectively), that is, most eriophioid mites develop, initiating teratogenesis, on plants of one (single) species. All identified gall mites are phyllobionts, damaging the leaf blades of woody plants. At the same time, the terats of 7 species of eriophyids are placed on their upper side, 4 – on their lower side, whereas in 5 species – on both sides, and in 2 species, the terats are two-sided. In the composition of the considered acarocomplexes, 9 species, that is, the majority, initiates the formation of galls, 7 – felts, 2 species – erineums in the form of "brushes". The greatest species richness (18 species) was characterized by the complex of dendrobiont teratiforming gall mites of the Gorky Park, the smallest – the Gorky Park. Yanka Kupala (6 types). The calculation of the values of the similarity indices of Jacquard and Chekanovsky-Sorensen showed that the acarocomplexes of the eriophiids of the Medvezhino Forest Park and the park named after them are characterized by the greatest similarity. Maxim Gorky, while the smallest in comparison with others is the park named after him. Yankee Kupala.