БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии

Аннотация к дипломной работе

«Морфометрические характеристики тлей комплекса *Macrosiphum rosae/knautiae* фауны Беларуси»

Мойсинович Кристина Викторовна

Научный руководитель:

к.б.н., доцент Н.В. Воронова

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 35 с., 13 рис., 6 табл., 44 источника.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *MACROSIPHUM ROSAE*, *MACROSIPHUM KNAUTIAE,* ТЛИ, МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ ИНДЕКС URS/TARSI, ВРЕДИТЕЛИ РОЗ.

Объектом исследования являются тли комплекса *M. rosae/knautiae*.

Поскольку известно, что наибольшую опасность *M. rosae* представляет как вектор фитопатогенных вирусов, мониторинг состояния природных популяций комплекса *M. rosae/knautiae* является важнейшей задачей. С целью выявления особенностей морфологической структуры комплекса, уточнения перечня кормовых растений была изучена морфометрия тлей комплекса.

Исследуемый материал был собран в условиях всех природных регионов Беларуси в период с 2002 по 2012 год. Тотальные препараты для микроскопии изготавливали в заключающей среде Фора-Берлизе. В данном исследовании провели статистическую обработку 416 экземпляров тлей комплекса *M. rosae/knautiae*, собранных с разных растений-хозяев (*K. arvensis* (L.) Coult., *R. rugosa* Thunb., *D. fullonum* L, *S. pratensis* Moench.).

В результате проведенного исследования было установлено, что виды, коллектированные с шиповников и роз, могут быть достаточно уверенно дифференцированы как *M. rosae* и имеют значение urs/tarsII менее 1,2. Также было установлено, что тли комплекса *M. rosae*, развивающиеся в условиях Беларуси на *Succisa pratensis* Moench и *Dipsacus fullonum* L., по морфометрическим характеристикам относятся к виду *M. rosae*. Отмечено, что экземпляры с *D. fullonum* L. обладали наиболее длинными антеннами при наименьшей длине тела. Экземпляры, коллектированные с короставников, представляют собой однородную группу, включающую особи со значением морфометрического индекса urs/tarsII от 1,25 до 1,8, и может быть идентифицировано как *M. knautiae*.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 35 с., 13 мал., 6 табл., 44 крыніцы.

КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ: *MACROSIPHUM ROSAE, MACROSIPHUM KNAUTIAE,* ТЛІ, МОРФАМЕТРЫЧНЫ АНАЛІЗ, МОРФАМЕТРЫЧНЫ ІНДЕКС URS/TARSI, ШКОДНІКІ РУЖ.

Аб'ектам даследавання з'яуляецца тля комплекса *M. rosae/knautiae*.

Паколькі вядома, што сур'ёзную небяспеку *M. rosae* ўяўляе як вектар фітопатагенных вірусаў, маніторынг стану прыродных папуляцый комплексу *M. rosae/knautiae* з'яўляецца найважнейшай задачай. З мэтай выяўлення асаблівасцей марфалагічнай структуры комплексу, удакладнення пераліку释 кармавых раслін была вывучана морфаметрыя тлей комплексу.

Доследны матэрыял быў сабраны ва ўмовах ўсіх прыродных рэгіёнаў Беларусі ў перыяд з 2002 па 2012 год. Татальныя прэпараты для мікраскапіі выраблялі ў заключаючым асяроддзі Фора-Берлезе. У дадзеным даследаванні правялі статыстычную апрацоўку 416 асобнікаў тлей комплексу *M. rosae/knautiae*, сабраных з розных раслін-гаспадароў (*K. arvensis* (L.) Coult., *R. rugosa* Thunb., *D. fullonum* L, *S. pratensis* Moench.).

У выніку праведзенага даследавання было ўстаноўлена, што віды, сабраныя з шыпшынніка і руж, могуць быць дастаткова ўпэўнена дыферэнцыраваны як *M. rosae* і маюць значэнне urs/tarsII менш 1,2. Таксама было ўстаноўлена , што тлі комплексу *M. rosae*, якія развіваюцца ва ўмовах Беларусі на *Succisa pratensis* Moench. і *Dipsacus fullonum* L., па морфаметрычных характарыстыках адносяцца да віду *M. rosae*. Адзначана, што асобнікі з *D. fullonum* L. валодалі найбольш доўгімі антэнамі пры найменшай даўжыні цела. Асобнікі, сабраныя з карастаўніка, ўяўляюць сабой аднастайную групу, якая ўключае асобіны са значэннем морфаметрычнага індэкса urs/tarsII ад 1,25 да 1,8 і можа быць ідэнтыфікавана як *M. knautiae*.

RESUME

Diploma work 35 p., 13 fig., 6 tables, 44 sources.

KEYWORDS: *MACROSIPHUM ROSAE*, *MACROSIPHUM KNAUTIAE*, APHID, MORPHOMETRIC ANALYSIS, MORPHOMETRIC INDEX URS/TARSI, ROSE PEST.

The object of research is aphid of complex *M. rosae/knautiae*.

It is known that the most dangerous is a role of *M. rosae* as a vector of plant pathogenic viruses, and so the monitoring of the condition of natural populations of aphids of *M. rosae/knautiae* complex is of crucial importance. For revealing of the peculiarities of the morphological structure of the complex, accurate definition of the lists of host plants morphometry of aphids were studied.

The material studied was collected in terms of all natural regions of Belarus in the period from 2002 to 2012. The microscope slides were prepared using the Faure-Berlese mounting fluid. In this study we conducted a statistical analysis of 416 species of aphids complex *M. rosae/knautiae*, collected from different host plants (*K. arvensis* (L.) Coult., *R. rugosa* Thunb., *D. fullonum* L, *S. pratensis* Moench.).

As a result of the study it was found that species collected with wild roses and roses can be quite confident as a differentiated *M. rosae* and have a value of urs/tarsi less1,2. It was revealed that aphids of *M. rosae* complex which are feeding on *Succisa pratensis* Moench and *Dipsacus fullonum* L. in Belarus belong to the species *M. rosae*. It was noted that specimen with *D. fullonum* L. had the longest antennas at least the length of the body. Specimen collected with *Knautia* L. constitute a homogeneous group, which includes individuals with a value urs/tarsII morphometric index of 1,25 to 1,8, and can be identified as a *M. knautiae*.