

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра зоологии

**ХАРЧЕНКО**

Анастасия Сергеевна

**ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ СЕРОЙ**  
**СВИДИННО-ЗЛАКОВОЙ ТЛИ В ЗЕЛЕННЫХ**  
**НАСАЖДЕНИЯХ Г. МИНСКА**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
О.В. Синчук

Допущена к защите

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. кафедрой зоологии

доктор биологических наук, профессор,

\_\_\_\_\_ С.В. Буга

Минск, 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 40 с., 20 рис., 2 табл., 36 литературных источников.  
ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ СЕРОЙ СВИДИННО-ЗЛАКОВОЙ ТЛИ В ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ Г.МИНСКА.

Объект исследования: серая свидинно-злаковая тля (*Anoecia corni* (Fabricius, 1775)).

Цель: выявить особенности биологии и экологии серой свидинно-злаковой тли в условиях зеленых насаждений г. Минска.

Методы исследования: визуальный осмотр, ручной сбор, определение, сравнение, статистический анализ.

В результате исследования динамики заселенности и степени развития колоний *Anoecia corni* (Fabricius, 1775) на свидине белой в осенний период в 2016–2018 гг. отмечается варьирование данных показателей в зависимости от года сбора материала, расположения стационарных точек и различных по географическому направлению частей растений. При этом на динамику показателей оказывают влияние в первую очередь абиотические факторы среды, но в тоже время отмечается значительное влияние биотических факторов.

Биотический фактор связан с влиянием энтомофагов, а также насекомых, вступающих с тлей в трофобиоз. В осенний период с *Anoecia corni* трофически связан целый ряд видов муравьев: *Lasius niger*, *Formica cinerea*, *Formica pratensis*, *Formica rufa*, *Myrmica rubra* и *Myrmica rugulosa*, которые собирают падь с листовых пластинок свидины белой.

Афидофаги свидинно-злаковой тли в осенний период являются представителями 5 семейств. Наиболее массово встречаются личинки семейства Syrphidae (56%), которые при своем развитии способны съесть значительную часть колонии, уменьшая тем самым плотность тлей. Всего было идентифицировано 12 видов (9 родов) журчалок – афидофагов. В энтомологической коллекции закреплены 2 наиболее распространенных вида: *E. baleatus* и *S. vitripennis*. В меньшем количестве встречаются имаго и личинки Coccinellidae (19%), личинки Miridae (13%). Среди кокциnellид отмечены представители трех видов: *Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*, *Harmonia axyridis*. Самыми немногочисленными группами афидофагов являлись личинки Chamaemyiidae и Chrysopidae (по 6%).

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 40 стар., 20 мал., 2 табл., 36 літаратурных крыніц.

АСАБЛІВАСЦІ БІЯЛОГІІ І ЭКАЛОГІІ ШЭРАЙ СВЯДЗІННА-ЗЛАКАВАЙ ТЛІ Ў ЗЯЛЕННЫХ НАСАДЖЭННЯХ Г. МІНСКА.

Аб'ект даследавання: шэрая свядзінна-злакавая тля (*Anoecia corni* (Fabricius, 1775)).

Мэта: выявіць асаблівасці біялогіі і экалогіі шэрай свядзінна-злакавай тлі ва ўмовах зялёных насаджэнняў г. Мінска.

Метады даследавання: візуальны агляд, ручны збор, фатаграфаванне, гербарызацыя, вызначэнне, параўнанне, статыстычны аналіз.

У выніку даследавання дынамікі заселенасці і ступені развіцця калоній *Anoecia corni* (Fabricius, 1775) на свядзіне белай у восеньскі перыяд у 2016–2018 гг. адзначаецца вар'іраванне дадзеных паказчыкаў з розных па геаграфічнаму кірунку частак раслін, а таксама ў розных стацыянарах за розныя гады. Пры гэтым на дынаміку паказчыкаў аказваюць уплыў у першую чаргу абіятычныя фактары асяроддзя, але ў той жа час адзначаецца значны ўплыў біятычных фактараў.

Біятычны фактар звязаны з уплывам энтамафагаў, а таксама насякомых, якія ўступаюць з тлей ў трафабіез У восеньскі перыяд з *Anoecia corni* трафічна звязаны цэлы шэраг відаў мурашак: *Lasius niger*, *Formica cinerea*, *Formica pratensis*, *Formica rufa*, *Myrmica rubra* і *Myrmica rugulosa*, якія збіраюць падзь з ліставых пласцінак свідзіны белай.

Афідафагі свядзінна-злакавай тлі ў восеньскі перыяд з'яўляюцца прадстаўнікамі 5 сямействаў. Найбольш масава сустракаюцца лічынкі сямейства Syrphidae (56%), якія пры сваім развіцці здольныя з'ядаць значную частку калоніі, памяншаючы тым самым шчыльнасць тлей. Усяго было ідэнтыфікавана 12 відаў (9 родаў) журчалак – афідафагаў. У энтамалагічнай калекцыі замацаваны 2 найбольш распаўсюджаных віда: *E. baleatus* і *S. vitripennis*. Другі кластар займаюць імага і лічынкі Coccinellidae (19%), лічынкі Miridae (13%). Сярод какцінеллід адзначаны прадстаўнікі трох відаў: *Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*, *Harmonia axyridis*. Самымі нешматлікімі групамі афідафагаў з'яўляліся лічынкі Chamaemyiidae і Chrysopidae (па 6%).

## ABSTRACT

Diploma thesis 40 p., 20 fig., 2 tab., 36 literary sources.

### FEATURES OF BIOLOGY AND ECOLOGY OF GRAY DOGWOOD-GRASS APHID IN MINSK.

Object of study: gray dogwood-grass aphid (*Anoecia corni* (Fabricius, 1775)).

Objective: identify features of biology and ecology of gray dogwood-grass aphid in the conditions of green plantings in Minsk.

Research methods: vision inspections, manual collection, photography, herbarium, definition, comparison, statistical analysis.

As a result of a study of the dynamics of population and the degree of development of the *Anoecia corni* colonies (Fabricius, 1775) on dogwood-grass in the autumn period in 2016–2018 there is a variation of these indicators depending on the year of collection of the material, the location of the stationary points and different parts of the plant geographically. At the same time, the dynamics of indicators are influenced primarily by abiotic environmental factors, but at the same time there is a significant influence of biotic factors.

The biotic factor is associated with the influence of entomophages, as well as insects entering trophobiosis with aphids. In the autumn period, a number of species of ants are trophically associated with the dogwood-grass aphids: *Lasius niger*, *Formica cinerea*, *Formica pratensis*, *Formica rufa*, *Myrmica rubra* and *Myrmica rugulosa*, which collect the pad from the leaflets of the white dogwood.

Aphidophagus dogwood-grass aphids in the autumn period are representatives of 5 families. The larvae of the family Syrphidae (56%) are the most massive, and during their development they are able to eat up a significant part of the colony, thereby reducing the density of aphids. Altogether, 12 species (9 genera) aphidophages of the syrphid, were identified. In the entomological collection there are 2 most common species: *E. baleatus* and *S. vitripennis*. The second cluster is occupied by the imago and larvae Coccinellidae (19%), the larvae Miridae (13%). Among coccinellidae there are representatives of three species: *Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*, *Harmonia axyridis*. The fewest groups of aphidophages were the larvae of Chamaemyiidae and Chrysopidae (6% each).