

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра зоологии

ЛАПЦЕВИЧ
Светлана Сергеевна

АНТОФИЛЬНЫЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ ФАУНЫ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ БЕЛАРУСИ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент В.И. Хвир

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 53 страницы, 26 рисунков, 6 таблиц, 29 использованных источников.

АНТОФИЛЬНЫЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, CANTHARIDAE, CERAMBYCIDAE, MORDELLIDAE, NITIDULIDAE, SCARABAEIDAE, АНТОФИЛИЯ, ОПЫЛЕНИЕ, ПЫЛЬЦЕВОЙ АНАЛИЗ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Объект исследования: антофильные насекомые семейств Cantharidae, Cerambycidae, Mordellidae, Nitidulidae, Scarabaeidae.

Цель работы: определение видового состава антофильных жесткокрылых, собранных на территории Центральной Беларуси, и оценка их эффективности как опылителей.

Методы исследования: метод сбора жесткокрылых вручную при помощи пинцета непосредственно с цветущего растения в индивидуальную пробирку со спиртом; методы фиксации насекомых на энтомологические булавки и наклеивание на треугольники из бумаги; стандартная методика пыльцевого анализа при помощи микроскопа марки «ZEISS» и камеры Горяева.

Полученные результаты: было проанализировано распространение жесткокрылых на цветочных растениях, установлен видовой состав антофильных жесткокрылых на территории Центральной Беларуси, проведен анализ пыльцевого груза для 239 экземпляров жесткокрылых, рассчитаны средние числа конспецифических пыльцевых зёрен для каждого вида, собранного на конкретном растении, и определены коэффициенты вариации, проведена оценка эффективности насекомых как опылителей растений.

По результатам исследований наиболее эффективными оказались жесткокрылые семейства Scarabaeidae, а наименее эффективными – жесткокрылые семейства Nitidulidae.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа ўтрымлівае 53 старонкі, 26 малюнкаў, 6 табліц, 29 выкарыстаных крыніц.

АНТАФІЛЬНЫЯ ЦВЕРДАКРЫЛЫЯ, CANTHARIDAE, CERAMBYCIDAE, MORDELLIDAE, NITIDULIDAE, SCARABAEIDAE, АНТАФІЛІЯ, АПЫЛЕННЕ, ПЫЛКОВАЙ АНАЛІЗ, ЭФЕКТЫЎНАСЦЬ.

Аб'ект даследавання: антафільныя казуркі сямействаў Cantharidae, Cerambycidae, Mordellidae, Nitidulidae, Scarabaeidae.

Мэта работы: вызначэнне відавога складу антафільных цвердакрылых, сабраных на тэрыторыі Цэнтральнай Беларусі, і ацэнка іх эфектыўнасці як апыляльнікаў.

Метады даследавання: метады збору цвердакрылых уручную пры дапамозе пінцэта непасрэдна з квітнеючай расліны ў індывідуальную прабёрку са спіртамі; метады фіксацыі казурак на энтамалагічныя шпількі і наклепванне на трыкутнікі з паперы; стандартная метадыка пылковага аналізу пры дапамозе мікраскопа маркі «ZEISS» і камеры Гараева.

Атрыманыя вынікі: было прааналізавана распаўсюджванне цвердакрылых на кветкавых раслінах, устаноўлены віды складу антафільных цвердакрылых на тэрыторыі Цэнтральнай Беларусі, праведзены аналіз пылковага грузу для 239 экзэмпляраў цвердакрылых, разлічаны сярэднія лікі канспецыфічных пылковых зерняў для кожнага віду, сабранага на канкрэтнай расліне і вызначаны каэфіцыенты варыяцыі, праведзена ацэнка эфектыўнасці насякомых як апыляльнікаў раслін.

Па выніках даследаванняў найбольш эфектыўнымі апынуліся цвердакрылыя сямейства Scarabaeidae, а найменш эфектыўнымі - цвердакрылыя сямейства Nitidulidae.

ABSTRACT

The thesis contains 53 pages, 26 figures, 6 tables, 29 references.

ANTHOPHILOUS BEETLES, CANTHARIDAE, CERAMBYCIDAE, MORDELLIDAE, NITIDULIDAE, SCARABAEIDAE, ANTHOPHILIA, POLLINATION, POLLEN ANALYSIS, EFFICIENCY.

Research object: anthophilous insects of families Cantharidae, Cerambycidae, Mordellidae, Nitidulidae, Scarabaeidae.

Purpose of work: determination of the species composition of anthophilous beetles collected in Central Belarus and assessment of their efficiency as pollinators.

Research methods: method of collecting beetles manually with tweezers directly from the flowering plant into individual tubes with alcohol; methods of fixing insects on entomological pins and sticking them on paper triangles; standard pollen analysis technique using a «ZEISS» microscope and a Goryaev camera.

Results obtained: the distribution of beetles on flowering plants was analysed, the species composition of anthophilous beetles on the territory of Central Belarus was established, pollen load was analysed for 239 beetle specimens, the average numbers of conspecific pollen grains for each species collected on a particular plant were calculated and the coefficients of variation were determined, the efficiency of insects as plant pollinators was assessed.

According to the results of the research, the most effective were beetles of the Scarabaeidae family, and the least effective were beetles of the Nitidulidae family.