

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ
Направление подготовки 06.03.01 Биология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ФЕДЯЕВА ЕЛИЗАВЕТА ИВАНОВНА

НАСЕКОМЫЕ-НЕКРОБИОНТЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ИХ
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Работа завершена:

«28» 05 2020 г. Федяева (Е.И. Федяева)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«28» 05 2020 г. Шулаев (Н.В. Шулаев)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«08» 06 2020 г. Сабилов (Р. М. Сабиров)

Казань – 2020

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: НАСЕКОМЫЕ-НЕКРОБИОНТЫ, DIPTERA, COLEOPTERA, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ/

Нами было произведено исследование энтомофауны Краснодарского края, материалы были собраны в городе Геленджик и в станице Мингрельской в летний период 2018 и 2019 годах.

На сегодняшний день изученная фауна насекомых-некробионтов в наземных экосистемах Юга Европейской России включает 122 вида, относящихся к 36 семействам, 8 отрядам, 2 классам; в водных экосистемах - 28 видов из 13 семейств, 10 отрядов, 6 классов и 4 типов.

Комплекс некробионтов в наземных экосистемах состоит из облигатных некрофагов (19 видов), факультативных некробионтов (90 видов) и случайных посетителей (13 видов).

В результате собственных сборов на территории Краснодарского края за летний период 2018 и 2019 года выявлены 4 вида из 3 семейств из отряда Coleoptera и представители 3 семейства из отряда Diptera.

Работа состоит из введения, 6 глав, выводов, списка литературы, приложения. Данная работа изложена на 46 страницах текста, в ней 5 таблиц и 13 рисунков. В приложение вынесены фотографии некоторых видов жуков, сделанные с помощью цифрового видеомикроскопа Nixox KH-7700. Список литературы включает 34 источника.

Содержание

Введение.....	4
Обзор литературы.....	6
Материалы и методы исследования.....	14
Природная характеристика Краснодарского края.....	18
Результаты и их обсуждение.....	20
Результаты собственного исследования и их обсуждения.....	25
Вывод.....	37
Список литературы.....	38
Приложение.....	41

Введение

Насекомые-некробионты являются важным звеном любой экологической системы, а также и составляющей частью деградиционных сукцессий. Сукцессии этого рода бывают при разложении мертвой органической плоти, иными словами детрита (трупа животного). Они участвуют в биохимическом круговороте веществ, перерабатывая органику и ее остатки, усиливая доступ органических веществ для различных бактерий. Все представители этой группы насекомых относятся к сапрофагам и входят в подгруппу некрофагов, то есть потребителей мертвых животных и их отходов.

Некрофаги в свою очередь подразделяются на:

- 1) сарконекрофаги - потребители трупов позвоночных;
- 2) энтомонекрофаги - потребители умерших членистоногих;
- 3) кератофаги - потребители ороговевших тканей и волос животных.

Чем больше разлагающегося и гниющего органического вещества, тем более он привлекателен для некробионтов.

На мертвом субстрате в первый день появляются двукрылые, которые за 10-20 км могут уже почувствовать, где находится разлагающаяся плоть. После того как они оказались на субстрате, они начинают откладку яиц. Также в процессе и в конечном итоге их жизнедеятельности происходит разжижение субстрата.

Вслед за этим процессом для развития и питания на такой благоприятной почве появляются мертвоеды, примерно на 2-3 день. После 3 дней фауна, которая образовалась на трупе, находится на пике многообразия видов.

Таким образом, доминирующие группы насекомых сменяют друг друга, при этом происходит полное разложение и утилизация мертвых тканей.

Цель данной работы:

Изучить видовой состав насекомых-некробионтов Юга европейской России, Краснодарского Края в частности и дать характеристику видов.

Задачи:

1. По литературным данным определить видовой состав фауны насекомых-некробионтов Юга Европейской России;
2. Определить видовой состав насекомых-некробионтов по собственным материалам из некоторых точек Краснодарского края;
3. Определить какие виды насекомых-некробионтов могут быть использованы в судебно-медицинской экспертизе.

Выводы

1. В результате анализа литературных данных установлено, что на Юге европейской России зарегистрировано 303 вида некробионтных насекомых. Они представлены отрядом жесткокрылые (262 вида из 58 родов и 21 семейства) и отрядом двукрылые (41 вид 22 рода и 13 семейств).

2. В результате собственных сборов на территории Краснодарского края, из 191 экземпляров собранного экземпляра за летний период 2018 и 2019 года выявлено 3 семейства и 4 вида из отряда Coleoptera, 3 семейства из отряда Diptera.

3. Анализ видового состава собранных видов, с учётом литературных данных показал, что они относятся к двум экологическим группам и шести подгруппам.

4. Практическое значение для судебно-медицинской экспертизы могут иметь виды семейств Silphidae и Sarcophagidae, поскольку это наиболее массовые виды и встречались у нас во всех пробах.

5. В ходе работы, выявлено, что также на трупах могут встречаться не только насекомые-некробионты, но и представители других отрядов. Адвентивные виды или полифаги представители типа Arthropoda.