

ЛЕТУЧИЕ МЫШИ - ВАМПИРЫ

Титаренко Н.А., студент 2 курса
факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых
производств

Научный руководитель – Шлёнкина Т.М.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** летучие мыши, эхолокация, обоняние, слух, анестезирующие и антикоагулирующие ферменты.*

Данная статья посвящена видам летучих мышей. Летучие мыши - постоянные актеры второго плана во многих жутких фильмах ужасов. Мы привыкли ассоциировать летучих мышей с темнотой и злом, но эти бедные существа не заслуживают такой плохой репутации. Большинство летучих мышей питаются только фруктами, другие охотятся на насекомых, но есть и такие летучие мыши, которые действительно питаются кровью. Эти летучие мыши известны как летучие мыши-вампиры.

Введение.

Природа - извечный и неиссякаемый источник вдохновения для человеческой культуры. Ее многогранность и загадочность дали нам бесчисленное множество мифов, легенд, сказок и произведений искусства в самых разных жанрах.

Целью нашей работы являлось знакомство с летучими мышами. Маленький вампир, величиной не больше мыши, создаёт серьёзные проблемы животноводам Латинской Америки. Обычный вампир, питающийся кровью, является переносчиком бешенства. Кроме того, в язвах на телах животных, возникающих на месте укусов вампиров, развиваются личинки мух. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению биология. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по

стратегическим направлениям, в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые.

Результаты исследований.

Вампировые - это летучие мыши, источником питания которых является кровь. Кончик носа снабжён специальными инфракрасными рецепторами, которые позволяют им находить то место на теле жертвы, где кровь течёт наиболее близко к коже. Мыши-вампиры, как правило, имеют небольшие уши и короткий хвост. Их передние зубы хорошо приспособлены для рассекания кожи, а задние зубы намного меньше, чем у других видов. Участок мозга летучей мышью, который обрабатывает звуки, хорошо приспособлен для определения равномерного звука дыхания спящих животных, кровь которых служит для них основным источником питания.

В настоящее время существует не более трех видов летучих мышей. Все эти виды обитают в Центральной и Южной Америке - от севера Мексики до Аргентины. Они известны как летучие мыши-вампиры, предпочитающие вкус крови. Летучие мыши-вампиры в основном питаются кровью таких животных, как коровы, лошади и овцы. Внешне, это довольно мелкие животные, длина тела которых составляет 7-9 см и весят примерно от 15 до 50 грамм.

Обитают они в пещерах, тоннелях, дуплистых деревьях. В отдельных убежищах может сосуществовать более 2000 особей, но чаще всего колонии состоят из 20-100 зверьков.

Один из представителей мышей – вампиров, обыкновенный вампир предпочитает питаться на крупных млекопитающих. Два вида других, чаще нападают на птиц. У мышей – вампиров хорошо развиты эхолокация, обоняние и слух. Вампиры находят спящих животных и наносят ему укус. На кончике носа у них имеются инфракрасные рецепторы, позволяющие чувствовать исходящее от твоего тела тепло. Даже если есть возможность спрятаться от них в норе или густой кроне дерева, но не возможно замаскировать своё дыхание. Летучие мыши прекрасно слышат.

Во время укуса, жертва, как правило не просыпается. Ферменты, содержащиеся в слюне кровососа, надёжно глушат болевые рецепторы. После укуса, прорезанное отверстие будет кровоточить около 8 часов, хотя мышь насытится минут за 30. Больше 40 грамм крови ему не

унести. Вампиры делают надрезы, как правило, в области шеи и плеч, а также на крупе и возле суставов.

В слюне вампира содержится анестезирующие и антикоагулирующие ферменты. Эти ферменты обезболивают место укуса и препятствуют свёртыванию крови. Он проникает в ранку, которая после этого долго кровоточит, позволяя вампиру слизывать сочащуюся кровь. Рана может кровоточить до 8 часов. Вампир осуществляет все необходимые ему действия буквально за считанные секунды.

Основную опасность при их нападениях на домашний скот представляет не кровопотеря, а передающиеся от вампиров бешенство и другие инфекционные заболевания, опасные для рогатого скота и для человека. Вампиры - единственные млекопитающие, имеющие иммунитет к бешенству. Кроме того, открытые раны инфицируются бактериями и паразитическими личинками насекомых, часто становясь причиной гибели животных.

Заключение.

Приносят вампиры и пользу. В 2003 г. был создан препарат десмотеплаза, представляющий собой генетически модифицированную версию слюнного фермента *Desmodus rotundus*, предотвращающего свёртывание крови у млекопитающих. Десмотеплаза является медикаментозным средством для профилактики и лечения острых нарушений мозгового кровообращения (инсультов), так как растворяет образующиеся в просвете сосудов тромбы, не оказывая воздействия на остальную часть кровеносной системы.

Библиографический список:

1. Собиров А.А. Анализ передачи вируса бешенства через летучих мышей на современном уровне / А.А. Собиров. - Текст : электронный // Молодежь и наука. 2022. № 1. <https://elibrary.ru/item.asp?id=48455156> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

2. Любомирова В.Н. Гормональная регуляция межнерестового периода у клариевого сома в условиях искусственного разведения / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева. - Текст : электронный // В книге: Генетика, селекция и

биотехнология животных: на пути к совершенству. Материалы научно-практической конференции с международным участием. Пушкин, 2020. С. 184-185. <https://elbrary.ru/item.asp?id=44690115> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

3. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома / Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина. - Текст : электронный //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 373-378. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46398427> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

4. Леншин С.В. Летучие мыши субтропической зоны Краснодарского края России как возможный резервуар зоонозных вирусных инфекций /С.В. Леншин, А.В. Ромашин, О.И. Вышемирский, Д.К. Львов, С.В. Альховский //Вопросы вирусологии. 2021. Т. 66. № 2. С. 112-122. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45713029> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

5. Романова Елена Михайловна Способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения / Елена Михайловна Романова, Виталий Александрович Исайчев, Василий Васильевич Романов, Васелина Николаевна Любомирова, Людмила Алексеевна Шадыева, Татьяна Матвеевна Шленкина, Елена Владимировна Спирина. - Текст : электронный //Патент на изобретение 2778973 С1, 30.08.2022. Заявка № 2021131213 от 25.10.2021. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49430157> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

6. Шленкина Т.М. Влияние компонентов биологически активной добавки для функциональных комплексов кормления на показатели крови рыб / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева. - Текст : электронный //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 4 (56). С. 124-12 <https://elibrary.ru/item.asp?id=47579325> (дата обращения:

27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

7. Забашта М.В. Обнаружение ДНК FRANCISELLA TULARENSIS в летучих мышах (chiroptera: vespertilionidae) / М.В. Забашта, Н.Л. Пичурина, А.П. Савченко, Л.В. Романова, Т.В. Бородина, А.В. Забашта. - Текст : электронный // В книге: Обеспечение эпидемиологического благополучия: вызовы и решения. Материалы XI съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. Под редакцией профессора, доктора медицинских наук А.Ю. Поповой. 2017. С. 97. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49336659> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

8. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova. - Текст : электронный // В сборнике: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00168. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47302456> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

BATS - VAMPIRES

Titarenko N.A.

Keywords: *bats, echolocation, sense of smell, hearing, anesthetic and anticoagulant enzymes.*

This article is devoted to the types of bats. Bats are regular supporting actors in many creepy horror films. We used to associate bats with darkness and evil, but these poor creatures don't deserve such a bad reputation. Most bats eat only fruit, others prey on insects, but there are some bats that actually feed on blood. These bats are known as vampire bats.