

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

Біологічний факультет

Кафедра зоології

Дипломна робота
бакалавра

на тему: «Кліщі домашнього пилу торгівельно-розважального закладу»

«House dust mites of shopping and entertainment establishment»

Виконала: студентка заочної форми
навчання
напряму 6.040102 Біологія
Деркачева Ганна Олександрівна

Науковий керівник
кандидат біологічних наук, доцент
Ківганов Дмитро Анатолійович

Рецензент:
доктор біологічних наук, професор
Ткаченко Федір Петрович

Рекомендовано до захисту:
Протокол засідання кафедри
№ _____ від «___» _____ р.

Завідувач кафедри
_____ Стойловський В. П.
(підпис)

Захищено на засіданні ЕК № 2
Протокол № _____ від «___» _____ р.
Оцінка _____ / _____ / _____
(за національною шкалою, шкалою ECTS, бал)

Голова ЕК
_____ Стойловський В. П.
(підпис)

Одеса — 2017

АНОТАЦІЯ

Дослідження домашнього пилу в приміщенні розважального закладу проводили в 2016-2017 р. Було виділено 257 особини кліщів, що відносяться до 7 видів, 6 родів, 5 родин, 2 рядів.

Знайдені види кліщів можна віднести до основних екологічних груп, характерних для домашнього пилу: групі амбарного комплексу (*Acarus siro*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Glycyphagus domesticus* та *G. destructor*), групі алергенних кліщів (*Dermatophagoides farinae*) та хижаків (*Cheyletus eruditus*), паразитів виявлено не було. Самою численною виявилась група амбарного комплексу (81,8 %). Розповсюдження кліщів в приміщенні залежить від наявності належних умов, насамперед — джерел живлення.

Роботу викладено на 31 сторінці, вона містить 1 таблицю та 5 рисунків. Наведено посилання на 31 джерело літератури (26 кирилицею та 5 латиницею).

Ключові слова: кліщі домашнього пилу, алергенні кліщі, кліщі амбарного комплексу, хижі кліщі.

Research of house dust of entertainment facility was conducted in 2016-2017. 257 mites belonging to 7 species, 6 genera, 5 families, 2 order was found.

Mites can be attributed to major environmental groups specific to house dust: mites of granary complex (*Acarus siro*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Glycyphagus domesticus* and *G. destructor*), a group of allergenic mites (*Dermatophagoides farinae*) and predators (*Cheyletus eruditus*); parasites was not detected. The most numerous group is mites of granary complex (81.8%). The distribution of mites in a room depends on the availability of appropriate conditions, especially – food objects.

Diploma thesis is expounded on 31 pages, it contains 1 tables and 5 figures. It provides links to 31 references (26 cyrillic and 5 latinic).

Keywords: house dust mites, allergenic mites, mites of granary complex, predatory mites.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	6
1.1. Загальна характеристика підкласу Кліщі	6
1.2. Кліщі — мешканці житлових приміщень.....	7
1.3. Найбільш поширені види кліщів домашнього пилу	9
1.3.1. Алергенні кліщі.....	9
1.3.2. Кліщі амбарного (комірного) комплексу	11
1.3.3. Інші екологічні групи кліщів.....	13
1.4. Основні хвороби, що викликаються кліщами домашнього пилу	13
2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ	16
2.1. Матеріали.....	16
2.2. Методи.....	16
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	18
3.1. Кліщі - мешканці пилу розважального закладу.....	18
3.2. Представленість кліщів в різних кімнатах закладу	23
3.3. Систематичний огляд кліщів домашнього пилу.....	24
УЗАГАЛЬНЕННЯ	27
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	29

ВСТУП

В світі існує велика кількість різних хвороб людини, тварин, рослин. Хвороби тварин називаються зоонозами. Ряд зоонозів є хворобами тільки тварин. Інші ж зоонози, за відомих умов, передаються від хворих тварин і людині, безпосередньо або через переносників [2]. Переносниками є різні безхребетні тварини, головним чином кровосасальні кліщі і комахи, які при живленні на хворій тварині (людині) разом з кров'ю сприймають збудника захворювання і можуть передавати його при кровосмоктанні. Такі хвороби одержали назву – трансмісивні (від слова «трансмісія» – передача) [14].

Домові кліщі, нарівні з домашніми тваринами, є основною причиною нападів алергії поза пилкового періоду.

Найбільший ризик захворювання на алергію на домових кліщів у осіб (особливо дітей), які страждають на atopічний синдромом або мають родичів з цим захворюванням (атопічна екзема, алергічний риніт і астма), які схильні до дії домових кліщів в житлі[4, 13, 16, 22, 26].

Актуальність проблеми міститься у тому, що така алергія часто призводить до астми і значних проблем, що полягає в закладанні носа та нежиті. Алергія на кліщів домашнього пилу може в деяких випадках привести до алергічних реакцій на очах або загострення atopічної екземи. Особливо до цього схильні діти. При загостренні алергії спостерігається гостре подразнення слизової оболонки очей, носа, дихальних шляхів і бронхів. У цьому випадку причиною виникнення і посилення хворобливого стану є численні типи пилу і запахів (подразники)[26, 29].

Метою даної роботи було дослідити кліщів домашнього пилу в приміщенні торгівельно-розважального комплексу.

Для досягнення мети нами були поставлені наступні *завдання*:

1. Визначити таксономічні групи кліщів – мешканців домашнього пилу.
2. Виділити види, що представляють основні екологічні групи мешканців домашнього пилу.

3. Оцінити умови, які впливають на розміщення кліщів домашнього пилу в приміщенні.

Об'єкт роботи: формування в домашньому пилу мікробіоценозу.

Предмет роботи: кліщі - мешканці домашнього пилу.

УЗАГАЛЬНЕННЯ

Проблема алергії у світі, у тому числі в Україні, коштує досить гостро. І якщо багатьох речовин, пили й т.п. можна за певних умов уникнути, то контакту з мікроскопічними мешканцями житлових приміщень — практично неможливо.

Використання для виготовлення подушок, матраців, крісел і т.д. природних наповнювачів з пір'я й волосся залучає пірогліфідних кліщів, які харчуються роговою речовиною. Залучає їх і лусочки шкіри, які постійно відлущуються в людини. І саме пірогліфіди мають найбільш виражені алергенні властивості. При цьому потрібно врахувати, що негативний вплив на здоров'я людини виявляють не стільки живі кліщі, скільки продукти їх життєдіяльності — екскременти, залишки мертвих кліщів і т.п. Тому використання отруйних речовин не вирішує проблеми — якщо не забрати ці самі продукти життєдіяльності.

В дослідженому нами приміщенні розважального комплексу нами знайдені 7 видів кліщів, яких ми віднесли (згідно даних літератури) до тих чи інших екологічних груп. З великим відривом домінувала група сапрофагів, яка складається з двох підгруп: алергенних кліщів та кліщів амбарного комплексу. Паразитів ми не знайшли, а хижаки були представлені поодинокими особинами.

Щодо розповсюдження кліщів по приміщенню, то ми спостерігали чітку залежність від джерел живлення: в квест-кімнаті практично відсутні об'єкти живлення кліщів, тому там їх практично не було. В той же час в кімнаті відпочинку спостерігали представників всіх зареєстрованих екологічних груп кліщів домашнього пилу.

ВИСНОВКИ

1. В результаті дослідження домашнього пилу в житловому приміщенні в 2016-2017 р., було виділено 257 особини кліщів, що відносяться до 7 видів, 6 родів, 5 родин, 2 рядів.
2. Знайдені види кліщів можна віднести до основних екологічних груп, характерних для домашнього пилу: групі амбарного комплексу (*Acarus siro*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Glycyphagus domesticus* та *G. destructor*), групі алергенних кліщів (*Dermatophagoides farinae*) та хижаків (*Cheyletuseruditus*), паразитів виявлено не було. Самою численною виявилась група амбарного комплексу (81,8 %).
3. Розповсюдження кліщів в приміщенні залежить від наявності належних умов, насамперед — джерел живлення, тому в квест-кімнаті виявлено 2,7 % кліщів, а в кімнаті відпочинку — 97,3 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Адо А. Д.* Общая аллергология. — М.: Медицина, 1978. — 180 с.
2. *Алексеев А. Н.* Система клещ — возбудитель и ее эмерджентные свойства. — СПб: ЗИН РАН, 1993. — 204 с.
3. *Богданова Е. Н.* Процессы синантропизации клещей и их эпидемиологическое значение // Паразитология в XXI веке – проблемы, методы, решения: Мат. IV Всеросс. Съезда Паразитол. общ-ва при Российской академии наук. — 2008. — Т. 1. — С. 80-84.
4. *Вацкеаускайте Р. Л.* Клещевой компонент при атипической бронхиальной астме: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — Алма-Ата, 1982. — 24 с.
5. *Волгин В. И.* Клещи семейства *Cheyletidae* мировой фауны / Определит. по фауне СССР. — Л., 1969. — № 101. — 431 с.
6. *Гуцук І. В., Драб Р. Р.* Вивчення поширення кліщів побутового пилу як чинників виникнення кліщових алергій на об'єктах Рівненській області // Гігієна населених місць. 2015. — №65. — С. 12-16.
7. *Дремова В. П.* Городская энтомология. Вредные членистоногие в городской среде. — Екатеринбург: ИздатНаукаСервис, 2005. — 280 с.
8. *Дубинина Е. В.* Некоторые эколого-фаунистические особенности биоценоза клещей домашней пыли // Тез. докл. IX конф. Украинского паразитол. общества. — К., 1980. — Ч. 2. — С. 32.
9. *Дубинина Е. В.* Комплекс клещей микроценоза пыли жилища человека и некоторые закономерности его формирования // Тез. докл. на 2-ом Всесоюзном съезде паразитоценологов. — К., 1983. — С. 99-100.
10. *Дубинина Е. В.* Эколого-фаунистические исследования клещей пыли в связи с проблемой аллергии. — Ленинград: Наука, 1985. — 229 с.
11. *Дубинина Е. В.* “Аллергенные” клещи (надсем. *Pyroglyphidae*) // Насекомые и клещи Дальнего Востока имеющие медико-ветеринарное значение. — Л.: Наука, 1987. — С. 247-252.
12. *Дубинина Е. В., Плетнев Б. Д.* Методы обнаружения и определения аллергенных клещей домашней пыли. — Ленинград: Наука, 1977. — 50 с.

13. *Желтикова Т. М., Петрова-Никитина А. Д. и др.* Клеши домашней пыли и аллергозы человека // Биол. науки. — 1985. — № 2. — С. 12-30.
14. *Жизнь животных: Энциклопедия в шести томах / Под общ. ред. чл.-корр. АН СССР проф. Л. А. Зенкевича.* — М.: Просвещение, 1969. — Т. 3. — 576 с.
15. *Земская А. А.* Паразитические клещи и их медицинское значение. — М.: Медицина, 1973. — 167 с.
16. *Иванов Л. Н.* Аллергия к дерматофагодным клещам (к клещам домашней пыли). — Чебоксары: Изд-во Чувашского Университета, 1993. — 121 с.
17. *Иванов Л. Н., Петрова Ю. И.* Экология и фауна клещей домашней пыли // Мед. паразитол. и паразитар. болезни. — 1984. — № 5. — С. 78-82.
18. *Лившиц И. З., Митрофанов В. И.* Растениеобитающие клещи // Государственный Никитский ботанический сад: Труды. — Ялта, 1975. — Т. LXVI. — 180 с.
19. *Определитель* обитающих в почве клещей, Sarcoptiformes / под ред. Гилярова М. С. — М.: Наука, 1975. — 491 с.
20. *Определитель* обитающих в почве клещей, Mezostigmata / под ред. Гилярова М. С. — Л.: Наука, 1977. — 717 с.
21. *Определитель* обитающих в почве клещей, Trombidiformes / под ред. Гилярова М. С. — М.: Наука, 1978. — 271 с.
22. *Плетнев В. Д., Дмитриева Н. П.* Акарофауна домашней пыли у больных атопическим дерматитом // Вестник дерматол. и венерол. — 1978. — № 2. — С. 32-36.
23. *Родников А. В.* Клеши и их экологическая ниша. — М.: Медицина, 1975. — 235 с.
24. *Суровенко Т. Н., Железнова Л. В.* Акарофауна жилья и ее роль в развитии аллергического воспаления дыхательных путей // Аллергология. — 2003. — № 1. — С. 32-39.
25. *Тареев В. Н., Дубинина Е. В.* О фауне пылеобитающих клещей Приморья // Паразитология. — 1985. — Т. 19, № 1. — С. 27-30.

26. Хлгатян С. В., Перова Н. А. Аллергены из клещей домашней пыли рода *Dermatophagoides*: природа, антигенная и структурная характеристика, лечебные препараты // Биохимия. — 1995. — Т. 60, № 2. — С. 155-167.
27. Bronswik J. E. M. H. v., Sinha R. N. Pyroglyphid mites (Acari) and house dust allergy // J. Allergy. — 1971. — V. 47, № 1. — P.31-52.
28. Colloff M. J. A review of the biology and allergenicity of the house-dust mite *Euroglyphus maynei* (Acari: Pyroglyphidae) // Exp. Appl. Acarol. — 1991. — № 11. — P. 177-198.
29. Dautartiene A. Seasonal changes in house dust mites // Ekologija. — 2001. — № 2. — P. 3-7.
30. Ezequiel, Oscarina da Silva et al. Evaluation of the acarofauna of the domiciliary ecosystem in Juiz de Fora, State of Minas Gerais, Brazil // Mem. Inst. Oswaldo Cruz. — 2001. — Vol. 96, № 7. — P. 911-916.
31. Kranth G. W. A manual of acarology: 3rd ed. — 2009. — 807 p.