

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

О. І. Плиська - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка

В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

Список літератури

- Панченко А.А. ТАРГАНИ, *Panchlora nivea*. [Електронний ресурс]-Режим доступу: <https://aquaria.com.ua/ua/taracan.html>
- Скільки в середньому живуть мадагаскарські таргани. Довідковий посібник для українців. Електронний ресурс]-Режим доступу: <https://spadshchyna.zapisi.cx.ua/ukraincyam/skilki-v-serednomu-zhivut-madagaskarski-targani.html>
- Kodrík, D., Bednářová, A., Zemanová, M., & Krishnan, N. (2015). Hormonal regulation of response to oxidative stress in insects—an update. *International journal of molecular sciences*, 16(10), 25788-25816.

УДК 595.44-043.82

О.В. Пархоменко

к.б.н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

Н.М. Кирильчук

студентка 42 Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ ТАРАНТУЛ

(*LYCOSA*)

Тарантул (*Lycosa*) — рід великих (до 10 см) павуків родини павуків-вовків, *Lycosidae*. Рід (*Lycosa*) налічує понад 200 різновидів [3]. Через свої великі розміри та токсичну отруту деякі види можуть бути небезпечними для людини. До складу отрути входять токсальбуміни і ферменти (гіалуронідаза, протеази, кініназа та ін.). Отрута викликає підвищення судинної проникності і порушення кальцієвого балансу, що призводить до крововиливів, некрозу у місцях укусу і у внутрішніх органах. Під час укусу відчувається сильний біль, згодом почервоніння шкіри і набряк. Біль зберігається впродовж доби. У місці укусу можна побачити дві плями, що знаходяться одна від одної на відстані 3-15 мм (сліди хеліцер). Якщо здобич більша за самого павука, то павук розвертається

до неї черевцем і струшує волоски в очі жертві, а потім робить укус [4].

Усім відомі тарантули (*Lycosa*), яких часом можна побачити в домашніх екзотаріумах, є одними з найбільш древніх на планеті. Перші відомі представники цього роду з'явилися більше 360 мільйонів років тому, відбитки яких знайдені у відкладах кам'яновугільного періоду палеозойської ери. Серед цих павуків є справжні рекордсмени-довгожителі – самки тарантулів Афонопельм (*Arphonopelma*), які живуть до 30 років [2].

Тарантули мешкають у посушливих районах - степах, пустелях. Вдень ховаються у вертикальних норках, глибина яких сягає 60 см. Ловчих сіток вони не плетуть, павутину використовують тільки як покриття стін нірки і при будівництві кокона.

Павуки цього роду мають високорозвинений нюховий і зоровий апарат. У верхній частині головогрудей знаходяться 8 очей, з яких 4 утворюють пряму лінію, а решта (більшого розміру) розташована у вигляді трапеції. Завдяки такій будові органів зору тарантул здатний оглядати простір на 360 °.

У кінцівках тарантулів, як і в інших павуків, присутні лише м'язи-згиначі: розгинання відбувається під тиском гемолімфи.

Тарантули харчуються в основному комахами: гусеницями, жуками, жужелицями, капустянками, цвіркунами, тарганами, жуками і т. д. Павук чатує на жертву, сидячи у своїй нірці або вільно переміщаючись по поверхні. Нападаючи, паралізує чи вбиває отрутою [1].

Серед усіх видів роду (*Lycosa*) найвідомішими вважаються наступні:

Апулійський тарантул (*Lycosa tarantula*) має розмір 7 см. Для самок цього виду характерне комбіноване забарвлення, що складається з темних головогрудей і рудого черевця, прикрашеного кількома поперечними смужками, обрамленими червоно-білою облямівкою. Тарантул самець має більш скромний однотонний зовнішній вигляд. Тривалість життя тарантула в природних умовах після настання статевої зрілості не перевищує 2-3 років для самців і 4-5 років для самок. Апулійські тарантули живуть в таких країнах, як Італія та Алжир, Іспанія і Лівія, Португалія і Марокко, Єгипет і Судан. В даний

час доведено, що отрута цього виду для людини небезпечна [5].

Південноруський тарантул (*Lycosa singoriensis*) є мешканцем полів, садів і городів, схилів ярів і узбереж річок. Розмір тіла до 3,5 см. Колір павука залежить від забарвлення ґрунту в районі проживання, тому зустрічаються світло-коричневі, чорно-бурі або червонуваті екземпляри з плямами різної форми і розміру. Середня тривалість життя *Lycosa singoriensis* становить приблизно 3-5 років, самки живуть трохи довше самців. Взимку тарантули впадають в сплячку, ретельно закривши вхід в нірку травною і павутиною. Як тільки настають теплі дні, анабіоз припиняється [5].

Lycosa narbonensis досягає в розмірі 5-6 см. Тіло отруйного павука коричнево-чорне, лапки довгі, покриті волосками. Середня тривалість життя складає 4 роки. Тарантули водяться в Італії, Франції, Македонії, на Мальті, в Іспанії, в країнах колишньої Югославії та на півночі Африки.

Lycosa hispanica живе на півдні Європи і в країнах північної Африки. Їдять тарантули дрібних безхребетних, а також практикують канібалізм. Раніше іспанський тарантул вважався підвидом апулійської тарантули (*Lycosa tarantula*), але з 2013 року розглядається як окремий вид. Тіло самок досягає 7 см, а самців 4 см. Тривалість життя складає 3-5 років [3].

Бразильський тарантул (*Lycosa erythrognatha*) мешкає в країнах Південної Америки: Бразилії, Уругваї, Парагваї, в північній, північно-східній і центральній частині Аргентини. Розмір тіла 3 см. Забарвлення павука темно-коричневе, на голові є світла поздовжня смуга. Середня тривалість життя складає 5 років.

Lycosa poliostoma живе в країнах Південної Америки: Бразилії, Уругваї, Аргентині, Парагваї. Мешкає в садах, степах, на луках, вдень ховається серед трави або в деревах, в каменях або норах, веде нічний спосіб життя. Тіло невелике 3 см. Забарвлення сіро-коричневе або темно-коричневе. Середня тривалість життя 3-4 роки [5].

Lycosa leuckarti павук сіро-коричневого кольору. Довжина самців досягає 0,9 см, самок – 1,2 см (без урахування лапок). Мешкає цей вид тарантулів в

Австралії. Тривалість життя цього представника становить 3-5 років.

Lycosa coelestis мешкає в Японії і Тайваню. Довжина самок досягає 13-18 мм. Розміри тарантула самця становлять 11-13 мм. Забарвлення тіла коричневе, на спинці розташовані 2 поздовжні темні смуги. Внутрішня сторона черевця тарантула має чорний колір [5].

Отже, рід (*Lycosa*) налічує понад 200 видів. Найпоширеніші види це: *Lycosa singoriensis*, *Lycosa tarantula*, *Lycosa narbonensis*, *Lycosa hispanica*, *Lycosa erythrognatha*, *Lycosa poliostrata*, *Lycosa leuckarti*, *Lycosa coelestis*.

З результатів дослідження можна дійти висновку, що середня тривалість життя роду Тарантул (*Lycosa*) складає від 3 до 5 років, але зустрічаються й види які живуть до 30 років.

Список літератури

1. Зоологія безхребетних: Підручник: У 3 книжках. Кн. 2 /Г. Й. Щербак, Д. Б. Царичкова, Ю. Г. Вервес. — К.: Либідь, 1996.— 320 с.
2. Павук-довгожитель. URL: <http://www.naturalist.if.ua/?p=111>
3. Павук тарантул – опис, як виглядає, де мешкає, які види існують. URL: <https://babyrest.com.ua/pavuk-tarantul-opis-jak-vigljadae-de-meshkae-jaki/>
4. Тарантул. URL: <http://surl.li/rdgpz>
5. Тарантул. URL: <https://zelenvsit.cx.ua/tarantul.html>

УДК 599.4-043.82

О.В. Пархоменко

к.б.н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

Є.В.Циганкова

студентка 42 Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄВИХ ЦИКЛІВ ДЕЯКИХ ДЕННИХ ЛУСКОКРИЛИХ ФАУНИ УКРАЇНИ

Денні метелики – це лускокрилі які зустрічаються в день на квіткових