

визначає ту чи іншу спадкову хворобу.

Всі гени незалежно від того кому вони належать мають практично однакову можливість проникнути в клітини зародкового епітелію. Хоча цілком можливо що, чим коротший ген тим більше у нього шансів потрапити в статеву клітину, оскільки довгому гену потрібно для цього більше часу, що підвищує ймовірність денатурації, тобто ферментативного руйнування.

Із всього сказаного можна зробити декілька теоретичних висновків, які можуть пояснити факти явища телегонії і передбачити її реалізацію.

З теоретичної точки зору явище дуже рідкісне тому що:

- яєчника досягає невелика кількість гамет самця;
- далеко не усі гамети самців розпадаються до генів. Велика частина їх поглинається фагоцитами;
- не усі гени проникають в первинні статеві клітини самки;
- не усі клітини зародкового епітелію перетворюються у яйце-клітини;
- не усі гени можна помітити в нащадків, бо переважна більшість з них однакові у самця і самиці;
- народжується дуже мала кількість нащадків у порівнянні з наявністю у самок первинних статевих клітин.

Це відкриття має велике значення для процесів еволюції, оскільки доказує можливість, як тепер говорять, горизонтального переносу генів і закріплення їх в нащадків.

Література

1. Л.Адамец. Общая зоотехния. Москва - Ленинград. Сельхозгиз 1930. — 670с.
2. А.Г. Близнюченко. Близнецы из пробирки. Киев. Урожай. 1991. — 175 с.
3. Кронахер Наука про розплід. Харків - Київ, Держсільгоспвидав. 1934. — 350 с.

БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПРІСНОВОДНИХ МОЛЮСКІВ Р.ГРУНЬ-ТАШАНЬ

Закалюжний В.М., Калач А.А.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Молюски – один із об'єктів, вивчення яких цікавить зоологів, палеонтологів, гідробіологів, паразитологів, дослідження над ними приводять до виникнення безлічі теоретичних та практичних запитань. Монографічний опис їх наведено в ряді праць вітчизняних малакологів [1,2,3,6,7,8,9,10].

Прісноводні червононогі та двостулкові молюски – важлива трофічна ланка в ланцюгах живлення для риб, водоплавних птахів, водних ссавців (водяних полівок, ондатр, видр річкових). Прісноводні молюски можуть бути проміжними хазяїнами гельмінтів (ставковики, катушки, перлівниці, горошинки). Крупні двостулкові (перлівниці та беззубки) слугують чудовим білковим кормом для гусей, качок, свиней[2,6,7,8,9,10]. У зв'язку з цим ми вирішили вивчити особливості видового складу, біологічні та екологічні особливості прісноводних молюсків річки Грунь-Ташань.

Річка Грунь-Ташань має давнє походження. Вона протікає у Лебединському, Охтирському районах Сумської області та Зіньківському, Миргородському районах Полтавської області.

Є лівою притокою Псла (басейн Дніпра), довжиною 91 км, площа басейну 1870 км². Долина її трапецієвидна, шириною до 4,5 км. і глибиною до 50 м. Річище звивисте, утворює численні меандри, шириною до 10 м. Пересічна глибина річки 1,2 м. Похил 0,69 м/км. Живлення переважно мішаного типу. Льодостав з грудня до середини березня[4,5].

Грунь-Ташань багата на видову різноманітність нижчих і вищих рослин, хребетних і безхребетних тварин, зокрема молюсків. Проте видовий склад молюсків раніше був недостатньо вивчений.

Одним із лімітуючих факторів, які визначають можливість існування молюсків є течія. Як відомо саме постійний поступальний і турбулентний рух води в річці зумовлює відсутність температурної і кисневої стратифікації водної товщі, забезпечує перенесення їжі і усунення метаболітів. Крім того, швидкість течії поряд з іншими факторами зумовлює формування ґрунтів певного типу. Ґрунт є субстратом оселення молюсків. Так річка Грунь-Ташань характеризується піщано-намулистим дном, на якому мешкають реофільні форми двостулкових, які є типовими біофільтраторами. Серед них перлівницеві (Unionidae), беззубки (Anodontinae), шарівкові (Cykladidae) та ін.А також червононогі живородки (Viviparidae) і катушки (Planorbidae), витушкові (Bulinidae), гідробіди (Hydrobiidae) [7,8,9,10].

Особливість їх розселення визначається газовим режимом, поглинання ними кисню з води. Так двостулкові в середньому вилучають до 7% кисню з води, що надходить в їх зябровий апарат. Після періоду аноксії-озу поглинання кисню посилюється, у Anodonta - з 3 до 45%.

Концентрація розчинного у воді двоокису вуглецю належить до факторів, які визначають можливість існування молюсків у тих чи інших біотопах.

Так мулисті ґрунти річки Грунь-Ташань багаті на сірководень, який нерідко утворюються у великій кількості і концентрується в придонних шарах під час зимової і літньої стагнації.

Із зростанням глибини змінюються термічні умови, кількісне співвідношення розчинених у воді газів, що значно погіршує умови живлення бентосних гідробіонтів, тому що в найбільш глибоководні ділянки водойм органічна речовина потрапляє здебільшого лише у вигляді «дошу трупів» і екскрементів планктонних організмів. Крім того недостатнє насичення води карбонатами позначається на якості черепашок молюсків. Стулки їх значно стоншуються, м'якшає лігамент, дуже звужується замкова ділянка тощо[2,7,8,9].

Так негативного впливу надає антропогенне, а саме техногенне забруднення. Зокрема інкубатор, що міститься на березі річки в с. Шилівка Зіньківського району Полтавської області. Більшість відходів потрапляють у водне середовище, забруднюючи його, що в свою чергу негативно впливає і на весь водний світ річки Грунь-Ташань.

Практичні дослідження видового складу прісноводних двостулкових та червононогих молюсків річки Грунь-Ташань проводились впродовж 2006-2009 років. Збір черепашок та живих молюсків здійснювався в акваторії річки Грунь-Ташань в околицях сіл Шилівка, Лейбівка, Манилівка.

Збір прісноводних двостулкових та червононогих молюсків проводився двома методами: ручний збір з мілководдя живих молюсків та їх черепашок та за допомогою водного сачка брались проби з дна водойми та її товщі.

Для визначення видового складу прісноводних червононогих та двостулкових молюсків користувалися визначниками: Жадин В.І. „Молюски

пресних вод СССР”(1952), Стадніченко А.П. „Фауна України. Молюски. Перлівницеві. Кулькові” (1984), Стадніченко А.П. „Прудовиковые и каше-чковые Украины”(2004), Старобогатов Я.И. „Класс брюхоногие моллюски - Gastropoda. Класс двустворчатые моллюски -Bivalvia”//Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР(1997).

В результаті практичних досліджень в акваторії річки Грунь – Ташань у околицях сіл Шилівка, Манилівка, Лейбівка (Зіньківського району) було виявлено види прісноводних двостулкових моллюсків з яких 13 належать до класу Черевонігі, 6 – до класу Двостулкові.

З класу Черевонігих виявлено представників родин:Ставковики(Limnaeidae)

Живородки(Viviparidae), Витушкові(Bulinidae), Котушкові(Planorbidae), Бітінії(Bithynia), Літогліфи(Lithoglyphinae). З класу Двостулкові представники родин: Перлівницеві(Unionidae), Шарівкові(Cycladidae), Горошинкові(Pisidiinae).

Таблиця 1

Видовий склад двостулкових моллюсків річки Грунь - Ташань.

Родина	Рід	Вид	Екотопи поширення
Перлівницеві Unionidae	Перлівниця - Unio	Перлівниця клиновидна Unio tumidus (Philipsson, 1788)	Всі бентосні,біофільтра тори. Піщане та піщано-намулисте дно, лежить та повзає,заривається в донний ґрунт
Перлівницеві Unionidae	Перлівниця - Unio	Перлівниця живописна Unio pictorum (L.,1758)	Бентосний біофільтратор, піщане та піщано-намулисте дно водойми з помірною каламутістю води
Беззубки Anodontinae	Беззуба- Anodonta	Беззубка лебедина – Anodonta cygnea (Linne, 1758)	Піщано-намулисте дно,заривається в донний ґрунт
Беззубки Anodontinae	Беззуба- Anodonta	Беззубка озерна – Anodonta stagnalis (Gmelin in Linne, 1791)	Піщано-намулисте дно, у водоймах зі сповільненою течією.Лежить на дні
Підродина Шарівкові Cycladidae	Циклас - Cyclas	Циклас річковий – Cyclas rivicola(Lamark ,1818)	Піщане, піщано-намулисте дно, лежить на дні
Підродина Горошинкові Pisidiinae	Горошинка- Pisidium	Горошинка річкова- Pisidium amnicum	Евріоксібонтний вид, піщані та піщано-намулисті ґрунти

Таблиця 2

Видовий склад червоногих моллюсків річки Грунь - Ташань

Родина	Рід	Вид	Екотопи поширення
Ставковики Limnaeidae	Ставковик- Limnaea	Ставковик звичайний або озерний Limnaea stagnalis(L., 1758)	Всі бентосно-планктонні, Піщано-намулисте дно, кріпиться на водну рослинність
Ставковики Limnaeidae	Ставковик - Limnaea	Ставковик болотний Limnaea palustris(L., 1758)	Піщано-намулисте дно, кріпиться на водну рослинність
Ставковики Limnaeidae	Рід Radix – Радікс	Ставковик вувшковидний – Radix auricularia(L., 1758)	Піщано-намулисте дно, кріпиться на водну рослинність
Ставковики Limnaeidae	Рід Radix – Радікс	Ставковик овальний – Radix ovata (Draparnaud, 1805)	Піщано-намулисте дно, кріпиться на водну рослинність
Живородки Viviparidae	Живородки - Viviparus	Живородка річкова – Viviparus viviparus (L., 1758)	Піщане дно лежить на дні, повзає по водній рослинності
Нерітиди Neritidae	Лунки - Theodoxus	Лунка річкова – Theodoxus fluviatilis(L., 1758)	Піщано-кам'янисте дно, лежить на дні
Гідробііди Hydrobiidae	Літоглифи - Lithoglyphinae	Літоліф звичайний - Lithoglyphus naticoides (C Pfeiffer, 1828)	Піщано-намулисте дно, заривається в донний ґрунт
Гідробііди Hydrobiidae	Бітінія – Bithynia	Бітінія щупальцева - Bithynia tentaculata (L., 1758)	Піщане та піщано-намулисте дно, кріпиться на водну рослинність
Гідробііди Hydrobiidae	Бітінія – Bithynia	Бітінія Ліча – Bithynia leachi (Sheppard, 1823)	Повільно проточні та непроточні водойми, калюжі.
Котушкові Planorbidae	Котушка – Planorbis	Котушка кільова – Planorbis carinatus (W Dyb, 1888)	Піщано-намулисте дно, слабопроточні водойми
Котушкові Planorbidae	Котушка – Planorbis	Котушка облямована – Planorbis planorbis (W Dyb, 1888)	Піщано намулисте дно, лежить на дні, повзає по водній рослинності
Витушкові Bulinidae	Планорбарії – Planorbarius	Витушка рогова – Planorbarius corneus (L., 1758)	Піщано намулисте дно, повзає по водній рослинності лежить на дні
Бурштинівки Succineidae	Янтарки – Succinea	Бурштинівка звичайна – Succinea putris (L., 1758)	Біотопи з високою трав'янистістю. Вздвож водойм або на вологих луках

Література

1. Бронштейн З. Водные животные. Членистоногие, моллюски, иглокожие, оболочники. – М.: Пищепромиздат, 1935 – 272 с.
2. Жадин В.И. Моллюски пресных вод СССР. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1952.-375с.

3. Іванчик Г.С. Вплив антропогенних факторів на якісну і кількісну зміну зообентосу верхньої течії рік Серет, Прут і Дністер // Тези міжвуз. наук. конф. -Чернівці.: Б.в., 1965. – С.217-219.
4. Маринич О.М. та ін. Географічна енциклопедія України. – К.: 1989 – Т.1.-416 с.
5. Посухов В. Що повідали назви Полтавських річок: Полтава: ІВМЦ, Освіта, 1999.- 52с.
6. Стадниченко А.П. Пресноводные моллюски Украинской ССР, их биоценологические связи и воздействия на моллюсков трематод. –Л: Автореф., 1982. – 44 с.
7. Стадниченко А.П. Прудовыковые и чашечковые Украины. - К.: Центр учебной литературы, 2004.-327с.
8. Стадниченко А.П. Фауна України. Моллюски. Перлівниці. Кулькові.- К.: Наукова думка, 1984.- Т.29.Вип.9.-384с.
9. Старобогатов Я.И. Класс брюхоногие моллюски – Gastropoda. Класс двусторчатые моллюски-Bivalvia //Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СРСР. – Л.: Гидрометиздат, 1997. – С. 152.

ВПЛИВ АНТРОПІЧНОГО ФАКТОРА НА СТАН ПОПУЛЯЦІЙ ТВАРИН

Закалюжний В.М.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Деградація довкілля, викликана інтенсивною господарською діяльністю людини, особливо впродовж ХХ століття в епоху науково-технічної революції, призвела до масштабних змін у природних екосистемах. Наслідком таких дій є зменшення чисельності або зникнення багатьох видів тварин, рослин, грибів.

На світовому саміті із сталого розвитку у Йоганнесбурзі у 2002 році та на Генеральній асамблеї ООН у 2005 році була схвалена глобальна мета щодо досягнення до 2010 року суттєвого зменшення втрат біорізноманіття. У зв'язку з цим 2010 рік оголошено ООН Міжнародним роком біорізноманіття з метою привернення уваги країн світу до нагальної потреби збереження біотичної складової довкілля, яка є основою для існування людства на планеті.

Займаючи менше 6% площі Європи (603,7 тис. км²), Україна володіє приблизно 35% біорізноманіття, що обумовлено географічним розташуванням та кліматичною зональністю. Біота України нараховує понад 70 тисяч видів, з них флора — понад 27 тисяч видів, а фауна — понад 45 тисяч видів [4].

До провідних причин негативного антропогенного впливу на довкілля в наш час необхідно віднести, в першу чергу, різні види технічної та сільськогосподарської діяльності. Зокрема, масове вирубування лісів, розорювання степів, осушення боліт, спорудження штучних морів, каналів, прокладка доріг та тунелів, високовольтних електроліній, розвиток атомної енергетики, техногенні аварії, інтенсивна урбанізація природних територій з будівництвом промислових міст та мегаполісів [1].

Далеко не останню роль відіграє і аграрне виробництво. Зокрема, навколишнє середовище забруднюється хімічними препаратами — інсектицидами, пестицидами, гербіцидами та мінеральними добривами, які інтенсивно, а іноді в надмірно використовуються для боротьби із шкідниками сільськогосподарської рослинності та бур'янами. Встановлено, що кількість отрути в організмах тварин збільшується по ланцюгу живлення: в рослинах її накопичується менше, ніж в організмі рослиноїдних комах, у комахоїдних тварин більше, ніж у рослиноїдних, а у хижих тварин — най-