

**ЗАЛЕЖНІСТЬ ВЕЛИЧИНИ СЕРЕДНЬОДОБОВОГО РАЦІОНУ ВИТУШКИ
РОГОВОЇ (MOLLUSCA, GASTROPODA, PULMONATA, BULINIDAE) ВІД
ТРИВАЛОСТІ УМОВ ДЕСИКАЦІЇ**

І.М. Любиченко¹, А.П. Стадниченко², В.К. Гирин³

^{1,2,3}Житомирський державний університет імені Івана Франка вул. В. Бердичівська, 40,
м. Житомир. 10002, Україна

Глобальне потепління клімату Землі не полишає турбувати природодослідників різних напрямків через загрозу його для існування гідробіонтів. На Українському Поліссі ця проблема набрала актуальності 20 - 25 років назад. Відтоді одним із найзагрозливіших наслідків глобальних кліматичних зрушень у цій ландшафтно-кліматичній зоні стало прогресуюче скорочення як загальної кількості, так і площ більшості компонентів її гідромережі. Це спонукало повне зникнення високопродуктивних стоячих, рідше – проточних і напівпроточних водойм і водотоків. В інших випадках відбулося перетворення їх у низькопродуктивні водні об'єкти, які підпадають регресивним сукцесіям унаслідок зростання рік від року ступеня аридності умов довкілля.

Важливим завданням сучасної гідроекології є з'ясування комплексу тих пристосувань (етологічних, фізіологічних, біохімічних), які дозволяють гідробіонтам зберігати життєздатність за нових малосприятливих для них кліматичних умов.

Мета даного дослідження – з'ясування тривалості умов десикації на значення високоінформативного трофологічного показника, а саме: на величину середньодобового раціону витушки рогової *Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758) – одного з найпоширеніших у гідромережі України представників легеневих черевонігих молюсків (Pulmonata).

Матеріалом послуговували 92 екз. *P. corneus*, зібраних вручну у заплаві р. Жерів (с. Білокоровичі Житомирської обл.) – правого допливу р. Уж (басейн Дніпра) у вересні – жовтні 2017 р. Умови середовища: площа заплави – 13 - 15 м², глибина її – 10 - 20 см, дно мулисте, рослинність представлена айром (Acorus), верболозом (Salicaceae), комишем (Scirpus). Щільність поселення *P. corneus* – 2 екз./м². Більший діаметр черепашки (виміряно електронним штангенциркулем) – 3,1 ± 1,9 см, сира маса тіла (встановлено за допомогою електронних ваг WPS 1200/C) – 4,5 ± 1,3 г. Методика транспортування матеріалу до лабораторії звичайна загальноприйнята.

Доставлених у лабораторію *P. corneus* було піддано 15-добовій аклімації [2]. Умови її: об'єм акваріуму – 12 л, температура води – 18 - 20°C, рН – 8,1 - 8,2, уміст кисню – 7,9 - 8,2 мг О₂/дм³. Годували молюсків попередньо мацерованим у воді (5-7 діб) листям частухи (*Alisma plantago* L.).

У дослідах по визначенню впливу тривалості умов десикації на значення (величину) середньодобового раціону (ВСР) витушки рогової як корм використано мацероване (5-7 діб) листя білоголодкової капусти. ВСР визначали за [1] у особин двох груп, яких було піддано дії умов десикації різної тривалості – 3 і 6 діб. При цьому піддослідних особин утримували у кюветах (30 × 48 см²), заповнених шаром (6 - 7 см) постійно зволоженого піску. По завершенні експозиції у *P. corneus*, підданих дії умов обсихання, визначали значення ВСР. Отримані при цьому результати, опрацьовані методами варіаційної статистики, представлені у наведеній нижче таблиці.

Залежність ВСР (% щодо сирової маси тіла) *P. corneus* від тривалості умов десикації

	lim	M ± m	δ	CV
		Контроль		
0	0,73 - 9,10	4,70 ± 0,90	2,95	8,73
		3 доби		
0	1,92 - 19,20	4,90 ± 1,60	5,06	25,63
		6 діб		
0	0,84 - 5,70	3,00 ± 0,40	1,33	1,77

З'ясовано, що тридобові умови обсихання піддослідні витушки витримали цілком задовільно. Про це переконливо свідчить той факт, що на момент завершення досліду (5 - а доба від початку десикації) значення ВСР цих молюсків не зазнало статистично вірогідних змін. І це не зважаючи на те, що у всіх *P. corneus* у ході цього досліду інтенсивно відбувався процес зневоднення їх тіла. Встановлено, що на кінець третьої доби експеримента зменшення загальної маси тіла піддослідних тварин сягало 11 %, а 6-добове обсихання призвело до втрати ними 36,2 % загальної сирової маси тіла ($P > 99,9 \%$).

Отже, короткотривала (до 6 діб) десикація, по завершенні якої піддослідні тварини потрапляють до нормальних, сприятливих для них умов довкілля, не проходить для них байдуже. Свідченням цього є різке падіння у них величини ВСР, що беззаперечно підтверджує дослід за високого рівня умов обсихання, під впливом яких страждають найважливіші їх функціональні властивості, забезпечуючі життєздатність цих гідробіонтів.

У подальшому доцільним є продовження аналогічних досліджень задля з'ясування впливу на значення цього трофологічного показника триваліших умов зневоднення *P. corneus* як інтактних, так і інвазованих різними стадіями життєвих циклів трематод, оскільки ці молюски дуже часто виступають у ролі як проміжних, так і додаткових хазяїв гельмінтів.

Література

1. Сушкина А.П. Питание и рост некоторых брюхоногих моллюсков / А.П. Сушкина // Тр. ВГБО. – 1949. – Т. 1. – С. 118 – 131.
2. Хлебович В.В. Акклимация животных / В.В. Хлебович. – Л.: Наука, 1981. – 136 с.