

УРАЖЕНІСТЬ ЦЬОГОЛІТОК БІЛОГО АМУРА ЕКТОПАРАЗИТАМИ *GYRODACTYLUS CTENOPHARYNGODONIS* ТА *DACTYLOGYRUS LAMELLATUS* У ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВАХ

О. В. Федорович¹

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького

У роботі представлено результати досліджень цьоголіток білого амура в рибницьких господарствах Львівської та Івано-Франківської областей на ураженість ектопаразитами *Gyrodactylus stenopharyngodonis* та *Dactylogyrus lamellatus*. Встановлено, що показники інвазованості риб у ставах значно коливалися, залежно від місця вирощування та місяця вегетаційного періоду.

Ставове рибництво — це високопродуктивна галузь сільського господарства. Рибницькі господарства розводять і вирощують рибу в спеціальних або пристосованих ставах, кар'єрах, невеличких річках або їх ділянках, відгороджених сіткою, тощо. У цих водоймах можна створювати відповідні умови для життя і росту риб, які дозволяють одержувати досить високу рибопродуктивність [3, 7].

Слід відзначити, що суттєвих збитків рибництву завдають різні інвазійні захворювання риб, зокрема, моногенозидози корошових риб, збудниками яких є моногенетичні сисунки з класу *Monogenoidea*. Це досить численна група паразитичних червів, яких понад 900 видів [4-6]. Розміри їх у межах 0,3-30 мм. Форма тіла видовжена, зі звуженим закругленим переднім кінцем і більш-менш відмежованим фіксаційним диском на задньому кінці. Паразити є червоного, рожевого, коричневого із чорним відтінком кольорів. На передньому кінці тіла розміщені прикріпні органи (для фіксації при харчуванні). Останні можуть бути у формі присосок, гаків, диска, фестонів та ін. [1, 4].

Дослідження, спрямовані на поглиблене вивчення етіології, патогенезу, діагностики моногенозидозів у корошових риб мають важливе наукове та практичне значення.

Метою досліджень було вивчення динаміки екстенсивності та інтенсивності інвазії цьогорічок білого амура *G. stenopharyngodonis* та *D. lamellatus* протягом вегетаційного періоду вирощування в різних господарствах Львівської і Івано-Франківської областях.

Матеріали і методи. Дослідження проводили впродовж вегетаційного періоду 2012 року на базі рибгоспів ДП «Рибгосп Галицький» (Івано-Франківської області, Рогатинського району) та «Добротвір» (Львівської області, Кам'яно-Бузького району).

Обстеженню піддавали цьоголіток білого амура *Stenopharyngodon Steindachner*.

Іхтіопаразитологічний аналіз проводили за методом неповного паразитологічного розтину за І. Є. Биховською-Павловською [2]. Видову належність паразитів визначали за „Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР” [6]. Екстенсивність інвазії (ЕІ) встановлювали за формулою:

$$EI = x/y \times 100,$$

де: x — кількість риб, у яких виявили паразитів,
y — загальна кількість досліджуваних риб.

Інтенсивність інвазії (ІІ) визначали шляхом підрахунку кількості паразитів на тілі та зябрах досліджуваної риби.

¹ Науковий керівник — д. вет. н., професор В. В. Стибель

Результати й обговорення. Паразитологічними обстеженнями вирощувальних ставів рибгоспу «Добротвір» Львівської області було встановлено інвазію цьоголіток білого амура ектопаразитами *G. ctenopharyngodonis* та *D. lamellatus*.

Дослідження мальків вирощувального ставу ДП «Рибгоспу Галицький» протягом першого місяця (березня) показали, що вони були інвазовані гіродактилюсами з екстенсивністю інвазії 20 % та інтенсивністю інвазії 2,20. Екстенсивність інвазії риб гіродактилюсами у квітні незначно знижувалася — на 5 %, відповідно. Інтенсивність інвазії у травні зросла на 2,2 %. Середня ЕІ в ставі становила 17,5 %, середня ІІ — 2,2 (табл.).

Таблиця

Ураженість цьоголіток білого амура збудниками ектопаразитів *G. ctenopharyngodonis* та *D. lamellatus* у вирощувальних ставах господарств Львівської області (n=20)

Господарства	Місяці	<i>Gyrodactylus ctenopharyngodonis</i>		<i>Dactylogyrus lamellatus</i>		Змішана інвазія <i>G. ctenopharyngodonis</i> / <i>D. Lamellatus</i>	
		ЕІ, %	ІІ	ЕІ, %	ІІ	ЕІ, %	ІІ
«Рибгосп Галицький»	Березень	20	2,20	-	-	-	-
	Травень	15	2,25	20	7,60	15	2,10/8,30
	липень	-	-	15	5,20	-	-
	Вересень	-	-	10	3,35	-	-
«Добротвір»	Березень	-	-	-	-	-	-
	Травень	-	-	35	10,30	-	-
	липень	-	-	25	8,65	-	-
	вересень	-	-	10	3,30	-	-

Екстенсивність інвазії цьоголіток дактилогірусами у травні складала 20 % та інтенсивність інвазії — 7,60. Екстенсивність інвазії у липні складала 15 %, ІІ — 5,20. У вересні ЕІ риб *D. lamellatus* знизилася на 5 %, ІІ — на 36 %. Середня ЕІ впродовж вегетаційного періоду у вирощувальному ставі становила 15 %, середня ІІ — 5,4.

Крім того, у вирощувальному ставі ДП «Рибгоспу Галицький» відмічали змішану інвазію цьоголіток білого амура ектопаразитами *G. ctenopharyngodonis* і *D. lamellatus*, де, відповідно, ЕІ цьоголіток складала 15 % та інтенсивність інвазії — 2,10/8,30, відповідно.

У вирощувальному ставі рибгоспу „Добротвір” упродовж періоду спостережень не встановлено інвазованість цьоголіток білого амура ектопаразитами *G. ctenopharyngodonis*. Однак у травні-вересні у цьому вирощувальному ставі встановлено інвазованість цьоголіток білого амура ектопаразитами *D. lamellatus*. Виявлена виключно моноінвазія цьоголіток білого амура ектопаразитами *D. lamellatus*: у травні 35 % риб було інвазовано з середньою ІІ 10,30, впродовж другого місяця (липня) зареєстровано зниження як екстенсивності, так і інтенсивності інвазії (ЕІ — на 10, ІІ — на 16 %). У вересні ЕІ цьоголіток білого амура ектопаразитами *D. lamellatus* складала 10 % та ІІ — 3,30. Середня ЕІ у вирощувальному ставі за вегетаційний період становила 23 %, ІІ — 7,4.

ВИСНОВКИ

У вирощувальних ставах рибницьких господарств Львівської області встановлено інвазованість цьоголіток білого амура ектопаразитами *D. lamellatus*. Захворювання реєстрували у вигляді моноінвазій. У вирощувальних ставах рибницьких господарств Івано-Франківської області встановлено інвазованість цьоголіток білого амура ектопаразитами *G. lamellatus* та *D. ctenopharyngodonis*. Захворювання реєстрували у вигляді моно- та змішаної інвазії. Перебіг інвазій та ступінь інвазованості риб ектопаразитами відрізнявся у різних господарствах.

Найбільш інтенсивне ураження цьоголіток білого амура *G. lamellatus* у вирощувальних ставах спостерігали у березні-травні, а ектопаразитами *D. stenopharyngodonis* — у травні-вересні.

Перспективи подальших досліджень. У зв'язку з одержаними результатами виникає потреба вивчення епізоотологічних особливостей гіродактильозу та дактилогірозу різних вікових груп білого товстолобика.

INFESTATION OF WHITE AMUR CARP ECTOPARASITES *GYRODACTYLUS STENOPHARYNGODONIS* TA *DACTYLOGYRUS LAMELLATUS* IN PONDS FOR GROWING

O. Fedorovych

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S. Z. Gzhyskyj

S U M M A R Y

The paper presents the results of white Amur carp fish on farms in Lviv and Ivano-Frankivsk regions on the infestation of ectoparasites *Gyrodactylus stenopharyngodonis* and *Dactylogyrus lamellatus*. Found that the rate of infestation of fish in ponds varied considerably depending on the cultivation and month growing season.

ПОРАЖЕННОСТЬ СЕГОЛЕТОК БЕЛОГО АМУРА ЭКТОПАРАЗИТАМИ *GYRODACTYLUS STENOPHARYNGODONIS* TA *DACTYLOGYRUS LAMELLATUS* В ПРУДАХ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ

A. B. Федорович

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий
имени С. З. Гжицкого

А Н Н О Т А Ц И Я

В работе представлены результаты исследований сеголеток белого амура в рыбоводческих хозяйствах Львовской и Ивано-Франковской областей на пораженность эктопаразитами *Gyrodactylus stenopharyngodonis* и *Dactylogyrus lamellatus*. Установлено, что показатели инвазированности рыб в прудах значительно колебались, в зависимости от места выращивания и месяца вегетационного периода.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Беліба В. Г. Паразитофауна рыб природних та штучних водойм Харківської обл. / В. Г. Беліба // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. — 2006. — № 86. — С. 30–39.
2. Быховская–Павловская Е. И. Паразиты рыб. Руководство по изучению / Е. И. Быховская–Павловская. — Л.: Наука, 1985. — 121 с.
3. Евсеева Н. В. Первый случай гиродактиллёза радужной форели в аквакультуре Карелии / Н. В. Евсеева, Ю. Ю. Барская, Д. И. Лебедева // Сб. научн. труд. ФГНУ ГосНИОРХ. — 2009. — № 338. — С. 11–15.

4. Євтушенко А. В. Аналіз паразитофауни риб басейну річки Уди / А. В. Євтушенко // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. — 2006. — № 86. — С. 142–149.

5. Кудерский Л. А. История формирования ареала моногенеи *Gyrodactylus salaris* Malmberg 1957 — паразита молоди атлантического лосося *Salmo salar* Linnaeus 1758 / Л. А. Кудерский, Е. П. Иешко, Б. С. Шульман // Атлантический лосось: биология, охрана, воспроизводство. Петрозаводск. — 2003. — С. 149–155.

6. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР: В 3т. / Под ред. О. Н. Бауера. — Ленинград: Наука, 1987. —Т. 3: Паразитические многоклеточные. — Ч.2. — 584 с.

7. Абрамов А. В. Проблеми здоров'я гідробіонтів сучасних умовах / А. В. Абрамов, М. В. Айшпур, Р. М. Айшпур та ін. // Під ред. М. С. Мандигри. — Луцьк: ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2009. — 320 с.