

УДК: 639.3:371

**Лобойко Ю.В.**, к.с.-г.н., доцент ©

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

**ЗМІНИ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ПОКАЗНИКІВ КОРОПІВ ЗА ІНВАЗІЇ ЕКТОПАРАЗИТАМИ**

У роботі представлено результати досліджень цьоголіток коропа в рибницьких ставах господарств Львівської області на ураженість ектопаразитами *Lernaea cyprinacea* та *Dactylogyrus vastator*. Встановлено, що рибогосподарські показники зазнавали значних коливань залежно від інвазованості ектопаразитами.

**Ключові слова:** ектопаразити, вирощувальні стави, *Lernaea cyprinacea*, *Dactylogyrus vastator*, рибогосподарські показники.

**Вступ.** Інтенсифікація рибництва є одним з основних резервів підвищення показників товарної рибної продукції у водоймах України. Використання високих щільностей посадки на одиницю площі, годівля штучними кормами без належного контролю за екологічним і санітарним станом рибницьких водойм призводить до виникнення та розвитку інфекційних та інвазійних хвороб [5, 7].

Інвазійні хвороби риб поширені у водоймах України і завдають значних економічних збитків. Вони можуть проявлятися по-різному, а саме: патологічними змінами в організмі і загибеллю, хронічним перебігом хвороби, відставанням у рості і розвитку та зниженням продуктивності [6].

За вирощування коропових риб значних збитків завдають ектопаразитарні захворювання, які значно погіршують фізіологічний стан риб. Внаслідок цього знижуються економічні показники господарської діяльності рибницьких підприємств, зменшується вихід риби від посадки на вирощування, знижуються темпи її росту. Тому, важливою ланкою в технології товарного рибництва є організація і проведення постійного контролю за станом риб, яких вирощують, і проведення своєчасних лікувально-профілактичних заходів. Вирощування фізіологічно повноцінної, здорової риби за належних санітарних умов є запорукою успішної діяльності рибницьких господарств [1, 3, 5].

У зв'язку з цим, метою наших досліджень було вивчення рибогосподарських показників цьоголіток коропа за інвазії ектопаразитами.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводили впродовж вегетаційного періоду 2011-2012 років на базі рибгоспів „Ходорів”, „Рудники”, „Стрий” (ВАТ „Львівський облрибокомбінат”) та „Великий Любін” (Львівська дослідна станція Інституту рибного господарства НААН України). Обстеженню піддавали цьоголіток коропа (*Cyprinus carpio L.*).

© Науковий консультант: д. в. н., професор Стибель В.В.  
Лобойко Ю.В., 2013

Основні рибогосподарські дослідження були проведені за методиками, загальноприйнятими в рибництві. В дослідях враховували щільність посадки, приріст, виживаність риб протягом експерименту та рибопродуктивність.

Іхтіопаразитологічний аналіз проводили за методом неповного паразитологічного розтину за І.Є. Биховською-Павловською [2]. Видову належність паразитів визначали за „Определителем паразитов пресноводных рыб фауны СССР” [4].

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 досліджуваної риби.

**Результати дослідження.** Паразитологічними обстеженнями вирощувальних ставів, проведеними протягом вегетаційного періоду 2011 р. у різних господарствах Львівської області, було встановлено інвазію цьоголіток коропа ектопаразитами *L. Cyprinacea* та *D. Vastator*.

Дослідження мальків вирощувального ставу рибгоспу „Стрий” протягом вегетаційного сезону показали, що середня ЕІ лернеями становила 23%, середня ІІ – 2,26, дактилогірусами – 23%, середня ІІ – 5,35, відповідно.

Водночас, у деяких мальків спостерігали змішану інвазію *L. Cyprinacea* та *D. Vastator*. Середня ЕІ протягом вегетаційного періоду у вирощувальному ставі складала 25% середня ІІ лернеями – 2,29, дактилогірусами – 9,29.

У вирощувальному ставі рибгоспу „Рудники” впродовж періоду спостережень встановлено виключно тиск нтозам цьоголіток коропа *D. Vastator*. Середня ЕІ у вирощувальному ставі за вегетаційний період становила 38%, ІІ – 8,45.

Середня екстенсивність інвазії лернеями у вирощувальному ставі рибгоспу „Ходорів” впродовж вегетаційного періоду становила 17%, середня ІІ – 2,42.

За результатами паразитологічного дослідження було встановлено, що ураженість мальків *D. Vastator* упродовж вегетаційного періоду у вирощувальному ставі була на рівні 17%, за середньої ІІ – 8,48.

Середня ЕІ інвазії *L. Cyprinacea* та *D. Vastator* впродовж вегетаційного періоду у вирощувальному ставі становила 28%, середня ІІ лернеями – 2,33, дактилогірусами – 7,23.

Дослідженнями у вирощувальному ставі „Львівської дослідної станції Інституту рибного господарства НААН України” встановлено тиск нтозам мальків лернеями. Середня ЕІ *L. Cyprinacea* у ставі за період обстеження становила 23%, середня інтенсивність інвазії – 2,84.

Дослідження рибницьких показників уражених ектопаразитами та клінічно здорових цьоголіток проводили після закінчення вегетаційного сезону при вилові з вирощувальних ставів ( тиск. 1,2).

У вирощувальному ставі господарства „Стрий” за інвазії цьоголіток ектопаразитами відмічали зниження продуктивності ставу та тиск нтозами показників цьоголіток. Зокрема, було виловлено на 19,8% менше риби, середня маса одного цьоголітка була меншою на 20,0%, вихід знизився на 13%.

Таблиця 1

**Результати вирощування цьоголіток коропа, інвазованих ектопаразитами у рибницьких ставах протягом 2011 р.**

Господарства		„Стрий”	„Рудники”	„Ходорів”	„Великий Любін”
№/ площа ставу		2/6,0	4/5,4	7а/8,0	18/3,67
Посаджено личинки	тис. екз. /га	20,0	18,0	24,0	30,0
	всього тис. екз	120,0	97,2	192,0	110,1
Виловлено цьоголіток	тис. екз.	63,0	66,1	106,8	61,9
	середня маса, г	32	30	33	37
	вихід, %	52,5	68,0	55,6	56,2
Загальна маса, кг		2016,0	1982,9	3522,8	2290,3
Рибопродуктив- ність, кг/га		336,0	367,2	440,4	624,1
Затрати кормів, кг		7080	6400	8755	10740

Загальна маса виловленої риби та рибопродуктивність знизилася на 35,9%.

У вирощувальному ставі господарства „Рудники” за інвазії цьоголіток *D. Vastator* було виловлено на 15,7% менше риби. Маса однієї риби зменшилася незначно, проте вихід риби знизився на 12,7%. Загальна маса виловленої риби та рибопродуктивність знизилася на 23,4%.

За дослідження рибницьких показників у вирощувальних ставах господарства „Ходорів” було встановлено, що у ставі, де встановлено ураження риб ектопаразитами, виловили на 14,4% менше цьоголіток. Маса їх зменшилася 17,5%, вихід – на 9,4%. Загальна маса виловленої риби та рибопродуктивність ставу знизилася на 29,4%.

У вирощувальному ставі господарства „Великий Любін” за інвазії цьоголіток *L. Cyprinacea* було виловлено на 12,2% менше цьоголіток. Середня маса риб зменшилася на 3 г. Вихід знизився на 7,8%. Загальна маса виловленої риби та тиск нтозами сті знизилася на 18,7%.

Таблиця 2

**Результати вирощування цьоголіток коропа у рибницьких ставах  
протягом 2012 р.**

Господарства		„Стрий”	„Рудники”	„Ходорів”	„Великий Любін”
№/ площа ставу, га		2/6,0	4/5,4	7а/8,0	18/3,67
Посаджено личинки	тис. екз. /га	20	18,0	24,0	30,0
	всього тис. екз	120,0	97,2	192,0	110,1
Вивлено цьоголіток	тис. екз.	78,6	78,4	124,8	70,5
	середня маса, г	40,0	33,0	40,0	40,0
	вихід, %	65,5	80,7	65,0	64,0
Загальна маса, кг		3144,0	2588,5	4992,0	2818,6
Рибопродуктив- ність, кг/га		524,0	479,4	624,0	768,0
Затрати кормів, кг		7050	6140	8765	10893

**Висновки.** У вирощувальних ставах рибницьких господарств Львівської області за інвазії цьоголіток коропа ектопаразитами *L. Cyprinacea* та *D. Vastator* встановлено значні погіршення тиск нтозами ст показників. Зокрема, відмічали зниження середньої маси, виходу з вирощування риб та рибопродуктивності ставів за ураження ектопаразитами.

#### Література

1. Беліба В. Г. Паразитофауна риб природних та штучних водойм Харківської тис. / 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. Лобойко Ю. В. Дослідження впливу інвазії ектопаразитів на гематологічні показники однорічок коропів / Ю. В. Лобойко // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2011. – Т.13, №4 (50). – Ч. 1 – С. 238–242.
4. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР: В 3-х томах./ Под тис. О. Н. Бауера. – Ленинград: Наука, 1987. – Т. 3: Паразитические многоклеточные. – Ч.2. – 584 с.
5. Проблеми здоров'я тиск нтозами у сучасних умовах / Абрамов А. В., Айшпур М. В., Айшпур Р. М. та ти.; під тис. М. С. Мандигри. Луцьк: ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2009. – 320 с.

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

7. Янінович Й. Є. Інтенсифікація ставового рибництва шляхом впровадження тиск нтозами / Й. Є. Янінович // Рибгосподарська наука України. – 2010. – № 1. – С. 79–82.

**Summary**

**Loboiko Y.V.**

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

**CHANGES OF FISHERY INDICATORS OF CARPS INFESTED  
WITH ECTOPARASITES**

*The paper presents the results of studies of carp with infestation of ectoparasites *Lernaea cyprinacea* and *Dactylogyrus vastator* and *Dactylogyrus vastator* in fish ponds farms in Lviv region. Established that fisheries indicators experienced significant fluctuations depending on the infection of ectoparasites.*

**Key words:** *ectoparasites, nursery ponds, *Lernaea cyprinacea*, *Dactylogyrus vastator*, hatchery indicators.*

Рецензент – д. вет. н., професор Гуфрій Д.Ф.