

УДК 639.3.032

Марценюк В. П., кандидат біологічних наук
Гуцол А. В., доктор с.-г. наук
Вінницький національний аграрний університет

ПОРОДИ ТА ПОРІДНІ ГРУПИ МАЛОЛУСКАТИХ КОРОПІВ

Показано, що українські породи коропа створювались колективом авторів під керівництвом Кузьоми О.І. В основу селекційних робіт покладено метод відтворювального схрещування на базі аборигенних стад і дзеркальних галиційських коропів. В теперішній час Інститутом рибного господарства НААН проводяться роботи за тематичним завданням “Вивести новий тип малолускатого коропа для рибних господарств України”, що входить до „Загальнодержавної програми селекції у тваринництві на період до 2010 року” (Закон України № 1517-IV, від 19 лютого 2004 р.)

Ключові слова: селекція, український малолускатий короп, порода.

Європейський культурний короп за своїм походженням є продукт тривалої доместикації європейсько-кавказького підвиду сазана. Він з повним правом відноситься до сільськогосподарських тварин і займає одне із провідних місць в рибогосподарській галузі України. Наприкінці XIX століття на території України культивували кілька генетичних груп коропа, серед яких значне місце посідали галиційські малолускаті (дзеркальні) та лускаті форми. Вони були виведені в Галицько-Волинському князівстві шляхом багатоговікової селекційної роботи. На початку XX століття генофонд коропів характеризувався своєю невизначеністю, різноманітністю популяцій, які суттєво відрізнялися між собою за своїм генезисом і продуктивністю [1].

Галиційський короп заслуговує особливої уваги, оскільки він є найбільш древньою із форм, що розводили на Україні. Галиційські коропи були краще пристосовані до суворих кліматичних умов Центральної Європи. За лусковим покривом зустрічались лускаті, розкидані, лінійні та голі форми. Перевагу надавали дзеркальним формам розкиданого типу. Своєю назвою цей короп зобов'язаний великій подвоєній лусці розміром від 1 до 2 см з блискучими дзеркальцями. Голова у нього маленька, індекс І/Н коливається від 2.3 до 2.7. Дзеркальний галиційський короп відзначається швидким ростом і високими продуктивними якість. За характером розміщення луски Кузьома О.І. виділяв серед дзеркального коропа п'ять форм [2]:

- широколінійний - подвоєна луска розміщена по середній лінії, як правило, вона різного розміру, часто є розриви між лусками;

- лінійний - луска розміщена в суворо лінійному порядку без розривів, нараховується від 32 до 37 лусочок, які за розміром дрібніші порівняно з широколінійним коропом;

- з розкиданою лускою - луска дзеркального типу безсистемно розкидана по всьому тілу;

- крупнолускатий - тіло повністю вкрите великою лускою дзеркального типу;

- голий – луска відсутня або зустрічаються ряди чи групи лусок в основному під спинним, біля анального і хвостового плавців.

Галиційський короп у період перед I Світовою війною домінував у рибництві Росії і Польщі, де заслужив високої оцінки серед рибоводів [3]. Навіть у сучасний час коропів цієї породної групи використовують у фермерських господарствах на території

Львівщини [4].

У господарствах західних областей України дзеркального галиційського коропа культивували до 1939 року, а в окремих господарствах до 1960 року, пізніше його витіснили більш продуктивні українські породи коропа.

Дзеркальний галиційський короп послужив вихідним матеріалом для створення українських порід, ропшинського, алтайського дзеркального коропів, а також городоцького і несвіцького зональних масивів українських коропів [5, 6].

В тридцять років відомий селекціонер Кузьома О. І. вперше дослідив і систематизував існуючі на той час на території України масиви коропів. Це йому дозволило розпочати цілеспрямовану, багаторічну селекційну роботу, завершальним етапом якої було створення двох високопродуктивних стад коропа, які на протязі 1954-1956 рр. успішно пройшли державну апробацію на білоцерківській державній рибоводно-породовипробувальній станції і визнані за селекційне досягнення на рівні породи.

Виведення української рамчастої породи на базі малолускатих форм (ssnn) та української лускатої (генотип – SSnn та Ssnn), виявились значним надбанням фахівців-селекціонерів Інституту рибного господарства УААН та виробників рибогосподарської галузі України, оскільки вказані породи за своїми продуктивними ознаками не поступалися світовим стандартам.

Українські породи коропа створювались колективом авторів під керівництвом Кузьоми О. І. В основу селекційних робіт покладено метод відтворювального схрещування на базі аборигенних стад і дзеркальних галиційських коропів. Застосувавши комплексну оцінку на протигагу односторонньому відбору за формою тіла та лускатого покриву селекціонери домоглися позитивних результатів за такими показниками як: скоростиглість, темп росту, оплата корму, плодючість, м'ясні форми будови тіла в поєднанні з міцною конституцією. Українська рамчаста порода коропа була затверджена Державним комітетом по рибному господарству при РНГ СРСР наказом № 45 від 11 березня 1963 року. Коропи цієї породи районовані в Степовій, Лісостеповій і частково Поліській зонах України.

Український рамчастий короп є найбільш продуктивним і витривалим щодо умов існування серед усіх малолускатих з „розкиданою” лускою форм. В умовах п'ятикратної посадки вони споживають на одиницю приросту менше корму на 21%, маса їх вища на 15%, мають вищий вихід з нагулу на 11%, рибопроодуктивність їх більша на 25%, у порівнянні з дзеркальними галиційськими коропами. Рамчастий короп відноситься до відгодівельної породи. Екстер'єрною особливістю цього коропа є вкорочене тіло і високоспинність. У сприятливих умовах утримання ремонтного молодняка індекс високоспинності дорівнює 2,0 [7, 8].

Антонінсько-зозуленецький масив українського рамчастого коропа створювався колективом Українського наукового-дослідного інституту рибного господарства під керівництвом Куземи О. І. [9]. Базою для виведення цього масиву служила популяція антонінського коропа Хмельницької області, що представляла собою помісь аборигенних коропів із дзеркальними галиційськими. Рамчасті коропи антонінсько-зозуленецького масиву відносяться до відгодівельного типу. За лусковим покривом вони відносяться до „розкиданих” форм з характерним розміщенням луски. Один ряд гіперморфізональної луски дзеркального типу розміщується в них по верхньому краю спини, біля голови, по нижньому краю черевця та на хвостовому стеблі, тобто у вигляді рамки. За швидкістю росту цей короп не поступається коропам української лускатої

породи. За формою будови тіла вони відносяться до високоспинних форм ($l/H=2,3-2,6$). Ефективно використовують штучні комбікорми. З метою репродукції, самки використовуються успішно у віці 5-10 років, а самці – у віці 4-10 років [10].

Любінський рамчастий внутрішньопорідний тип української рамчастої породи створювався на базі дослідного господарства “Великий Любін” Львівського відділення Інституту рибного господарства УААН протягом 1963 - 1999 років. Синтез генотипів коропа, що географічно і генетично віддалені між собою зумовив створення нових племінних стад підвищеної резистентності, продуктивності, холодо- та зимостійкості.

Роботи виконувались у п'ять етапів. На першому етапі провели схрещування лускатих самок городоцького масиву з ропшинськими самцями. За фенотипом помісі F1 відносились до лускатих форм. Високий гетерозисний ефект їх мав промислове значення як за продуктивністю, так і за резистентністю.

На другому етапі провели схрещування рамчастих самок городоцького масиву з помісними гетерозиготними самцями F1. Одержали розщеплення потомства за формулою $2(Ssnn): 2(ssnn)$. В подальшому селекційна робота проводилась з однієї сторони з лускатими гетерозиготними формами (Ssnn), а з другої сторони з гомозиготними рамчастими коропами (ssnn), які були взяті за основу створення нових типів рамчастого і лускатого коропів двох відгалужень: любінського і миколаївського.

В спадковій основі любінського відгалуження рамчастого коропа закладено 14,06% крові амурського сазана, 51,56% дзеркального галіційського коропа та 34,38% крові лускатих аборигенних форм.

В спадковій основі миколаївського відгалуження закладено 9,375% крові амурського сазана, 59,375% дзеркального галіційського коропа і 31,29% крові аборигенного коропа.

Стабілізація нових племінних стад рамчастого та лускатого коропа здійснювалась на протязі п'ятого і шостого поколінь селекції шляхом відтворного схрещування плідників та масового відбору за масою, екстер'єром, за типовістю українських порід. Рамчасті коропа любінського внутрішньопорідного типу мають перевагу в порівнянні з нормативами за зимостійкістю на 8%, за продуктивністю цьоголіток на 39,0% і дволіток на 14,8% при значній економії комбікормів [11,12].

В теперішній час Інститутом рибного господарства УААН проводяться роботи за тематичним завданням “Вивести новий тип малолускатого коропа для рибних господарств України”, що входить до науково-технічної програми “Розведення і генетика тварин”, а також до „Загальнодержавної програми селекції у тваринництві на період до 2010 року” (Закон України № 1517-IV, від 19 лютого 2004 р.) та галузевого документу “Програма селекційно-племінної роботи в рибництві України на період до 2012 р.”.

Коропа нового типу створюються методом складного відтворного схрещування на базі української рамчастої породи і румунської рамчастої породи фресинет. Реципрокні помісі першого покоління проявили ефект гетерозису у порівнянні з вихідними породами за середньою масою цьоголіток на 9,6-18,6%. Малолускаті коропа другого селекційного покоління зберігають ефект гетерозису за масою тіла у віці K1+ на 12,4%. Вони також перевищують українського рамчастого коропа за виходом із нагулу на 16,2%, за середньою масою дволіток на 10,3% та рибопродуктивністю ставів на 22,1% [13].

На сьогоднішній день створено три гетерогенні лінії малолускатого коропа новостворюваного типу: Західна (ВАТ “Закарпатський рибокомбінат”), Центральна

(дослідне господарство “Нивка” ІРГ УААН, ЗАТ “Таращасільрибгосп”, ЗАТ “Білоцерківсільрибгосп”), Східна (ВАТ “Лебединська РМС”, ВАТ “Донрибкомбінат”)[14].

Селекційно-племінні роботи з малолускатими формами короїв проводяться також у багатьох країнах Європи та Азії. Зокрема, на базі Сибірського відділення РАСХІ (СибНДПТІЖ та Новосибірський ДАУ) проводились роботи з створення алтайського дзеркального коропа. В якості вихідного матеріалу були використані корої галиційського походження після довготривалої акліматизації (32 роки) в Алтайському краї. Основним завданням селекції було підвищення продуктивних якостей в умовах різкого континентального клімату з коротким жарким літом та довготривалою суворою зимою. Ціленаправлену селекцію алтайського коропа вели протягом 1963-1994рр. За цей період будь-яких схрещувань з іншими коропами не відбувалось. Алтайський дзеркальний короп відрізняється високою швидкістю росту за рахунок кращого використання природного та штучного корму, має підвищену життєстійкість та зимостійкість, вищу плодючість та коротший термін статевого дозрівання. При уявному порівнянні за показниками екстер'єру алтайських дзеркальних короїв сьомого покоління селекції із однолітками третього покоління, можна побачити, що корої F7 мають більшу висоту – на 12,0%, товщину – на 5,6% та обхват – на 9,5% [15].

Алтайський короп широко розповсюджений в рибних господарствах Алтайського та Красноярського країв, Новосибірської та Челябінської областей [16,17].

В ставових господарствах на території Північного Кавказу, яка характеризується природним ареалом краснухи, з 1963 року проводилась цілеспрямована селекція коропа на підвищення стійкості до цього захворювання. На перших етапах ангелінський дзеркальний короп відрізнявся високим ступенем сприйнятливості до краснухи. Ангелінський дзеркальний короп пройшов 9 поколінь відбору на підвищення резистентності до захворювань та темпу росту. Підвищення стійкості до краснухи відбувалось за умов селекції на фоні епізоотій в природних водоймах, а також шляхом штучного інфікування. Методичний відбір проводили за темпом росту, досліджували на комбінаційну здатність. Відбір на підвищення резистентності виявився високо ефективним і склав за одне покоління 10-12%. Сумарний ефект – 30-60%, у порівнянні відселекціонованого матеріалу з неселекціонованим контролем.

З 1965р. у рибному господарстві „Пара” проводять роботи зі створення внутрішньопорідної групи розкиданого парського коропа, яка була отримана шляхом схрещування українського рамчастого коропа із лускатим парським коропом третього покоління селекції. На сьогоднішній день проведено шість поколінь відбору. Внутрішньопорідні групи парського коропа призначені для схрещування між собою або з амурським сазаном. Направлення селекції було спрямоване на підвищення плодючості та пристосування до заводського способу відтворення.

Формування породи черепетського рамчастого коропа розпочалось у 1976 році. Ціленаправлена селекція велась на пристосованість риб до стійлового утримання в умовах тепловодного садкового господарства Черепетської ГРЕС. В якості вихідних груп був використаний німецький короп, який був завезений у віці триденних личинок. Порода пройшла відбір протягом 6 поколінь. На сьогоднішній день ведеться робота із 7 поколінням. Основний метод селекції трьохетапний відбір за масою тіла на першому році життя у віці одного, двох та шести місяців. Накопичувальні коефіцієнти напруженості відбору варіювали по поколінням від 3,4 до 8,9%. Маса племінних

цьоголіток коливалась в межах від 130 до 200 г, дволіток – від 1500 до 1800 г, що перевищує нормативні вимоги [18]. Вже у F5 встановлені суттєві морфологічні зміни, що направлені на підвищення адаптації в умовах тепловодних господарств:

- кількість зябрових пелюсток на 1 і 4 дугах збільшилась з 90 до 109;
- збільшилась відносна довжина голови;
- збільшилась відносна довжина передньої камери плавального міхура з 15,7 до 19,1 %, а задньої відповідно зменшилась з 17,5 до 15,6 %;
- збільшилась відносна довжина кишечника з 231 до 245 %;
- зменшилось число меристичних ознак (розгалужених променів у анальному та спинному плавцях, загальна кількість хребців).

Для південних та західних регіонів Румунії створювалась рамчаста порода фресинет шляхом синтетичної селекції. Роботи були розпочаті у 1964 році на станції “Нучет”, а згодом перенесені у рибне господарство “Фресинет”. Вихідними формами були аборигенна румунська порода “Чефа”, угорський та український рамчасті коропа. Перемінне схрещування самок “Чефа” з самцями угорського та українського коропів дозволило у четвертому поколінні (1974 р.) отримати заданий селекційною програмою тип коропа. Починаючи з п'ятого покоління рамчастих коропів фресинет розводять в собі. Генотип рамчастих коропів вміщує 62,5% спадковості українських рамчастих коропів, 31,25% спадковості угорських рамчастих коропів, 6,25% спадковості румунських коропів “Чефа”. В 1981 році коропа породи фресинет були завезені на територію України та Молдови у вигляді тридобових личинок.

Кінцевий стандарт породи передбачав створення високоспинної форми коропа з коротким хвостовим стеблом: індекс високоспинності дорівнює 2,0, індекс хвостового стебла – 1,0. Крім того, коропа фресинет характеризувались високим рівнем доместикації, швидким темпом росту, високою плодючістю. Отже, вони виявились вимогливими до умов вирощування, вразливими до захворювань. За умов порушення технології вирощування в масовій кількості виникають фенотипні відхилення у вигляді викривлення хребта, при цьому значно зростає рівень захворювання на запалення плавального міхура (до 80%) та аеромоноз (до 90%), також спостерігається низька резистентність до інвазійних хвороб [19].

В республіці Молдова на рибозпліднику “Вережени” Теленештського рибокомбінату розпочаті роботи з селекції коропа фресинет на підвищення резистентності до аеромонозу. Відбір протягом двох (F6-7) поколінь виявився ефективним. Шляхом масового та сімейного відбору вдалось підвищити резистентність до аеромонозу на 30-40 %, зберігши при цьому типові для породи екстер'єрні показники та продуктивність [20].

Селекція лахвінського коропа велась БелНДІРГ з 1964 року у рибозпліднику “Дубова” з коропом місцевого походження. До 1971 р. лахвінський короп був представлений переважно особинами дзеркального типу. У 1980 р. були розпочаті дослідження з гібридизації з амурським сазаном. У стадії переважали представники з лускатою формою покриття. У 1990 р. розпочато розділення лахвінського коропа на дві гомозиготні лінії: лахвінський лускатий короп F7 та лахвінський дзеркальний короп F1. Основне направлення селекції – пристосування до умов Поліської низовини, холодостійкість, стійкість до захворювань (запалення плавального міхура). Лахвінський короп в результаті довготривалого методичного відбору добре переносить високий вміст сумарного заліза, низькі температури в зимовий період, стійкий до низького вмісту розчиненого у воді кисню. Породи районована у західних областях Республіки

Білорусь [21].

В Польщі, а саме в Інституті Іхтіобіології та Рибного Господарства Польської академії наук в Голиші утримують 18 ліній коропа [22]. Переважна частина їх польського походження. Щодо лускового покриття – практично всі вони малолускати, за виключенням коропів української лускатої породи.

Польські коропи [23, 24]:

- лінія № 2 – рамчаста, походить від самців Pojezierza Mazurskiego та місцевих самок. Характеризується високим темпом росту, життєстійкістю та резистентністю до хвороб;

- лінія № 3 – походить від самців Pojezierza Mazurskiego та місцевий голишських самок. Селекція цих риб була основана на відборі плідників за показниками екстер'єру, темпу росту та здоров'я. Лінія не зазнала жодних ознак інбридингової депресії;

- лінія № 6 – рамчаста, формується з 1956 року і походить від помісних осієкських (szczer osiecki) самців та місцевих голишських самок. Селекція цієї лінії полягала у покращанні лускової рамки;

- короп блакитний – роботи з формування цієї лінії почались у 1958 р. Риби характеризуються відсутністю гуаніну. Блакитне забарвлення, як свідчать статистичні дані, корелює із швидкістю росту;

- лінія W – вирощується з 1966 р. Короп невідомого походження. У Голиш привезений із господарства Бікал в Угорщині. Представлена лінія характеризується привабливим виглядом лускової рамки. Її використовують для отримання помісних форм для товарного вирощування при схрещуванні із польськими лініями;

- лінія книшинська – вирощується із 1966 р. До Голиша завезена із господарства Книшин на стадії личинки.

Таким чином, опрацьовані літературні джерела свідчать про кропітку породоутворюючу роботу селекціонерів різних країн, яка тривала протягом десятиліть, а іноді і століть. Сучасні селекціонери намагаються використати нагромаджений потенціал різних порід та ліній коропів для створення нових господарсько-цінних генотипів, отримання гібридів із проявом гетерозисного ефекту.

Література

1. Кузьома О.І. Виведення нової високопродуктивної породи коропа для рибгоспів західних областей УРСР // О. І. Кузьома / Підвищення продуктивності рибних ставків.- Львів, 1962.- С. 44-51.
 2. Кузьома О.І. Вказівки по інвентаризації племінних стад коропа / О. І. Кузьома- К., 1962. - 14 с.
 3. Томиленко В.Г.Украинская школа рыбоводов селекционеров / В.Г. Томиленко, А.П Кучеренко, В.В. Бех // Рибне господарство.- К.- 2000.- Вип. 56-57.- С. 45-51.
 4. Тучапський Я.В. Технологія вирощування коропів різного генетичного походження за трилітнього обігу у фермерських господарствах Львівської області / Я. В. Тучапський, О. М. Ковальчук, Н. О. Горай, О. І. Стрілецький // Рибне господарство.- 2003.- Вип. 62.- С.39- 43
 5. Кирпичников В.С. Гибридизация европейского карпа с амурским сазаном и селекция гибридов: Автореф. дис. докт. биол. наук / В.С. Кирпичников.- Л.-1967- 68 с.
 6. Иванова З.А. Теоретические основы создания породы алтайский зеркальный карп / З. А. Иванова, И. В. Морузи, Е. В. Ищенко // Тезисы докл. Первый конгресс ихтиологов России.- М.: Изд.ВНИРО.- 1997.- С. 278-279.
 7. Томиленко В.Г. Генетика і селекція риб в Україні / В. Г. Томиленко / Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. - К.: Логос, 2001. – Т. 4. – С. 351-372.
-

8. Шерман І.М. Розведення і селекція риб / І. М. Шерман, М.В. Гринжевський, І.І. Грициняк – К. – “БМТ”. – 1999, 238с.
9. Кузема А.И. Украинские породы карпа. / А. И. Кузема / Тр. совещания по вопросам прудового рыбоводства. - М., 1952. – С. 8-15.
10. Биологические особенности и рыбохозяйственная оценка помесных и гибридных карпов. Методически рекомендации. – Львов,- 1982.- 18с.
11. Томиленко В.Г. Селекция карпа украинских пород любеньского внутривидового типа / В.Г. Томиленко, Б.Г. Сярий // Селекция рыб.- М.:Агропромиздат, -1989.- С. 163-179.
12. Тучапський Я. В. Біолого-господарча оцінка коропа любінського типу української рамчастої породи./ Я. В. Тучапський / Автореферат дис. на здоб. канд. сільс.-госп. наук – Київ.-2003. - 20с
13. Томиленко В.Г., Бех В.В., Олексієнко О.О.,Павліщенко В.М. Структуризація українських порід коропа / В.Г. Томиленко, В.В. Бех, О.О. Олексієнко, В.М. Павліщенко // Риборосподарська наука України.- Київ.- 2012.- Вип. 2(20).- С.83-87
14. Бех В. В. Створення та комплексна рибницько-біологічна оцінка малолускатого внутривидового типу української рамчастої породи коропа (I-III покоління селекції). – Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.03. – Рибництво / В. В. Бех– Інститут рибного господарства НААН, Київ, 2012.-40с.
15. Томиленко В. Г. Новые внутривидовые типы украинских пород карпа / В. Г. Томиленко // Рибне господарство.- Київ.- 2000.- Вип.56-57.- С.35-45.
16. Е. В. Пищенко Закономерности изменения признаков экстерьера алтайского зеркального карпа при селекции/ Е.В. Пищенко // Проблемы стабилизации и развития с.-х. пр-ва Сибири, Монголии и Казахстана в 21 в. Тез. докл. Междунар. науч.-прак. конф., Новосибирск 20-23 июля, 1999. Ч.2. – Новосибирск, – С.93-94.
17. Пищенко Е. П. Биологические и продуктивные особенности седьмого поколения алтайского зеркального карпа: Автореферат дис. канд.наук./ Е. П. Пищенко – Новосибирск: Новосиб. гос. аграр. ун-т. 1999. – 20с.
18. Рыбоводно-биологические нормы эксплуатации производителей черепетского карпа при заводском воспроизводстве в племенных и промышленных целях в условиях тепловодных садковых хозяйств // Санкт-Петербург: ГосНИОРХ, – 1995. – 40с.
19. Томиленко В. Г. Племенные карпы Румынии / В. Г. Томиленко, В. В. Лобченко // Совершенствование биотехники рыбоводства в Молдавии. – Кишинев, -1983. С.47-53.
20. Лобченко В. В. Некоторые итоги селекции прудовых рыб Молдавии / В. В. Лобченко, С.А. Куриный, С.С. Стороженко, В.И. Доманчук, В.В. Епур / Селекция рыб. – М.: Агропромиздат,– 1989. – С. 92-100.
21. Оптимизация основных элементов технологии выращивания лахвинского карпа // Минск: БелНИИТИ, 1998. – 33с.
22. Starmach J., Selekcja i genetyka karpia / Polwiecze dzialalnosci rybackiego osrodka Polskiej Akademii Nauk w Golyszu. – Golysz, - 1998, P. 73-75.
23. Irnayarow I., Bialowas H. Genetic characteristics of carp breeding lines at the Institute of Ichthyobiology and Aquaculture of the Polish Academy of Sciences Golysz. Polish lines.//Acta Hydrobiol. – 1994. № 36/1. – P. 125-142.
24. Irnayarow I., Genetic variability of Polish and Hungarian carp lines // Aquaculture. – 1995, № 215-219. – P. 50-67

References

1. Kuzioma O.I. Vyvedennia novoi vysokoproduktyvnoi porody koropa dlia rybhospiv zachidnykh oblastei URSR // O. I. Kuzioma / Pidvyshchennia produktyvnosti rybnykh stavkiv.- Lviv, 1962.- S. 44-51.
2. Kuzioma O.I. Vkazivky po inventaryzatsii plemnykh stad koropa / O. I. Kuzioma- K., 1962. - 14 s.

3. Tomylenko V.H. Ukraynskaia shkola rybovodov selektsionerov / V.H. Tomylenko, A.P. Kucherenko, V.V. Bekh // Rybne hospodarstvo.- K.- 2000.- Vyp. 56-57.- S. 45-51.
4. Tuchapskyi Ya.V. Tekhnolohiia vyroshchuvannia koropiv riznogo henetychnoho pokhodzhennia za trylitniogo obihu u fermerskykh hospodarstvakh Lvivskoi oblasti / Ya. V. Tuchapskyi, O. M. Kovalchuk, N. O. Horai, O. I. Striletskyi // Rybne hospodarstvo.- 2003.- Vyp. 62.- S.39- 43
5. Кырпычныков V.S. Hybrydyzatsiia evropeiskoho karpa s amurskym sazanom y selektsiia hybrydov: Avtoref. dys. dokt. byl. nauk / V.S. Кырпычныков.- L.-1967- 68 s.
6. Yvanova Z.A. Teoretycheskye osnovy sozdaniia porody altaiskyi zerkalnyi karp / Z. A. Yvanova, Y. V. Moruzy, E. V. Yshchenko // Tezysy dokl. Pervyi konhress ykhtyolohov Rosyy:- M.: Yzd.VNYRO.- 1997.- S. 278-279.
7. Tomilenko V.H. Henetyka i selektsiia ryb v Ukraini / V. H. Tomilenko / Henetyka i selektsiia v Ukraini na mezhi tysiacholit. - K.: Lohos, 2001. – T. 4. – S. 351-372.
8. Sherman I.M. Rozvedennia i selektsiia ryb / I. M. Sherman, M.V. Hrynzhevskiy, I.I. Hrytsyniak – K. – “BMT”. – 1999, 238s.
9. Kuzema A.Y. Ukraynskye porody karpa. / A. Y. Kuzema / Tr. soveshchaniia po voprosam prudovoho rybovodstva. - M., 1952. – S. 8-15.
10. Byolohycheskye osobennosti y ulybokhoziaistvennaia otsenka romesnykh y hybrydnykh karpov. Metodichesky rekomendatsyy. – Lvov,- 1982.- 18s.
11. Tomylenko V.H. Selekciiia karpa ukraynskykh porod liubenskoho vnutryporodnogo typu / V.H. Tomylenko, B.H. Siaryi // Selekciiia ryb.- M.: Ahropromyzdat, -1989.- S. 163-179.
12. Tuchapskyi Ya. V. Bioloho-hospodarcha otsinka koropa liubinskoho typu ukraynskoi ramchastoi porody./ Ya. V. Tuchapskyi / Avtoreferat dys. na zdob. kand. sils.-hosp. nauk – Kyiv.-2003. - 20s
13. Tomilenko V.H., Bekh V.V., Oleksienko O.O., Pavlishchenko V.M. Strukturyzatsiia ukraynskykh porid koropa / V.H. Tomilenko, V.V. Bekh, O.O. Oleksienko, V.M. Pavlishchenko // Rybohospodarska nauka Ukrainy.- Kyiv.- 2012.- Vyp. 2(20).- S.83-87
14. Bekh V. V. Stvorennia ta kompleksna rybnytsko-biolohichna otsinka maloluskatoho vnutrishnioporidnogo typu ukraynskoi ramchastoi porody koropa (I-III pokolinnia selektsii). – Dysertatsiia na zdobuttia naukovooho stupenia doktora silskohospodarskykh nauk za spetsialnistiu 06.02.03. – Rybnytstvo / V. V. Bekh– Instytut rybnoho hospodarstva NAAN, Kyiv, 2012.-40s.
15. Tomylenko V. H. Novye vnutryporodnye typy ukraynskykh porod karpa / V. H. Tomylenko // Rybne hospodarstvo.- Kyiv.- 2000.- Vyp.56-57. - S.35-45.
16. E. V. Pyshchenko Zakonomernosti yzmeneniia pryznakov eksterera altaiskoho zerkalnoho karpa pry selektsii/ E.V. Pyshchenko // Problemy stablyzatsyy y razvytia s.-kh. pr-va Sybyry, Monholyy y Kazakhstana v 21 v. Tez. dokl. Mezhdunar. nauch.-prak. konf., Novosybyrsk 20-23 yulia, 1999. Ch.2. – Novosybyrsk, – S.93-94.
17. Pyshchenko E. P. Byolohycheskye y produktyvnyie osobennosti sedmoho pokoleniia altaiskoho zerkalnoho karpa: Avtoreferat dys. kand.nauk./ E. P. Pyshchenko – Novosybyrsk: Novosyb. hos. ahrar. un-t. 1999. – 20s.
18. Rybovodno-byolohycheskye normy ekspluatatsyy proyzvodytelei cherepetskoho karpa pry zavodskom vosproyzvodstve v plemennykh y promyshlennykh tseliakh v usloviakh teplovodnykh sadkovykh khoziaistv // Sankt-Peterburh: HosNYORKh, – 1995. – 40s.
19. Tomylenko V. H. Plemennye karpy Rumynyy / V. H. Tomylenko, V. V. Lobchenko // Sovershenstvovanye byotekhniky rybovodstva v Moldavyy. – Kyshynev, -1983. S.47-53.
20. Lobchenko V. V. Nekotorye ytohy selektsyy prudovykh ryb Moldavyy / V. V. Lobchenko, S.A. Kurynyi, S.S. Storozhenko, V.Y. Domanchuk, V.V. Epur / Selekciiia ryb. – M.: Ahropromyzdat,- 1989. – S. 92-100.
21. Optymyzatsiia osnovnykh eelementov tekhnolohyy vyrashchyvaniia lakhvynskoho karpa // Mynsk: BelNYYNTY, 1998. – 33s.
22. Starmach J., Selekciiia i genetika karpi / Polwiecze dzialalnosci rybackiego osrodka Polskiej Akademii Nauk w Golyszu. – Golysz, - 1998, P. 73-75.
23. Irnayarow I., Bialowas H. Genetic characteristics of carp breeding lines at the Institute of

-
- Ichthyobiology and Aquaculture of the Polish Academy of Sciences Golysz. Polish lines.//Acta Hydrobiol. – 1994. № 36/1. – R. 125-142.
24. Irmayarow I., Genetic variability of Polish and Hungarian carp lines // Aquaculture. – 1995, № 215-219. – R. 50-67
-

УДК 639.3.032

ПОРОДЫ И ПОРОДНЫЕ ГРУППЫ МАЛОЧЕШУЙЧАТОГО КАРПА / Марценюк В.П., Гуцол А.В.

Показано, что украинские породы карпа создавались коллективом авторов под руководством Куземы А.И. В основу селекционных работ положен метод воспроизводительного скрещивания на базе аборигенных стад и зеркальных галицийских карпов. В настоящее время Институтом рыбного хозяйства НААН проводятся работы по тематическому заданию "Вывести новый тип малочешуйчатого карпа для рыбных хозяйств Украины", входящей в научно-техническую программу "Разведение и генетика животных", а также к "Общегосударственной программы селекции в животноводстве на период до 2010 года "(Закон Украины № 1517-IV, от 19 февраля 2004г.) и отраслевого документа" Программа селекционно-племенной работы в рыбоводстве Украины на период до 2012г. ". Карпы нового типа создавались методом сложного воспроизводительного скрещивания на базе украинских рамчатой породы и румынской рамчатой породы фресинет.

Селекционно-племенные работы с малочешуйчатыми формами карпов проводятся также во многих странах Европы и Азии. В частности, на базе Сибирского отделения РАСГИ (СибНДПТИЖ и Новосибирский ГАУ) проводились работы по созданию алтайского зеркального карпа. С 1965г. в рыбном хозяйстве "Пара" проводят работы по созданию внутривидовых группы разбросанного парьского карпа, которая была получена путем скрещивания украинских рамчатого карпа с чешуйчатым парьским карпом третьего поколения селекции. Формирование породы черепетского рамчатого карпа началось в 1976 году. Целенаправленная селекция велась на приспособленность рыб к стойлового содержания в условиях тепловодного Садковой хозяйства Черепетской ГРЭС. В качестве исходных групп был использован немецкий карп.

Для южных и западных регионов Румынии создавалась рамчатой породы фресинет путем синтетической селекции. Работы были начаты в 1964 году на станции "Нучет", а затем перенесены в рыбное хозяйство "фресинет". Исходными формами были аборигенная румынский порода "Чефа", венгерский и украинский рамчатый карпы.

Селекция лахвиньского карпа велась БелНДИРГ с 1964 года в рыбопитомников "Дубовая" с карпом местного происхождения.

В Польше, а именно в Институте Ихтиобиологии и Рыбного Хозяйства Польской академии наук в Гольше содержат 18 линий карпа. Большинство их польского происхождения. По чешуйчатому покрытию - практически все они малочешуйчатые.

Ключевые слова: рыбоводство, селекция, украинский малочешуйчатый карп, порода.

UCC 639.3.032

**BREED AND BREED UKRAINIAN FRAME BREED OF COMMON CARP /
Martsenyuk V.P., Gutsol A.V.**

The literary review of the current state of selection and relevance of output breeds and breed groups Frame Breed of carp in Ukraine and abroad. Ukrainian breed carp created a group of authors led Kuzomy OI The basis of selection works on the method of reproduction mating herds based on Aboriginal and mirror carp halytsiyskyh. Currently, the Institute of Fisheries UAAS are working on a thematic task "Derive a new type Frame Breed of carp for fish farms in Ukraine", which is a scientific and technical program "genetics" and the "National Program of animal breeding until 2010 "(Law of Ukraine № 1517-IV, dated February 19, 2004) and sectoral document" Program selection and breeding of fish in Ukraine till 2012 ". Carp new type created by complex reproductive crossing at the Ukrainian and Romanian Frame Breed of carp breed frame breed fresynet.

Selection and breeding of carps Frame Breed of forms are also in many countries in Europe and Asia. In particular, based on RASHI Siberian Branch (Novosibirsk State Agrarian University and SybNDPTIZh) conducted work on creation Altai mirror carp. Since 1965 in fishery "Para" is working on creating intrabreed groups scattered parskoho carp, which was obtained by crossing the Ukrainian Frame Breed of carp with scaly carp parskym third generation breeding. Formation rocks cherepetskoho Frame Breed of carp began in 1976. Purposeful selection was conducted on the adaptability of fish to the farmyard keeping the garden in warm-water management Cherepetskoyi mains. As an initial meeting was used German carp.

For the southern and western regions of Romania created frame breed fresynet by synthetic breeding. Work began in 1964 on the station "Nuchet" and subsequently transferred to fisheries "Fresynet." Original form were native Romanian breed "Chefa", Hungarian and Ukrainian frame carp. Selection lahvinsk of carp was conducted in 1964 in the fishpond "Oak" carp of local origin.

In Poland, namely, the Institute Ihtiobiologi and Fisheries Polish Academy of Sciences in Holysh hold 18 lines of carp. Most of them Polish descent. For scaly coating - virtually all of them a little scaly.

Key words: Fisheries, breeding, the Ukrainian Frame Breed of common carp, breed.

*Рецензент: Мазуренко М.О., доктор с.-г. наук, професор,
Вінницький національний аграрний університет*