

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 639.3.082.2(477)

Селекційні досягнення у рибництві України
(минуле, сучасне)Почукалін А.Є. 

Інститут розведення і генетики тварин імені ім. М.В. Зубця НААН України



Почукалін А.Є. E-mail: poanye@ukr.net



Почукалін А.Є. Селекційні досягнення у рибництві України (минуле, сучасне). Збірник наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», 2025. № 2. С. 50–60.

Pochukalin A. Selective Breeding Achievements in Ukrainian Aquaculture: Past and Present. «Animal Husbandry Products Production and Processing», 2025. № 2. PP. 50–60.

Рукопис отримано: 01.05.2025 р.

Прийнято: 14.05.2025 р.

Затверджено до друку: 27.11.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9289-2025-198-2-50-60

Створення нових популяцій – процес актуальний, оскільки змінюються соціально-економічні та природні умови, удосконалюються технології утримання і годівлі. Тому постійно ведеться пошук бажаних генотипів, які відповідають сучасним викликам. Українська селекція у тваринництві має довгу історію, завдяки чому затверджувались нові породи, які за показниками продуктивності не поступалися закордонним. Метою досліджень був аналіз селекційних досягнень у рибництві і ставовому коропривництві зокрема. Для цього як першоджерело використано нормативно-правові акти та джерелознавчий метод. Оцінювання селекційних досягнень проводили за даними динаміки племінного поголів'я згідно Державного племінного реєстру (нині Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві) протягом 2002 ... 2023 років. В Україні селекційний процес удосконалення коропа розпочався у 30-х роках ХХ-го століття за керівництва А.І. Кузьми Українським науково-дослідним інститутом рибного господарства (нині Інститут рибного господарства НААН). Створені дві породи коропа, зокрема український лускатий і український рамчастий, які у сучасних реаліях не втратили перспективність для виробництва. Завдяки широкій мережі рибних господарств за безпосередньої участі профільних науково-дослідних інститутів створено сучасну генеалогічну структуру українських рамчастих та лускатих форм коропа. В українській лускатій породі апробовано і затверджено наступні внутрішньопородні типи – нивківський (поліське та лісостепову відгалуження), любінський (миколаївське та любінське відгалуження), антонінсько-зозуленецький, несвицький, а в українській рамчастій породі – відповідно любінський, малолускатий (нивківська, лебединська, закарпатська заводські лінії), антонінсько-зозуленецький, галицький та несвицький. Сьогодні племінна база лускатої та рамчастої форм коропа становить 6 та 8 господарств, в яких утримується відповідно 4023 та 4261 голів риби.

Ключові слова: коропа, селекційні досягнення, породи, внутрішньопородні типи, заводські лінії, чисельність, самки, самці, селекційні ознаки.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Селекційні досягнення у тваринництві і рибництві зокрема є невід'ємною ланкою апробації тварин, які значно переважають попередні покоління за показниками

продуктивності та мають нові генетичні ознаки, що стійко успадковуються. Створення порід, зональних типів, заводських ліній і родин стало можливим завдяки програмам виведення, цільовим стандартам, які розроблено

авторськими колективами провідних наукових установ за безпосередньої участі базових суб'єктів господарювання.

У рибистві селекційне досягнення підлягає апробації за умови перевищення показників порівняно з нормативами: зимостійкість на першому році життя – 5–7 %; продуктивність цьоголіток – 7–10 %; плодючість – 10 %; затрати корму на одиницю приросту маси цьоголіток – нижче 10 %; позитивна реакція самок на гормональну стимуляцію (не нижче 90 %). Селекційні досягнення у тваринництві реєструється відповідно до Положення у Державному реєстрі селекційних досягнень у тваринництві. До Державного реєстру селекційних досягнень у тваринництві включено внутрішньопородні типи і заводські лінії української лускатої та української рамчастої порід коропів [1, 2].

Слід зазначити, що сучасна генеалогічна структура українських коропів – це результат багаторічної праці науковців провідних установ. Так, якщо не брати до уваги, що перші породи коропів виведено у Західній Європі приблизно чотири століття тому, в Україні селекційний процес удосконалення коропа розпочався у 30-х роках ХХ-го століття за керівництва А.І. Кузьоми Українським науково-дослідним інститутом рибного господарства (Інститут рибного господарства НААН) [3]. Зазначена наукова робота продовжується у рамках серії праць з аналізу та сучасного стану селекційних досягнень у тваринництві [4, 5].

Мета дослідження. Встановити хронологічно селекційні досягнення у рибистві України, а також проаналізувати минулий і сучасний стан українських порід коропів.

Матеріал і методи дослідження. На основі нормативно-правових актів та за використанням джерелознавчого методу було визначено основні напрями селекційно-племінної роботи з українськими породами коропів. Оскільки підставою для визнання селекційного досягнення у тваринництві є мінімальна чисельність тварин, за основу розвитку та перспектив вже апробованих і затверджених генеалогічних формувань українських порід коропів було взято показник наявності племінного поголів'я відповідно до Державного племінного реєстру (нині Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві) за 2002–2023 роки.

Результати дослідження та обговорення. Як відомо, предком ставового коропа в Європі є дикий сазан (європейсько-кавказький підвид), який пройшов тривалий шлях доместикації під впливом комбінаційної та

мутаційної мінливості. Галичина стала місцем, де у XIV ст. виведено дзеркального коропа, який у подальшому отримав назву галицький [6].

Українську лускату породу коропа затверджено наказом Державного комітету по рибному господарству № 45 від 11 березня 1963 року. Автори породи – О. І. Кузьома, В. Л. Рошук, В. О. Кононов, С. І. Гриневич, С. І. Яроцький, А. А. Божок, А. Я. Бошовець. Породу створено методом відтворювального схрещування малолускатих і лускатих коропів галицького походження за покращених умов утримання. На час породовипробування лускаті коропи переважали галицьких за темпом росту на 17 %, виходом з нагулу – на 24 % та добре використовували природну кормову базу. Покрив риб суцільний лускатий з правильними рядами луски і нагадує сазана. Оскільки лускатий короп мав вищу пошукову здатність порівняно з рамчастим, добре використовував природну кормову базу, його рекомендували для екстенсивного рибиства. Станом на 1 січня 1996 року загальна чисельність української лускатої породи коропа становила 15 тис. гнізд плідників та 100 тис. ремонтного молодняку [3, 7].

За даними Державного реєстру (ДР), протягом 2002 ... 2023 років чисельність племінного поголів'я української лускатої породи коропа мала коливальний характер (рис. 1). Так, з 2004 року відмічено збільшення поголів'я до 2009 року (пік) зі стрімким зменшенням до 2012 року. Саме у період з 2007 року до 2010 року відмічено найбільшу (від 10 до 13) кількість племінних статусів даної породи. Надалі це значення мало стабільний характер і станом на 2023 рік становило 6 племінних репродукторів у Київській, Одеській, Харківській, Черкаській та Чернігівській областях. Останній племінний завод датовано 2017 роком – ПАТ «Донрибкомбінат» Донецької області, у якому утримувалось 159 голів, у тому числі 73 самки.

Українську рамчасту породу коропів затверджено наказом Державного комітету по рибному господарству № 45 від 11 березня 1963 року. Автори породи – О. І. Кузьома, В. Л. Рошук, В. О. Кононов, С. І. Гриневич, С. І. Яроцький, А. А. Божко, А. Я. Бошовець. Породу створено методом відтворювального схрещування малолускатих і лускатих коропів галицького походження з подальшою селекцією рамчастих форм. Дзеркальні луски утворюють своєрідну «рамку», яка проходить уздовж спини, біля голови і плавців. Селекцію з цією породою проводили на ефективне

використання штучних кормів за ущільненої посадки. Її рекомендували для інтенсивного ставового рибництва.

Надалі, у процесі інтенсифікації рибництва, відмінності між українськими породами короїв зменшувались, оскільки застосовувались спільні напрями селекції, що спричинило їх використання на кормових сумішах за ущільненої посадки. Чисельність племінної частини української рамчастої породи коропа на 1 січня 1996 року становила 8761 гніздо та 108 тис. ремонтного молодняку [3, 8].

Активна частина популяції рамчастої породи коропа за характером динаміки поголів'я на ранніх етапах дослідження схожа з лускатою породою (рис. 2). Відмічено його збільшення з 2004 року (хоча і не таке стрімке) до 2009 року. Далі спостерігається стабільне незначне зменшення до 2016 року з подальшим збільшенням. Нині поголів'я становить понад 4 тис. голів. Зазначене поголів'я сконцентровано у 8 племінних репродукторах 6-ти (Київської, Львівської, Одеської, Харківської, Черкаської та Чернігівської) областей України.

Наказ № 201 від 27.06.1996 року «Про виведення *нивківського внутрішньопородного типу* коропа лускатої породи» (акт про результати апробації типу від 17 листопада 1995 року). Оригінатори – Інститут рибного господарства УААН та ДГ «Нивка» ІРГ УААН. Автори селекційного досягнення – Томіленко В.Г., Кучеренко А.П. Структурні формування: поліське і лісостепове відгалуження. Марки типу НЛК. Чисельність на момент апробації нивківського ВТ української лускатої породи коропа становила 1896 гнізд плідників [9].

У чотири етапи методом ввідного схрещування української лускатої та ропшинського короїв було створено нивківський внутрішньопородний тип (ВТ). Він вирізняється високою технологічністю та зимостійкістю [10].

Піковими періодами з утримання максимальної кількості племінних риб нивківського типу можна вважати 2013 та 2022 роки з чисельністю понад 1000 голів (рис. 3). За досліджуваний період селекційно-племінну роботу проводили 6 господарств (2007 рік, 2009–2011 роки). Сучасний стан внутрішньопородного типу – це 4 господарства, у тому числі 2 племінні заводи Київської та Сумської та 2 племінні репродуктори Одеської та Черкаської областей.

Наказ № 52 від 29.01.1999 року «Про виведення *любінського рамчастого та любін-*

ського лускатоного внутрішньопородного типу української рамчастої породи коропа» (апробація типів від 16 вересня 1997 року №39/9/9). Оригінатори: Інститут рибного господарства УААН та Львівське відділення ІРГ «Великий Любін». Авторам селекційного досягнення: Борис В. Ю., Гринжевський М. В., Грициняк І. І., Ковальчук О. М., Сярий Б. Г., Томіленко В. Г., Тучапський Я. В. Структурні формування: любінське та миколаївське відгалуження. Марки типів: ЛРК (любінський ВТ рамчастої породи коропа), ЛЛК (любінський ВТ лускатої породи коропа)

На момент апробації чисельність любінського ВТ української рамчастої та української лускатої порід короїв становила відповідно 378 гнізд плідників і 2257 екземплярів ремонтного молодняку старших вікових груп та 513 гнізд плідників та 2877 екземплярів. Основними селекційними ознаками є плодючість плідників – 143,9 та 166,8 %, продуктивність – 38,9 та 143,4 %, економія корму – 23,4 та 6,5 % відповідно [11].

Любінський внутрішньопородний тип лускатої та рамчастої форм створено у західних областях України. Робота проводилась на базі дослідного господарства «Великий Любін» Львівського відділення Інституту рибного господарства УААН з 1969 року. Було залучено плідників рамчастого та лускатоного короїв городоцького масиву несвицького зонального типу та ропшинської породної групи. Формування бажаних генотипів проводили за допомогою складного відтворного схрещування [12, 13].

За даними Державного реєстру протягом 2002–2006 років у динаміці любінського внутрішньопородного типу української лускатої породи коропа відбулось два пікових збільшення чисельності племінного поголів'я, яке у подальшому мало стабільний характер з незначними коливаннями (рис. 4).

Нині популяція не перевищує 700 голів і сконцентрована у племінному заводі (ДП «ДГ Львівської ДС Інституту рибного господарства НААН») та двох репродукторах Львівської та Чернівецької областей.

Поголів'я любінського внутрішньопородного типу української рамчастої породи коропа за досліджуваний період не перевищувало 2 тисячі голів, але й не зменшувалось нижче 1 тисячі (виняток 2003 та 2004 роки) (рис. 5). Найбільшу кількість самок зафіксовано у 2006 році самців – у 2012 році.

За 2023 рік ВТ розміщено у 6 господарствах Львівської, Одеської, Рівненської та Чернівецької областей.

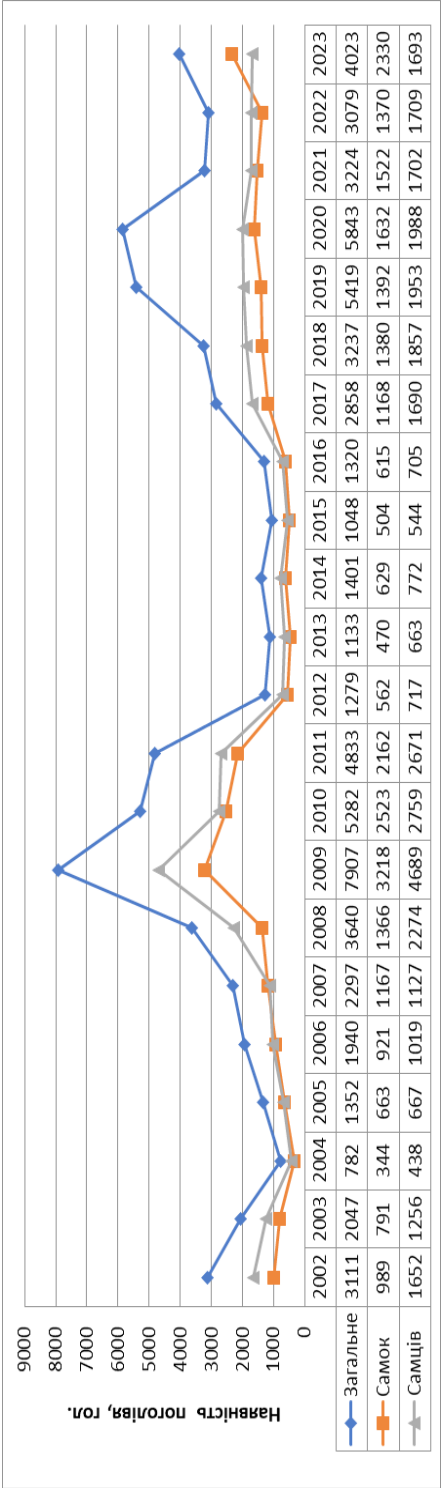


Рис. 1. Динаміка племінного поголів'я української лускатої породи корона.

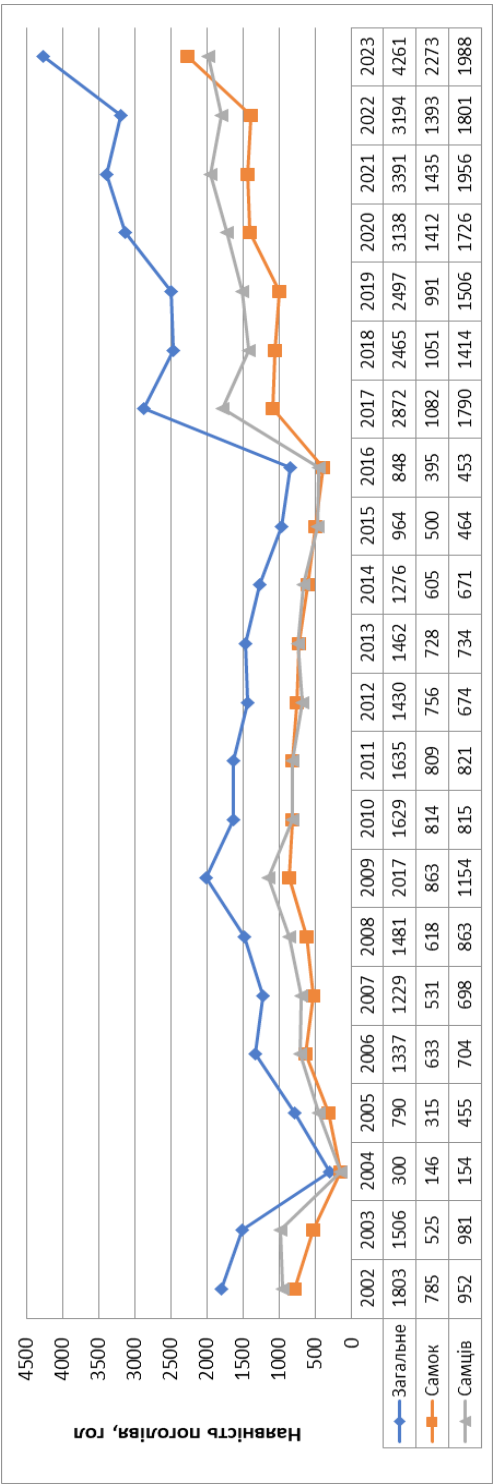


Рис. 2. Динаміка племінного поголів'я української рамчатої породи корона.

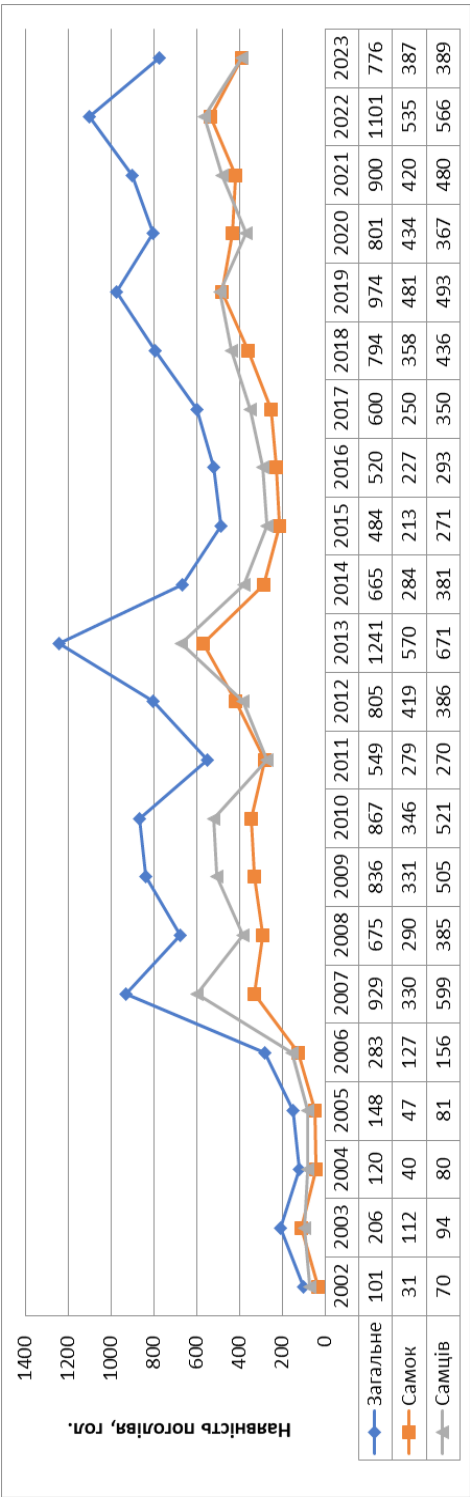


Рис. 3. Динаміка поголів'я нивківського внутрішньопородного типу лускатої породи коропа.

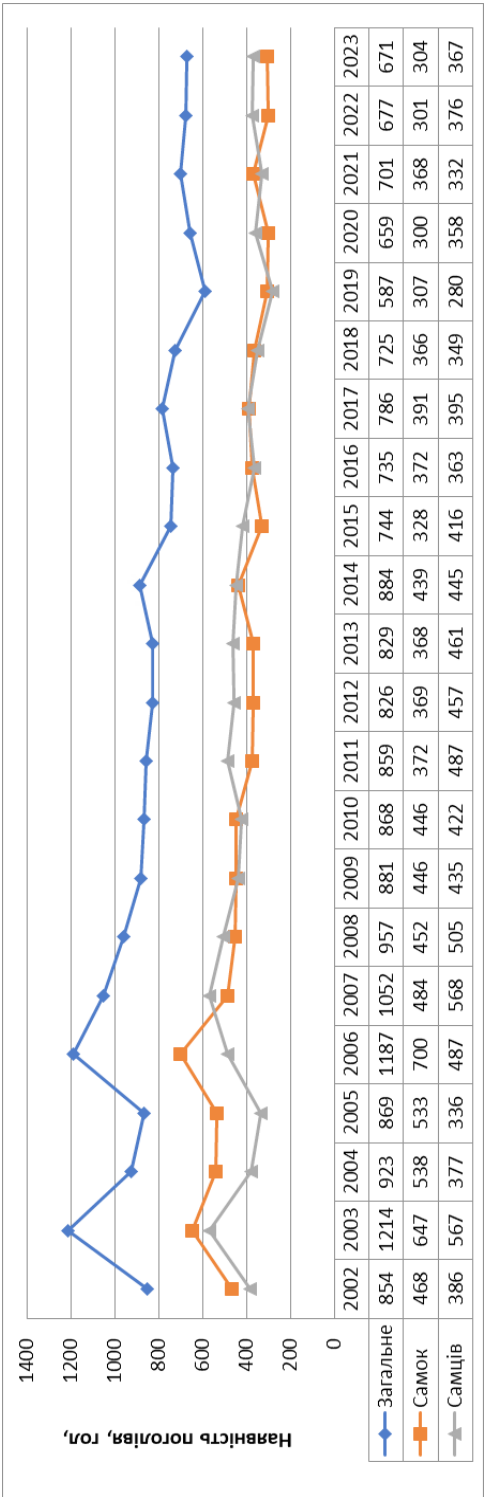


Рис. 4. Динаміка поголів'я любінського внутрішньопородного типу лускатої породи коропа.

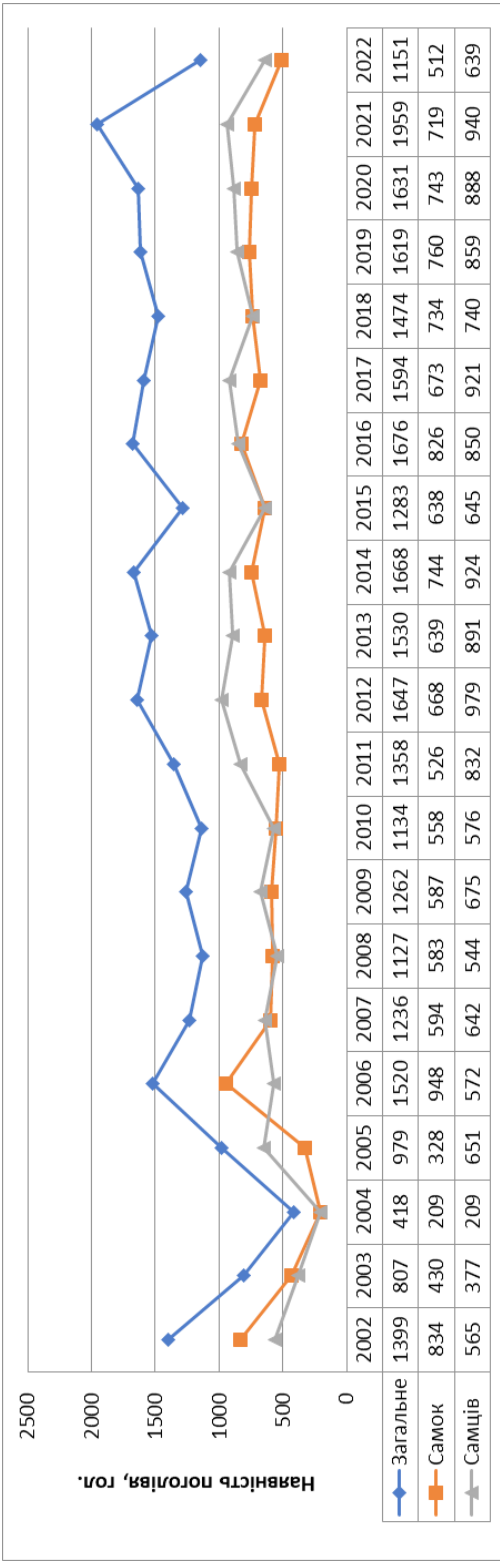


Рис. 5. Динаміка поголів'я любінського внутрішньопородного типу української рамчастої породи коропи.

Наказ № 24/4 від 27.01.2010 року «Про затвердження *малолускатого внутрішньопородного типу* української рамчастої породи коропа» (експертна комісія затверджена від 17 березня 2008 року). Оригінатори: Інститут рибного господарства УААН. Автори селекційного досягнення: Бех В. В., Кучеренко А. П., Томіленко В. Г., Гринжевський М. В., Грициняк І. І., Павліщенко В. М., Осіпенко М. І., Шапошник В. Г., Олексик В. І., Марценюк В. П. Структурні формування: нивківська, лебединська, закарпатська заводські лінії. Марки типу МК.

Чисельність на момент апробації малолускатого ВТ української рамчастої породи коропа становила 756 гнізд плідників і понад 5000 екземплярів ремонтного молодняку старших вікових груп. За зимостійкістю перевага однорічок нового селекційного становила до 14 %, за рибопродуктивністю – від 28,9 до 42,4 % [14].

Створення ВТ розпочалось у 1993 році на базі дослідного господарства «Нивка» схрещуванням української рамчастої породи коропа з румунською рамчастою породою фресинет та подальшим схрещуванням помісних форм (нивківська заводська лінія). На базі ВАТ «Лебединська РМС» у 1999 році розпочато схрещування отриманих помісних форм у різних поєднаннях, що у подальшому стало основою створення лебединської заводської лінії.

Роботу зі створення закарпатської заводської лінії проводили у ВАТ «Закарпатський рибокомбінат», де схрещували помісні форми F1 з плідниками любінського ВТ рамчастої породи коропа [15, 16].

Щодо наявного племінного поголів'я формувань української рамчастої породи коропа, лебединська заводська лінія у 2009 та 2010 роках, згідно з Державним реєстром суб'єктів племінної справи у тваринництві, було представлено двома господарствами Дніпропетровської та Сумської областей з відповідними показниками 410 голів, у тому числі 180 самок та 230 самців.

У подальшому і дотепер їх кількість становить 150 голів, у тому числі 50 самок та 100 самців ТОВ «Лебединська РМС» Сумської області. Селекційну роботу з закарпатською заводською лінією проводили протягом 2009–2018 років у ПАТ «Закарпатський рибокомбінат». Чисельність лінії за цей час не перевищувала 90 голів (45 самок та 45 самців). Удосконаленням нивківської заводської лінії займаються племінний завод ДП ДГ «Нивка» ІРГ НААН України (Київська обл.) племінний репродуктор ДП Іркліївський рибороз-

плідник (Черкаська обл.). З 2009 до 2023 року чисельність нивківської заводської лінії не перевищувала 261 голову (159 самок та 102 самці). У 2023 р. поголів'я лінії становило 182 гол. (109 самок та 73 самці).

Наказ № 24 від 06.01.2021 року «Про затвердження *антонінсько-зозуленецьких внутрішньопородних типів* української рамчастої та української лускатої порід коропа» (акт рішення експертної комісії Мінагрополітики з проведення апробації від 29 жовтня 2020 року). Оригінатори: ПАТ Хмельницьке виробниче сільськогосподарсько-рибоведине підприємство» Хмельницької, ТОВ «Рибне господарство «Меркурій» Вінницької областей. Автори селекційного досягнення: Олексієнко О. О., Грициняк І. В., Бех В. В., Тарасюк С. І., Осіпенко М. І., Оборський В. П.

Основні селекційні ознаки: плодючість у віці 6–8 років – 700–1000 тис. ікринок, продуктивність цьоголіток – 39,3–58,6 г, затрати корму на одиницю приросту маси цьоголіток – 3,2 к. од., зимостійкість на першому році життя – 85,3 %, позитивна реакція самок на гормональну стимуляцію – 95 % [17].

Схемою створення внутрішньопородного типу передбачалось застосувати метод відтворного схрещування на місцевих коропів Антонінського держрибзаповідника (ВАТ «Хмельницькрибгосп») з дзеркальним галицьким. У результаті отримано генотипи, які несли 50 % «частки крові» місцевих коропів та 50 % галицького коропа [18–20].

Антонінсько-зозуленецький ВТ лускатої форми представлено племінним репродуктором ПАТ «Хмельницькрибгосп» Хмельницької області, де у 2022 та 2023 роках утримувалось відповідно 296 гол (98 самок та 198 самців) та 236 гол. (102 самки та 134 самці). Рамчаста форма цього типу зосереджена у зазначеному вище господарстві Хмельницької області та племінному репродукторі ТОВ «Рибне господарство «Меркурій» Вінницької області з загальним поголів'ям у 2023 році 533 гол., у тому числі 218 самок.

Наказ № 377 від 23.11.2021 року «Про затвердження *галицького внутрішньопородного типу* української рамчастої породи коропа» (акт рішення експертної комісії Мінагрополітики з проведення апробації від 24 вересня 2021 року). Оригінатори: Інститут рибного господарства НААН України, ТОВ «СФГ «Джерела» Рівненської, ДП ДГ Львівської дослідної станції ІРГ НААН України Львівської областей. Автори селекційного досягнення: Стрілецький О. І., Грициняк І. І., Ткачук В. Л., Гурбик В. В., Тучапський Я. В., Курієнко Г. А., Черник Ю. П.

Основні селекційні ознаки: плодючість у віці 6–8 років – 1181 тис. ікринок, продуктивність цьоголіток – 100 г, затрати корму на одиницю приросту маси цьоголіток – 3 к. од., зимостійкість на першому році життя – 87 %, позитивна реакція самок на гормональну стимуляцію – 92 % [21].

Сучасний стан племінної бази галицького внутрішньопородного типу української рамчастої породи зосереджено у племінному репродукторі СФГ «Короп» Львівської області, де у 2022 та 2023 роках відповідно їх чисельність становила 275 голів (85 самок та 190 самців) та 360 голів (120 самок та 240 самців).

Наказ № 1753 від 04.10.2023 року «Про затвердження *несвицького рамчастого та несвицького лускатого внутрішньопородних типів* української рамчастої та української лускатої порід коропа» (акт рішення експертної комісії Мінагрополітики з проведення апробації від 07 вересня 2023 року). Оригінатори: Інститут рибного господарства НААН України, ТОВ «Карпатський водограй», ДП ДГ Львівської дослідної станції ІРГ НААН України. Автори селекційного досягнення: Грициняк І. В., Куріненко Г. А., Черник Ю. П., Попик Л. П.

Основні селекційні ознаки: плодючість у віці 6–8 років – 600–1100 тис. ікринок, продуктивність цьоголіток – 39,3–58,6 г, затрати корму на одиницю приросту маси цьоголіток – 3,2 к. од., зимостійкість на першому році життя – 85,6 %, позитивна реакція самок на гормональну стимуляцію – 95 % [22].

Створення несвицького ВТ лускатої і рамчастої форми відбувалось у рибгоспі «Несвич» Волинського облрибкомбінату Волинської області. Завдяки складному відтворювальному схрещуванню антонінсько-зозуленецького типу української рамчастої та української лускатої та дзеркальних галицьких короїв було створено стадо, у якому поєднувалось 75 % галицького коропа та 25 % антонінсько-зозуленецького типу української лускатої породи [3].

Висновки. Селекційні досягнення у рибництві України представлено генеалогічними формуваннями української лускатої та української рамчастої порід коропа. Апробаційний процес та їх затвердження охоплює період з 1996 до 2023 року. За цей час затверджено в українській лускатій породі коропа – нивківський (1996 рік затвердження), любінський (1999 рік), антонінсько-зозуленецький (2021 рік) та несвицький (2023 рік) внутрішньопородні типи, а в українській рамчастій породі

– любінський (1999), малолускатий (2010 р.), антонінсько-зозуленецький (2021 рік), галицький (2021 рік) та несвицький (2023 рік).

Сучасну племінну базу української лускатої породи коропа представлено 6 господарствами, у яких утримують 4023 голови, у тому числі 2330 самок та 1693 самця. Удосконалення продуктивних ознак української рамчастої породи коропа проводиться у 8 господарствах на поголів'ї 4261 голова, у тому числі 2273 самки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження положень щодо проведення апробації та реєстрації селекційних досягнень у тваринництві: наказ № 385 від 02.07.2012 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1217-12#Text>
2. Положення про Державний реєстр селекційних досягнень у тваринництві. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1218-12#Text>
3. Краснопольська О. В. Селекція, як основний напрямок наукових досліджень та основні етапи селекційно-племінної роботи в Україні (огляд). Рибогосподарська наука України. 2021. 4. С. 115–131. DOI:10.15407/fsu2022. 04.115
4. Почукалін А. Є., Прийма С. В., Романова О. В. Селекційні досягнення України (минуле, сучасне): породи, типи і лінії сільськогосподарських тварин. Розведення і генетика тварин. 2024. Вип. 67. С. 140–163. DOI:10.31073/abg. 67.14
5. Почукалін А. Є. Племінні ресурси України у бджільництві: здобутки та сучасність. Бджільництво України. 2024. Вип. 12. С. 78–82. DOI:10.46913/beekeepingjournal.2024.12.10
6. Томіленко В. Г., Бех В. В., Олексієнко О. О., Павліщенко В. М. Структуризація українських порід коропа. Рибогосподарська наука України. Київ, 2012. 2. 83–87.
7. Томіленко В. Г., Кучеренко А. П. Українська луската порода коропа. Племінні ресурси України. Київ: Аграрна наука, 1998. С. 261–262.
8. Томіленко В. Г., Кучеренко А. П. Українська рамчаста порода коропа. Племінні ресурси України. Київ: Аграрна наука, 1998. С. 266–267.
9. Про виведення нивківського внутрішньопородного типу коропа української лускатої породи: наказ № 201 від 27.06.1996 року.
10. Томиленко В., Кучеренко А., Кучер М. Нивківський внутрішньопородний тип коропа української лускатої породи. Тваринництво України. 1996. № 6. С. 7–8.
11. Про виведення любінського рамчастого та любінського лускатого внутрішньопородних типів української рамчастої та української лускатої порід коропа: наказ № 52 від 29.01.1999 року.
12. Виведення нових внутрішньопородних типів коропа української рамчастої та української лускатої порід / В. Г. Томіленко та ін. Науковий вісник національного аграрного університету. Київ, 2000. Вип. 21. С. 165–166.

13. Олексієнко О.О., Грициняк І.І. Внутрішньопорідна структура українських короїв. Рибогосподарська наука України. Київ, 2007. 1. С. 21–27.
14. Про затвердження малолускатого внутрішньопородного типу української рамчастої породи коропа: наказ № 24/4 від 27.01.2010 року.
15. Бех В.В. Схема схрещування та методичні підходи при виведенні нового типу малолускатого коропа української рамчастої породи. Рибогосподарська наука України. Київ, 2008. 3. С. 76–81.
16. Бех В.В., Грициняк І.І. Малолускатий короп — аналіз основних результатів досліджень та селекційної роботи. Рибогосподарська наука України. Київ, 2011. 4. С. 94–98.
17. Про затвердження антонінсько-зозуленецьких внутрішньопородних типів української рамчастої та української лускатої порід коропа: наказ № 24 від 06.01.2021 року.
18. Роль антонінсько-зозуленецького коропа в селекційно-племінній справі України (огляд) / В.П. Оборський та ін. Рибогосподарська наука України. Київ, 2022. 3. С. 31–52. DOI:10.15407/fsu2022.03.031
19. Куріненко Г.А., Куць У.С., Остапчук М.С., Юрчак С.Ю. Антонінсько-зозуленецький внутрішньопородний тип українських порід коропа як перспективна ланка аквакультури Прикарпаття. Рибогосподарська наука України. Київ, 2024. 3. С. 82–93. DOI:10.61976/fsu2024.03.082
20. До питання апробації антонінсько-зозуленецьких короїв українських порід / О.О. Олексієнко та ін. Рибогосподарська наука України. Київ, 2015. 4. С. 65–77. DOI:10.15407/fsu2015.04.065
21. Про затвердження галицького внутрішньопородного типу української рамчастої породи коропа: наказ № 377 від 23.11.2021 року.
22. Про затвердження несвицького рамчастого та несвицького лускатого внутрішньопородних типів української рамчастої та української лускатої порід коропа: наказ № 1753 від 04.10.2023 року.
3. Krasnopol'ska, O.V. (2021). Seleksiia, yak osnovnyi napriamok naukovykh doslidzhen ta osnovni etapy selektsiino-pleminnoi roboty v Ukraini (ohliad) [Breeding as the main direction of scientific research and the main stages of breeding work in Ukraine (review)]. Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine], 4, pp. 115–131. DOI:10.15407/fsu2022.04.115 (In Ukrainian).
4. Pochukalin, A.Ye., Pryima, S.V., Romanova, O.V. (2024). Seleksiini dosiahnennia Ukrainy (my-nule, suchasne): porody, typy i linii silskohospodarskykh tvaryn [Breeding achievements of Ukraine (past, present): breeds, types and lines of agricultural animals]. Rozvedennia i henetyka tvaryn [Animal breeding and genetics]. Issue 67, pp. 140–163. DOI:10.31073/abg.67.14 (In Ukrainian).
5. Pochukalin, A.Ye. (2024). Pleminni re-sursy Ukrainy u bdzhilnytstvi: zdobutky ta suchasnist [Breeding resources of Ukraine in beekeeping: achievements and modernity]. Bdzhilnytstvo Ukrainy [Beekeeping of Ukraine], Issue 12, pp. 78–82. DOI:10.46913/beekeepingjournal.2024.12.10 (In Ukrainian).
6. Tomilenko, V.H., Bekh, V.V., Oleksiienko, O.O., Pavlishchenko, V.M. (2012). Strukturyzatsiia ukrainskykh porid koropa [Structuring of Ukrainian carp breeds]. Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]. Kyiv, 2, pp. 83–87. (In Ukrainian).
7. Tomilenko, V.H., Kucherenko, A.P. (1998). Ukrainska luskata poroda koropa [Ukrainian scaly carp breed]. Pleminni resursy Ukrainy [Breeding resources of Ukraine]. Kyiv: Agrarian Science, pp. 261–262. (In Ukrainian).
8. Tomilenko, V.H., Kucherenko, A.P. (1998). Ukrainska ramchasta poroda koropa [Ukrainian framed carp breed]. Pleminni resursy Ukrainy [Breeding resources of Ukraine]. Kyiv: Agrarian Science, pp. 266–267. (In Ukrainian).
9. Pro vyvedennia nyvkivskoho vnutrishnoporodnoho typu koropa ukrainskoi luskatoi porody: nakaz № 201 vid 27.06.1996 roku [On the breeding of the Nivkivsk intrabreed type of carp of the Ukrainian scaly breed: Order No. 201 of June 27, 1996]. (In Ukrainian).
10. Tomylenko, V., Kucherenko, A., Kucher, M. (1996). Nyvkivskyi vnutrishnoporodnyi typ koropa ukrainskoi luskatoi porody [Nyvkivskyi intrabreed type of carp of the Ukrainian scaly breed]. Tvarynnytstvo Ukrainy [Livestock of Ukraine], no. 6, pp. 7–8. (In Ukrainian).
11. Pro vyvedennia liubinskoho ramchastoho ta liubinskoho luskatoho vnutrishnoporodnykh typiv ukrainskoi ramchatoi ta ukrainskoi luskatoi porid koropa: nakaz № 52 vid 29.01.1999 roku [On the breeding of the Lubinsky framed and Lubinsky scaly intrabreed types of the Ukrainian framed and Ukrainian scaly carp breeds: Order No. 52 of January 29, 1999]. (In Ukrainian).

REFERENCES

1. Pro zatverdzhennia polozhen shchodo provedennia aprobatsii ta reiestratsii selektsiinykh dosi-ahnen u tvarynnytstvi: nakaz № 385 vid 02.07.2012 roku [On approval of the provisions on the testing and registration of breeding achievements in animal husbandry: Order No. 385 of 02.07.2012.]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1217-12#Text> (In Ukrainian).
2. Polozhennia pro Derzhavnyi reiestr selektsiinykh dosi-ahnen u tvarynnytstvi [Regulations on the State Register of Breeding Achievements in Animal Husbandry]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1218-12#Text> (In Ukrainian).

12. Tomilenko, V.H., Hrynzhevskiy, M.V., Hrytsyniak, I.I., Tuchapskyi, Ya.V., Siaryi, B.H., Borys, V.Yu., Kovalchuk, O.M. (2000). Vyvedennia novykh vnutrishnoporidnykh typiv koropa ukrainskoi ramchastoi ta ukrainskoi luskatoi porid [Breeding new intrabreed types of carp of the Ukrainian frame and Ukrainian scaly breeds]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho aharnoho universytetu [Scientific Bulletin of the National Agrarian University]*. Kyiv, Issue 21, pp. 165–166. (In Ukrainian).
13. Oleksiienko, O.O., Hrytsyniak, I.I. (2007). Vnutrishnoporidna struktura ukrainskykh koropiv [Intraspecific structure of Ukrainian carps]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 1, pp. 21–27. (In Ukrainian).
14. Pro zatverdzhennia maloluskatoho vnutrishnoporodnoho typu ukrainskoi ramchastoi porody koropa: nakaz № 24/4 vid 27.01.2010 roku [On approval of the small-scale intrabreed type of the Ukrainian framed carp breed: Order No. 24/4 of January 27, 2010]. (In Ukrainian).
15. Bekh, V.V. (2008). Skhema skhreshchuvania ta metodychni pidkhody pry vyvedenni novoho typu maloluskatoho koropa ukrainskoi ramchastoi porody [Crossbreeding scheme and methodological approaches in breeding a new type of small-scale carp of the Ukrainian frame breed]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 3, pp. 76–81. (In Ukrainian).
16. Bekh, V.V., Hrytsyniak, I. I. (2011). Maloluskatyi korop – analiz osnovnykh rezultativ doslidzhen ta selektsiinoi roboty [Small-scaled carp — analysis of the main results of research and breeding work]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 4, pp. 94–98. (In Ukrainian).
17. Pro zatverdzhennia antoninsko-zozulenetskykh vnutrishnoporodnykh typiv ukrainskoi ramchastoi ta ukrainskoi luskatoi porid koropa: nakaz № 24 vid 06.01.2021 roku [On approval of the Antonino-Zozulenets intrabreed types of the Ukrainian framed and Ukrainian scaly carp breeds: Order No. 24 of 06.01.2021]. (In Ukrainian).
18. Oborskyi, V.P., Hrytsyniak, I.I., Osipenko, M.I., Hrishyn, B.O., Nahorniuk, T.A., Kurinenko, H.A. (2022). Rol antoninsko-zozulenetskoho koropa v selektsiino-pleminni spravi Ukrainy (ohliad) [The role of Antonino-Zozulenetsky carp in the breeding and breeding of Ukraine (review)]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 3, pp. 31–52. DOI:10.15407/fsu2022.03.031 (In Ukrainian).
19. Kurinenko, H.A., Kuts, U.S., Ostapchuk, M.S., Yurchak, S.Yu. (2024). Antoninsko-zozulenetskyi vnutrishnoporodnyi typ ukrainskykh porid koropa yak perspektyvna lanka akvakultury Prykarpattia [Antoninsko-Zozulenetskyi intrabreed type of Ukrainian carp breeds as a promising link in aquaculture in the Carpathian region]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 3, pp. 82–93. DOI:10.61976/fsu2024.03.082 (In Ukrainian).
20. Oleksiienko, O.O., Bekh, V.V., Hrytsyniak, I.I., Hrishyn, B.O., Volianskyi, L.S., Osipenko, M.I. (2015). Do pytannia aprobatsii antoninsko-zozulenetskykh koropiv ukrainskykh porid [On the issue of approbation of Antonino-Zozulenetskyi carps of Ukrainian breeds]. *Rybohospodarska nauka Ukrainy [Fisheries Science of Ukraine]*. Kyiv, 4, pp. 65–77. DOI:10.15407/fsu2015.04.065 (In Ukrainian).
21. Pro zatverdzhennia halytskoho vnutrishnoporodnoho typu ukrainskoi ramchastoi porody koropa: nakaz № 377 vid 23.11.2021 roku [On approval of the Galician intrabreed type of the Ukrainian framed carp breed: Order No. 377 of November 23, 2021]. (In Ukrainian).
22. Pro zatverdzhennia nesvytskoho ramchastoho ta nesvytskoho luskatoho vnutrishnoporodnykh typiv ukrainskoi ramchastoi ta ukrainskoi luskatoi porid koropa: nakaz № 1753 vid 04.10.2023 roku [On approval of the Nesvytskyi framed and Nesvytskyi scaly intrabreed types of the Ukrainian framed and Ukrainian scaly carp breeds: Order No. 1753 of October 4, 2023]. (In Ukrainian).

Selective Breeding Achievements in Ukrainian Aquaculture: Past and Present

Pochukalin A.

The creation of new populations is a relevant process as socio-economic and natural conditions change, and as keeping and feeding technologies improve. Therefore, a constant search is underway for desirable genotypes that meet modern challenges. Ukrainian selection in livestock breeding has a long history, during which new breeds were established that, in terms of productivity, were not inferior to foreign ones. Therefore, the purpose of the research was to analyze selection achievements in fish farming, with particular focus on pond carp farming. For this purpose, regulatory legal acts and the source method were used as the primary source. The assessment of breeding achievements was based on data on the dynamics of the breeding stock from the State Breeding Register (now the State Register of Breeding Subjects in Animal Husbandry) for 2002 ... 2023. In Ukraine, the breeding program to improve carp began in the 1930s under the leadership of A.I. Kuzyoma at the Ukrainian Research Institute of Fisheries (now the Institute of Fisheries of the National Academy of Sciences of Ukraine). Two breeds of carp were created, namely the Ukrainian scaly and the Ukrainian frame, which have not lost their potential for production in modern realities. Thanks to a wide network of fish farms and the direct participation of specialized research institutes, a modern genealogical structure of Ukrainian carp, both frame and scaly, has been created. The following intrabreed types have been tested and approved in the Ukrainian Scalloped breed:

Nyvkivsky (Polissya and Forest-Steppe branches), Lyubinsky (Mykolaiv and Lyubinsky branches), Antoninsky-Zozulenetsky, and Nesvytsky; and in the Ukrainian Frame breed, respectively, Lyubinsky, Maloskalsky (Nyvkivsky, Lebedynsky, and Zakarpattya factory lines), Antoninsky-Zozulenetsky,

Galician, and Nesvytsky. Today, the breeding base of scaly and frame forms of carp consists of 6 and 8 farms, which keep 4,023 and 4,261 fish, respectively.

Keywords: breeding achievements, breeds, intrabreed types, factory lines, numbers, females, males, breeding traits.



Copyright: Почукалін А.Є. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



ORCID iD:

Почукалін А.Є.

<https://orcid.org/0000-0003-2280-5371>