

Міністерство аграрної політики
та продовольства України
державний вищий навчальний заклад
«Херсонський державний аграрний університет»



Таврійський науковий вісник

Випуск 80

Херсон – 2012

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Никитин Е.Е., Звягин И.В. Замораживание и высушивание биологических препаратов. – М.: Колос, 1971. – 342 с.
2. Лисенков А.Н. Математические методы планирования многофакторных медико-биологических экспериментов. – М.: Медицина, 1979. – 342 с.
3. Четыркин Е.М., Калихман И.Л. Вероятность и статистика. – М.: 1982 – С. 308.
4. Применение замораживания – высушивания в биологии. Под ред. Р. Харриса М.: Ин. лит, 1956. – 533 с.
5. Бланков Б.И., Клебанов Д.Л. Применение лиофилизации в микробиологии. – М., 1961. – 263 с.

УДК 639.371.5(477)

**РИБНИЦЬКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ
ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ КОРОПОВИХ РИБ**

Лянзберг О.В. – доцент, Херсонський ДАУ
Пентиліук Р.С. – доцент, Одеський ДЕКУ

Постановка проблеми. Проблема вирощування життєстійкого рибопосадкового матеріалу залишається однією з актуальних протягом усієї історії рибництва. Збільшення ставових площ, підвищення щільностей посадки при інтенсифікації ставового рибництва, розвиток індустріального рибництва, інтродукція у малі водосховища різного цільового призначення, середні і великі рівнинні водосховища потребують постійного нарощування обсягів виробництва рибопосадкового матеріалу. При цьому простежується тенденція розширення вимог споживачів до якості посадкового матеріалу, що є обґрунтованим. Поряд із забезпеченням стандартної маси тіла особин очевидна потреба у певному видовому співвідношенні компонентів полікультури, а в ряді випадків для специфічних умов потрібний посадковий матеріал, маса тіла якого значно перевищує діючі нормативні параметри.

Для пасовищної аквакультури, яка орієнтована на промислових акваторіях великих водосховищ, озер, річкових систем, розроблена технологія вирощування посадкового матеріалу, яка базується на дволітньому обороті з отриманням дволіток рослиноїдних риб з середньою масою 100-150 г. Проте, враховуючи специфіку кліматичних умов півдня України та існуючих досліджень, на нашу думку, перспективним варіантом може стати вирощування посадкового матеріалу за однолітнім оборотом, маса якого буде суттєво перевищувати загальноприйнятий стандарт. Наявність різних думок з приводу ефективності вирощування якісного посадкового матеріалу, який у період адаптації до нових умов та відпрацювання комплексу поведінкових реакцій не потрапить під «прес» хижаків, а також забезпечить отримання високої середньої маси при культивуванні у ставах, обумовила необхідність наукового обґрунтування виробництва життєстійкого посадкового матеріалу коропових риб в умовах

ряду спеціалізованих господарств півдня України, оскільки присвячені даній тематиці роботи мають суттєвий науковий інтерес та є актуальними для практики ставового рибиництва.

Стан вивчення проблеми. Рибогосподарська практика свідчить про те, що у якості рибиницького критерію життєстійкості зазвичай використовують масу або вік молоді риб [1]. Обираючи розмір та вік рибопосадкового матеріалу слід, перш за все, мати на увазі, що високого економічного ефекту може бути досягнуто лише за умов зариблення водойм цьоголітками, тобто відносно недорогим рибопосадковим матеріалом. Так, у середньому по Україні зариблення дволітками виходить у 29 разів дорожче, ніж цьоголітками [2]. На думку деяких авторів, позитивний рибогосподарський ефект можна отримати при зарибленні водойм, які експлуатуються за принципом пасовищної аквакультури, цьоголітками масою 40-50 г, припускаючи при цьому, що фактично йде мова не про цьоголіток або дволіток як рибопосадковий матеріал для зариблення, а про життєстійку масово-розмірну групу риб [3].

Завдання та методика досліджень. Основне завдання проведених досліджень - розробити та освоїти комплекс елементів та прийомів технології вирощування рибопосадкового матеріалу, визначити вплив рибогосподарських факторів на біологічні показники цьоголіток корошових риб в умовах спеціалізованих господарств Південного Степу України.

В якості експериментального матеріалу були використані заводські личинки, мальки та цьоголітки коропа, білого та строкатого товстолобиків, білого амура.

Виробничою базою для проведення досліджень виступали вирощувальні стави орендного рибогосподарського кооперативу "Рибаки Херсона", які мали площу від 9,7 до 12,6 га, завглибшки 1-1,5 метри. Експериментальні роботи передбачали формування трьох дослідних варіантів ьз використанням щільностей посадки личинок у віці 4-5 діб у середньому на рівні 90-100 тис.екз./га, прийнятих на той час у виробничих умовах. Витрати органічних добрив у варіанті I становили 1 т/га, у варіанті II - 1,29 т/га та у варіанті III - 1,50 т/га. Добрива з малоцінної риби було використано: 50, 86 та 100 кг/га відповідно у варіантах I, II та III. Контролем виступали стави, у яких цьоголітки вирощувалися без застосування інтенсифікаційних заходів.

Дослідження супроводжувалися контролем і вивченням фізико-хімічних параметрів згідно з загальноприйнятими у рибицтві методиками [4]. Відбір проб води для хімічного аналізу та їх обробка у лабораторії проводилися за загальноприйнятими методиками [5].

Природна кормова база вирощувальних ставів вивчалася протягом вегетаційних періодів. Відбір проб для гідробіологічних досліджень, а також їх обробка проводилися за методиками, рекомендованими багатьма авторами [6].

При облові ставів методом рендомізації відбирали по 30-50 екземплярів кожного виду. Експериментальний матеріал підлягав морфометричному аналізу за загальнорекомендованою методикою [7].

Проведення біохімічного аналізу експериментального матеріалу здійснювалися згідно з загальноприйнятими методами [8].

Частина отриманих рибогосподарських результатів була піддана варіаційно-статистичному аналізу за загальновідомими методиками [9] з використанням стандартних програм, пристосованих для Windows-XP.

Для виявлення зв'язків між рибогосподарськими факторами та біологічними показниками за допомогою програми Statistika 5.0 було проведено кореляційний аналіз отриманих даних. За виявленими кореляційними зв'язками були визначені лінійні рівняння залежностей, використовуючи метод регресії, у ході якої проводився відбір з великої кількості рибогосподарських факторів невеликої кількості змінних, які виступали найбільш значущими (на рівні 5%) для залежних змінних, що характеризували фізіолого-біохімічні параметри.

Результати вирощування цьоголіток коропа та рослиноїдних риб розраховувалися за загальноприйнятими рибницькими показниками [10]. Розрахунки економічних показників були проведені за результатами річних рибогосподарських звітів із використанням загальновідомих методик [11].

Результати досліджень. Термічний режим вирощування рибопосадкового матеріалу протягом періоду досліджень був характерним для ставів зони Південного Степу України. Тривалість вегетаційного періоду при температурі води більше 15°C коливалася у межах 122-154 доби (в середньому 139 діб), сума температур води більше 15°C – від 2664 до 2986 градусоднів (в середньому 2824 градусоднів).

Кисневий режим характеризувався відносно високими показниками (7,0-8,8 мг/л) на початку та наприкінці вегетаційного сезону з поступовим зниженням його концентрації у другій половині липня та підвищенням у першій половині вересня. Середньосезонні показники вмісту розчиненого у воді кисню коливалися у межах від 6,2 до 6,8 мг/л.

Вода у вирощувальних ставах характеризувалася середньою мінералізацією з сумою іонів на рівні 525 мг/л, поступово збільшуючись по роках досліджень від 444 мг/л до 602 мг/л. У цілому, вода експериментальних ставів відносилась до гідрокарбонатного класу групи натрію+калію. Концентрації основних іонів у воді були характерними для природних прісних вод зони Південного Степу.

Концентрації основних біогенних елементів – мінеральних форм азоту і фосфору – у воді ставів були відносно низькими і мали сезонний характер, тобто залежали від інтенсивності протікання біохімічних процесів у водоймах. Концентрація сполук азоту у воді була відносно стабільною за середньосезонних показників на рівні 0,64-1,12 мг N/л, кількість мінерального фосфору коливалася у межах від 0,05 до 0,14 мг P/л з середньосезонним показником 0,08 мг P/л. Загальне залізо в середньому складало 0,16 мг/л, з коливаннями у межах від 0,06 до 0,34 мг/л.

У цілому, за фізичними та хімічними показниками вода експериментальних ставів відповідала існуючим рибницько-біологічним нормам для вирощування посадкового матеріалу коропових риб.

Вивчення гідробіологічного режиму експериментальних ставів показало, що в цілому інтенсивність розвитку основних кормових організмів була задовільною для вирощування цьоголітків коропових риб за умов випасного утримання.

Максимальні показники біомаси фітопланктону припадали на серпень місяць (25,13–48,67 г/м³), а мінімальні значення відмічені у жовтні (до 3,53 г/м³), що пояснюється зниженням температури води, поїданням значної частини планктонної рослинності білим товстолобиком. У цілому, при нормативному значенні розвитку фітопланктону на рівні не менше 30 г/м³, в експериментальних ставах середньосезонні значення коливалися у межах від 17,06 до 34,25 г/м³.

Заростання вирощувальних ставів вищою водною рослинністю не перевищувала 25 % площ водного дзеркала. Розвиток вищої водної рослинності за період досліджень, протягом трьох вегетаційних сезонів, суттєво не змінювався та був типовим для більшості ставових господарств півдня України.

Експериментальні стави характеризувалися помірним розвитком кормових організмів зоопланктону. Так, максимальні показники розвитку зоопланктону припадали на червень (13,7–15,8 г/м³), середньосезонні показники коливалися у межах від 2,73 до 8,00 г/м³.

Середньосезонні показники біомаси кормових організмів м'якого зообентосу варіювали у межах від 2,36 до 4,18 г/м² у розрізі експериментальних ставів.

В умовах кризової ситуації абсолютна більшість підприємств рибної галузі вимушена вдаватися до технологій, які базуються на мінімальних витратах. У зв'язку з цим в умовах ОРК «Рибакі Херсона» протягом усього періоду для стимулювання розвитку у ставах кормових гідробіонтів при заливці ставів використовували органічні добрива (перегній ВРХ), а також, маючи у структурі своєї організації рибопереробний цех, для покращення стану природної кормової бази використовувалися відходи переробки риби. Мінеральні добрива не застосовувалися, а органічні (0,86–1,5 т/га) використовуються у незначних, порівняно з нормативними вимогами, кількостях. У період з 20.07 по 07.08 з метою покращення розвитку природної кормової бази було внесено до вирощувальних ставів по 500 кг неїстівної кільки солоної; у період з 17.08 по 05.09 до ставів варіантів II та III додатково було внесено по 500 кг неїстівної атерини солоної, безпосередньо перед внесенням риба була відмочена від солі та подрібнена.

Результати вирощування цьоголіток коропа та рослиноїдних риб в умовах ставового господарства ОРК «Рибакі Херсона» наведено на рисунку 1.

Найкращі результати вирощування цьоголіток коропових риб властиві варіантові III (за умов використання відходів переробки та неїстівної риби у кількості 100 кг/га протягом вегетаційного сезону): середня маса варіювала від 28 г по товстолобикам до 50–57 г по коропу та білому амуру; загальна рибопродуктивність досягла 740 кг/га проти відповідних показників у контролі (за умов вирощування риби без застосування інтенсифікаційних заходів): середня маса в межах від 10–15 г по товстолобикам до 13–19 г по білому амуру та коропу; рибопродуктивність на рівні 250 кг/га.

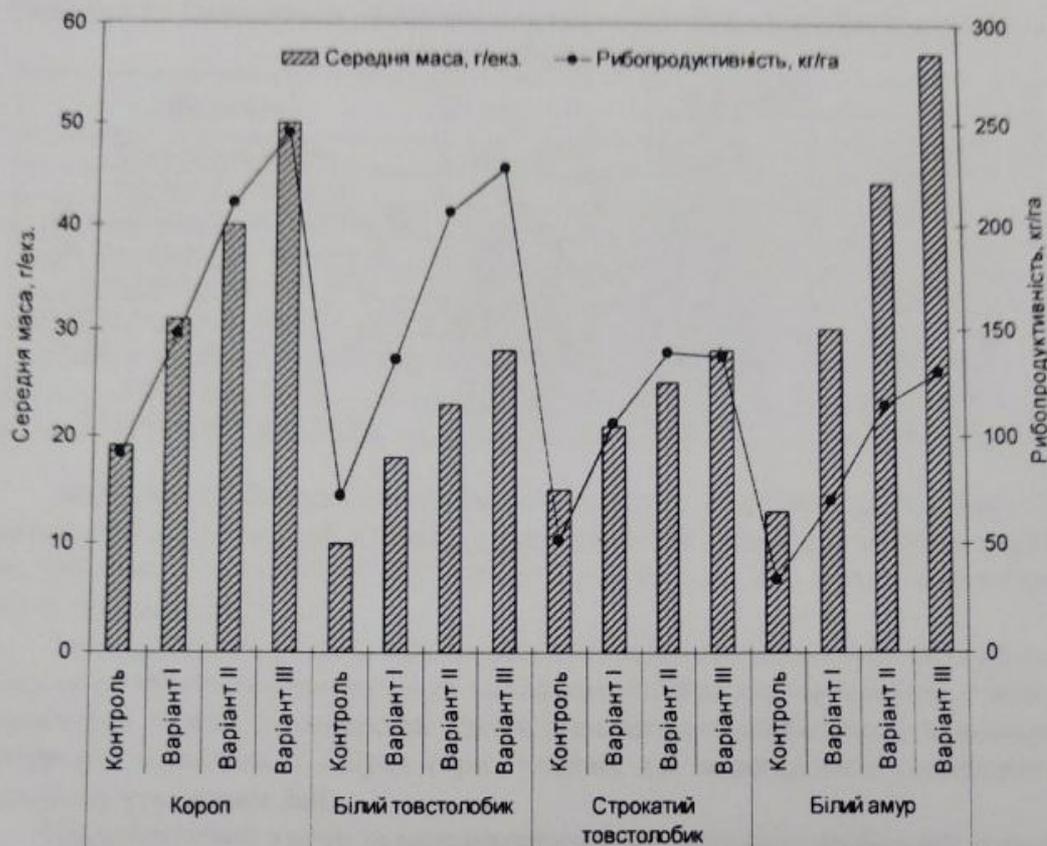


Рисунок 1. Результати вирощування цьоголітків у експериментальних ставках

Досить вдалим можна вважати II варіант (де було використано нехарчової риби на рівні 86 кг/га): середня маса цьоголітків товстолобиків сягнула 23-25 г, коропа – 40 г, білого амура – 44 г; загальна рибпродуктивність склала 670 кг/га. У варіанті I нормативних значень за масою досягли лише цьоголітки коропа (31 г) та білого амура (30 г). з кожного гектара вирощувальних ставів отримано 460 кг цьоголіток.

При визначенні якісної оцінки цьоголітків коропових риб визначали вміст у тілі риби вологи, жиру, білка та золи (табл. 1).

Зазначені показники було визначено за допомогою відповідних аналізів, у результаті яких було встановлено, що кількість сирової речовини у молоді коропових риб коливалася в межах від 17,57 % у білого амура з контролю до 23,84 % у коропа з варіанта III. Максимальний вміст ліпідів було відмічено у цьоголіток білого амура (6,08-6,34%) з варіантів II і III, а мінімальний – у білого амура та білого товстолобика (3,84-3,87 %) з контролю. Забезпеченість протеїном на найвищому рівні була відмічена у коропів з коливанням по ставках від 14,56 % до 15,16 %, найменш забезпеченими виявилися цьоголітки строкатого товстолобика з мінливістю зазначеного показника у межах від 12,28 % до 12,80 %. Коливання вмісту мінеральних речовин було незначним та знаходилося у діапазоні 2,25-3,13 %.

Таблиця 1 - Хімічний склад цьоголітків корошових риб, %

Варіанти	Види риб	Волога	Жир	Білок	Зола
Контроль	Короп	79,24	4,55	13,32	2,89
	Білий товстолобик	81,46	3,87	11,44	3,23
	Строкатий товстолобик	79,8	5,18	11,97	3,05
Варіант I	Білий амур	82,43	3,84	10,39	3,34
	Короп	77,10	5,67	14,67	2,56
	Білий товстолобик	79,94	4,48	12,50	3,08
Варіант II	Строкатий товстолобик	80,34	4,25	12,28	3,13
	Білий амур	78,24	5,83	13,25	2,68
	Короп	77,42	5,35	14,56	2,67
Варіант III	Білий товстолобик	78,55	5,54	13,04	2,87
	Строкатий товстолобик	79,43	4,86	12,63	3,08
	Білий амур	77,43	6,08	14,06	2,43
Варіант III	Короп	76,16	6,24	15,16	2,44
	Білий товстолобик	78,12	5,76	13,39	2,73
	Строкатий товстолобик	79,08	5,12	12,80	3,00
	Білий амур	76,63	6,34	14,78	2,25

Високий рівень кореляційної залежності між рядом рибогосподарських показників та біологічними параметрами дав змогу провести регресійний аналіз отриманих даних та обумовив доцільність побудови лінійних регресійних рівнянь (табл. 2)

Таблиця 2 - Рівняння залежностей біохімічних показників від рибогосподарських факторів та умов

Види риб	Рівняння залежностей*
Короп	Y (волога) = 104,916 - 2,356K - 0,764П - 0,17Щ Y (жир) = 1,709 + 1,018K + 0,091П - 0,071Щ Y (білок) = -11,717 + 1,678K + 0,727П + 0,251Щ Y (зола) = 5,092 - 0,339K - 0,054П - 0,01Щ
Білий товстолобик	Y (волога) = 87,1 - 0,17K - 0,047П - 0,025Щ Y (жир) = 0,961 + 0,088K + 0,007П + 0,042Щ Y (білок) = 7,12 + 0,107K + 0,064П - 0,013Щ Y (зола) = 4,812 - 0,026K - 0,023П - 0,004Щ
Строкатий товстолобик	Y (волога) = 80,117 - 0,306K + 0,155П - 0,131Щ Y (жир) = 5,063 + 0,164K - 0,149П + 0,141Щ Y (білок) = 11,807 + 0,219K - 0,054П + 0,03Щ Y (зола) = 3,013 - 0,077K + 0,048П - 0,04Щ
Білий амур	Y (волога) = 70,624 + 4,489K + 0,54П - 0,293Щ Y (жир) = 8,983 - 2,568K - 0,234П + 0,164Щ Y (білок) = 18,945 - 2,937K - 0,401П + 0,195Щ Y (зола) = 1,449 + 1,016K + 0,095П - 0,065Щ

* - де K - кормова база; П - склад полікультури; Щ - щільність посадки.

Аналіз економічної ефективності вирощування корошових риб в умовах ОРК «Рибаки Херсона» представлена у таблиці 3.

З огляду на дані таблиці, найбільш привабливим виявився варіант III, при якому рівень рентабельності був на 9,9-15,7 % більшим порівняно з варіантом I. У варіанті III цей показник становив 21,4-23,7 %, що є також непоганим результатом для рибогосподарської діяльності, та перевищував варіант I на 8,5-12,7 %.

Таблиця 3 - Економічна ефективність вирощування цьоголітків коропа та рослиноїдних риб

Показники	Варіанти		
	I	II	III
Посаджено, тис. екз.	900 / 950	900 / 950	900 / 950
Виробничі площі, га	10,0	10,0	11,6
Процент виходу цьоголітків, %	23 / 21	26 / 22	27 / 23
Видовлено цьоголітків, тис. екз.	203 / 199	236 / 211	245 / 222
Рибопродуктивність, кг/га	440 / 517	624 / 715,5	788,5 / 695
Загальні виробничі витрати, грн./га	4753 / 5832	5830 / 6867	7153 / 7384
Вартість рибопродукції, грн./га	5372 / 6339	7420 / 9003	9440 / 8848
Прибуток, грн./га	619 / 507	1590 / 2136	2287 / 1464
Рівень рентабельності, %	11,5 / 8,0	21,4 / 23,7	24,2 / 16,5

Висновки. Рибницько-біологічні особливості вирощування посадкового матеріалу коропових риб в умовах спеціалізованих господарств півдня України дозволяють отримувати цьоголітків з масою тіла, яка значно перевищує діючі галузеві стандарти.

Температурний режим, концентрація розчинених у воді газів, зокрема кисню, вміст біогенних елементів та інші фізико-хімічні параметри води у вирощувальних ставках господарства відповідали загальноприйнятим у ставовому рибництві нормативам і були сприятливими для вирощування посадкового матеріалу коропових риб.

Гідробіологічні умови за середньосезонними показниками біомаси кормових організмів, у цілому, характеризувалися оптимальним рівнем розвитку фітопланктону ($17,06-34,25 \text{ г/м}^3$) та зообентосу ($2,36-4,18 \text{ г/м}^2$) і помірним – зоопланктону ($2,15-9,02 \text{ г/м}^3$).

Найкраще розвинутою кормова база була у вирощувальних ставках, де використовували малоцінну рибу. У дослідних ставках рибопродуктивність складала 670-740 кг/га, переважну частку якої забезпечили цьоголітки коропа на рівні 39,5 та 43,3 %, завдяки тому, що при облові ставів вони мали більш високу середню масу, ніж у контролі, а саме: 40 та 50 г проти 19 г.

Висока економічна ефективність (рентабельність на рівні 16,5-24,2%) вирощування посадкового матеріалу при однолітньому обороті досягається за рахунок впровадження нетрадиційних добрив (нехарчова риба), оптимальних величин щільності посадки, адаптованих до умов спеціалізованих господарств, підтримання на відповідному рівні фізико-хімічних показників води та рівня розвитку природної кормової бази вирощувальних ставів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Пилипенко Ю.В. К вопросу о выборе оптимальной возрастной группы интродуцентов при рыбохозяйственном освоении малых водохранилищ / Ю.В. Пилипенко // Рибне господарство України. – 2003. – № 3,4 (26 – 27). – С. 45-47.
2. Белоусов А.Н. Об эффективности вселения толстолобика в водохранилища Днепровского каскада: Экспресс-информация / А.Н. Белоусов – М.: ЦНИИТЭИРХ, 1980. – Вып.5. – С. 10-15.

Усова З. В., Діденко С. Ю., Звягін А. Ф., Копитіна Л. П. Мішлівість ознак структури колосу та алелей гліадинів у міжвидових гібридів за участю амфідиплоїду <i>aegilotriticum cylindroaestivum</i>	131
Федорчук М. І., Макуха О. В. Біологічні особливості росту та розвитку фенхелю звичайного в посушливих умовах Херсонської області	138
Фролов В. В., Чинова Л. Ю. Метод визначення відносної посухостійкості сортів дині	142
Черниченко М. І. Продуктивність картоплі з мінібульб за різних умов зволоження ґрунту в Південному Степу України	148
Чернишова Є. О. Вплив передпосівного фону та режиму зрошення на фізичні властивості ґрунту в проміжних посівах проса й гречки	152
Шабля О. С. Методичні підходи щодо визначення конкурентоспроможності вітчизняних сортів баштанних культур	156
Шевченко І. В., Минкіна Г. О., Гонтар В. Т. Потенційні ризики культивування промислових насаджень винограду	161
Шепель А. В., Чернишова Є. О. Льон олійний як попередник круп'яних культур у проміжних посівах в умовах півдня України	166
Ярмак В. О. Прояв висоти рослин та надземної біомаси кукурудзи гібриду пако під впливом фону живлення та густоти стояння рослин	170
Ярчук І. І., Божко В. Ю., Невтриніс А. В. Зимостійкість ячменю озимого залежно від строків сівби, норм висіву, доз та співвідношень мінеральних добрив	175
Рябініна Н. П. Ефективність використання води рослинами розсадних томатів залежно від фону живлення, способу та глибини основного обробітку ґрунту за краплинного зрошення на півдні України	178
ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ	184
Галушко І. А., Баркарь Є. В. Використання ентропійного аналізу для оцінки динаміки живої маси телиць голштинської породи зарубіжної селекції різних ліній	184
Кропивка С. Й. Вміст жирних кислот і фенолів у крові телиць за умов аліментарного навантаження селеном, цинком та кадмієм	188
Лучин І. С. Система лінійної гібридизації кролів у господарствах Прикарпаття	193
Чигринов Є. І., Свириденко К. О., Свириденко О. І. Удосконалення технології виробництва продукції нутрієвництва	197
ЕКОЛОГІЯ, ІХТІОЛОГІЯ ТА АКВАКУЛЬТУРА	203
Адамень Ф. Ф., Паштецький В. С., Пругатар Ю. В., Стрельчук Л. М. Екологічна оптимізація систем захисних лісових насаджень степового Криму	203
Алхімова Ю. М., Поліщук В. С. Оцінка впливу розвитку кормової бази на рибопродукційні показники ставів	212
Андрусенко І. І. Моніторинг методів управління водним режимом ґрунтів	216
Андрусенко І. І., Задніпряний К. О. Ріст, розвиток та продуктивність винограду при різних способах і режимах поливу	223
Беспалова Л. Є., Рачковський А. В., Черевко Є. В. Рекомендації щодо виробництва ліофілізованих вірусних і бактеріальних біопрепаратів	230
Лянгсберг О. В., Пентиліук Р. С. Рибницько-біологічні особливості вирощування посадкового матеріалу коропових риб	235
Павлов В. В. Еколого-морфологічний аналіз рослин родини <i>caryophyllaceae juss</i> флори північного Присивашся	242
Пилипенко Ю. В., Шахман І. О., Дем'янова О. О. Оцінка екологічного стану водних ресурсів р. Інгулець	247

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ	252
Бавико О.Є. Постіндустріальна парадигма просторової організації економіки	252
Боднар О.А. Удосконалення системи управління соціально-економічним розвитком сільських територій.....	263
Іванова Н.Є., Бурковська А.В. Основні аспекти стратегії управління доходами сільськогосподарського підприємства	267
Кириченко Н.В. Проблеми впровадження інновацій у діяльність аграрних підприємств	271
Коваль С.В. Організація обліку інвестиційної діяльності у галузях сільського господарства	277
Лебедь Д.А. Наукові засади формування трудових ресурсів аграрних підприємств у сучасних умовах господарювання	282
Лобода О.М. Використання виробничих функцій для економічного аналізу діяльності підприємства з фіксованою кількістю землі	287
Макуріна М.І., Бурковська А. В. Аналітична оцінка і напрями вдосконалення системи заробітної плати на прикладі Миколаївської області.....	292
Олексенко С.В. Сучасні підходи до оцінки конкурентоспроможності продукції фермерських господарств	297
Петренко В.С. Аналіз організації фінансування вітчизняної системи насінництва	304
Подаков Є.С. Напрями державної підтримки сільського господарства в сучасних умовах	311
Сакун А.Ж., Сакун К.В. Теоретичні аспекти організації обліку операційних витрат, їх визначення та оцінки	318
Сарапіна О.А. Аналіз основних напрямів політики управління оборотними засобами на підприємствах	325
Севрюкова С.М. Значення та проблеми маркетингового дослідження ринку плодючої продукції	331
Сіренко Н.М. Інвестиційні механізми інноваційного розвитку аграрного сектора економіки	337
Танклевська Н.С. Зарубіжний досвід функціонування систем страхування депозитів ..	344
Федорчук О.М. Вплив ресурсозабезпечення на ефективність роботи сільськогосподарських підприємств Херсонської області	353
Худолій Л.М. Напрями залучення заощаджень населення на фінансовий ринок	359
Чернявська Т.А. Поняття і сутність інформаційної безпеки та її місце в системі забезпечення транспортної безпеки України.....	364
Шарко М.В., Медвідь А.В. Критерії прийняття рішення в умовах невизначеності.....	372
Ширенко В.Б., Петлюченко В.В. Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю сільськогосподарських кооперативів	379
Шукліна В.В., Височкіна М.Ю. Основні методи управління на підприємствах будівельної промисловості.....	384
Анотації	390
Аннотации	405
Abstracts	421