

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

*Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.*

Випуск 4 (75) 2013

Том 2

Частина 1

Миколаїв
2013

Замовник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.
Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання
включено до переліку фахових видань.

Головний редактор: В.С. Шебанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.

К.М.Думенко, д.т.н., доц.

В.П. Клочан, к.е.н., доц.

М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.

В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шебаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.;
О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко,
д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., доц.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.;
О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський,
д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.;
В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н.,
проф. (Молдова).

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.;
В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський,
д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала,
д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрева, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф.,
академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н.,
проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.;
М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкач,
д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.;
В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного
аграрного університету. Протокол № 3 від 26.11.13 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:

54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,

Миколаївський національний аграрний університет,

тел. 0 (512) 58-05-95, www.visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2013

ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ

Г.А. Данильчук, кандидат сільськогосподарських наук
Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Вивчався вплив параметрів ресурсозберігаючої технології на ефективність вирощування цьоголіток коропа і рослиноїдних риб у полікультурі. Вивчено вплив технологічних параметрів на якісні й кількісні показники цьоголіток та визначено економічну ефективність вирощування рибопосадкового матеріалу. Визначено оптимальні параметри ресурсозберігаючої технології для вирощування рибопосадкового матеріалу понадстандартної маси.

Ключові слова: цьоголітки, вирощування, структура полікультури, параметри, удобрення ставів, підгодівля риби, середня індивідуальна маса, вихід від посадки, собівартість, рентабельність.

Постановка проблеми. У сучасній економічній ситуації та екологічному стані особлива увага приділяється охороні навколишнього середовища, створенню ресурсозберігаючих, безвідходних, екологічно чистих технологій рибництва.

Виробництво орієнтується на впровадження переважно пасовищних форм аквакультури, що ґрунтується на використанні природних кормових ресурсів водойм і передбачає отримання рибопродукції низької собівартості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вирощування рибопосадкового матеріалу в тепловодних рибничих господарствах України проводиться за інтенсивною, напівінтенсивною та випасною формами. При вирощуванні ставової риби у полікультурі за інтенсивною технологією основним об'єктом є короп. Рослиноїдні риби та інші об'єкти культивування споживають переважно природну кормову базу і використовуються як додаткові. Всі розрахунки щодо заходів інтенсифікації, і в тому числі необхідної кількості кормів, проводяться виходячи з фізіологічних потреб коропа. У сучасних умовах у рибницьких господарствах відбуваються певні зміни у технологіях та методах ведення рибництва, основною метою яких є забезпечення ресурсозбереження при вирощуванні риби за рахунок максимального використання біологічного потенціалу водойм, більш широкого запровадження полікультури риб за їх випасного утримання, зменшення використання комбікормів та добрив тощо [1, 2].

Постановка завдання. Метою досліджень було виявлення впливу параметрів ресурсозберігаючої технології на ефективність вирощування цьоголіток понадстандартної маси, цільове призначення яких – штучне

формування високопродуктивного іхтіоценозу малих водойм. Для досягнення поставленої мети були сформульовані такі завдання: вивчити вплив на фізико-хімічний режим і природну кормову базу вирощувальних ставів, кількість і якість цьоголіток коропа і рослиноїдних риб, рибопродуктивність експериментальних ставів та визначити економічну ефективність виробництва рибопосадкового матеріалу.

Матеріали і методика. Експериментальні дослідження проводили в умовах ТОВ «Миколаївське сільськогосподарсько-рибоводне підприємство» по вирощуванню цьоголіток коропа і рослиноїдних риб, з переважанням останніх у полікультурі, в умовах пасовищної аквакультури та з частковим удобренням ставів і підгодівлею риби. Для проведення досліджень були виділені три вирощувальні стави загальною площею 32 га (табл. 1).

Таблиця 1

Схема досліджень

Стави	Площа, га	Технологічні параметри
I експериментальний	10	внесення добрив і підгодівля риби, коропа – 50 %
II експериментальний	11	внесення добрив, коропа – 30 %
III експериментальний	11	пасовищна аквакультура, коропа – 10 %

Дослідження щодо вивчення особливостей виробництва рибопосадкового матеріалу за умов ресурсозберігаючої технології проводили методом порівняльної характеристики експериментальних ставів поміж собою.

Результати досліджень. За показниками гідрохімічного режиму експериментальні стави не відповідали технологічній нормі, але і не виходили за межі допустимих значень. Найкращі показники гідрохімічного режиму відзначено у третьому експериментальному ставу, де щільність посадки рослиноїдних риб становила 90%. Збільшення питомої ваги рослиноїдних риб призвело до кращого використання біомаси природної кормової бази і, як наслідок, до зменшення окиснюваності та підвищення рН і вмісту кисню у воді.

Щільність посадки достатньо впливала на розвиток природної кормової бази. При збільшенні питомої ваги рослиноїдних риб краще використовувалися планктонні організми – зоопланктон і фітопланктон.

Середня індивідуальна маса цьоголіток експериментальних ставів порівнювалась поміж собою та зі стандартом. Різниця між показниками маси цьоголіток коропа третього експериментального ставу та першого і другого відповідно становила 30,7 і 9,0%, що пов'язано з гідрохімічним режимом ставу, розвитком природної кормової бази, внаслідок оптимального її використання за рахунок застосованої структури

полікультури – 10 коропа і 90% рослиноїдних риб та правильної організації ведення рибництва.

Щільність посадки в полікультурі значно впливала на середню індивідуальну масу цьоголіток. Зменшення щільності посадки при застосуванні ресурсозберігаючої технології дозволило отримати цьоголіток як коропа, так і рослиноїдних, високої понадстандартної маси. Проте, необхідно відмітити, що підгодівля штучними кормами у другій половині вегетаційного періоду була недостатньою для отримання високої індивідуальної маси коропа при його питомій частці у полікультурі 50% і більше, а внесення органічних добрив при застосованій щільності зариблення рослиноїдних риб дозволило отримати їм високу товарну масу.

В усіх експериментальних ставах цьоголітки досягли стандартної вгодованості завдяки застосованій кратності посадки, вибраній структурі полікультури, правильній організації ведення рибництва та достатній кормовій базі. Найбільшої вгодованості досягли цьоголітки коропа і рослиноїдних риб у першому експериментальному ставу, що пов'язано з застосуванням удобрення і підгодівлею риби штучними кормами, тобто з повним забезпеченням фізіологічних потреб риби для оптимального росту і розвитку. Застосований комплекс заходів сприяв нарощуванню м'язової тканини в літньо-осінній період та накопиченню жиру в передзимовий період, що і вплинуло на величину коефіцієнта вгодованості.

Майже всі стави досягли нормативного виходу цьоголіток і перевищили його. Різниця з нормативним показником становила відповідно по ставам 5,7, 3,7 і 2%. У першому експериментальному ставу загальний вихід цьоголіток найвищий і перевищив нормативний на 5,7, по коропа – на 4,9, по білому товстолобику – на 6, по строкатому товстолобику – на 7,1, по білому амуру – на 8%.

Найбільшу рибопродуктивність мав перший експериментальний ставок, різниця з другим і третім становила відповідно 117 кг/га (15,7%) і 200 кг/га (30,2%). Різниця між показниками рибопродуктивності першого і інших експериментальних ставів зумовлена високими показниками виходу цьоголіток та їх середньою індивідуальною масою. Застосування у першому вирощувальному ставу удобрення і підгодівлі штучними кормами позитивно вплинуло на величину рибопродуктивності даного ставу, що підтверджується проведеними дослідженнями.

Визначення ефективності вирощування цьоголіток проводилося за кількістю вирощеної риби на одиницю площі, витратам корму на одиницю приросту та собівартістю рибопосадкового матеріалу (табл. 2).

У першому експериментальному ставу собівартість цьоголіток найбільша і, в порівнянні з іншими, різниця становила відповідно 9 грн (1,1%) і 26 грн (2,1%).

Економічна ефективність вирощування цьоголіток

Показники	Експериментальні стави		
	I	II	III
Щільність посадки, екз./га	1500	1500	1500
Вихід цьоголіток, %	85,7	83,7	82,0
Рибопродукція, кг/га	862	745	662
Собівартість 1 т цьоголіток, грн	8570	8480	8310
Реалізаційна ціна 1 т цьоголіток, грн	12000	12000	12000
Одержаний прибуток, грн /га	2957	2623	2444
Прибуток на 1 т, грн	3430	3520	3690
Рентабельність, %	40,0	38,2	36,2

Найбільший прибуток на 1 га водної площі отримано також у першому експериментальному ставу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Розвиток рибництва передбачає використання прогресивних форм організації вирощування риби. Тому, на теперішній час, виходячи з можливостей господарств, необхідно застосовувати ресурсозберігаючу технологію виробництва риби, яка передбачає застосування у першій половині вегетаційного періоду пасовищну аквакультуру з використанням удобрення ставів для оптимізації розвитку природної кормової бази ставів, а в другій – підгодівлю риби штучними кормами.

Список використаних джерел:

1. Шерман І.М. Технологія виробництва продукції рибництва : підручник / І.М. Шерман, В.Г. Рілов. — К. : Вища освіта, 2005. – 351 с.
2. Шерман І.М. Вирощування посадочного матеріала в прудах Юга України : дисс. кандидата біол. наук: 02.06.03 / Ісаак Михайлович Шерман. – К., 1971. – 166 с.

Г.А. Данильчук. Вирощування рибопосадочного матеріала по ресурсозберігаючій технології.

Изучалось влияние параметров ресурсосберегающей технологии на эффективность выращивания сеголеток карпа и растительноядных рыб в поликультуре. Изучено влияние технологических параметров на качественные и количественные показатели сеголеток и определена экономическая эффективность выращивания рибопосадочного материала. Определены оптимальные параметры ресурсосберегающей технологии для выращивания рибопосадочного материала выше стандартной массы.

Ключевые слова: сеголетки, вирощування, структура поликультури, параметри, удобрення прудов, підкормка риби, середня індивідуальна маса, вихід від посадки, себестоимость, рентабельність.

G. Danilchuk. Cultivation of fish seed on resource saving technology.

We studied the influence of parameters on the efficiency of resource saving technologies on growing carp fingerlings and herbivorous fish in polyculture. The influence of process parameters on the quality and quantity of fingerlings and determined the economic efficiency of growing fish seed. The optimum parameters for resource saving technology for the cultivation of fish seed higher than the standard weight.

Keywords: fingerlings, growing, polyculture structure, parameters, fertilizing ponds, feeding the fish, the average individual weight, the output from the landing, cost, cost-effectiveness.

ЗМІСТ

В.Ф. Андрійчук, Р.С. Багров. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЧЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИМ'Я.....	3
Н.П. Бабік, В.С. Федорович, Л.І. Музика. МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ І ДЕЯКИХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ БУГАЙЦІВ ..	9
К.В. Бєлікова. ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТРАКЕНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ В УКРАЇНІ	15
П.П. Бикадоров. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ ОЗНАК КОРІВ РІЗНИХ ЗАВОДСЬКИХ ЛІНІЙ.....	20
Ю.В. Вдовиченко, Л.О. Омельченко, В.О. Найдьонова. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГЕНОТИПІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ РОЗВЕДЕННІ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	24
Т.Я. Вишневская, Л.Л. Абрамова. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАКТИВНОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА И ЕГО ИММУНОКОРРЕКЦИИ.....	31
Н.В. Волгіна. ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ КРОВІ КОНЕЙ РІЗНОЇ МІЦНОСТІ ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ	37
В.М. Волощук, О.А. Біндюг, С.Г. Зінов'єв, О.Ю. Канюка, Д.О. Біндюг. ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ	42
О.Є. Галатюк, Т.М. Тихонова, Л.М. Лазарєва, Л.І. Штангрет, Ж.В. Шаповал, О.С. Коваль, О.О. Галатюк. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ІНВЕРТАЗИ ТА ДІАСТАЗИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МЕДУ	48
М.І. Гиль, В.А. Волков. ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОСТРУКТУРИ ШКІРИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ЛІНІЙ	55
А.Н. Гончаренко, Е.И. Чигринов. КАЧЕСТВО МЯСА КУР ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ БЕТАФИНА И ТРЕОНИНА В КОМБИКОРМЕ	63
А.В. Гуцол. БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	73
Г.А. Данильчук. ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ	77
П.В. Денисюк. ФІЗІОЛОГІЧНИЙ ТА ГЕНЕТИЧНИЙ ГЕТЕРОЗИС	82
В.В. Замикула, О.І. Підтереба, С.Ю. Смыслов, М.В. Фидря. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ПЛАНУВАННІ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ	88
В.О. Іванов, Н.В. Новікова. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ЗАТ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН»	94

О.О. Іжболдіна. ВПЛИВ ГЕНОТИПУ ТА СТАТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ	99
И.И. Кардач. ВЛИЯНИЕ ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ	104
С.П. Кот, В.А. Кириченко, В.О. Мельник, Л.П. Горальський, А.В. Терещенко. НЕСПЕЦИФІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ТЕЛИЦЬ У ПЕРІОД СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ	111
О.О. Кравченко, В.О. Голов. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОГО ТА РІДКОГО СПОСОБІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ	116
О.С. Крамаренко. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ТИПІВ МЕТОДОМ ВLUP	121
В.В. Ляшенко, А.В. Губина. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ	129
М.А. Надаринская, А.И. Козинец, О.Г. Голушко, Т.Г. Козинец. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ МОЛОКА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ДОБАВОК СЕРИИ «ЭКОЛИН»	137
Р.В. Облап, Н.Б. Новак, Т.М. Димань. ІДЕНТИФІКАЦІЯ <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i> МЕТОДОМ ПЛР У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ В ПРОДУКТАХ ТВАРИННИЦТВА	143
В.Г. Пелих, І.В. Чернишов, М.В. Левченко. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ	148
Л.О. Стріха, О.І. Козакевич. ПІСЛЯЗАБІЙНА ОЦІНКА М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ	153
Р.Л. Сусол. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ НА ОДЕЩИНІ	157
В.О. Трокоз. АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ГІДРОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛЯЛЕЧОК ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА	164
Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко, М. Хомин, О.П. Долайчук, С.Й. Кропивка, М.І. Храбко. БІОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЦИТРАТІВ НАНОЧАСТИНОК ХРОМУ І СЕЛЕНУ У САМОК ЩУРІВ	168
Н.М. Шкавро, Т.Е. Ткачик, О.А. Бойко, В.І. Россоха. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ <i>RYR1</i> У ПОПУЛЯЦІЯХ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ	176
А.І. Яремчук. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛИЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ ПІДБОРУ	181

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я

Випуск 4 (75), Т. 2, Ч. 1. – 2013

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*
Комп'ютерна верстка: *О.Ю. Сметана,*
О.С. Крамаренко,
Ю.В. Грицієнко,
І.В. Письменна,
Л.О. Домашова

Підписано до друку 26.11.2013. Формат 60×84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,8.
Тираж 300 прим. Зам. № ____ . Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.