

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОЇ РИБИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТРИЛІТНЬОГО ЦИКЛУ ЇЇ ВИРОЩУВАННЯ У ПАТ “СУМИРИБГОСП”

Л. М. Хмельничий, д.с.-г.н., професор;

А. О. Шкурат, аспірантка.

Сумського національний аграрний університет

Наведено практичний досвід з ефективності вирощування товарної риби за використання полікультури на прикладі рибницького підприємства ПАТ “Сумирибгосп”. Встановлено, що при вирощуванні коропа у полікультурі приріст його маси за вегетаційний період збільшилося з 919 до 1545 г/екз.

Ключові слова: полікультура, короп, товстолоб, маса риби.

Фахівці в галузі науки та виробництва вважають, що головним завданням рибницької галузі України є конкурентноздатне виробництво рибопродуктів – недорогих тваринних білків високої якості, оскільки незважаючи на зниження темпів нарощування вітчизняної та світової аквакультури, вона залишається якнайшвидше зростаючим сектором з виробництва продуктів харчування тваринного походження [1,2,4]. В аспекті питання продовольчої безпеки країни Сумський регіон має достатній аквакультурний потенціал, ефективна реалізація можливостей якого є основним завданням сьогодення та найближчої перспективи.

Станом на 01.03.2013 року в межах наявного водного фонду Сумського регіону нараховується 2191 став, із займаною ними загальною площею 11384 га. Крім того, до внутрішніх водойм області відносяться також 43 водосховища та 537 озер з площею відповідно 4657 та 2042 га. Із усієї перерахованої кількості водойм Сумщини займаються рибництвом лише 480 одиниць з сумарною площею 4707,9 га, або 17,3% від загальної кількості та 20,3% від площі водойм. Всього наразі орендується 502 водних об'єкта з площею 4944,9 га.

Згідно з “Програмою агропромислового розвитку Сумської області на період 2015 року” передбачається поступове зростання обсягів вирощування риби із 3610 до 4678 тонн. Реалізація програми планується, перш за все, шляхом підвищення рибопродуктивності функціонуючих водних об'єктів, що знаходяться на території регіону, а також через передавання решти в оренду з метою раціонального у перспективі їхнього використання.

Метою дослідження було вивчення можливостей використання водних біоресурсів Сумщини на прикладі виробництва товарної риби у підприємстві ПАТ “Сумирибгосп”.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводились на базі підприємства ПАТ “Сумирибгосп” у ставових екосистемах рибних цехів “Конотоп” та “Есмань” з трилітнім циклом вирощування риби за інтенсивною технологією на ставах №1 рибного цеху “Конотоп” і №2 рибного цеху “Есмань” площею 100,2 га та 94,7 від-

повідно. Коропово-сазанових гібридів вирощували в полікультурі з рослиноїдними рибами у 2009-2011 рр. Підприємство ПАТ “Сумирибгосп” – повносистемне рибне господарство із ставовим фондом 1149,87 га, з яких: нагульних – 886; вирощувальних – 200,8 та інших – 63,07 га.

Результати досліджень. Проблема нарощування власного виробництва риби вирішується істотним чином через інтенсифікацію рибництва внутрішніх водойм, зокрема вирощуванням риби в полікультурі. Крім коропа, у стави доцільно саджати на вирощування для товарних цілей білого та строкатого товстолобика, білого амура. Науковими дослідженнями неодноразово доведено, що за рахунок використання полікультури можна збільшити загальний вилов риби в 1,2-1,9 рази [3,5,6].

Ефективність вирощування товарної риби за трилітнього циклу наведена на прикладі ставу №1 ПАТ “Сумирибгосп” (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика трилітнього циклу вирощування товарної риби ставу №1 ПАТ “Сумирибгосп”

Показники	2009	2010	2011
Щільність посадки риби на вирощування, тис.екз./га	1,5	1,6	1,5
у тому числі: короп	1,5	1,5	1,2
товстолоба	–	0,1	0,3
Середня маса при зарибленні, г/екз.			
у тому числі: короп	115	130	120
товстолоба	–	350	450
Середня маса виловленої риби, г/екз.			
у тому числі: короп	900	850	940
товстолоба	–	2500	1700
Приріст: середньої маси, г/екз.			
у тому числі: короп	785	720	820
товстолоба	-	2150	1250
Витрати кормів на 1 ц приросту, ц	2,9		
Рибопродуктивність, ц/га	11,6	13,1	14,1
Вилів товарної риби, тонн	116,332	131,412	141,149
у тому числі: короп	116,332	109,869	97,202
товстолоба	–	21,543	43,947

Для підгодівлі риби у нагульних ставах №1

та №2 використовували комбікорми місцевого виробництва, до складу яких входять 3-4 зернові компоненти, в основному пшеничні висівки і соняшникові макуха. Вміст сирого протеїну складав близько 18%, сирого клітковини – 6,4-8,8%.

В останні три роки у вигульному ставі №1 при зарибленні використовувалися різні за щільністю посадки коропа і товстолоба, крім 2009 року, коли короп вирощувався у монокультурі. Порівняльний аналіз результатів рибопродуктивності засвідчив, що вирощування коропа у 2009 році в монокультурі не дозволило ефективно використати потенціал водойми навіть при достатній годівлі. Тому рибопродуктивність у цьому році була дещо нижчою у порівнянні з вирощуванням риби у полікультурі у наступні два роки і становила 11,6 ц/га, або відповідно менше на 1,5 і 2,5 ц/га.

За однакових витрат кормів на 1 ц приросту вилов товарної риби у полікультурі в ставу №1 у 2010 та 2011 роках зріс відповідно на 15,08 і 24,817 тонн, але збільшення сталося за рахунок вирощування товстолоба.

Слід відмітити, що необхідна кількість товстолоба при вирощуванні його в полікультурі з коропом становить 100-700 шт/га, але у кожному конкретному випадку щільність залежить від запланованої інтенсивності годівлі та власне природної рибопродуктивності водойми.

Характеризуючи темпи приросту маси вирощуваної риби за оцінювані роки встановлено, що

в полікультурі приріст коропа зріс у 2011 році на 100 г/екз. у порівнянні з 2010 роком. Інтенсивність приросту маси товстолоба за вегетаційні періоди врахованих 2010 і 2011 років не змінилася.

Характеризуючи виробництво товарної риби у ставу №2 у порівнянні трилітнього циклу, спостерігалася його поліпшення із року в рік, табл. 2.

На фоні зменшення щільності посадки коропа у 2011 році, але збільшення середньої маси при зарибленні у полікультурі як коропа, так і товстолоба, та відповідного поліпшення умов годівлі, рибопродуктивність цього ставу зросла у 2011 році на 15,63 ц/га, або на 3,07 ц/га у порівнянні з 2009 роком. Вилов товарної риби відповідно збільшився на 29,115 тонн, у тому числі за рахунок коропа – на 23,414 та товстолоба – на 5,701 тонн.

На прикладі нагульного ставу №2 спостерігається залежність між щільністю посадки риби та зростанням витрат кормів на приріст одиниці продукції. Тобто, чим рідше посадка риби на вирощування, тим більша її наважка буде восени і тим гірше буде використовуватися природна кормова база і, відповідно, буде більша необхідність у штучних кормах.

Висновки. Впровадження вирощування товарної риби в ставах за використання полікультур дозволяє істотно підвищити їхню рибопродуктивність та відповідно збільшити прибутки від реалізації риби.

Таблиця 2

Характеристика трилітнього циклу вирощування товарної риби ставу №2 ПАТ «Сумирибгосп»

Показники	2009	2010	2011
Щільність посадки риби на вирощування, тис.екз./га	1,6	1,4	1,25
у тому числі: коропа	1,2	1,1	0,95
товстолоба	0,4	0,3	0,3
Середня маса при зарибленні, г/екз.			
у тому числі: коропа	100	105	105
товстолоба	340	365	350
Середня маса виловленої риби, г/екз.			
у тому числі: коропа	750	890	1250
товстолоба	1400	1625	2100
Приріст: середньої маси, г/екз.			
у тому числі: коропа	650	785	1145
товстолоба	1060	1260	1750
Витрати кормів на 1 ц приросту, ц	2,8	2,8	3,0
Рибопродуктивність, ц/га	12,56	12,61	15,63
Вилов товарної риби, тонн	118,905	119,434	148,02
у тому числі: коропа	73,298	79,731	96,712
товстолоба	45,607	39,703	51,308

Список використаної літератури:

1. Романенко В. Д. Влияние рыбного хозяйства на биологическое разнообразие в бассейне реки Днепр. Определение пробелов и проблем / В. Д. Романенко, С. А. Афанасьев, В. Б. Петухов [и др.]. – К.: Академперіодика, 2003. – 188 с.
2. Смирнюк Н. І. Економічно ефективність вирощування товарної риби у ВАТ «Чернігіврибгосп» / Н. І. Смирнюк, В. В. Чернік, В. І. Бабенко // Рибогосподарська наука України. – 2011. – №1. – С. 96-103.
3. Третьяк О. М. Економічна ефективність ставового рибництва з використанням у полікультурі американського веслоноса / О. М. Третьяк // Рибогосподарська наука України. – 2010. – №1. – С. 112-

122.

4. Шкарупа О. В. Современное состояние рыбной отрасли в Украине // О. В. Шкарупа, В. Ф. Пличко, А. В. Кожушко // Рыбогосподарська наука України. – 2010. – №4. – С. 30-36.

5. Янінович Й. Є. Полікультура – шлях до інтенсифікації ставового рибництва / Й. Є. Янінович, І. І. Грициняк, М. В. Гринжевський, Т. М. Швець // Рыбогосподарська наука України. – 2010. – №4. – С. 78-83.

6. Янінович Й. Є. Прибутки від полікультури в рибництві / Й. Є. Янінович, М. В. Гринжевський, Т. М. Швець // Рыбогосподарська наука України. – 2011. – №1. – С. 89-95.

Приведен практический опыт по эффективности выращивания товарной рыбы с использованием поликультуры на примере рыбноводческого предприятия ПАО "Сумырыбхоз". Установлено, что при выращивании карпа в поликультуре прирост его массы за вегетационный период увеличился с 919 до 1545 граммов/экз.

Ключевые слова: поликультура, карп, товстолоб, масса рыбы.

Practical experience is resulted on efficiency of growing of commodity fish with the use of polyculture on the example of fish-farming enterprise CAO "Sumyrybkhos". It is set that at growing of carp in the polyculture increase of his mass for vegetation period increased from 919 to 1545 gramme/copy.

Key words: polyculture, carp, silver carp larvae, mass of fish.

Дата надходження в редакцію: 19.04.2013 р.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Г. П. Котенджи

УДК 636.52/.58:082.2

ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ М'ЯСО-ЯЄЧНИХ КУРЕЙ ПОЛІПШЕНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ

В. П. Хвостик, к.с.-г.н., Інститут тваринництва НААН

Ю. В. Бондаренко, д.б.н., професор, Сумський національний аграрний університет

Надано результати вивчення морфологічних ознак яєць, генетичної структури за овопротеїновими локусами, рівня спадкового тягара у м'ясо-яєчних курей поліпшеної популяції вітчизняної селекції, отриманих внаслідок різноспрямованих схрещувань вихідної субпопуляції з півнями провідних імпортованих кросів.

Ключові слова: м'ясо-яєчні кури, морфологічні ознаки яєць, генетична структура, спадковий тягар.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Процес удосконалення сільськогосподарських тварин повинен здійснюватися безперервно, тривати протягом багатьох поколінь і ґрунтуватися на аналізі результатів попередньої селекції [1]. У птахівництві для покращення тих чи інших господарсько корисних ознак курей локальних популяцій чи при створенні нових селекційно-значимих форм проводять їх схрещування з високопродуктивною птицею переважно імпортованої селекції. В селекційному процесі при створенні нових чи покращенні існуючих вітчизняних селекційно-значимих форм важливим передбачається всебічна оцінка вихідних родинних форм, проміжних гібридних нащадків та створених форм за рядом ознак з використанням різних методичних підходів.

Мета дослідження. Метою даної роботи є вивчення морфологічних ознак яєць, генетичної структури за овопротеїновими локусами, рівня спадкового тягара у м'ясо-яєчних курей покращеної популяції вітчизняної селекції.

Матеріал і методика досліджень. Для покращення продуктивних ознак м'ясо-яєчних курей

локальної субпопуляції «К» було проведено їх схрещування з півнями імпортованих м'ясних кросів «Кобб-500» і «Росс-308». Отримано гібридів першого покоління (F_1), умовно позначених як групи «К-1» (за схрещування м'ясо-яєчних курей F_{10} з півнями кросу «Кобб-500») та групи «К-2» (за схрещування м'ясо-яєчних курей F_{10} з півнями кросу «Росс-308»). При розведенні птиці F_1 груп «К-1» і «К-2» «у собі» отримали нащадків другої генерації (F_2) відповідно груп «К-11» та «К-22». За зворотного схрещування переярих півнів тих же кросів з гібридними курми F_1 груп «К-1» і «К-2» одержали потомків груп «К-51» і «К-32». Шляхом об'єднання курей вихідної родинної форми, нащадків F_2 різних груп створено синтетичну популяцію м'ясо-яєчних курей, умовно позначену як групу «К-5».

Морфологічні якості яєць вивчали за відомою методикою [2]. Поліморфізм протеїнів яєчного білку вивчали шляхом проведення вертикального електрофорезу в блоках картопляного гелю за загальноприйнятою методикою [3]. Спектр та частоту прояву морфологічних та анатомічних спадкових вад ембріонів курей встановлювали при патолого-анатомічному обстеженні відходів