

За даними наших досліджень рівень протеїну для коропа після зимівлі складає $2.68 \pm 0.13, 14.2$, для білого амура – $2.71 \pm 0.14, 15.8$, для гібриду товстолобиків – $2.26 \pm 0.08, 10.2$.

В регуляції метаболічних процесів організму важлива роль належить макроергічним фосфорним сполукам, тому вивчення динаміки вмісту цих речовин у організмі є важливою задачею по вивченню енергетичних процесів організму. Заданими ряду авторів рівень вмісту енергетичних речовин в м'язах риб може змінюватись в значних межах та визначаються низкою факторів: видовою належністю риб, функційними особливостями органів та тканин, фізіологічним станом риби перед дослідженням.

Відомості про рівень вмісту макроергічних фосфорних спонук в організмі рип суперечні та малочисленні, але є інформація що ло зменшення кількості макроергічних сполук за період голодування, що пов'язано з використанням вуглеводного запасу – головного джерела АТФ і АДФ.

Нами отримані дані про кількісну характеристику АТФ коропа та рослиноїдних риб. Для коропа вміст АТФ становить $34.2 \pm 1.44, 12.5$, для білого амура – $37.8 \pm 1.03, 8.23$, для гібриду товстолобиків $34.8 \pm 1.08, 8.7$.

Аналізуючи літературні дані, які освітлюють питання вивчення обмінних процесів у риб, взаємозв'язків між інтер'єрними показниками, віком риб та умовами існування ми прийшли до висновку, що цей напрямок досліджень відіграє важливу роль у керуванні багатьох процесів життєдіяльності риб і є актуальним. Це й стало вирішальним фактором при визначенні теми вище наведеної роботи.

УДК 639.311

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ САМОГОДІВНИЦЬ ТИПУ "РЕФЛЕКС" ПРИ ВИРОЩУВАННІ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ

Г.А.ДАНИЛЬЧУК – аспірантка

В останній час зросла інтенсифікація виробництва риби, збільшились щільності посадки при зарибленні ставів. Виникли можливості збільшення рибопродуктивності ставів. Основним з методів підвищення рибопродуктивності ставів є годівля риби штучними кормами. В собівартості рибопосадкового матеріалу 40 % і більше складає вартість кормів, витрачених на вирощування. Із збільшенням щільності посадки риби одразу ж збільшується відносний раціон, а чим він більший, тим частіше і дрібніше його необхідно згодо-

увати, що прямо пов'язане з механізацією і автоматизацією годівлі. А це, в свою чергу, вимагає значних матеріальних витрат, особливо в господарствах з вирощувальними ставами балочного типу, що розтягнені на кілька десятків кілометрів від господарства.

Крім того, роздача кормів класичним способом з внесенням кормів у стави по кормовим доріжкам приводить до втрати продуктивних властивостей корму і зростанню його витрат на приріст риби на 25-30 %. Тому гостро стоїть питання зниження затрат кормів на рибопродукцію ставів. Одним з таких напрямків є використання самогодівниць, що дає змогу підвищити темп росту коропа та рибопродуктивність ставів при одночасному зменшенні затрат корму.

Враховуючи вищеназване, нами були проведені спеціальні дослідження в Киселівському риборозпліднику Миколаївського обласного виробничого рибокомбінату по доцільності та ефективності використання самогодівниць типу "Рефлекс" при годівлі цьогорічок коропа у вирощувальних ставах балочного типу. Дослідження проводилися за методом порівняння дослідного ставу з контрольним. Для цього було відібрано 2 стави, кожний площею 10 га, з однаковою щільністю посадки цьогорічок коропа та білого товстолобика в полікультурі. За контрольний було взято ставок, в якому застосовували для годівлі риби класичний метод. Тобто, рибу годували двічі на день по кормовим доріжкам в 7-8 годин ранку і 16-17 годин ввечері. Добовий раціон ділився порівну на обидві дачі. За дослідний було взято став, в якому годівля проводилася лише з самогодівниць типу "Рефлекс". Корми завозилися по потребі, тобто тоді, коли необхідно було заповнювати спорожнілі самогодівниці.

В дослідях нами вивчався вплив різних способів годівлі та гідрохімічний режим ставів, середньоштучну масу цьогорічок, рибопродуктивність ставів та затрати корму на одиницю приросту.

Фактичні матеріали по результатам досліджень приведені в таблиці.

Аналізуючи матеріали таблиці відзначимо, що при застосуванні самогодівниць "Рефлекс" показники гідрохімічного аналізу покращуються і наближаються до оптимального рівня. Вміст кисню у воді дослідного ставу збільшився на 0,11 мг/л (2,7%) в порівнянні з контрольним, зменшилась окисляємість на 0,8 мгл O_2 /л (3,9 %), а рН середовища наблизився до слаболужного, оптимального значення, що позитивно впливає на ріст та стан риби. Все це пояснюється тим, що при годівлі риби класичним методом по кормовим доріжкам внесений у ставок корм не одразу споживається, осідає на дно і закисає, тим самим погіршуючи гідрохімічний режим. При

годовлі з самогодівниць корм знаходиться у годівниці і тільки "за вимогою" риби висипається і одразу ж нею споживається.

Таблиця 1 – Дані результатів досліджень піддослідних ставів

ПОКАЗНИКИ	Контр. ставок	Дослід. ставок
Площа , га	10,0	10,0
Щільність посадки , т.шт./га	210,0	210,0
В тому числі :		
короп	125,0	125,0
білий товстолобик	85,0	85,0
Вміст O ₂ , мг/л в середньому за вегетаційний період	4,05	4,16
Окислюваність , мг O ₂ /л	20,4	19,6
pH середовища	7,16	6,91
Середньоштучна маса цьогорічок , г :		
коропа	25,3 ± 0,58	29,3 ± 0,46
білого товстолобика	19,2 ± 0,47	23,4 ± 0,5
Коefіцієнт вгодованості , % :		
коропа	2,7	3,0
білого товстолобика	2,4	2,8
Вихід цьогорічок, шт.:		
коропа	33	37
білого товстолобика	18	24
Рибопродуктивність, ц / га	13,2	18,1
Затрати корму на одиницю приросту, к .од .	4,2	2,8

Середньоштучна маса цьогорічок у дослідному ставу вища по коропу на 4 г (15,8 %) , по білому товстолобику – на 4,2 г (21,9%) ніж у контрольному. Так як самогодівниці дають змогу годувати рибу по потребі, тобто вона сама собі встановлює добовий раціон і режим споживання корму. Стосовно білого товстолобика – кращий гідрохімічний режим позитивно впливає на природну кормову базу, яка ліпше розвивається у дослідному ставу.

Коefіцієнт вгодованості говорить про стан риби перед зимівлею та готовність до неї. Цьогорічки дослідного ставу мають кращі показники ніж контрольного і перевищують по коропу на 0,3 одиниці (11,1%), по білому товстолобику на 0,4 одиниці (16,7%) .

Із збільшенням виходу по коропу на 4%, по товстолобику на 6 % та більшою середньоштучною масою цьогорічок пов'язана більша рибопродуктивність дослідного ставу, перевищує на 4,9 ц/га , тобто, на 37,1% контрольного.

Застосування самогодівниць типу "Рефлекс" дало змогу зменшити затрати корму на одиницю приросту цьогорічок на 1,4 к.од., або на 33,3%. Що пояснюється економним використанням корму точно " по потребі " та якістю споживаємого корму.

Отже, використання самогодівниць типу "Рефлекс" доцільне при вирощуванні рибопосадкового матеріалу і має велику економічну ефективність.

УДК 639.3

УДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ

А.В.ПЕКАРСЬКИЙ – пошукач

Сумський рибокомбінат розміщений в Поліській зоні, з найкоротшим вегетаційним періодом. Однак завдяки розробці і використанню технології 3-х річного вирощування товарної риби колектив рибокомбінату на протязі ряду років отримує найбільшу віддачу від виробничих потужностей, матеріальних та людських ресурсів.

В 1997 р. колектив Сумського рибокомбінату виростив 13,8 млн. рибопосадкового матеріалу і більше 2 тис. т. товарної риби. Собівартість 1 ц реалізованої рибопродукції не перевищувала 155 грн. В рибокомбінаті середній виробіток на працюючого становив 18,9 тис грн., об'єм реалізації склав 4,5 млн.грн., а загальна сума прибутку – 1,1 млн.грн.

Складові успіху: якісна підготовка ставів до зариблення, використання одновікового матеріалу, оптимальна щільність посадки, раціональна годівля коропа комбікормами, покращання природної кормової бази, використання рослиноїдних риб, постійний контроль за станом здоров'я риб на протязі всього вегетаційного періоду. Головне – це суворе дотримання технологічних вимог на всіх стадіях вирощування, яке стимулюється діючою в рибокомбінаті системою організації та оплати праці.

Загальний економічний стан в Україні, набутий досвід роботи, потреби споживчого ринку об'єктивно вимагали відповідних коригувань технологічного процесу. Щоб зрозуміти суть реформування рибного господарства Сумського рибокомбінату в перехідний період, доцільно проаналізувати досвід роботи господарства.

Особлива увага приділяється вирощуванню посадкового матеріалу. Застосування для товарного виробництва тільки коропопосазанових гібридів першого покоління від генетично чистих ліній