

УДК 639.215.2/3.043 (477.41)

Гулюк А.А., студент IV курсу напрямку підготовки «Водні біоресурси та аквакультура»*

НУБіП, м. Київ, Україна

**ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНОЇ КОРМОВОЇ БАЗИ
У ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА
НА БАЗІ ННВЛ РИБНИЦТВА ВП НУБІП УКРАЇНИ
«НЕМІШАЄВСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ»**

Ставове вирощування риби у сучасному товарному рибництві України, яке має й інші важливі напрями, зокрема випасну аквакультуру та індустріальне рибництво, відіграє одну з провідних ролей. І хоч у ставах вирощується більш ніж 80% товарної риби, їхні можливості та виробничі потужності використовуються не повністю. Основним завданням у галузі ставового рибництва було, є і залишається на майбутнє підвищення його інтенсивності та зниження собівартості виробленої товарної продукції. У зв'язку з цим особливого значення набуває повноцінне і раціональне використання наявної природної кормової бази для риб та впровадження заходів зі збільшення її потужності та покращення якості, що і було метою нашої роботи.

Дослідження проведені під час проходження виробничої практики у Навчально-науково-виробничій лабораторії рибництва ВП НУБіП України «Немішаєвський агротехнічний коледж», яка розташована у зоні Лісотепу України на території Бородянського району Київської області. У ході проведених досліджень використовувалися гідрохімічні методи для визначення якості води у ставах господарства та оцінки її придатності для повноцінного розвитку природної кормової бази та гідробіологічні методи для оцінки якісного складу і кількісного стану природної кормової бази.

Природна кормова база коропа, як і інших видів риб, що вирощуються у господарстві, у ставах є складною збалансованою системою, до складу якої входять організми різних трофічних рівнів, тісно взаємозв'язані між собою складними відносинами. Серед усіх кормових організмів для коропа найбільше значення має зоопланктон та зообентос. За недостатнього обсягу цих двох груп кормових організмів суттєву частину споживаної кормової маси може складати насіння вищої водояної рослини, детрит різного походження та штучні корми.

Як показують численні дослідження, вирощування коропа на природній кормовій базі не забезпечує достатньо високої його продуктивності. Як правило, для нього застосовують підгодівлю або інтенсивну

* Науковий керівник – Дудник С.В., кандидат біологічних наук, доцент

годівлію штучними кормами. Але навіть за таких умов природні корми у раціоні молоді повинні становити до 40%, а для дорослих особин – не менше 25% раціону.

Наші дослідження гідробіологічного режиму вирощувальних ставів господарства протягом 2014 р. були спрямовані в основному на якісний і кількісний склад зоопланктону та зообентосу і показали наступний стан природної кормової бази для коропа (табл. 1).

1. Середньосезонні показники біомаси кормових гідробіонтів у дослідних ставах ННВЛ рибиництва

Стави	Зообентос, г/м ²	Зоопланктон, мг/м ³
Вирощувальний №4	2,0	7,0
Вирощувальний №5	2,5	9,8
Вирощувальний №6	2,7	10,2

Такі показники біомаси зоопланктону і зообентосу, в середньому за сезон, є невисокими, проте знаходяться у рамках допустимих нормативів. За існуючими нормативами при оптимальних щільностях посадки риб у вирощувальних ставах України середня біомаса зоопланктону повинна знаходитись у межах 8 – 12 г/м³; зообентосу – 3 – 5 г/м².

Збільшити і якісно поліпшити природну кормову базу ставів можна за допомогою багатьох заходів. В першу чергу, це внесення органічних та мінеральних добрив, а також вапна. Із органічних добрив для удобрення ставів використовують гній. У зв'язку з тим, що такі добрива містять у своєму складі азот, фосфор, калій, кальцій та інші біогенні елементи, вони є ще й безпосереднім кормом для ряду бактерій та безхребетних. Норми внесення органічних добрив визначаються конкретними умовами ставів та рівнем інтенсифікації в них і складають 5-10 т/га. Після наповнення ставів водою та її прогрівання здійснюють внесення мінеральних азотних (60 кг/га д.р.) і фосфорних (60 кг/га д.р.) добрив. Співвідношення біогенних елементів (N:P) у добривах повинне відповідати співвідношенню потреб у них фітопланктону. Для зелених водоростей, які є найбільш вживаними кормовими об'єктами для зоопланктону, співвідношення мінімальних доз по азоту і фосфору повинне бути рівним 20-25. На це співвідношення слід орієнтуватися при виборі доз добрив впродовж більшої частини рибоводного сезону.

Якщо перераховані вище заходи не забезпечують необхідного рівня розвитку зоопланктону, додатково проводять інтродукцію кормових організмів, зокрема гіллястовусих ракоподібних, які вирощуються у земляних мілких ставах як живі корми.

Отже, природна кормова база в основному визначає рівень рибопродуктивності вирощувальних ставів. Проте, і її стан залежить

від багатьох факторів, зокрема наявності поживних елементів у воді, в першу чергу азоту і фосфору, щільності посадок риб та ін. Для забезпечення формування відповідної і потужної природної кормової бази необхідний постійний контроль стану основних груп кормових організмів, адекватний розрахунок щільності посадки вирощуваних рибних об'єктів та застосування системи заходів зі стимулювання розвитку основних груп кормових організмів, удобрення органічними та мінеральними добривами, вапнування.

УДК 636.2/.3.085.13.2

Данилюк Ю.Г., студентка II курсу напряму підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*

Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОБЛЕМИ БІЛКОВОГО ЖИВЛЕННЯ ЖУЙНИХ ТВАРИН

Тварин можна назвати фабрикою, яка перетворює рослинні та інші корми в м'ясо, молоко, яйці та інші продукти. Перетворення відбуваються завдяки цілій системі ферментів, і є дуже складним процесом. Основну роль у процесах перетравлювання відіграють ферменти з класу гідролаз, підкласів протеїназ, естераз, глікозидаз.

Починається цей процес в шлунку, продовжується в тонкому кишечнику. Тут всі поживні речовини корму, які мають складну будову, розпадаються на велику кількість молекул простих сполук. Наприклад, крохмаль у всіх тварин розщеплюється на велику кількість молекул глюкози. Кормові білки під впливом пепсину та інших ферментів розпадаються до амінокислот. Жири перетворюються на гліцерин і вищі жирні кислоти.

Для синтезу специфічних білків організму необхідно мати всі необхідні амінокислоти. При цьому частина їх може в достатній кількості синтезуватися безпосередньо в самому організмі, а інша частина — так звані незамінні амінокислоти — повинна надходити з кормами. Незамінними амінокислотами є лізин, триптофан, гістидин, лейцин, метіонін, валін, фенілаланін, ізолейцин, норлейцин, треонін. Залежно від вмісту в кормах замісних і незамінних амінокислот розрізняють повноцінні й неповноцінні білки. Повноцінними є сполуки, що містять увесь перелік незамінних амінокислот — це майже всі білки тваринного походження та деякі рослинні. А ще у повноцінному білку замісній й незамінні амінокислоти мають бути підібрані в оптимальному співвідношенні. Повноцінність білка впливає на міру його використання

* Науковий керівник – Коваль Т.В., кандидат с.-г наук, доцент