

УДК 639.3

ПОВЕДІНКОВІ РЕАКЦІЇ НА СВІТЛО МОЛОДІ РОСІЙСЬКОГО ОСЕТРА ПРИ ПІДРОЩУВАННІ В ЗАВОДСЬКИХ УМОВАХ**В.О.КОРНІЄНКО – асистент, Херсонський ДАУ**

В спеціальній літературі питання відношення молоді різних видів риб до головних факторів зовнішнього середовища розглянуті досить ретельно. Але більшість даних щодо поведінки молоді по відношенню до світла стосується лососевих та коропових риб, а матеріали, які відображають відношення молоді осетрових до даного фактору практично відсутні. Щоб вирішити це питання були проведені прямі досліді, спрямовані на з'ясування особливостей поведінки молоді російського осетра під час її підросування в басейнах Дніпровського осетрового рибоводного заводу.

В умовах дослідів були використані однодобові вільні ембріони російського осетра середньою масою $18,2 \pm 0,015$ мг, отримані від однієї самиці.

Досліді були проведені в пластикових басейнах ІЦА-2 з загальною площею дна 5 м^2 за трьома варіантами з подвійною повторністю. Щільність посадки молоді по варіантам становила 1,5 тис. шт/м², 2,0 та 2,8 тис.шт/м². За умовами досліді 50% від загальної площі дна басейна було затінено, а решта на протязі світлового дня знаходилася під впливом прямих сонячних променів.

За спостерігаємий період в басейнах підтримувався гідрохімічний режим за оптимальними для молоді показниками. Підросування молоді російського осетра передбачало годівлю личинок живими кормами (артемією, дафнією, олігохетами), яка здійснювалась за єдиною схемою по всіх варіантах досліді.

Спостереження за поведінкою молоді показали, ще в перші дні доби після посадки в басейни вільні ембріони розташовувалися практично рівномірно по всій площі дна, не проявляючи реакції на сонячне світло, їх рухова активність була досить низькою. На 3-тю добу молодь почала активно рухатись, більшість передличинок трималась в товщі води, демонструючи виражені вертикальні переміщення, що є характерною ознакою поведінки осетрових в даному віці. Молодь розподілялась рівномірно як в освітленій, так і в затіненій частинах басейну.

На протязі 5-6 діб молодь російського осетра, не проявляючи негативного фототаксису, активно рухалася по всій товщі води, але більшість їх концентрувалась повздовж стінок басейнів.

На 7-му добу після народження у вільних ембріонів почали спостерігатися різкі зміни в поведінці, що пов'язане із довершенням

формування травної системи. Зовнішнім проявленням цього процесу було збирання передличинок в щільні малорухомі угруповання з стійким негативним фототаксисом.

В період з 9 по 11 добу молодь весь час знаходилася в затіненій частині басейнів, концентруючись повздовж стінок біля дна. В цей період спостерігалася найбільша загибель молоді, особливо в басейнах з щільністю посадки 1,6 тис. шт/м².

На 12 добу молодь російського осетра, у зв'язку з переходом на змішане живлення, починали годувати живими кормами - коловертками та наупліями артемії. На цьому етапі молодь не проявляла негативної реакції на сонячне світло, активно пересуваючись та рівномірно розподіляючись по всій площі басейну.

З повним переходом на екзогенне живлення (14 доба) личинки демонстрували більш виражену позитивну по відношенню до прямих сонячних променів поведінку, яка превалювала у молоді до кінця підрощування.

Треба відмітити, що не спостерігалось значної різниці в фототаксисовій поведінці молоді на всіх варіантах дослідю.

Аналізуючи рибоводні показники підрощувань, необхідно вказати на найкращий вихід молоді, склавший 85%, який спостерігався при щільності 2,0 тис.шт/м², найменший – 71 %, при 1,8 тис.шт/м². Враховуючи ідентичну поведінку молоді російського осетра в усіх варіантах дослідю, отримана розбіжність в показниках виходу не може бути пов'язана з її реакцією на світло. На нашу думку, на виживання молоді певним чином вплинула якість посадкового матеріалу. Дослідні басейни зариблялися по ходу викльову вільних ембріонів: першими були сформовані варіанти з щільністю 2,0 та 2,8 тис.шт/га, останніми – з щільністю 1,6 тис.шт/га. Можливо вільні ембріони, які виклюнулися пізніше, володіють меншою життєздатністю, що й спостерігалось в останньому варіанті.

Підводячи підсумок, можливо відмітити, що молодь російсько-го осетра проявляє негативний фототаксис лише в один з критичних моментів свого розвитку – в період змішаного живлення. При цьому, щільність посадки не відігравала особливої ролі в плані реакції молоді на фактор освітленості.