

тварини гинули. Фрагменти кісток тварин, що вижили, значно змінили свою структуру. Так застрягли набой в більшості випадків обростали грубоволокнистою кістковою тканиною, формуючи захисну оболонку типу кісткової мозолі. Рідше ми бачили резорбцію компактної пластини чи розшаровування кісткової тканини. При цьому форма та розміри кістки в цілому, як функціонального органу, рідко змінювались. В окремих випадках кістки були травмовані кулями великого діаметру з тупою верхівкою (типу «Діаболо»). Такі кулі на великій дистанції неспроможні пробити товсту шкіру, але руйнували відносно тонкі кістки лицевого черепа. Травми такого типу ми спостерігали на стінках носової порожнини диких кабанів. Тварини в результаті посттравматичного запалення не могли дихати через ніздрі, а також повноцінно харчуватись так як процес частково охоплював жувальні м'язи та мімічні адаптовані до риття. Тварини, які вижили після поранень, значно відставали в рості та вгодованості і, відповідно, ставали жертвами хижаків та погано або зовсім не переносили зимівлю.

УДК: 639.33/.34

КУНОВСЬКИЙ Ю.В., кандидат с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛИТВИНЕНКО В.М., кандидат вет. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ГІПОФІЗАРНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЗА ВІДТВОРЕННЯ ДАНІО-РЕРІО (*BRACHYDANIO RERIO*) У ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

В останні десятиліття все більше дослідників – рибників використовують альтернативні моделі, риб зазвичай надають перевагу родині коропових, даніо-реріо. Близько 25% досліджень у світі, проводяться саме на них. Як наслідок – ряд унікальних для лабораторного об'єкта переваг даної моделі, та саме легкість введення препаратів при можливості точного розрахунку дози, високий ступінь подібності молекулярних механізмів розвитку і клітинної фізіології; схожість у будові серцево-судинної, нервової та травної систем з такими системами ссавців, висока плодючість, що дозволяє робити великі вибірки одного віку; швидкий ембріональний розвиток.

Метод гіпофізарних ін'єкцій широко використовується задля отримання зрілих статевих клітин риб китайського фауністичного комплексу в коропових та осетрових господарствах, у роботах з гібридизації та акліматизації. Заводський спосіб відтворення риби став можливим завдяки методу гіпофізарних ін'єкцій на основі фізіологічної дії гіпофіза на дозрівання статевих продуктів риби. Він полягає в тому, що гонадотропний гормон гіпофіза викликає дозрівання статевих клітин, овуляцію яйцеклітин та утворення зрілих сперміїв. Вагома частина робіт з репродукції у аквакультурі в різних країнах виконується за допомогою методу гіпофізарних ін'єкцій (МГІ). При цьому відомо, що гонадотропний гормон гіпофіза має значну філогенетичну специфічність. Короп (або сазан) є універсальним донором, саме його гонадотропний гормон гіпофіза підходить для стимулювання дозрівання статевих залоз більшості видів риб.

З метою оцінки ефективності використання коропоного гіпофіза було проведено дослідження щодо відтворення даніо-реріо в лабораторних умовах акваріального комплексу кафедри.

Гіпофізарне стимулювання даніо-реріо проводилось у окремих акваріумах різної ємкості, що обладнані необхідними технічними пристроями, передбачених в акваріумістиці. Залежно від ступеня зрілості статевих продуктів та температури води, використовують різні схеми гіпофізарних ін'єкцій. Ступінь зрілості самок визначалась за положенням ядра у яйцеклітині. Зміщення ядра до анімального полюса яйцеклітини говорить про перехід ооцитів до четвертої стадії дозрівання.

За традиційною схемою гіпофізарних ін'єкцій використовували дворазову гіпофізарну ін'єкцію для самок із загальною дозою сухої речовини гіпофіза – 3 – 5 мл/кг маси тіла риби. Самців ін'єкували одноразово, доза гіпофізу на 50% – 70 % менша ніж в самок. Також, ін'єкування самців, проводили в період повторного ін'єкування сомок. Інтервал між першою та другою ін'єкціями становив 12 годин. Доза першої ін'єкції становить 1/10 частини загальної.

Тривалість дозрівання самок після дворазової ін'єкції за температури води 23 – 24 °С становить 12 – 14 годин; 25 – 27 °С – 10 – 12 годин; 28 – 29 °С – 6 – 8 годин.

Отже, проведені нами дослідження, виявили позитивну дію при застосуванні коропоного гіпофіза на репродукційну здатність даніо-реріо. Кількість отриманих личинок від однієї самки становила 300-400 шт. і більше.

УДК 636.6.087.74:612.3

ПОРОШИНСЬКА О.А., канд. вет. наук, асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: ksenia0709@gmail.com

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ПЕРЕПЛОК ЗА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСУ НЕЗАМІННИХ АМІНОКИСЛОТ

Ферменти, що синтезуються в органах травлення – це складні сполуки білкової природи. Вони забезпечують специфічне розщеплення одних та синтез інших, необхідних для організму речовин. Під дією цих ферментів поживні речовини корму перетворюються в організмі у необхідну йому енергію та пластичні матеріали, що використовуються клітинами. У птиці, як і у інших видів тварин, шлунково-кишковий тракт адаптується до використання певного типу кормів, а видова специфічність дії ферментів травної системи та ступінь її лабільності закріплена генетично. Травні ферменти практично не здатні до еволюції і на всіх етапах мають приблизно однакові константи, проте їх активність може досить широко змінюватись під впливом різних факторів, зокрема від виду корму, віку, виду птиці, напряму її продуктивності тощо.

Метою дослідження було вивчення активності протеолітичних ферментів тканин органів травлення перепілок за впливу лізину, метіоніну та треоніну. Досліди по визначенню активності ферментів органів травлення проводили в умовах віварію Білоцерківського НАУ на перепілках породи Фараон в період їх вирощування з 1-го по 60-добовий вік. Для експерименту були сформовані 2 групи – контрольна та