

**Руденко Ольга**

аспірант

*Науковий керівник: д.вет.н., професор Віщур О. І.*

Інститут біології тварин НААН

м. Львів

**Чепурна Валентина**

асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

## ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОПОВИХ РИБ ЗА ДІЇ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ

Короп є традиційним об'єктом харчування населення в Україні і тому збільшення об'ємів його вирощування – основне завдання рибної галузі [1].

Вирішальним чинником в одержанні високої рибопродуктивності ставів є повноцінна та збалансована за всіма поживними речовинами годівля риб [4]. Оптимальні потреби риб в основних елементах живлення забезпечуються шляхом вдосконалення рецептури раціонів залежно від виду та умов вирощування з урахуванням впливу окремих компонентів комбікорму, їх інтегральної дії на обмін речовин і фізіологічні функції риб, ріст, резистентність і якість одержаної продукції [2-4].

Важлива роль при цьому належить вітамінам і мінеральним елементам. Вони входять до складу тваринних організмів як структурний матеріал тканин і є компонентами багатьох вітамінів, гормонів, ферментів, що забезпечують їх фізіологічну функцію та інтенсивність обміну речовин [5].

Загальновідомо, що виконання таких функцій, як дихальна, захисна, трофічна та інші покладено на клітинні елементи крові: еритроцити, лейкоцити та тромбоцити, що передбачає можливість їх використання для діагностики фізіологічного стану риб, який є біологічною основою продуктивності.

З огляду на це, мета даної роботи полягала у з'ясуванні впливу жиророзчинних вітамінів А, D<sub>3</sub>, Е та мікроелементів Селену, Цинку і Йоду у складі біологічно активної добавки до раціону на гематологічні показники у коропа і сазана. Дослід проведено у Львівській дослідній станції Інституту рибного господарства НААН на двох групах риб (короп рамчастий і сазан), двохрічного віку, які за принципом аналогів були розділені на дві контрольні та дві дослідні групи по 10 особин у кожній. Риби утримувалися у спеціальних лотках за умов постійної замкненої системи циркуляції води. Риbam контрольних груп упродовж 30-ти днів згодовували гранульований комбікорм. Особидам дослідних груп згодовували аналогічний комбікорм з добавками препарату "Тривіт" у кількості з розрахунку 2500 МО вітаміну А, 3333 МО вітаміну D<sub>3</sub>, 1,7 мг вітаміну Е, а також 5 мг/кг калію йодистого, 40 мг/кг цинку сульфату та 0,3 мг натрію селеніту на кілограм корму.

Матеріалом для дослідження слугувала кров, яку брали із серця риб через місяць після згодовування. У зразках крові визначали вміст гемоглобіну, підраховували кількість еритроцитів та гематокритну величину, а також вираховували індекси крові згідно методик, описаних у довіднику [6].

Результати проведених досліджень показали, що згодовування жиророзчинних вітамінів А, D<sub>3</sub>, Е та мікроелементів Селену, Цинку і Йоду у складі біологічно активної добавки до раціону позитивно впливало на досліджувані гематологічні показники крові у коропа і сазана. Зокрема, кількість еритроцитів, вміст гемоглобіну, гематокритна величина та середня концентрація гемоглобіну в еритроциті у крові коропа рамчастого та сазана більша, ніж у контролі. При цьому різниці виявилися вірогідними ( $p < 0,05$ ) лише за вмістом гемоглобіну у крові сазана. Звертає на себе увагу виявлена тенденція до зниження вмісту гемоглобіну в одному еритроциті, середнього об'єму еритроцитів і колірного показника у крові дослідних груп, порівняно з контролем.

Отже, отримані результати досліджень свідчать про стимулювальний вплив вітамінів А, D<sub>3</sub>, Е, Йоду, Цинку і Селену у складі біологічно активної добавки до раціону коропових риб на киснево-транспортну функцію крові. Більшою мірою цей вплив був виражений у крові сазанів, ніж у коропів.

**Висновок.** Констатовано стимулювальний вплив вітамінів А, D<sub>3</sub>, Е, Йоду, Цинку і Селену у складі біологічно активної добавки до раціону коропа і сазана на киснево-транспортну функцію крові.

#### **Список використаних джерел**

1. Томіленко, В. Г. Рибогосподарська оцінка коропів любінського внутрішньопорідного типу української лускатої та рамчастої порід на першому та другому році життя / В. Г. Томіленко, Я. В. Тучапський, Б. Г. Сярий, О. М. Ковальчук, І. І. Грициняк // Рибне господарство. – Київ, 1999. – вип. 49-50. – С.125-129.
2. Грициняк, І. І. Обмін ліпідів у риб [Текст] : Монографія / І. І. Грициняк, К. Б. Смолянінов, В. Г. Янович. – Львів : Тріада плюс, 2010. – 336 с.
3. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб [Текст] : Довідково-навчальний посібник / І. М. Шермон, М. В. Гринжевський та інші. – К.: Вища освіта, 2002. – 127 с.
4. Остроумова, И. Н. Биологические основы кормления рыб / И. Н. Остроумова. – СПб. : ГОСНИОРХ, 2001. – 372 с.
5. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині [Текст] : довідник / В. В. Влізла, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін. ; За ред. В. В. Влізла. – Львів: , 2012. – 759 с.
6. Кондратьева, И. А. Функционирование и регуляция иммунной системы рыб [Текст] / И. А. Кондратьева, А. А. Киташова // Иммунология. – 2002. – Т. 23. – № 2. – С. 97-101.

