



**МАТЕРІАЛИ
IX Міжнародної
іхтіологічної
науково-практичної
конференції**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ
ІХТІОЛОГІЇ**

ОДЕСА

2016

Одеса
2016

СОБОРОВА О.М.	
ЗНАЧЕННЯ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН В РАЦІОНІ РИБ.....	240
СОНДАК В.В., ГРИБ Й.В., ВОЛКОЩОВЕЦЬ О.В.	
СТАН ТА УМОВИ ВІДТВОРЕННЯ АБОРИГЕННОЇ ІХТІОФАУНИ ЗАХІДНОБУЗЬКО-ПРИП'ЯТЬСЬКОГО ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО КОРИДОРУ.....	243
ТИТЮК О. В., СТЕПАНЮК Я. В.	
РОЗВИТОК ОРГАНУ НЮХУ В ЕМБРІОНАЛЬНОМУ ТА ЛИЧИНКОВОМУ ПЕРІОДІВ ЮНА ЗВИЧАЙНОГО <i>MISGURNUS FOSSILIS</i> (TELEOSTEI: COBITIDAE).....	247
ТКАЧЕНКО М.Ю.	
МІНЛИВІСТЬ ЛІНІЙНОГО РОСТУ БИЧКА КРУТЛЯКА <i>NEOGOBIVUS</i> <i>MELANOSTOMUS</i> (PALLAS, 1814) У ВОДОЙМАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ЗА ГРАДІЄНТОМ СОЛОНОСТІ.....	251
ТКАЧЕНКО П.В.	
ПУЧКОЖАБЕРНЫЕ SYNGNATHIDAE (BONAPARTE, 1831) (SYNGNATHIFORMES) В РАЙОНЕ ЧЕРНОМОРСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	255
ТУЧКОВЕНКО О.А.	
ІХТІОФАУНА ТА АКВАКУЛЬТУРА В ТИЛІГУЛЬСЬКОМУ ЛИМАНІ .	259
ФЕДОНЕНКО О.В., ПАЦЬКИЙ В.О., МАРЕНКОВ О.М.	
ЗАХОДИ З ВІДНОВЛЕННЯ РІЧКИ МОКРА СУРА В ЯКОСТІ НЕРЕСТОВИЩА ДЛЯ РИБ	263
ФОТІНА Т. І., ФОТІНА Г. А., НАЗАРЕНКО С. М., ПЕТРОВ Р.В.	
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕНДЕМІЧНОГО ОСЕРЕДКУ ОПІСТОРХОЗУ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	267
ХОХЛОВ С.М.	
СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ШАРУ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПЛАВАЛЬНОГО МІХУРА САЗАНА.....	271
ХУДИЙ О.І., ХУДА Л.В.	
СОЗОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІХТІОФАУНИ БАСЕЙНІВ ДНІСТРА, ПРУТУ ТА СІРЕТУ В МЕЖАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.....	275

СОБОРОВА О.М.

Одеський державний екологічний університет
вул. Львівська, буд. 15, м. Одеса, 65106

ЗНАЧЕННЯ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН В РАЦІОНІ РИБ

Значення потреби риб у поживних речовинах тісно пов'язані і залежать від їх виду, віку, маси тіла, згодованості, суми факторів, які становлять внутрішнє та зовнішнє середовище організму. Чим повніше норма годівлі відповідає фізіологічним та продуктивним потребам організму на фоні забезпечення оптимальної технології годівлі, адаптованої до відповідних умов, тим реальніше отримання максимальної, генетично обумовленої продуктивності риб у реальний термін [1].

До основних поживних речовин, які мають входити до раціону риб, належать: протеїн з незамінними амінокислотами, жир, вуглеводи, мінеральні та біологічно активні речовини. Від якості і кількості поживних речовин, а також їхнього співвідношення залежать ріст, стан імунної системи, формування половых продуктів для відтворення якісного потомства, життєздатність риб і, взагалі, рибопродуктивність водойм. Тому необхідні знання хімічного складу природних і штучних кормів, а також фізіологічних потреб у поживних речовинах різних видів риб [5].

Протеїни. Складні сполуки, що містять білки та амідні. Значна частина останніх є проміжним продуктом синтезу білка у рослинах з неорганічних сполук або утворюється під час розщеплення білків під дією ферментів і бактерій. Нині виділено понад 2 тис. різноманітних білків, а от єдиної і раціональної класифікації їх досі немає [1].

Білки є найважливішою поживною частиною корма. Вони виконують в організмі багато функцій (каталітичну, структурну, транспортну тощо) і повинні безперервно оновлюватись за рахунок постійного споживання і засвоєння відповідних кормів. За вмістом білку корма розподіляються на низькобілкові, які містять до 23 % протеїну, і високобілкові – більше 23 % протеїну. Крім того, за своїм походженням білки бувають рослинні та тваринні. Фізіологічна потреба риб у білку

залежить від їх виду, віку, сезону, умов вирощування і коливається у межах (на 100 г корму): від 26 г у дворічок і старших вікових груп до 55 г – у молоді (табл. 1) [4].

Значення і роль окремих амінокислот у життєдіяльності риб досі ще повністю не з'ясовані. Водночас відомо, що основну роль у обмінних процесах травлення грають незамінні амінокислоти, синтез яких в організмі не відбувається і вони повинні надходити з кормом. До числа незамінних амінокислот для риб відносяться 10, а саме: треонін, валін, метіонін, ізолейцин, лейцин, фенілаланін, лізин, триптофан, гістидін, аргінін.

Жири в організмі риб використовуються як джерело енергії та жиророзчинних вітамінів А, Д і Є. Залежно від походження їх поділяють на тваринні і рослинні. Кожну з цих груп, у свою чергу, поділяють на рідкі і тверді. Рідкі жири, які мають підвищену кількість поліненасичених жирних кислот, є більш цінними для риб і перетравлюються на 90–95 %. Тверді жири в організмі риб засвоюються на 60-70 %. Потреба риб у жирах (залежно від вмісту протеїну) для коропа має становити 4-8, для форелі та осетра – 8-13 %.

Вуглеводи безпосередньо впливають на інтенсивність обміну жирів і протеїнів. Вони слугують джерелом енергії в організмі риб, потенційні запаси якої у вигляді глікогену накопичуються в печінці. Серед вирощувальних риб краще за всіх засвоюють вуглеводи коропові риби. Так, перетравність гідролізованих вуглеводів зернових злакових культур у коропа досягає 84 %, а коефіцієнт перетравності клітковини – 24-50 %. Найменш ефективно використовують вуглеводи лососеві риби. За рахунок низького продукування інсуліну вуглеводний обмін цих риб має характер діабетного [3].

Вітаміни є незамінними речовинами у харчуванні риб і повинні поступати з їжею. Недостача вітамінів у кормах викликає ознаки авітамінозів, які проявляються у різних порушеннях обмінних процесів в організмі, гальмуванні синтезу ферментів, зникненні перетравлення поживних речовин, що приводить до затримки росту риб [1].

Неорганічні речовини. Основна частина мінеральних речовин потрапляє в організм риб із води через зябри, слизові покриви ротової порожнини та шкіру. Проте якщо у воді низький вміст солей фосфору, кобальту, магнію, марганцю та інших життєвоважливих макро- і мікроелементів, у риб спостерігається зниження харчової активності,

розвивається остеодистрофія, яка супроводжується редукцією збрових кришок, деформацією хребту та ребер. При вирощуванні риб у ставках баланс мінеральних речовин поповнюється окрім води, за рахунок природних кормів. Але в умовах садкового і басейнового вирощування потрібно вводити в раціон риб спеціальні мінеральні премікси, які додаються до штучних кормів у кількості 1 % [2].

Список використаних джерел:

1. Радов В.П. Годівля риб: Конспект лекцій. – Одеса, ОДЕКУ, 2011. – 117 с.
2. Богданов Г.А., Зверев А.И., Прокопенко Л.С., Привело О.Е. Справочник по кормам и кормовым добавкам. – К.: Урожай, 1984. – 248 с.
3. Рекомендації з використання місцевих та нетрадиційних кормів для годівлі коропа у ставках / Ю.О. Желтов, М.В. Гринкевський, І.Ф. Демченко, Б.І. Гудима, С.В. Василяць. – К.: ІРТ УААН, 1999. – 44с.
4. Скліров В.Я., Гамыгин Е.А., Рыжков Л.П. Справочник по кормлению рыб. – М.: Легк. и пищ. пром-сть, 1984. – 120 с.
5. Желтов Ю.О., Гринкевський М.В., Демченко І.Ф. та ін. Рекомендації з використання місцевих та нетрадиційних кормів для годівлі коропа у ставках. – К.: ІРТ УААН, 1999. – 44 с.

O.M. Soborova

Odessa State Environmental University

THE IMPORTANCE OF NUTRIENTS IN THE DIET OF FISH

The value of nutrients that fish needs is closely linked and dependent on their type, age, weight, nutritional status, the amount of factors that are internal and external environment of the body. The more complete a feeding rate corresponds to physiological and productive needs of the body against the background of optimal feeding technology adapted to the appropriate conditions, the more real to get a maximize genetically caused fish productivity in real life.

The main nutrients that are included in a diet of fish include: protein with essential amino acids, fat, carbohydrates, minerals and biologically active substances. A growth, an immune system, a formation of sexual reproductive products for quality offspring, a fish viability and, in general, a fish productivity of reservoirs depend on a quality and a quantity of nutrients and their ratio. Therefore, the knowledge of a chemical composition of natural and artificial feed, and physiological needs for nutrients for different fish species is necessary.