

УДК 639.3.043

З ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМ ГОДІВЛІ РИБ УЧЕНИМИ ІНСТИТУТУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НААН

І.І. Грициняк, Ю.О. Желтов, О.В. Дерень

Інститут рибного господарства НААН

Охарактеризовано основні напрями у вивченні проблем годівлі різних видів та вікових груп риб при інтенсивному їх вирощуванні в умовах ставів ученими Інституту рибного господарства, починаючи з 1930 р.

Дослідження питань та проблем годівлі різних видів і вікових груп риб почалося в Інституті рибного господарства (далі — Інститут) з моменту його заснування і не втрачає своєї актуальності в умовах сьогодення, оскільки є основою розвитку рибного господарства.

За період з 1930 р. і до сьогодні наукові співробітники Інституту спільно з виробниками рибної продукції і комбікормів провели вивчення найбільш необхідних науково-дослідних робіт, які були спрямовані на зростання економічних показників рибницьких господарств України.

У вивченні та опрацюванні поставлених виробництвом проблем і завдань брали участь співробітники лабораторії кормів та годівлі риб, а також відділень Інституту. Особливо великий внесок у дослідження проблем годівлі риб забезпечили співробітники Львівського відділення.

Пріоритетним напрямом у роботі лабораторії був пошук шляхів та засобів підвищення показників рибопродуктивності ставів із одночасним зменшенням витрат штучних кормів на приріст маси при годівлі різних видів і вікових груп риб. Виходячи з цього дослідження проводили за такими основними напрямами: вивчення впливу окремих компонентів кормів на організм різних видів і вікових груп риб; розробка і впровадження експериментальних кормосумішей і рецептів комбікормів; удосконалення технології

виробництва комбікормів; збагачення кормів ростостимулюючими речовинами; розробка схем нормованої годівлі тощо [1, 3, 11, 14, 22].

Матеріалом для виконання науково-дослідних робіт були різні види і вікові групи риб; пастоподібні кормосуміші та гранульовані комбікорми; технології їх виробництва; ростостимулюючі речовини; норми згодовування кормів [1, 2, 4, 11, 14, 18].

Методика постановки дослідів із годівлі риб базувалась на розробках В.А. Мовчана [13], І.І. Грициняка [4], В.П. Дунаєва [6], О.П. Дмитроченко і П.Д. Пшеничного [5], Ф.Г. Мартишева [12], Ю.О. Желтова і В.С. Просяного [7], М.О. Щербини [20, 21], І.М. Остроумової [14], М.О. Плохінського [17], а вивчення поживності кормів проводили за методами Е.А. Петухової, Р.Ф. Бессарабової та ін. [16].

У науково-дослідній роботі лабораторії кормів та годівлі риб можна виділити такі періоди:

1. Протягом 1930–1941 рр. узагальнено літературні джерела та практичні напрацювання, а також проведено ряд досліджень з вивчення поживності і перетравності окремих кормів рослинного та тваринного походження.

У розробці даних питань годівлі риб активно брали участь В.А. Мовчан, В.П. Дунаєв, А.П. Короткевич, В.С. Просяний, А.І. Кузема, І.І. Григоренко, А.П. Ковальчук, А.Г. Ярмош, які провели дослідження

по введенню в раціон експериментальних груп риб макухи, жаб, пуголовків та інших кормових компонентів і добавок.

У 1934 р. видана монографія В.А. Мовчана “Основи годівлі ставових риб”, в якій було подано матеріали власних досліджень по випробуванню деяких видів кормових продуктів рослинного і тваринного походження. Автором було розроблено метод комплексної інтенсифікації ставового рибництва, який забезпечив істотне підвищення рибопродуктивності і був рекомендований для широкого впровадження у виробництво, а В.А. Мовчан удостоєний звання лауреата Державної премії СРСР. Пізніше цей метод удосконалювався на засадах організації раціональної годівлі риб.

У 1941 р. В.П. Дунаєв опублікував монографію “Кормление карпов”, в якій на основі узагальнення матеріалів вітчизняних і закордонних учених, а також власних досліджень і практичного досвіду висвітлив роль окремих видів штучних кормів у підвищенні рибопродуктивності ставів та якості вирощування товарного коропа.

2. У повоєнний період (1946–1961 рр.) вченими лабораторії проведено чимало актуальних і на сьогодні досліджень та опубліковано наукові праці, зокрема, роботу Г.Й. Шпета “О влиянии условий среды на питание карпа”, в якій показано вплив температури води і рН середовища на живлення коропа природними та штучними кормами, що є важливим моментом у проведенні досліджень при вирощуванні коропа. А. Цедрик і Л.А. Бакуненко розробили рекомендації з використання зеленої рослинності при вирощуванні коропа.

3. У 1961–1966 рр. В.С. Присяний, В.С. Сиров, М.В. Балашова, В.А. Федоренко, Ю.О. Желтов, Л.М. Невежіна вивчали використання в годівлі коропа соленої і нехарчової риби, зеленої берегової та водної рослинності при високих щільностях посадки, а також у моно- і полікультурі. Результатом науково-дослідних робіт було розроблення методичних рекомендацій виробництву.

4. За період 1967–1980 рр. В.С. Присяний, Ю.О. Желтов, В.С. Сиров, М.Н. Балашова, Г.Е. Петрань, Л.М. Невежіна, В.А. Федоренко провели дослідження з до-

давання в склад кормосумішей філофори, збагачення комбікормів амінопептидним препаратом з йодки, а з 1971 р. — збагачення кормосумішей та комбікормів стимуляторами росту. Розроблено рецепти стартових (СК 3-81) і продукційних (Вр. 113-3 Укр., 114-1 Укр.) комбікормів для коропа і форелі, які успішно впроваджені в виробництво. Видано низку методичних рекомендацій і пропозиції з питань раціонального використання комбікормів у рибному господарстві України.

5. За період 1980–1990 рр. Ю.О. Желтов, В.А. Федоренко, М.О. Борбат провели роботи з розробки й удосконалення рецептів стартових і продукційних комбікормів для коропа і форелі. Розроблено вітамінно-мінеральний премікс П 111-3 і комбікорм 111-9 Укр. Проведено роботи з удосконалення схем нормованої годівлі різновікових груп коропа, а також методів тривалого зберігання кормів. Дослідження проводили при високих щільностях посадок, відповідно до Всесоюзних рекомендацій “Рыбоводно-биологические нормы для эксплуатации прудовых хозяйств” (1985) по вирощуванні риби в моно- і полікультурі.

6. У 1990–2012 рр. за участі Ю.О. Желтова, В.А. Федоренко, М.А. Сидорова, А.І. Латиша, В.Д. Рекрут, І.І. Грициняка, В.І. Греха, О.В. Дерень робота лабораторії була спрямована на вирішення проблем підвищення коефіцієнта корисної дії штучних кормів, раціональної годівлі коропових риб, оцінку енергетичної та поживної цінності кормів, заміну дорогих компонентів комбікормів на більш дешеві місцеві нетрадиційні кормові компоненти. Даний напрям роботи набув актуальності у зв'язку з швидким розвитком в Україні конкурентних ринкових відносин. Опубліковано багато монографій, методичних рекомендацій, пропозицій.

За рецептами комбікормів, розроблених ученими лабораторії Інституту, комбікормовою промисловістю вироблено і передано ставовому рибництву близько 20 т вітамінно-мінерального преміксу та близько 10 т стартових комбікормів. За останні 7 років за рецептами комбікормів Вр. 111-3 Укр. вироблено 1,7 млн т, 111-9 Укр — 250 тис. т. Раціональне згодовування комбікормів даних рецептів забезпечує

одержання з кожного гектара ставової площі додатково до 100 кг риби.

Відомо, що всі коропові риби активно живляться як природними, так і штучними кормами, виготовленими за різними технологіями (у вигляді гранул, крупки або борошнистих фракцій) [8, 18, 19], тому науковими співробітниками лабораторії розробляються комплексні схеми для нормованої годівлі коропа з урахуванням розвитку природної кормової бази.

За даними різних учених, для одержання високої рибопродуктивності ставів у харчовій грудці коропових риб питома маса природної їжі повинна бути такою: за Шаперкляусом — не менше 50%, Цунцом — 33%, Н.Н. Харитоновою і Г.І. Шпетом — 25%, за Ф.М. Суховерховим — 18%. Згідно з результатами досліджень, проведених співробітниками Інституту В.С. Присяним і Ю.О. Желтовим, цей показник повинен бути не меншим ніж 20%.

Дотримання такого співвідношення між збалансованим штучним і природним кормом позитивно впливає на отримання додаткової рибопродукції і зниження витрат корму на одиницю приросту.

На даний час в умовах складної економічної ситуації багато господарств знижують щільності посадки коропа в ставах. Залежно від зони рибництва і розвитку природної кормової бази цей показник коливається в межах 1,5–3,0 екз./га. Тому при виконанні сучасних науково-дослідних робіт з годівлі риб

необхідно проводити додатковий ґрунтовний зоотехнічний аналіз нових і раніше апробованих компонентів штучних кормів [8, 10, 15, 18, 21, 23]. При цьому велика увага приділяється вирощуванню якісної рибної продукції. Для цього, крім забезпечення нормованої збалансованої годівлі, потрібно постійно здійснювати біохімічні, фізіологічні, гістологічні та іхтіопатологічні дослідження.

Необхідно відмітити, що за весь час існування лабораторії в проведенні спільних досліджень брали участь такі установи: ВНДІРГ (ВНІПРХ), Інститут гідробіології НАН України, Київський інститут хлібопродуктів, Одеський технологічний інститут, Краснодарський інститут рибного господарства, Білоруський інститут рибного господарства. Крім того, проводився обмін досвідом між науковими співробітниками лабораторії кормів та годівлі та науковцями з Німеччини, Польщі, США, Японії, Угорщини, Болгарії, Румунії та інших країн.

Отже, за багаторічний період роботи вченими лабораторії кормів та годівлі риб проведено науково-дослідні роботи на базі рибних господарств України і дослідних господарств Інституту з метою отримання достовірних результатів і впровадження власних розробок з питань та проблем годівлі риб різного віку і видових груп. Особливу увагу при цьому приділяли економічній ефективності розробок, орієнтуючись на потреби виробників рибної продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виниченко А.Н. Дворецкий А.И. Биохимические препараты в сельском хозяйстве. — Днепропетровск: Промінь, 1975. — 144 с.
2. Вязенен Г.Н., Смирнов В.П. Пищевые отходы в кормлении животных. — Л.: Колос (Ленингр. отд-ние), 1984. — 64 с.
3. Галасун П.Т., Грусевич В.В. Методические рекомендации по биотехнике разведения и выращивания сеголеток канального сома (*Ictalurus punctatus*) во внутренних водоемах УССР. — Л.: Вільна Україна, 1978. — 26 с.
4. Грициняк І.І. Науково-практичні основи раціональної годівлі риб. — К.: Рибка моя, 2007. — 306 с.
5. Дмитроченко А.П. Пшеничный П.Д. Кормление сельскохозяйственных животных: Изд. 2-е. — Л.: Колос (Ленингр. отд-ние), 1975. — 480 с.
6. Дунаев В.П. Кормление карпов. — М.: Пищепромиздат, 1941. — 115 с.
7. Желтов Ю.А., Присяной В.С. Проведение опытов по кормлению рыбы в прудовом рыбоводстве // Республ. межвед. темат. науч. сб. Рыбное хозяйство. — 1971. — Вып. 12.
8. Желтов Ю.А. Организация кормления разновозрастных групп карпа в фермерских рыбных хозяйствах. — К.: ИНКОС, 2006. — 285 с.
9. Желтов Ю.А. Рецепты комбикормов для выращивания рыб разных видов и возрастов в промышленном рыбоводстве — К.: ИНКОС, 2006. — 154 с.

10. Желтов Ю.А. Кормление разновозрастных ценных видов рыб в фермерских рыбных хозяйствах — К.: ИНКОС, 2006. — 221 с.
11. Канидьев А.Н. Новоженин Н.П., Титарев Е.Ф. Руководство по разведению радужной форели в пресной и соленой воде. — М.: ВНИИПРХ, 1975. — 50 с.
12. Мартышев Ф.Г. Прудовое рыбоводство. — М.: Высш. шк., 1973. — 423 с.
13. Мовчан В.А. Основи годівлі ставових риби. — К.: Наркомпостачання УРСР, 1934. — 151 с.
14. Остроумова И.Н., Шабалина А.А. Методические указания по составлению полноценных кормов для радужной форели. — Л.: ГосНИОРХ, 1972. — 36 с.
15. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки. — М.: Росагропромиздат, 1989. — 526 с.
16. Петухова Е.А., Бессарабова Р.Ф., Халенева Л.Д., Антонова О.А. Зоотехнический анализ кормов. — М.: Колос, 1981. — 256 с.
17. Плохинский Н.А. Биометрия. — Новосибирск: Изд-во Сибирск. отд. АН СССР, 1961. — 364 с.
18. Скляров В.Я., Гамыгин Е.А., Рыжков Л.П. Кормление рыб: справочник. — М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984. — 120 с.
19. Шерман І.М., Гринжевський М.В., Желтов Ю.О. та ін. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риби. — К.: Вища освіта, 2002 — 127 с.: іл.
20. Щербина М.А. Переваримость и эффективность использования питательных веществ искусственных кормов у карпа. — М.: Пищевая пром-сть, 1973. — 131 с.
21. Щербина М.А., Абросимова Н.А., Сергеева Н.Т. Искусственные корма и технология кормления основных объектов промышленного рыбоводства: рекомендации. — М.: Ростов н/Д книжное из-во, 1985. — 48 с.
22. Эффективное кормление сиговых и лососевых рыб: сб. науч. трудов ГосНИОРХ. — Л., 1988. — Вып. 275. — 153 с.
23. Яржомбек А.А., Щербина Т.В. Шмаков Н.ф., Бекина Е.Н. Временные рекомендации по определению продукционных свойств кормов для рыб. — М.: ВНИИПРХ, 1982. — 34 с.

ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ КОРМЛЕНИЯ РЫБ УЧЕНЫМИ ИНСТИТУТА РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА НААН

И.И. Грициняк, Ю.А. Желтов, О.В. Дерень

Охарактеризованы основные направления в изучении проблем кормления различных видов и возрастных групп рыб при их интенсивном культивировании в прудах учеными Института рыбного хозяйства, начиная с 1930 г.

THE HISTORY OF STUDY FISH FEEDING PROBLEMS BY SCIENTISTS OF THE INSTITUTE OF FISHERIES NAAS

I. Gricinjak, J. Geltov, O. Deren

Was describe main directions in the study of feeding problems different fish types and age groups, with their intensive cultivation in ponds, by scientists of the Institute of fisheries, starting with 1930 year.