

УДК 639.4.

Інна Ігорівна Поротікова, старший викладач
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, Україна, 49600
e-mail: porotikova.i.i@dsau.dp.ua

М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРОПА ЗА ВИКОРИСТАННЯ В РАЦІОНАХ ГОДІВЛІ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ПРОТЕЇНУ

Анотація. Наведено науково-господарський дослід з вивчення ефективності використання каниги в раціонах корокових риб в умовах приватного акціонерного товариства «Петриківський рибгосп» Петриківського району Дніпропетровської області.

Ключові слова: коропи, м'ясна продуктивність, книга.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день світова аквакультура відноситься до найбільш динамічно розвиваються напрямків виробництва продукції. У сукупності близько третини споживаної продукції гідробіонтів, отримують від таких форм рибництва, як ставкове, садкове і басейнове. Але, не зважаючи на багатство прісноводними водоймами, внесок нашої країни у світове водне господарство незрівнянно менший і для цього є безліч причин.

Удосконалення годівлі риби було важливим кроком в інтенсифікації виробництва товарної рибної продукції. Перейшли до формування штучної продуктивності водойми з високою густиною посадки і йшли від природної продуктивності, яка розраховується на природну кормову базу рибогосподарських угідь. Перехід до використання штучних кормів для риби теж вимагає певних досліджень.

Для забезпечення галузі приростом продукції аквакультури велика роль відводиться роботі з постачання рибоводів якісним високопродуктивним племінним матеріалом, оптимізації технологічних процесів вирощування об'єктів аквакультури, удосконалення технологічних прийомів захисту гідробіонтів від хвороб, застосування якісних вітчизняних комбікормів, збалансованих за необхідними поживними елементами для риб, що, в свою чергу, дозволить знизити кормові витрати і підвищити ефективність роботи рибоводних підприємств. З цією метою розробляються і впроваджуються нові рецептури комбікормів для різних видів риб з використанням як нетрадиційних кормових компонентів, так і біологічно активних речовин, і кормових добавок вітчизняного виробництва.

Матеріал та методи досліджень. Матеріалом досліджень виступали двоохрічки дзеркального коропа. Базою для проведення досліджень було приватне акціонерне товариство «Петриківський рибгосп» Царичанського району Дніпропетровської області.

Результати нагулу двоохрічок коропа визначали шляхом щодакданого зважування з визначенням показників росту і розвитку за допомогою розрахунків.

Хімічний склад м'яса визначався за тими самими методиками, що й визначення поживного складу кормів раціонів контрольної і дослідної груп.

Морфологічні показники м'яса визначались шляхом забою двоохрічок коропа після закінчення дослідів. При цьому необхідно було шляхом зважування визначити масу не патраної риби, масу патраної риби, масу внутрішніх органів, масу скелету та плавців, після цього розрахунковим методом визначити % виходу патраної риби, % внутрішніх органів та % кісток.

Результати досліджень. Великий практичний інтерес як потенційне джерело сировини для виробництва кормів в першу чергу представляє вміст передшлунків жуйних тварин – канига, яка має високу біологічну цінність. Канига є кашкоподібною масою буро-жовтого, сіро-зеленого або густо зеленого кольору, з ароматним запахом. У різних відділах шлунка консистенція її неоднорідна і залежить від характеру корму. При переважно концентратному типі годівлі вміст рубця є найбільш щільним, при сінному типі менш щільною, при більшій дачі коренеплодів – водянистою.

Згідно мети роботи було проведено науково-господарський дослід, схема якого наведена в таблиці 1.

1. Схема науково-господарського дослід

Група	Кількість голів	Особливості годівлі риби
Контрольна	1000	Основний раціон (ОР)
Дослідна	1000	ОР 70%+ канига 30%

Згідно схеми науково-господарського дослід було відібрано дві групи, одна з яких була контрольною, інша дослідною. Кількість голів у кожній групі була 1000. Контрольна група отримувала основний раціон, у раціоні дослідної групи 30 % основного раціону було замінено на канигу.

У таблиці 2 наведено результати нагулу дволіток коропа.

2. Результати нагулу дволіток коропа

№ з/п	Група	Кількість днів нагулу	Жива маса, г		Приріст, г
			на початок дослід	на кінець дослід	
1	Контрольна	150	35	486±12,2	451±3,50
2	Дослідна		35	495±4,38*	460±4,38

«*» - $P \leq 0,05$;

Середня маса коропа на початку дослід в контрольній і дослідній групі склала 35 г. В кінці досвіду приріст склав в контрольній групі $451 \pm 3,50$ грамів, тоді як у дослідній групі - $460 \pm 4,38$ г.

Вміст білка в рибі складає в середньому 15-20 %. Рибний білок вважається більш повноцінним для людини, та як в ньому відзначається високий рівень незамінних амінокислот, в першу чергу метіоніну, аргініну, лізину, амінокислот, що лімітують білковий обмін. У зв'язку з цим актуальним є вивчення органолептичних та хімічних показників складу м'яса риби.

У таблиці 3 наведено хімічний склад м'яса коропа дослідних груп.

3. Хімічний склад м'яса дзеркального коропа (n=20)

Група	Вода, %	Суша речовина, %	Жир, %	Протеїн, %	Зола, %	Енергетич-на цінність, кДж
Контрольна	75,5±2,1	24,5±1,07	6,0±0,52	17,8±1,15	0,7± 0,04	539,6±13,8
Дослідна	77,0 ±0,87	23,0±1,05	5,8±0,58	16,0±0,92	1,2±0,10	500,8±9,86

Харчова цінність м'яса риби визначалася відносним вмістом вологи, жиру, білків і мінералів в них.

У процесі науково-господарського дослід було встановлено, що згодовування каниги значно впливає на хімічний склад м'яса риби. Так до кінця відгодівлі вміст жиру, білка і енергетична цінність склало: в контрольній групі - $6,0 \pm 0,52\%$, $17,8 \pm 1,15\%$, $539,6 \pm 13,8$ кДж, відповідно. У дослідній групі $5,8 \pm 0,58\%$, $16,0 \pm 0,92\%$, $500,8 \pm 9,86$ кДж.

4. Морфологічні показники м'яса дзеркального коропа

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Маса не патраної риби, г	486±31,3	495±33,0
Маса патраної риби, г	421,0± 19,3	410,0±27,3
% виходу патраної риби,	86,6±5,8	82,8±4,9
Внутрішні органи, г	65,0±3,1	84,1±5,6*
% внутрішніх органів	15,4±1,2	16,9±1,1
Маса скелету з урахуванням плавців, г	80,5± 6,2	82,5±5,5
% кісток	16,5± 1,8	16,6± 1,3
Чиста маса риби, %	68,0± 5,5	66,3±3,9

Характеризуючи морфологічні показники (табл. 4) коропа, ми зробили висновок, що м'язова маса патраної риби в контрольній групі склала $421,0 \pm 19,3$ г, в дослідній групі цей показник склав $410,0 \pm 27,3$ г, що на 11 г менше ніж у контрольній групі.

Вихід маси риби (%) без нутрощів в контрольній групі склав 86,6 %, в дослідній – 82,8 %.

Висновки: Аналіз вирощування коропа переконує в тому, що додавання каниги до складу основного раціону в кількості 30% по обмінній енергії є актуальним. Це свідчить про позитивний вплив каниги, як кормової добавки на ріст, розвиток і збереження коропа. Таким чином, при складанні раціону для коропа обов'язково треба враховувати наявність природного корму.

Бібліографічний список

1. Horchanok A., Prysiazhniuk N., Porotikova I. Some aspects of negative impact of fishery management on hydrobiocenoses. The 4th International scientific and practical conference "Modern directions of scientific research development", Chicago, USA. 2021. P. 11-15.
2. Поротікова І., Горчанок А. Корми тваринного походження в складі комбікорму для коропових риб Problems of modern science and practice. Abstracts of I International Scientific and Practical Conference. Boston, USA, 2021. P. 15-17.
3. Состояния мирового рыбоводства и аквакультуры. Возможности и проблемы. // Департамент рыбоводства и аквакультуры ФАО. Продовольственная сельскохозяйственная организация Объединённых Наций. Рим, 2014. – 233с.
4. Шерман І.М. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб. - К.: Вища освіта. 2002. – 128 с.

Porotikova Inna Igorivna

MEAT PRODUCTIVITY OF CARP USING NON-TRADITIONAL PROTEIN SOURCES IN FEEDING DIETS

Abstract. A scientific and economic experiment on the effectiveness of the use of kaniga in the rations of carp fish in the conditions of the private joint-stock company "Petrykivsky fish farm" of Petrykivsky district of Dnipropetrovsk region is presented.

Key words: carp, meat productivity, book.