

## ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПОВЫХ РЫБ

Усмонова Дилноза Баратовна

Преподаватель Бухарского государственного университета

dilnoza-usmonova@inbox.ru

**Аннотация:** Традиционно карпа выращивают в земляных прудах. Карповые рыбы доступны и выращиваются по всему миру. Эти рыбы являются отличным источником белка и могут играть очень важную роль в общем производстве продуктов питания.

**Annotasiya:** An'anaga ko'ra, karp baliqlarini tuproqli hovuzlarda o'stiriladi. Karp baliqlari butun dunyoda mavjud va etishtiriladi. Bu baliqlar oqsilning ajoyib manbai bo'lib, umumiy oziq-ovqat ishlab chiqarishda juda muhim rol o'ynaydi.

**Annotation:** Traditionally, carp are grown in earthen ponds. Cyprinid fish are available and farmed all over the world. These fish are an excellent source of protein and can play a very important role in overall food production.

**Ключевые слова:** карп, *Cyprinus carpio*, морфология рыб, рыбоводств, выращивание карпа

**Kalit so'zlar:** karp, *Cyprinus carpio*, baliq morfologiyasi, baliq yetishtirish, karp yetishtirish

**Keywords:** carp, *Cyprinus carpio*, morphology of fish, fish farming, carp cultivation

Семейство карповых довольно обширно и разнообразно. Это карп, лещ, сазан, вобла, толстолобик, жерех, чехонь, плотва, карась, красноперка, линь, язь, амур и еще более полутора тысяч видов. Мясо этих рыб обладает высокими вкусовыми качествами и широко используется для копчения, вяления и кулинарии.

Наибольшее распространение для выращивания в условиях рыбоводческих ферм и прудовых хозяйств получил карп – одомашненная форма сазана, полученная в результате длительной селекции. Он существенно отличается от своего предка темпом роста, мясистой, оплатой корма. Карп неприхотлив, вынослив и плодовит. По виду чешуйчатого покрова делится на чешуйчатого, зеркального, голого, рамчатого или линейного и декоративного – кои.

Выращивают карпа в прудах, садках и бассейнах от года до трех лет. Половозрелыми становятся самцы в два года, самки на третьем году жизни. Взрослые особи весят от 3,5 до 10 кг. Однако в природе в отдельных водоемах встречаются и «долгожители» 45-50 лет, достигающие массы 20-35 кг.

### Разведение

Вегетационный период с температурой воды более 15°C в первой рыбоводной зоне составляет 65-70 дней. И даже за этот период карп достигает стандартной массы: сеголеток – 25-30 г, двухлеток – 500-800 г, трехлеток – 1200-2000 г. Допустимый отход личинки при выращивании сеголетка – 20-30%. Стандартный выход от годовика – 85%, от трёхлетка – 95%.

Нерест у карпа проходит в начале или середине мая при температуре воды 22-25°C. Уже через неделю из икры выходит личинка. До 8-10 дня личинка питается зоопланктоном. Через 30 дней личинка вырастает до стадии малька и весит 1-2 г и ее выпускают в выростные пруды.

Заливают выростные водоемы за неделю до зарыбления, чтобы создать оптимальные условия для развития планктона. Подкармливать малька искусственными кормами начинают при достижении им массы 1-1.5г.

### Кормление

Использование гранулированных комбикормов позволяет увеличить рыбопродуктивность прудов в разы по сравнению с содержанием на естественной кормовой базе. Основной показатель комбикормов – протеин. Чем выше процент протеина в корме, тем меньше корма потребуется на единицу прироста.

Молодь массой 5-10г на 70-80 % питается планктоном и бентосом. При массе 5г доля искусственных кормов 6-10% от живой массы, при 15 г – 5-6%, при 30г – 4-5%.

Подкармливать малька искусственными кормами начинают с 8-10 дня. Корм вносят в виде кормовой дорожки на глубину 0,4-0,6 м.

Молодь очень требовательна и чувствительна к аминокислотному составу. Для правильного формирования, роста и развития необходим сбалансированный полнорационный корм, содержащий как растительный, так и животный белок и несколько видов зерновых. Сеголетки, получающие сбалансированные гранулированные корма, к осени имеют кормовой коэффициент не меньше 3 – это хорошая упитанность, позволяющая им хорошо перезимовать.

Коэффициент 2,7 – слабо упитанные, с пониженной зимостойкостью. 2,5 – будут истощенные к концу зимы, 2 – слабые, могут погибнуть во время зимовки.

Начало кормления годовиков и старших возрастных групп определяется температурой воды и состоянием естественной кормовой базы. Начинать кормить целесообразно при температуре 15-18°C, хотя карп не перестаёт питаться и при 12°C.

В конце мая – начале июня максимально развита естественная кормовая база, и потребление корма будет минимальным, существенно увеличиваясь в

самые жаркие месяцы – июль и август. В сентябре с понижением температуры водной среды расход корма снова снижается.

В первые дни расход корма не более 1% от общей массы рыбы. По мере привыкания карпа к рациону и прогревания водоема количество корма доводят до нормы. Кормление производят строго по графику, благодаря чему у рыбы вырабатывается рефлекс на время и место кормления. Сеголеток кормят дважды в день, разделив суточный рацион пополам.

Расход определяют по поедаемости: быстрое исчезновение – недокорм, остается не съеденным более 1,5-2 ч – кормление избыточное.

Необходимо, чтобы рыба поедала корм максимально полно, так как не съеденные остатки разлагаются, связывая растворенный в воде кислород. Июль-август – время интенсивного развития жесткой растительности и водорослей, которые также снижают содержание кислорода в воде. Всё это негативно сказывается на газовом режиме водоёма и может привести к замору.

### **Особенности комбикормов**

Основная задача при разработке рационов – это полноценность и многокомпонентность кормосмесей, то есть сбалансированность по основным элементам питания и биологически активным веществам. Питательная ценность комбикормов тем выше, чем богаче набор зерновых и белковых компонентов. Немаловажную роль играют и минералы и витамины.

Для приготовления кормов используется сырье животного и растительного происхождения, продукты микробиологического и химического синтеза, а также разнообразные побочные продукты и отходы пищевой промышленности. Существует мнение: чем разнообразнее состав комбикормов, тем выше их питательность. Установлено, что максимальной эффективностью обладает кормовой белок, представляющий сумму белков животного, растительного и микробного происхождения. Лучшие рецепты отечественных и зарубежных рыбных комбикормов содержат до 9-12 компонентов различной природы, не считая добавок витаминов, минеральных солей и других биологически активных веществ.

### **Источник литературы**

1. Камиллов Б.Г., Курбанов Р.Б., Салихов Т.В. Рыбоводство – разведение карповых рыб в Узбекистане, Ташкент, ChinoгENK, 2003, 88 с.
2. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). Москва, Пищевая промышленность, 1966. - 376 с.
3. Салихов Т.В., Камиллов Б.Г., Атаджанов А.К. Рыбы Узбекистана (определитель). Ташкент: Chinoг-ENK, 2001. -152 с.
4. ФАО. 2020. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры – 2020. Меры по повышению устойчивости. Рим, ФАО.

5. [5.https://doi.org/10.4060/ca9229ru](https://doi.org/10.4060/ca9229ru)
6. 6.Amonovich, S. N., Farmanovich, A. B., Baratovna, U. D., & Naimovna, A. D. (2020). Phytoplankton of Ayakagimta Lake. *International Engineering Journal for Research & Development*, 5(4), 3-3.
7. Усмонова, Д. (2020). ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
8. Усмонова, Д. (2022). А Морфометрические Показатели Длиннопалого Рака (*Pontastacus Leptodactylus* (Eschscholtz, 1823)): ДБ Усмонова, НА Шамсиев, ЭБ Жалолов, АУ Амонов. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 12(12).
9. Усмонова, Д. (2021). БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА БАЛИҚ ОЗУҚАСИ СИФАТИДА ТУБАН СУВ ЎТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 8(8).
10. Усмонова, Д. (2022). ГОДОВАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЫБОВОДНЫХ ПРУДАХ ПРИ КАРПОВОЙ ПОЛИКУЛЬТУРЕ. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 22(22).
11. Усмонова, Д. Б. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПА В ПРУДУ. *Miasto Przyszłości*, 48, 537-542.
12. Усмонова, Д. (2023). Опыт получения молоди карповых рыб в дренажных водах в Бухарской области. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 41(41).
13. Usmanova, D. B., & Toshova, N. R. (2023). Experience Of Obtaining Fry Cyprinid Fish in Drainage Water In Bukhara Region. *Genius Repository*, 24, 61-63.
14. Усмонова, Д. (2023). САЗАН—РОДОНАЧАЛЬНИК ДОМАШНЕГО КАРПА. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 31(31).
15. Усмонова, Д. (2021). Бухоро вилоятида овладиган ҳайвон турларининг биоэкологик хусусиятлари: Faculty of Agronomy and Biotechnology. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 5(5).
16. Усмонова, Д. (2021). OZBEKISTONDA QORABAGIR BULDURUQ (*Pterocles orientalis*) NING TARQALISHI, BIOLOGIYASI VA ANAMIYATI. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 8(8).
17. Усмонова, Д. Б., & Шамсиев, Н. А. (2018). РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (ОРГТЕХМЕРОПРИЯТИЙ) ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ. *GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020: CENTRAL ASIA*.