

## ВЫРАЩИВАНИЕ БЕЛОГО ТОЛСТОЛОБИКА В АКВАКУЛЬТУРЕ

*Усмонова Дилноза Баратовна*

*Преподаватель Бухарского государственного университета*

*dilnoza-usmonova@inbox.ru*

**Аннотация:** Толстолобик – один из самых популярных аквакультурных видов рыб. Как правило, он не требует коммерческих кормов, поскольку питается, отфильтровывая из воды фитопланктон. Эта же черта сделала его идеальным вариантом для очистки прудов от растительных загрязнений. Выращивать толстолобика несложно, если соблюдать важные технологические моменты производства

**Annotasiya:** Oq do'ngpeshona balig'i- eng ko'zga ko'rinadigan akvakultura baliqlaridan biridir. Aslida u tijorat ozuqasini talab qilmaydi, chunki u fitoplanktonni suvdan filtrlash orqali oziqlanadi. Xuddi shu xususiyat uni suv havzalarini o'simlik ifloslantiruvchi moddalardan tozalash uchun qo'llaniladi. Ishlab chiqarishning muhim texnologik jihatlariga rioya qilganda, oq do'ngpeshona yetishtirish qiyin emas.

**Annotation:** Silver carp is one of the most popular aquaculture fish species. As a rule, it does not require commercial feed, since it feeds by filtering phytoplankton from the water. This same feature made it an ideal option for cleaning ponds from plant contaminants. Growing silver carp is not difficult if you follow the important technological aspects of production

**Kalit so'zlar:** Oq va chipor do'ngpeshona, baliq morfologiyasi, baliqchilik, do'ngpeshona baliqlarini yetishtirish

**Ключевые слова:** Белый и пестрый толстолобик, морфология рыб, рыбоводства, выращивание толстолобика

**Keywords:** White and bighead carp, fish morphology, fish farming, silver carp cultivation

Для выращивания в пруду часто используют толстолобиков - толстолобика белого и толстолобика пестрого. Как правило, выращивание толстолобика в домашних условиях не составляет большого труда. Кроме того разведение толстолобика в водоёме имеет важное значение для качества воды, потому что толстолобика хорошие мелиораторы которые предотвращают цветение воды. Толстолобиков разводят в поликультуре с другими рыбами и другими гидробионтами, Толстолобиков выращивают на рисовых полях, в садках, в УЗВ. Имеется опыт выращивания толстолобика в садках в опресненных морских заливах.

Белого толстолобика легко узнать по сплюснутому с боков телу которое покрыто мелкой чешуей. Возраст толстолобика легко определить по цвету - толстолобик в возрасте двух-трех лет имеет серебристый цвет. Как выглядит толстолобик рыба в 4 и более лет — он имеет голубовато-серую окраску. Верхняя часть спины толстолобика имеет с обеих сторон полосу темного цвета, а бока имеют светлый тон. Глаза у толстолобика расположены глубоко. Рот у рыбы направлен кверху, а его горизонтальная линия тянется до середины глаз. Белый толстолобик имеет киль, который начинается от линии жаберного отверстия и проходит до начала анального плавника. На своей исторической родине в реке Янзцы толстолобик в возрасте 12—15 лет может достигнуть массы 20 кг. В Узбекистане особенно в Бухаре она достигает до 10-12 кг.

Пестрый толстлобик отличается большей длиной головы и грудных плавников, более мясистой нижней губой и пятнистой окраской тела. У пойманных рыб спустя короткое время по всему телу проявляются обширные кровоподтеки, изменяющие общую окраску на темно-серо-красную. Спинной плавник короткий, имеет обычно 3 жестких и 10 ветвистых (мягких) лучей. Пестрый толстолобик имеет вытянутое, выпуклое сверху и сжатое с боков толстое тело с широкой заостренной головой. Величина головы у крупных экземпляров может составлять до 30% длины тела. Рот верхний, направлен косо вверх. У толстолобика пестрого маленькие, низко сидящие глаза (ниже боковой линии). На брюшке между брюшными и анальным плавниками слабо заметен киль. Чешуя мелкая.

Все плавники рыбы обычно ярко-малиновые, за исключением бурого хвостового плавника.

В водоемах Узбекистана ни один из толстолобиков не нерестится, так как природные условия здесь не совпадают с устоявшимся за тысячелетия жизненным циклом рыбы. Кстати, икра у половозрелых особей весной все же созревает, но через некоторое время рассасывается. Пестрый толстолобик не является сугубо растительноядной рыбой. Молодь и взрослые толстолобики используют в пищу как зоо-, так и фитопланктон, хотя больше откармливаются за счет зоопланктона: у пёстрого толстолобика жаберные тычинки не сращены между собой в виде ловчей сети, что не позволяет рыбе использовать в питании более мелкий фитопланктон.

### **Почему толстолобика выращивают в пруду**

Толстолобик растёт очень быстро, особенно, в водоемах южных регионов. Толстолобик является хорошим биологическим или оратором прудов и может выращиваться в поле культуре Что повышает выход товарной продукции и прибыльность рыбоводного пруда. В Узбекситане при хорошей обеспеченности

кормом толстолобик растет быстрее чем карп. Толстолобика можно выращивать в водохранилищах, озерах и других неспускных водоемах.

Выращивание белого толстолобика в пруду, позволяет резко увеличить рыбопродуктивность прудов, и одновременно выращивать в пруду водоплавающую птицу. Потребляя фито- и зоопланктон, толстолобики исключают цветение воды, и гарантирует пруды от заморных явлений.

### **Кормление толстолобика в пруду**

Белый толстолобик питается в пруду микроскопическими водорослями - фитопланктоном, а также потребляет детрит. Начинает питаться белый толстолобик весной когда температура воды достигнет 9–10° С, с наступлением осени, когда температура опустится до этого же уровня толстолобик прекращает питание. У личинок белого толстолобика длиной 8–9 мм основу пищи составляют коловратки, у мальков достигших длины 13–15 мм – низшие ракообразные. При достижении длины 15 мм молодь толстолобика переходит целиком на питание планктонными водорослями. Поэтому взрослый толстолобик – фитопланктофаг. Весной и осенью, когда мало планктона, толстолобик поедает детрит. Конкуренции в питании с карпом и другими видами рыб в поликультуре практически нет. Толстолобик хорошо растет вместе с карпом, серебряным карасем и другими рыбами. При совместном выращивании белого толстолобика с карпом прослеживается взаимное положительное влияние рыб друг на друга. Любые меры по подкормке или удобрению, которые проводятся для выращивания других рыб, благотворно влияют на рост белого толстолобика. При выращивании белого толстолобика в поликультуре можно получить без дополнительных затрат до 5-6 ц товарной рыбы с 1 га.

### **Рост толстолобиков в пруду**

Как быстро растет толстолобик. Рост толстолобиков очень быстрый, но темп роста толстолобика сильно зависит от температуры и кормовой базы. Чем южнее водоем, тем больше темп роста толстолобика. Оптимальной для роста толстолоба при котором он активно питается является температура воды в пределах 26 - 30°С. Если температура воды снизится до 10°С питание и рост толстолобика резко уменьшится.

### **Нерест белого толстолобика**

Белый толстолобик возраст половозрелости. Половая зрелость у белого толстолобика наступает в разном возрасте и зависит от климатических условий. На юге Средней Азии самки белого толстолобика созревают в возрасте трех лет, в центральных районах страны созревание происходит только в возрасте семи лет.

Самка толстолобика массой 7—10 кг дает до 1 млн икринок, плодовитость самок толстолоба путем селекции повышена до 1 – 2 млн. икринок. Эмбриональное развитие в естественных условиях осуществляется во время дрейфа икры в речной воде. Диаметр неоплодотворенной икринки 1—1,2 мм, после набухания увеличивается до 5 мм. Оплодотворенная икра пассивно сносится вниз по течению. Плавательный пузырь заполняется воздухом при температуре 20—23 °С через 80—85 ч после выклева. В этот период личинки толстолоба переходят на смешанное питание и начинают активно плавать.

### **Товарные показатели толстолобика**

Толстолобик белый является ценным объектом промышленного рыбоводства.

Мясо толстолобика является высокобелковым продуктом в котором содержание белка находится на уровне более 15%. Мясо толстолобика белого цвета, так как мясо не содержит миоглобин. Качество белков мяса толстолобика характеризуется, содержащимися в нем, незаменимыми и заменимыми аминокислотами, общее количество которых достигает от 16,9 до 17,196 г/100г. По содержанию жира в мясе (5,6%) толстолобик относится к средне жирным рыбам (содержание жира 2-8%).

### **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.

Amonovich, S. N., Farmanovich, A. V., Baratovna, U. D., & Naimovna, A. D. (2020). Phytoplankton of Ayakagimta Lake. International Engineering Journal For Research & Development, 5(4), 3-3.

Усмонова, Д. (2020). ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 1(1).

Усмонова, Д. Б., & Давронова, Ш. Б. (2021). ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ. POLISH SCIENCE JOURNAL, 17.

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).

Усмонова, Д. Б., Шамсиев, Н. А., Жалолов, Э. Б., & Амонов, А. У. (2022).

Морфометрические Показатели Длиннопалого Рака (*Pontastacus Leptodactylus*

(Eschscholtz, 1823)). Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(1), 208-215.

Усмонова, Д. (2021). БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА БАЛИҚ ОЗУҚАСИ СИФАТИДА ТУБАН СУВ ЎТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8(8).

Усмонова, Д. (2022). ГОДОВАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЫБОВОДНЫХ ПРУДАХ ПРИ КАРПОВОЙ ПОЛИКУЛЬТУРЕ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 22(22).

Усмонова, Д. Б. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПА В ПРУДУ. Miasto Przyszłości, 48, 537-542.

Усмонова, Д. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПА В ПРУДУ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 49(49).

Усмонова, Д. (2023). Опыт получения молоди карповых рыб в дренажных водах в Бухарской области. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 41(41).

Усмонова, Д. (2023). САЗАН—РОДОНАЧАЛЬНИК ДОМАШНЕГО КАРПА. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 31(31).

Усмонова, Д. (2021). Бухоро вилоятида овладиган ҳайвон турларининг биоэкологик хусусиятлари: Faculty of Agronomy and Biotechnology. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 5(5).

Усмонова, Д. (2021). OZBEKISTONDA QORABAGIR BULDURUQ (*Pterocles orientalis*) NING TARQALISHI, BIOLOGIYASI VA ANAMIYATI. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8(8).

Усмонова, Д. Б. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПОВЫХ РЫБ. TADQIQOTLAR. UZ, 39(6), 67-70.

Усмонова, Д. Б. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПОВЫХ РЫБ. TADQIQOTLAR. UZ, 39(6), 67-70.

Усмонова, Д. (2021). Птероклес восточный (*Pterocles orientalis*) в Узбекистане РАСПРОСТРАНЕНИЕ, БИОЛОГИЯ И ЗНАЧЕНИЕ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8(8).