



CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES

Volume: 03 Issue: 03 | Mar 2022 ISSN: 2660-5317

Формирования Маточного Стада И Воспроизводство Рыб

Н. Сейтова., К. Жанабаев.

Нукусский филиал Самаркандского института ветеринарной медицины, Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий

Received 25th Jan 2022, Accepted 26th Feb 2022, Online 30th Mar 2022

***Аннотация:** В воспроизводительном комплексе рыбхоза должно быть маточные стадо-те рыбы, которые будут получать икру и сперму, а также младшее и старшее ремонтные стада-те рыбы, которые будут производителями в последующие годы, и необходимый запас производителей. В рыбхозах с налаженным племенным делом младшее ремонтное стадо формируют от личинок, в других хозяйствах для формирования ремонтного стада отбирают рыб из товарного стада.*

Воспроизводство рыб в рыбоводстве. Заключительное созревание и нерест рыб зависит от ряда факторов, которые можно разделить на основные (базовые) и стимулирующие: Основными для наших рыб являются: температура, концентрация растворенного кислорода, световой день. Ранней весной при достижении температуры воды 12-14° проводят бонитировку маточного стада. Зимавальный пруд полностью облавливают и отбирают необходимое количество зрелых производителей обоих полов. Отбирают созревших рыб, соответствующих требованиям к виду, породе рыб. Для разведения отбирают рыб здоровых, без уродств, без внешних болезней, с хорошей чешуей, с хорошо выраженными признаками половой зрелости. Отобранных производителей сажают в пруды для преднерестового содержания. Это хорошо спланированные пруды 0,5-2га, глубиной 1,5-2м, удобные для обловов, с хорошим подъездом для транспорта. В прудах рыб содержат до нереста при плотности 200-300 экз/га. Отсюда выплавливают нужное количество рыб на конкретный день инкубационной кампании. Для карпа- очень важно чтобы такие пруды с самками не попали дикие мелкие сазанчики или карпы из товарного стада. Они могут простимулировать незапланированный нерест в пруду. При возможности карпов и растительной рыбы держат отдельно по видам. Для содержания инъецированных рыб при искусственном воспроизводстве используют маленькие преднерестовые прудики с легко регулируемой подачей воды. Можно содержать рыб в чанах, бассейнах непосредственно в инкубационном где важно обеспечить водообмен для достаточного содержания растворенного кислорода, температуре воды (20-24°С) и тишину. При разведении используют инъецирование каждого производителя, дозу инъекции рассчитывает рыбовод на массу тела рыбы. Рыб перед инъецированием надо взвешивать осторожно и оперативно. Инъецируют или гипофизам зрелых рыб (сазана, леща) или специальными гормональными препаратами. Препараты могут «работать» на один вид и «не работать» на другие. Инъецирование самок проводят двухкратное: первая инъекция-стимулирующая, вторая-разрешающая. Самцам вводят одну инъекцию

одновременно со второй инъекций самкам. Мы проводили инкубацию в ООО “NUKUS AGROFISH” klastere.

Таблица 1. Дозировок инъекций производителей карповых рыб в условиях Узбекистана.

Вид	Дозировка 1й инъекции, мг\г	Интервал между инъекциями, часов	Дозировка 2й Инъекции, мг
Карп	0,3	12-20	2
Толстолобика, белый амур	3	18-24	3-6

Гипофиз заготавливают у диких рыб на озерах осенью или весной. Гипофиз полностью высушивают весной. Гипофиз полностью высушивают в ацетоне. В одном пузырьке хранят гипофизы одного вида рыб, схожего размера, пойманных в одни сроки. Перед использованием тщательно взвешивают нужное количество гипофиза, перетирают в ступке. Растворяют в растворе дисциллированной воде или физиологического раствора, или 0,7-0,9% растворе поваренной соли. Из этой чашки раствор гипофиза берут шприцем непосредственно для инъекции рыб. Инъекции лучше делать утром или вечером для уменьшения стресса рыб. Вводят шприц или у основания грудных плавников, или в брюшной полости или в спинную часть тела. Для инъекции спускают воду из пруда с рыбами, непосредственно перед этим наполняют водой пруд для содержания инъектированных рыб. Рыб вылавливают сачком из первого пруда, инъектируют и отсаживают во второй. Аналогично поступают в случае использования танков, баков. Время между инъекциями у самок и созревания рыб зависит от температуры воды. В соответствии с графиком рыбоводы проверяют готовность самок к отдаче половых продуктов.

Гормональное стимулирование производителей начинают при температуре воды, близкой к значениям оптимальным для инкубаций икры. Инъектируют рыб в сырых брезентовых носилках или на специальном столе с мягким покрытием или непосредственно в бассейнах, приспуская воду настолько чтобы верхняя часть спины рыбы находилась над водой. Существует три схемы инъекций: 1. Однократная инъекция, при которой вся доза препарата вводится рыбе одновременно. Такая схема применима исключительно к очень зрелым самкам и обычно практикуется для самцов. 2. Дробные инъекции, при которых доза препарата делится на равные части, вводимые рыбе через определенные промежутки времени. При такой схеме последняя инъекция называется разрешающей а все остальные предварительными. 3. Градусальные инъекции, при которых доза делится на неравные части, при этом обычно наибольшая часть вводится последней и называется разрешающей, остальные предварительными. Иногда в схема дробных и градусальных инъекций предусмотрено введение дополнительной дозы препарата после разрешающей инъекции. Это доза называется завершающей и применяется, когда необходимо увеличить концентрацию препарата в крови после начала действия разрешающей инъекции.

Инкубация икры и выдерживание личинок. Во время инкубации у икры появляются бластомеры, развивается в морулу, гастролу, эмбрион и вылупляется личинка первоначально с желточным мешком. Длительность инкубации икры 24° температура воды. Очень важно предохранять икру от развития грибка сапролегнии. Больная икра как бы покрыта белом пухом. Такая икра погибнет. Для предотвращения этого на второй день инкубации икру обработали раствором малахитозеленого (6мг\л). Для этого остоновливают подачу воды в аппарат и заливают раствор малахитового зеленого. Через два часа определяли процент оплодотворения икры. Для этого под биокулярной лупой просматривали подряд 100 икренок без выбора и считали количества оплодотворенных бластомеров. Личинок карпа, полученные в аппаратах Вейса (8л) для выдерживания на первых, самых уязвимых стадиях, концентрируют в аппаратах с большим объемом. Через 5-10 минут воду с личинками переливают в аппараты для

выдерживание личинок. В один аппарат объемом 200л помещали 1-2 миллиона личинок. В некоторых странах помещают меньшее количество личинок-500тысяч. В аппараты также подается вода. Очень важно установить фильтры для предотвращения потерь личинки с током воды.

Таблица 2

Стадия развития	Температура воды, °С	Возраст эмбрионов, сутки	Дата	Сумма средесуточных температур, градусо-дни
От оплодотворения до морулы крупных клеток	22.5° С	5—10	16.05-20.05	4-10
От стадии морулы до начало пигментации глаз	3-4,0	37-40	18.06-20.06	110-140
От стадии пигментации глаз до пигментации туловища	4-5	56-64	05.07-12.07	200-240
От стадии пигментации туловища до массового вылупления личинок.	8-10	77-80	20.07-11.08	400-450

При выдерживании личинки в первые дни питаются за счёт желточного мешка. Как только желточный мешок полностью рассосется, и личинки перейдут на внешнее питание, их можно пересадить в пруды на выращивание.

Литература

1. Аманов А. А. Экология рыб водоемов юга Узбекистана и сопредельных республик. Таш.фан.1985г.
2. Камилов Г.К. Рыбы и биологические основы рыбохоз-ного основания водохранилищ Узбекистана Таш.фан 1973-234с.
3. Арыстанов Е.А. Фауна партеней и личинок трематод моллюсков дельты Амударьи и юга-Аральского моря-Таш фан 1986г.
4. Матжанов Х.К. Орел М.М. Матжанов Т.К. Рекомендации по перспективных для водоемов Южного Приаралья технологиям аквакультуры с учетом их эколого-биотических параметров. Нукус-2020г с25-26.