

Отчёт о проведённом исследовании МБОУДО СЮН г.Долинск 2022 г.

Лососи имеют большое значение для жителей Сахалинской области и многих животных. В нашем регионе тихоокеанские лососи - кета и горбуша, основные объекты рыборазведения. Учёные ищут оптимальные значения всех абиотических и биотических факторов, влияющих на рост и развитие лососей, на возникновение отклонений в развитии, на появление болезней в искусственных условиях – условиях лососёвых рыбоводных заводов. Изучив источники информации, мы выяснили, что если при заводском выращивании нарушены оптимальные условия, то встречаются аномалии развития и болезни.

Мы провели исследование по теме: «Аномалии развития, болезни предличинки и молоди тихоокеанских лососей». Изучение аномалий развития, болезней предличинки и молоди тихоокеанских лососей необходимы для успешного их выдерживания и выращивания, так как выпущенная жизнестойкая, качественная молодь увеличит эффективность работы лососевых рыбоводных заводов.

Предличинки, личинок, мальков кеты и горбуши выдерживали и подращивали в аквариуме-инкубаторе в 2021- 2022 годах. Оплодотворённую икру кеты и горбуши на стадии пигментации глаз помещали в аквариум объёмом 150 литров с чистой пресной водой. Во время исследования измеряли температуру, убрали погибшие икринки. Приносили снег для частичной смены воды.

Наблюдения проводились с момента выклева свободных эмбрионов. У трёх свободных эмбрионов горбуши заметили водянку желточного мешка. Это заболевание не заразное, связано с нарушением в работе с производителями. Среди камней несколько раз находили погибших предличинки, поражённых грибковым заболеванием - сапролегниоз. Сапролегниоз поражал так же погибшие икринки. Аномалии развития скелета встречались у горбуши и кеты. Нежизнеспособными оказались пять личинок: с незакрывающейся челюстью и искривлёнными позвоночниками. Наиболее часто эти аномалии возникают из-за перепада температур и пониженного содержания кислорода в воде при инкубации икры.

Личинки - питаются с помощью остатков желтка и внешней пищи, которую добывают. Некоторые личинки горбуши не перешли на внешнее питание, значительно отставали в росте. На ослабленных, и не перешедших на внешнее питание нападали более крупные мальки.

Во время исследований отключали электричество на 2 часа во время подращивания горбуши и отключался охладитель на 2 дня при

выдерживании кеты. Скачки температуры мальки и предличинки выдержали. Как это отразилось на внутреннем развитии, мы не знаем.

Во время экскурсии на лососёвый рыбноводный завод «Бахура» обнаружили аномалии развития – сдвоенных свободных эмбрионов кеты с двумя головами и сиамских близнецов горбуши, сращенных желточными мешками. Так же водянку желточного мешка у предличинки горбуши и небольшое количество поражённых сапролегниозом свободных эмбрионов.

В результате проведенных наблюдений выявлено: при искусственном разведении в экспериментальных условиях на Станции юных натуралистов и на лососёвом рыбноводном заводе встречаются аномалии развития, болезни предличинок и молоди лососей.

Вывод: при соблюдении оптимальных условий выдерживания предличинок и подращивания молоди при искусственном разведении, аномалии развития и незаразные болезни встречаются, но единичны.