

Министерство образования и науки Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное
учреждение
«КАМЧАТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

Тема работы:

«Основные проблемы и пути их решения в вопросах сохранения биоресурсов
Охотского моря»

Тип работы: Научно-исследовательская конференция

Авторы работы:

Рудописова Наталья

Студентка группы СЭЗ-3

Руководитель: Т.И Махова

Петропавловск-Камчатский - 2017

Актуальность.

На прилавках наших магазинов продается очень много рыбной продукции. Значит, идет очень большой вылов красной рыбы.

Гипотезы.

Все мы знаем, что рыба имеет уникальные полезные свойства:

- Рыба полезна для здоровья;
- Рыба сохраняет фигуру;
- Рыба продлевает жизнь.

Цели и задачи научно-исследовательского проекта.

Цели:

- Изучить определённый вид красной рыбы
- Поиск аргументов, которые доказывают пользу данного продукта

Задачи:

- Изучить полезные свойства.
- Сделать выводы о качестве анализируемого объекта.

Метод исследования

- Теоретический анализ литературы и иных источников информации по проблеме исследования.

Объект исследования:

Нерка в июне идёт метать икру...
Трепещут плавники, как флаги на ветру.
Идёт она, забыв о сне и о еде,
туда, где родилась.
К единственной воде.
Угаром, табуном, лавиной с горы!
И тяжелеют в ней дробиночки икры...
Нерка прёт, шурша, как из мешка – горох.
Заторы сокруша. И сети распоров.

Шатаясь и бурля, как брага на пиру,
Нерка в июне
идёт метать икру!

Камчатка – уникальный край, который богат своей флорой и фауной, но, к сожалению, мы слишком много берем у своей родной земли, поэтому она по не многу начинает терять свой величественный вид и гармонию.

Сейчас я хочу поделиться с вами своим беспокойством, по поводу лососёвых рыб Камчатки. Есть драгоценные виды пород рыб для нашего региона. А именно, тихоокеанские лососи — кета, горбуша, нерка, кижуч, чавыча и сима; тихоокеанские форели — микижа и камчатская семга; гольцы — мальма, кунджа, голец Крогиус, начикинский голец, гольцы Кроноцкого озера; азиатская корюшка (зубатка), обыкновенная и морская малоротые корюшки, а также камчатский хариус. На севере полуострова до р. Палана в реках появляются сиговые — валёк, чир, пенжинский омуль, сигвостряк, а также щука. На сегодняшний день нерестилища и лососевое разнообразие Камчатского полуострова остаются невредимыми почти во всех своих речных и озерных системах, и это дает надежду на восстановление былых уловов лососей. Однако ущерб, наносимый нерестовым рекам, постепенно становится серьезной проблемой. Для спасения среды обитания лосося недостаточен узкий круг специалистов-биологов. Этим вопросом необходимо заинтересовать людей, работающих в разных отраслях, и прежде всего там, где принимаются решения. Отсутствие интереса или неосведомленность когда-нибудь могут дорого обойтись природе Камчатки. Ведь без нерестилищ не будет и лосося.

Нерка.

Нерка или красница – это вид лучепёрых рыб семейства лососёвых. В длину представители этого вида достигают 80см, вес обычно 1,5 – 3,5 кг, максимальный зарегистрирован 7,7 кг.



Жизненный цикл.

Как и у каждого живого организма, у нерки тоже есть свой жизненный цикл. А что такое это жизненный цикл? Жизненный цикл организма — это совокупность последовательно сменяющихся друг друга стадий развития, пройдя которые, особь становится способной дать начало следующему поколению. Жизнь лососевых рыб начинается в пресных водах после слияния клеточных ядер яйцеклетки (икринки) и сперматозоида родительских особей. Нерест происходит на галечных грунтах. Самки выметывают икру в вырытые ими нерестовые гнезда, а после оплодотворения засыпают ее галькой.

Нерка, как и все Тихоокеанские Лососи, являются проходной рыбой. Рождаются Красница в озерах, реже в верховьях рек. Пробыв некоторое время (полугода до года) вблизи нерестилища и немного повзрослев и набрав вес, молодь Нерки начинает скатываться к устьям рек. В устьях двухгодовалая Красница сбивается в стаи, после чего уходит в открытое море нагуливать вес. Пробыв в море от 1 до 4 лет и достигнув половой зрелости, что происходит на 4 – 6 году жизни, нерка заходит в реки и движется к нерестилищам. Отметав икру, она умирает.

Нерка относится к таким видам рыб, у которых очень сильно выражен хоминг: рыба возвращается не просто в тот водоем, где она родилась, а непосредственно на место своего рождения.

Интересные факты.

Витамины и состав красной рыбы.

В состав красной рыбы входят следующие вещества:

- Биологические активные жиры с особым химическим составом, не приводящим к повышению массы;
- Полноценный белок, который отличается высокой усвояемостью и оптимальными диетическими показателями;
- Витамины группы А, В, D, Е;
- Макро- и микроэлементы : натрий, калий, кальций, железо, фосфор, магний, медь, селен, цинк;
- Незаменимые аминокислоты : аргинин, лизин, валин, изолейцин, треонин, лейцин, триптофан, фенилаланин, метионин;
- Экстрактивные вещества, улучшающие пищеварение;
- Вода.

Польза от рыбы колоссальная. В ней много легкоусвояемого белка и есть все незаменимые аминокислоты для строительства каждой клеточки для ребенка. А еще в ней есть полезные витамины А и D (вспомните знаменитый рыбий жир!) в больших количествах. Они препятствуют развитию рахита и укрепляют кости.

Набор ценных Омега-3 и Омега-6 жирных кислот помогает отрегулировать обмен веществ.

Согласно последним исследованиям, регулярное употребление красной рыбы улучшает обмен веществ, кровообращения, нормализует работу печени, укрепляет артерии, нервную систему. Так же позволяет забыть, а то и во все не почувствовать на себе, что такое аритмия, синдром хронической усталости и одышка. Кроме того, при регулярном употреблении повышается внимание, уровень концентрации, улучшает память.



Малкинский ЛРЗ.

Для того, чтобы не произошло исчезновения лососевых пород, на Камчатке существуют Лососевые Рыбоводные Заводы. Сегодня я расскажу вам про Малкинский ЛРЗ. Малкинский лососевый рыбоводный завод находится на территории Елизовского района в 200 км от Охотского моря на реке Ключёвке бассейна реки Большой. Завод был организован на базе контрольно-наблюдательного пункта Камчатрыбвода 20 мая 1982 года с производственной мощностью 50 тыс. штук молоди лососей. Основной задачей завода было определено экспериментально-производственное разведение покатной молоди чавычи, кижуча, нерки и кеты с использованием тепла геотермальной воды. Именно на Малкинском ЛРЗ была отработана передовая биотехники разведения различных видов тихоокеанских лососей с использованием тепла геотермальной воды. В результате проведенных работ была выявлена принципиальная возможность выращивания акселерированной молоди тихоокеанских лососей с длительным пресноводным циклом развития, разработаны нормативы выживаемости рыбопосадочного материала на различных стадиях, плотности посадки и др., что позволило в дальнейшем применять новые разработки в деятельности Малкинского, а затем и других рыбоводных заводов. В 1994–1996 годах совместным российско-японским предприятием «Камчатка-ПиленгаГодо» была осуществлена комплексная реконструкция Малкинского ЛРЗ с целью

превращения его в современное рыбоводное предприятие с применением передовых технологий в области рыборазведения и водоподготовки. Заказчиком выступал Камчатрыбвод. В 1996 году завод был принят Государственной комиссией с проектной мощностью 0,9 млн. шт. молоди: 0,64 млн. шт. чавычи и 0,26 млн. шт. нерки. Выращивание молоди лососей осуществляется при температуре 8 – 12° С. На данный момент расчетная производственная мощность завода составляет 1,28 млн. шт. молоди лососей, в том числе: 0,8 млн.шт. чавычи, 0,48 млн. шт. нерки. Мощность рассчитана на основе временных производственных нормативов, утвержденных приказом Федерального агентства по рыболовству от 08.09.2011 г. № 912. Применяемая на заводе интенсивная технология подращивания позволяет за один сезон производить более крупную жизнестойкую молодь. Средняя масса выпускаемой на основании временных биотехнических показателей составляет: чавыча — 7,0 г, нерка — 4 г. Лосось — рыба капризная.



На заводе действуют два отдельных цеха по выращиванию нерки и чавычи. Биотехника работы в цехах примерно одинаковая, с небольшими нюансами. Как говорят рыбоводы, нерка — это такой вид, который при выращивании может быть подвержен различным инфекциям. Поэтому в цехах режим строгой санитарной охраны. Персонал, который работает в одном цехе, в другой цех не заходит в той же самой одежде и обуви,

обязательно должен переодеться. Инвентарь и оборудование для двух цехов — отдельные. Дезинфицируется при помощи УФ - установок и вода, поступающая из реки. Тем самым предотвращается попадание в бассейны вирусов и бактерий.

Лосось, как говорят специалисты, рыба капризная. И рацион кормов у нее просчитан, и вода насыщена кислородом, и в бассейнах соблюдается особый химический состав. Если накормить рыбок два-три раза некачественным кормом,

то стадо в скором времени будет плавать вверх брюшком, отравится очень быстро. Обычно чавычи в бассейнах Малкинского ЛРЗ закладывается около 1 млн штук, нерки — 600 тысяч. Выпускается в «большую жизнь» около 980 тысяч штук чавычи и свыше 500 тысяч нерки.

Как правильно выбрать нерку?

- Жабры должны быть красного цвета.
- Структура мяса после нажатия должна восстановиться сразу.
- Глаза должны быть ясные. Без помутнений.

Выводы

В ходе работы над данным проектом узнала

- Интересную информацию об истории появления красной рыбы.
- Рыбу надо есть обязательно один раз в неделю.
- Положительное воздействие рыбы на организм человека, что продлевает жизнь.