U.S. Fish & Wildlife Service

Ciclo de la Vida

Ciclo de produccion de peces, Leavenworth Fisheries Complex

Cuando la presa Grand Coulee Dam fue construida en el río Columbia en la década de 1930, cientos de millas de río fueron cerrados a la pesca del salmón y la trucha arco iris. Allí, criaderos fueron construidos para mantener un número alto de peces y servir la pesca comercial y deportiva. Entiat, Leavenworth, y Winthrop criaderos de peces nacionales siguen hacienda esto hoy. Durante los ultimos 75 años, nuestra misión nunca ha cambiado, pero la forma en que hacemos nuestro trabajo tiene cambios.

Cada incubadora plantea diferentes peces. En este momento, Leavenworth plantea primavera salmón Chinook. Entiat plantea verano salmón Chinook. Winthrop plantea coho, primavera salmon Chinook y trucha arco iris. La nación Yakama plantea salmón coho en Leavenworth y se cuida de alguna trucha arco iris en Winthrop.

Inicio de una nueva generación

El ciclo de vida del salmón Chinook primavera comienza cada septiembre en Leavenworth cuando bandejas de madera son utilizadas para ser depositadas juntas en pilas y se colocan en canales de concreto en el edificio de la guardería. El personal comenzo a usar bandejas apilables en 2007. Ellas usan menos agua y son mas saludables para los peces.

Huevos muertos vuelven blancos con hongo, y el personal y los voluntarios los sacan de las bandejas para mantener el resto saludables. Justo antes de la eclosión de los huevos, aparece dos puntos negros: los ojos del pez.

Alevines emergiendo

Alevines (pronunciado AL-uh-vin), también llamados alevines de saco, escotilla con saco vitelino todavía unidos. Si no puede comer, se basan en cambio en la yema para darles de comer.

Una vez que los alevines crecen y comienzan a comer, se mueven desde las bandejas de huevos a grandes depresiones ubicadas en el edificio de la guardería. Las artesas de hormigon originales han sido reemplazados con fibra de vidrio.

Los peces florecidos

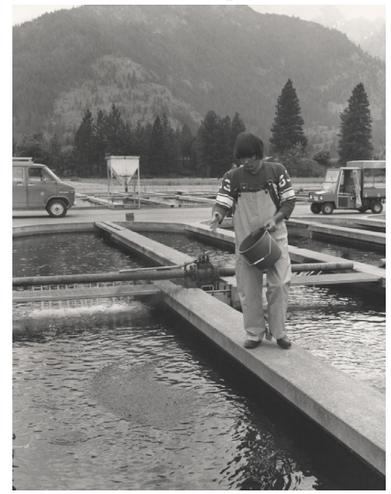
Cuando los peces han crecido y han ganado escamas y aletas totalmente desarrolladas, son llamados alevines. En días anteriores, algunos peces comían más y crecieron más rápido que los demas. El personal a continuación, utiliza cajas de clasificación para ordenarlos por tamaño. Hoy peces de criadero son alimentados a mano y seguidos de cerca, por lo que crecen más uniformemente y no es necesaria la clasificación.

Los peces viven en estanques. Los peces de estanque no se mezclan con peces de otros estanques. Esto mantiene la propagación de enfermedades.

Alimentación de los peces

Peces jovenes deben ser alimentados a menudo - quizas 7 veces en 8 horas! Debido a que la alimentacion fue una vez hecha con pescado, carne de res, cerdo y carne de caballo y órganos, el edificio de Leavenworth tenía espacio de almacenamientos en las salas de refrigeración, congelación y preparación de alimentos. Los criaderos posteriores cambiaron a la alimentacion humeda preparada comercialmente, que todavía tenía que mantenerse congelada.

Desde 2005, se han utilizado bolitas granuladas secas. La alimentacion seca significa que no hay congeladores y el costo total es menor.



La evaluación de nuestro trabajo

Muchos peces están marcados por el recorte de sus aletas adiposas antes de ser liberados. Esto hace que sea fácil de decir que el pescado proviene de un criadero. Para identificar metal diminuto también se puso etiquetas en las narices de muchos peces. Cuando regresan a la incubadora en la edad adulta, las etiquetas se pueden quitar para colectar información.

Leavenworth Fisheries Complex
12790 Fish Hatchery Road,
Leavenworth, WA, 98826

Phone: 509/548-7641
Web: http://

September 2015

CONSERVING AMERICA'S Fisheries

Recorte y etiquetado se hacían a mano. Ahora el cuidado de los peces se ejecuta a través de máquinas diseñadas, que reducen al mínimo el estrés de entrega y hacen el trabajo mucho más rápido.

Otro tipo de etiqueta, llamada transpondedor integrado pasivo (PIT), se pone en el vientre de algunos peces. Marcas PIT rebotan senales electrónicas de nuevo a las antenas, dando a los investigadores vistas en tiempo real de donde están los peces y que tan rápido se están regresando río arriba. Estos datos nos ayudan a ver los resultados de nuestro trabajo y encontrar maneras de mejorar.

Entregar el agua
Podemos sacar agua buena del Icicle Creek. Mezclando agua fría con agua de río se mantiene temperaturas más bajas para peces sanos. Agua de pozo también es mas limpia. No hay suficiente agua de pozo, así que la usamos para los peces más sensibles, como los huevos.

Los tubos originales fueron hechos de madera. Estos fueron sustituidos en el tiempo con tubos de acero y concreto. Nuestro sistema entero fue rehecho este ano, reemplazando viejas fugas de tuberías y válvulas con plástico más duradero.

Presas en el alpino
Icicle Creek está demasiado caliente en verano para la sanidad del salmón Chinook. Se construyeron presas en los lagos de Snow y Nada en las montañas cercanas. En 1938, ingenieros cortaron un tunel a través de 2.250 pies de roca sólida en la parte inferior de Snow Lake así podría drenar agua en Icicle Creek. Una válvula se puso en control de flujo de agua. Llevo un mes de camino transportar la válvula de 2.800 libras por el sendero con caballo de carga y el trineo! El tunel fue terminado en octubre de 1939.

Personal suben por el sendero en verano para mantener la presa, abrir y cerrar la válvula. El area se convirtió en parte del Alpine Lakes Wilderness en 1976.

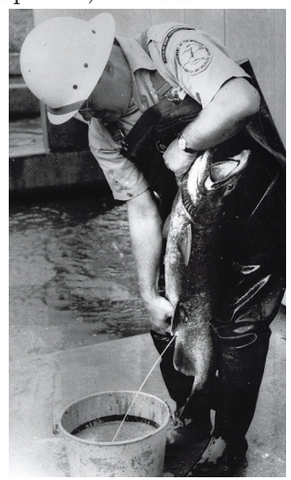
Listo para lanzar
Peces comienzan a arrojar escalas y perder las rayas en sus lados a medida que crecen con nuevas y largas escamas plateadas. Otros, menos visibles, los cambios también se llevan a cabo preparando los peces anadromos a la transición de agua dulce a salada.

Cuando los smolts estén listos, se liberán. En el pasado, los peces fueron trasladados en baldes y palanganas. Hoy en día, las bombas permiten que un gran número de salmones puedan moverse con menos estrés para los peces. La ruta hacia el oceano pasa por muchas grandes represas, pero el viaje vale la pena. Hay un montón de alimento en el mar.

Retorno de la inversión
El salmón y la trucha arco iris deben pasar por las mismas presas que sobrevivieron como la migración de smolts para desovar en la incubadora. Menos de 1% de retorno a sus aguas territoriales.

El propósito histórico del Complejo Leavenworth Pesca es mitigar la perdida de salmón y trucha arco iris carreras debido a la construcción de la presa Grand Coulee Dam. Nuestra misión no ha cambiado. Mantenemos solo el pescado que necesitamos para comenzar la próxima generación, dando miles de peces cada año a las tribus nativas de la región y el apoyo a la pesca deportiva y commercial.

La próxima generación
Devolución de los peces adultos se mantienen en la celebración de los estanques en la incubadora hasta que las hembras son más “maduras”. Al igual que con todas las especies de salmón, estos peces mueren después del desove o puesta de huevos. El personal del criadero despacha con humanidad a los adultos, manteniendo los huevos, que se mezclan con el esperma masculino. En el pasado, solo el más grande de los salmones se genero. Hoy en día, se elige una mezcla aleatoria de tamaños de salmón y clases de edad para imitar la naturaleza. Los huevos fertilizados estan listos para incubar y se repite el ciclo de vida del salmon.



Setenta y cinco años de declaraciones de salmón continuan en nuestros criaderos hoy.

Gracias, Dalila Villamil y Carol Dreis, por la traducción de nuestro texto de ingles a español.