



El portátil Professional Plus ahorra tiempo cuando no hay tiempo que perder

Con 110 estanques y casi 1,000 acres de agua extendidas por las 2 granjas, el equipo de producción de Silver Streak Bass Co. cerca de Danevang, Texas tiene mucho en lo que pensar. La presión es alta en la producción de híbridos de perca listada de alta calidad, un pez que es muy caro de producir y por lo tanto muy fácil de echar a perder. Y la presión aumenta cuando los niveles de Amoniacos aumentan sin que la población bacteriana de Nitrosomonas pueda eliminarlo y detoxificar el suministro de agua.

El Amoniacos es extremadamente tóxico para los peces, incluso a concentraciones extremadamente bajas. Los peces excretan continuamente amoniacos a través de sus agallas y de su orina. En los confines de los acuarios y estanques – especialmente si las condiciones meteorológicas favorecen el consumo alto de alimento y el rápido crecimiento de los peces – los niveles de amoniacos pueden aumentar rápidamente a niveles peligrosos a no ser que sea eliminado mediante filtración biológica o dilución mediante intercambio de agua.

Silver Streak tiene pozos de agua fresca dulce que utiliza para estos intercambios de agua. Cuando los niveles de amoniacos aumentan en los estanques el encargado de la granja David Maus tiene muy poco tiempo



Silver Streak Bass Co produce híbridos de perca listada en casi 1000 acres de estanques



El análisis rápido y fácil con el portátil Professional Plus ayuda a David Maus y su equipo en Silver Streak Bass Co adelantarse a las preocupaciones derivadas del Amonio y pH

para bombear agua fresca y salvar a los peces.

“La clave reside en saber en que estanque hay que bombear y la cantidad,” dice Maus. “Bombear agua es caro.” También lleva su tiempo, y es por tanto una carrera contrarreloj decisiva

para la vida o la muerte de los animales. “Es como si la madre naturaleza te estuviera apuntando con una pistola a la cabeza,” dice Maus. gun up to your head,” says Maus.

El desafío se había intensificado por la cantidad de tiempo que necesitaba el equipo de Silver Streak para realizar pruebas colorimétricas de amoniacos en el pasado. A 5 -10 minutos por una prueba, dice Maus, era imposible analizar diariamente cada estanque de producción usando el método colorimétrico. Por tanto los niveles de amoniacos podían aumentar sin que nos diéramos cuenta.

Objetivo del Proyecto

“Estuve a punto de adquirir un ionómetro de amonio para el laboratorio cuando supe que YSI acababa de lanzar al mercado un portátil,” dice Maus. El rápidamente y de forma voluntaria quiso probar el Nuevo Professional Plus de YSI con sus sensores de pH y amonio.

El sensor de amonio del Professional Plus YSI funcionaba tan preciso como las pruebas colorimétricas que

Silver Streak había usado en el pasado. Con su auto estabilización rápida y protocolo de uso sencillo, aportó importantes ventajas en rapidez y facilidad de uso. **“Una persona puede controlar ambas granjas en menos de medio día con el medidor de YSI,”** afirma. “Con la prueba colorimétrica, es imposible controlar ambas granjas incluso en un solo día. Esto nos permite anticipar un aumento de amoniacos antes de que tengamos el problema.

“Otra ventaja del medidor de amonio de YSI es que muchas pruebas de amonio usan reactivos de Nessler, que contienen mercurio,” añade Maus. “Uno debe destruir la prueba una vez realizado, con lo que debe tener un container específico donde dejar el residuo para ser llevado a un lugar que lo acepten. Con el portátil de YSI no hay problema de residuos. Funciona como un oxímetro-sólo hay que ir de estanque en estanque con el medidor.”

El sensor de amonio de YSI trabaja en concentraciones de 0 a 200 (continua)

mg/L-N y en temperaturas de -5 a 40 ° C, lo que elimina la necesidad de elegir entre pruebas de alto y bajo rango. Maus realiza también medidas de pH para complementar sus decisiones operativas – el sensor de pH se usa como una señal de alarma de potencial indicación de problemas con el amoniaco y el oxígeno disuelto, él añade.

“Si el pH aumenta tenemos más amonio en forma tóxica. Con niveles de amoniaco más altos, aparecen mayores crecimientos de algas que todavía pueden elevar más el pH,” explica Maus. Como las algas aparecen durante el día, para asegurar que controla su máximo nivel, Maus prefiere que su equipo analice los estanques por la tarde, permitiéndoles reaccionar con aireación o intercambio de agua en los estanques problemáticos antes de que caiga la noche.

Maus dice que su equipo empezará a usar la funcionalidad de 2000 sets de datos de memoria en el Professional Plus para memorizar datos de cada estanque, permitiéndole a él hacer un seguimiento de cada sitio. Tim Grooms, product manager de YSI, puntualiza que el software que acompaña el medidor, Data Manager Software permite a los usuarios descargar los datos rápidamente a un PC via USB. Los datos se pueden visualizar en forma gráfica o tabular, se pueden ver tendencias, o tomar medidas en tiempo real, dice, además de poder organizar los datos por carpetas y lugares de medición.

Grooms añade que además de los sensores de amonio y pH que Maus ha probado, el Professional Plus permite intercambiar sensores y cables para Oxígeno Disuelto, redox (ORP),

Conductividad, Salinidad, Solidos totales disueltos (TDS), nitrato y cloruro. “Sólo indícale al instrumento qué está midiendo y el te dirá lo que tu esperas” dice Grooms.

El Professional Plus acepta cables de 1, 4, 10, 20 o 30-metros, ofreciendo una flexibilidad sin precedentes que ajustan el instrumento a necesidades varias. Otros accesorios, incluyendo maletín de transporte, kit para almacenar el cable, pesos para los sensores, permiten a los directores de piscifactorías adecuar el instrumento a sus necesidades.

“Nosotros desarrollamos el Professional Plus para operativas como la de Silver Streak,” dice Grooms. “Hemos diseñado el instrumento para hacerlo duradero, fiable y fácil de usar. Además, la selección de sensores, longitudes de cable y el manejo de datos le confieren una gran versatilidad. El resultado es mayor productividad y un alto nivel de confianza en los datos obtenidos.”



YSI Professional Plus instrument.

Maus dice que este medidor, con sensores de pH y amonio en un cable de 10 metros, le aporta un gran ahorro de costes - y una seguridad tremenda - comparado con el lento proceso colorimétrico usado en el pasado en Silver Streak. “Este medidor se amortiza rápidamente en pocos meses,” afirma Maus. “Y cuando uno habla de pérdida de peces, es de un valor incalculable.”

Para información adicional de calidad de agua y Silver Streak, visite por favor:

www.silverstreakbass.com

Para información adicional incluyendo especificaciones del medidor YSI Professional Plus, visite por favor:

www.ysi.com/proplus

Para información adicional contacte por favor con YSI

Tel. +1 937 7676 7241

US 800 897 1451

Fax +1 937 767 9353

Email. environmental@ysi.com

Web. www.ysi.com