

AGUAS RIO LONGAVI

ESPECIAL CALIDAD DE AGUAS

En plena temporada de distribución de aguas, el informativo de este mes se enfoca en tratar uno de los aspectos que en general no es incorporado en las evaluaciones anuales de cada temporada, pero sin duda importa en la producción agrícola: la calidad de las aguas.

Esta área de trabajo, desarrollada por nuestra Organización hace ya más de diez años, se ha realizado en forma periódica y con distintos niveles de profundidad e intensidad, ha entregado un resultado exitoso, otorgando información de nuestras aguas al interior de las comunidades y siendo valorado también en el ámbito externo.

El diagnóstico es claro, las aguas de la cuenca del Río Longaví son de excelente calidad para los distintos usos en la fuente natural, así como en el Embalse Bullileo y los impactos a su estado de calidad se ven directamente influenciados por las actividades humanas en el trayecto de los canales hacia las zonas de riego. El tratamiento es definir y acotar estándares en los sectores y cada organización, definir acciones de prevención, mitigación o mejoramiento de calidad de aguas, según objetivos específicos que se definan.

Otro tema de prevención se relaciona al didymo, alga que afecta a ríos de la zona Sur del país y que amenaza extenderse a zonas de riego al norte. Hasta la fecha, se mantiene por nuestra parte la difusión de prevención y requisitos de tratamiento previo al ingreso a cursos de agua del Longaví, lo que esperamos se reúna a un mayor conocimiento del comportamiento de esta plaga.

Distintas instituciones nos han apoyado en esta tarea, como el Ministerio de Medio Ambiente, la Comisión Nacional de Riego y en el último proyecto, la Universidad Católica de la S. Concepción junto al Gobierno Regional del Maule, quienes con esta iniciativa innovadora buscarán desarrollar y validar metodologías de mejoramiento del estado de calidad de las aguas en nuestros canales y organizaciones, desafío que se inicia esta temporada.

Diciembre:

Edición n°20

CONTENIDOS:

1. Editorial
- 2, 3, 4. Análisis Avanzado para medir Calidad de Aguas.
- 5,6. Lanzamiento Programa de Mejoramiento de Calidad de Aguas.
- 7, 8. Alarma por concentraciones de pesticidas en ríos Ñuble y Cato.
- 9, 10. Sernapesca certifica a Los Queñes libre de Didymo.
11. Información Hidrométrica.

Análisis avanzado para medir Calidad de Agua

- Con el propósito de realizar un análisis y llevar un seguimiento de la calidad de las aguas es que la JVRL y UCSC realizó monitoreo de éstas.



Tanto la calidad del agua de riego como el manejo adecuado de éste son factores importantes para la producción exitosa de cultivos, ya que afecta tanto en los rendimientos, como en las condiciones físicas del suelo. Así mismo, es un factor diferenciador en las prácticas de producción amigables.

Por lo tanto, es muy importante realizar un seguimiento a la condición ambiental del agua. Los parámetros de calidad de algunas fuentes pueden variar significativamente de acuerdo a la época del año, así que es recomendable tomar más de una muestra, en distintos períodos de tiempo. Es por ello que se realiza durante cada temporada de riego, dos monitoreos de agua en toda la red del Río Longaví, en las que se sectorizan los canales en base a los impactos y presiones de afectación a la calidad de aguas. Con respecto a los resultados, éstos se dan a conocer junto a una evaluación y análisis a cada Comunidad de

aguas posterior a la temporada.

Los parámetros que determinan la calidad del agua de riego se dividen en tres categorías: químicos, físicos y biológicos. Factores importantes para la producción agrícola, ya que pueden incluso reducir la disponibilidad del recurso y causar la reducción del rendimiento.

FIC en Río Longaví

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes (JVRL) junto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC) se adjudicaron 150 millones de pesos en un Fondo de Innovación para la competitividad (FIC), correspondiente a la Región del Maule. El proyecto “Desarrollo y Aplicación de un Modelo de gestión para el Mejoramiento de la calidad del agua de riego para organizaciones de usuarios de agua de la Junta de Vigilancia del Río Longaví” consiste en buscar eficiencia y gestión del recurso durante 18 meses.

Es así que durante diciembre, profesionales de la UCSC hicieron una avanzada a los sectores para conocer las estaciones.

El monitoreo de calidad de aguas de esta temporada fue realizado por profesionales de la Universidad, durante el 6 y 7 de este mes en el lado sur del Río y el 11 de enero en el lado norte. En la oportunidad el equipo tomó muestras para establecer una serie de parámetros, como temperatura, ph, entre otros, lo que es llevado a laboratorio para saber en completo el análisis.

El encargado del Proyecto, Andrés Arriagada, comentó que en conversaciones con los agricultores, el tema interesa bastante, porque saben que es un tema sensible y se dan cuenta que la calidad de agua del Río es buena, los problemas que se presentan están al interior de las comunidades. Destacando además que existe una buena disposición para el análisis de las aguas en los más de 30 estaciones de monitoreo.

Monitoreo en Febrero

Se espera realizar un segundo monitoreo de calidad de aguas durante la primera semana de febrero, lo que completaría el registro de esta Temporada de Riego.

Sumando estos antecedentes, se tendría información relevante desde el 2002, cuando se comenzó con 2 ó 3 estaciones. Actualmente, se realiza en 36, siendo 18 por cada lado del Río Longaví.

Los resultados son importantes, porque desde la JVRL aseguran que así existiría el indicador actualizado, lo que genera la posibilidad de saber cómo se avanza anualmente. Durante este año se realizarán reuniones con las comunidades de aguas para separar por sectores y canales, para así saber cómo tratar las distintas problemáticas que aparezcan.

La idea es mostrar la fotografía del momento, siendo complementada con la fotografía histórica que la JVRL tiene.



El equipo tomó muestras en 36 puntos de la red del Longaví.

Se dará inicio del Programa de Mejoramiento de Calidad de Aguas



- El miércoles 27 de enero, se hace un llamado a los Presidentes y representantes de las comunidades de aguas para participar en la ceremonia inicial que se realizará a las 10 horas en la oficina de la JVRL en Parral.
- Por medio del Fondo de Innovación y Competitividad (FIC) del Gobierno Regional del Maule, se obtuvo este Programa que ejecutará la Universidad de la Santísima Concepción (UCSC) durante 18 meses en la zona.

El próximo miércoles 27 de enero, a las 10 horas, en la oficina de la Junta de Vigilancia del Río Longaví de Parral, se dará inicio al Programa de Mejoramiento de Calidad de Aguas, el que está dirigido a todos los Presidentes y representantes de comunidades. El objetivo es informar del trabajo que se realizará durante 18 meses en la zona, tiempo en el que se trabajará directamente con 10 canales para ser estudiados y analizados en profundidad.

En la actividad inaugural se realizará un análisis histórico del comportamiento, según datos que maneja la JVRL desde hace más de 10 años.

El proyecto se concretó por medio de la postulación a un Fondo de Innovación y Competitividad (FIC) del Gobierno Regional del Maule, el que busca abordar el problema de la contaminación en las comunidades de aguas, el que será ejecutado por la Universidad de la Santísima Concepción, UCSC. El profesional a cargo del Centro Regional de Estudios Ambientales de la casa de estudios, Andrés Arriagada, explica que “la idea

es aportar con una metodología que hemos venido probando en el Bio Bío y a partir de eso transferir conocimientos para que luego las mismas comunidades se hagan cargo de sus complicaciones, buscando dejar capacidades instaladas en los regantes para que la calidad de sus aguas sea solucionado de manera autónoma”.

Es importante ser parte de este Programa, ya que una zona agrícola, sobre todo productora de frutas de exportación tiene muchas presiones del mercado para que éstas sean producidas con agua de calidad. En ese contexto, el recibir transferencia técnica o apoyo profesional y contar con información que permita entender los principales problemas que se tienen, será de especial valor. Entonces, si está la información y posibilidad desde la JVRL para satisfacer estos objetivos, es una gran oportunidad que los dirigentes deben aprovechar, porque se adelantarán a las exigencias futuras del mercado.

Alarma por concentraciones de pesticidas en ríos Ñuble y Cato

- Según investigación de la Universidad de Concepción, realizada durante el 2013, se detectaron concentraciones prohibidas en las aguas, las que incluso pueden afectar la salud humana.



Por medio de un proyecto financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt), la Universidad de Concepción (UdeC) realizó un análisis de las aguas, como pozos zanjas, profundos o norias en varios puntos de los ríos Ñuble y Cato, en los que se determinó concentraciones detectables de ciertos pesticidas que están prohibidos desde hace 10 años .

Lo que se postula como posible causa es que algunos de los pesticidas que quedaron guardados, luego de la prohibición, se hayan filtrando o estén mal almacenados y así llegan a distintos flujos de agua.

El estudio fue encabezado por la Jefa de Carrera de Ingeniería Ambiental de la UdeC , Mónica Montory, quien comenta que “la idea básica es que si estos pesticidas se encuentran presentes (por ejemplo por el lavado de algún envase que lo contenía), éstos se quedan pegados en el suelo y con las lluvias se van arrastrando a los cuerpos de aguas, entonces lo primero que hay que tener claro es conciencia ambiental y evitar los lavados en el río de contenedores con pesticidas”.

Además, la académica agrega que los pesticidas prohibidos pueden ocasionar riesgos para la salud, ya que presentan elementos tóxicos en distintos grados. Algunos pueden provocar cáncer o infecciones endocrinas, sobre todo a las personas que están expuestas, pues se va acumulando en el cuerpo. Así mismo, Mónica Montory explica que cuando uno exagera con el uso de pesticidas provoca una resistencia en los organismos que se filtran o asocian a éstos. Si uno quiere eliminar ciertas plagas, éstas comienzan a hacerse resistentes y es difícil después liberarlas.

Desde la UdeC aconsejan a los agricultores poner atención en el uso de pesticidas, algunos provocan una serie de daños que son más recurrentes en los organismos de menores y ancianos.



Sernapesca certifica a Los Queñes libre de plaga Didymo



- El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura corroboró que esta alga también conocida como “moco de roca” no se encuentra en la zona

El didymo es una microalga de agua dulce de aspecto viscoso, que se fija a las rocas por medio de un pedúnculo o pie. Se trata de una plaga originaria del hemisferio norte y se le considera altamente invasiva. Ante tal amenaza al ecosistema es que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura – Sernapesca- ha trabajado con fuerza en la región en una campaña, tanto en prevención, como en promoción de los riesgos de esta plaga, logrando exitosos resultados.

De tal manera que con la instalación de un lienzo informativo profesionales de este servicio público oficializaron a Los Queñes como una zona libre de didymo, legitimación efectuada en dependencias del retén de Carabineros del lugar. En la

oportunidad el equipo de profesionales también realizó una mantención de la estación de desinfección del didymo de Los Queñes.

En la actualidad existen cuatro estaciones de desinfección instaladas por Sernapesca, las que se ubican en el retén de Carabineros de Diguá, Parral; paso fronterizo Pehuenche, comuna San Clemente; retén de Carabineros Achibueno, precordillera de Linares y retén Los Queñes, de Romeral.

Sobre este hecho el director regional de Sernapesca, Carlos Cerda Salgado puntualizó “estamos muy contentos de que las personas demuestren conciencia sobre el peligro de esta plaga, efectuando el protocolo de desinfección en las instalaciones que hemos habilitado. Las medidas de limpieza se resumen en tres puntos, el primero es remover toda presencia visibles de algas de vestimenta e instrumentos, también se debe lavar los implementos de pesca en la estación de desinfección y por último efectuar un secado óptimo de lo utilizado, pues los ambientes secos matan al didymo”.

Moco de roca

La alga didymo también es conocida como “moco de roca”, su propagación afecta notoriamente los ecosistemas continentales, reduciendo la salud de éstos al disminuir la disponibilidad de oxígeno, alterar el pH y la concentración de nutrientes en el agua, con la consecuente baja en la biodiversidad que finalmente afecta a la cadena alimentaria. Estas consecuencias negativas para la sustentabilidad de la cuenca, repercuten en las actividades turísticas, de pesca y acuicultura, entre otros, y por tanto en la economía y la calidad de vida de los habitantes.

Como utilizar las estaciones de desinfección:

REMOVER

Antes de dejar el río, arroyo o lago, revise y remueva toda presencia visible de algas de su calzado, vestimenta, aparejos de pesca y vehículos. Deje todo lo removido en el lugar, o si es posible bote a la basura.

LAVAR

Después de utilizarlos, sumerja sus implementos de pesca (vestimenta y aparejos) 1 a 2 minutos en el recipiente N° 1 de la estación de desinfección de didymo (contiene detergente) y después transcurrido el tiempo necesario sumerja el equipo en el recipiente N° 2 (agua potable) para proceder al enjuague.

SECAR

Los ambientes secos matan al didymo, pero éste puede sobrevivir por meses en ambientes húmedos.

Evite usar aparejos de pesca hasta que estén secos, esperando al menos, 48 horas antes de usarlo nuevamente.

Protejamos el Río Longaví
EVITEMOS AL DIDYMO

El Didymo o moco de roca es un alga que puede invadir y saturar los cursos de agua, afectando el riego, la pesca y la biodiversidad del río. Fue detectado en la Patagonia y avanza hacia el norte del país, propagándose con mucha facilidad, al adherirse al calzado, vestimenta y equipos de pesca en ríos contaminados.

PARA PREVENIR SU PROPAGACIÓN SIGA ESTAS 3 MEDIDAS ANTES DE INGRESAR AL RÍO LONGAVÍ Y EMBALSES:

- REMUEVA** restos orgánicos que detecte en su equipo antes de abandonar el río de origen.
- LAVE** todo lo que estuvo sumergido en el agua. Después de utilizarlos, sumerja sus implementos de pesca (vestimenta y aparejos) de 1 a 2 minutos en un balde con una solución de 500 ml. de detergente o lavalozas y agua suficiente para completar un volumen de 10 litros. No deseche en el río el agua utilizada
- SEQUE** sus implementos al menos 48 horas antes de volver a utilizarlos en otro cuerpo de agua.

Por favor, reporte información sobre la posible presencia de Didymo en el Río Longaví o Embalses Bullileo y Digüa, llamando al 073 / 2462676 o escribiendo a secretaria@juntariolongavi.cl

Infórmate en:
didymo.sernapesca.cl
www.juntariolongavi.cl

Análisis hidrométrico Diciembre

Según los registros del mes de diciembre no hubo lluvia en la zona del Longaví, según la estación pluviométrica que hay en el Embalse de Bullileo. Con esto el acumulado del 2015 es menor del promedio histórico en un 8%, lo que en realidad no cambia el rango de normalidad en que se está en este minuto.

Durante el mes recién pasado, en el río Longaví hubo un promedio que está influenciado por el apoyo del Embalse Bullileo. De no ser así, estaría ajustada la distribución de agua en general.

En este minuto, se enfrenta enero y febrero con cierta tranquilidad en el área de riego, de todas maneras se está informando semanalmente cuál es la tasa de reparto. La tasa vigente de reparto de aguas en la actualidad es de 1,00 lt/seg-acción, lo que se espera mantener hasta fin del mes de enero.

| RED HIDROMETRICA LONGAVI | | | |
|------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| PRECIPITACIONES BULLILEO | | | |
| DURANTE DICIEMBRE 2015 | | 0,0 mm | |
| ACUMULADO 2015 | | 1924,5 mm | |
| PROMEDIO HISTORICO DICIEMBRE | | 44,3 mm | (65 años) |
| ACUMULADO HISTORICO | | 2101,6 mm | |
| Déficit | | -8,42% | |
| CADALES RIO LONGAVI | | | |
| PROMEDIO DICIEMBRE 2015 | | 23,33 | m3/seg |
| DATOS EMBALSE AL 31 DICIEMBRE 2015 | | | |
| Cota | 47,40 | | |
| Volumen | 54,272,000 | m3 | |