

Control larvario de *Dreissena polymorpha* mediante un sistema automático de monitorización continua en el embalse del Ebro

La Confederación Hidrográfica del Ebro ha instalado en el embalse del Ebro (Cantabria-Burgos) un sistema de monitorización en continuo para la detección de larvas de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), una nueva metodología que permitirá determinar con mayor precisión la presencia o no de esta especie invasora en esta masa de agua.

La actuación realizada implica la colocación de un equipo avanzado en automatización que permite la programación y el control del sistema (tiempos, volúmenes, obturación de filtros,...) por conexión remota, e incluye la **recogida mensual de muestras de agua del equipo (a razón de una muestra cada 24 horas)** por personal cualificado y posterior análisis en el laboratorio. El gran volumen de agua filtrado por el sistema aumenta las probabilidades de detectar larvas de la especie en caso de que se instalara en el embalse. El equipo está en funcionamiento desde el mes de septiembre de 2017.

El equipo se ubica en el edificio de coronación de la presa del embalse del Ebro y permite un análisis físico-químico del agua de los parámetros considerados más importantes en relación al desarrollo del mejillón cebra y un posterior análisis cuantitativo y cualitativo de larvas mediante microscopía en laboratorio.

El embalse del Ebro actualmente está calificado a efectos de navegación como “Tipo P” o protegido: la navegación en este embalse es exclusiva y la desinfección de las embarcaciones que entran y salen del embalse es obligatoria. De esta manera, se previene la entrada del mejillón cebra o el traslado de especies ya presentes en esta masa de agua, como la almeja asiática.

A continuación se recopilan los resultados obtenidos en 2018:

RESULTADOS MUESTREO LARVARIO MEJILLÓN CEBRA EN CONTINUO - EMBALSE DEL EBRO (CANTABRIA-BURGOS)

FECHA RECOGIDA MUESTRA	MES MUESTREADO	SEMANAS ANALIZADAS	Volumen filtrado (l)	Densidad larvas (larvas/l)	Tª (°C)	C.E. (µS/cm)	pH	O ₂ (%)	O ₂ (ppm)	Alcalinidad (mmol/l)	Fosfatos (mg/l)	Turbidez (NTU)	Ca (mg/l)
13/02/2018	enero	3	3848	0	3,5	326	6,86	95	8,18	1,2	0,015	11,07	38
07/03/2018	febrero	3	42441	0	5,2	295	7,01	85	9,44	1,1	0,03	5,69	36
04/04/2018	marzo	4	5372	0	7,4	528	7,6	93,8	8,33	1	0,03	9,55	30
08/05/2018	abril	5	6250	0	12,6	287	7,65	65,5	6,56	1,1	0,015	7,09	32
04/06/2018	mayo	2	3116	0	17,2	381	7,85	72,9	6,17	1,3	0,015	19,7	32
03/07/2018	junio	4	4136	0	18,7	228	7,55	56,3	4,7	1,4	0	25,3	30
07/08/2018	julio	5	6680	0	21,6	268	7,34	41,2	3,26	1,3	0	7,2	34
04/09/2018	agosto	4	5255	0	21,6	234	8,12	69,5	5,95	1,2	0,015	8,76	34
01/10/2018	septiembre	4	5216	0	19,5	395	8,42	72,8	6,22	1,4	0,01	6,62	36
12/11/2018	octubre	6	8107	0	11,9	473	7,69	69,6	5,25	1,3	0,015	22,11	38
18/12/2018	noviembre	5	6844	0	7,1	322	7,86	68,7	5,12	1,3	0,007	11,06	38
08/01/2019	diciembre	3	4353	0	6,2	265	8,27	67,9	7,65	0,6	0,015	3,27	20