

Didymo, moco de roca, alga chapapote, galipote, (*Didymosphenia geminata*)

Autores: E.B. Miras Pérez, L. Cánovas Marín, A. F. Carrillo López & R. Díaz García

Descripción

Alga unicelular de tamaño microscópico, alcanzando los 80–130 μm de largo y 30-50 μm de ancho, con forma de lenteja. Presenta un extremo poroso por donde segrega una sustancia viscosa rica en azúcares, gracias a la cual se une al sustrato. Forma aglomeraciones, apreciables a simple vista, de color gris a verde marrón. Se trata de grandes masas gelatinosas de hasta varios centímetros de grosor, con aspecto mucoso, que cubren extensas áreas (hasta 20 km de longitud) sobre sustratos principalmente rocosos. Esta especie se reproduce asexualmente por división celular, en la cual cada valva del alga forma una nueva célula. Este proceso implica una disminución paulatina en el tamaño de los individuos. Muchas de estas diatomeas también presentan reproducción sexual, lo que implica, además del intercambio de material genético, restaurar el tamaño de las células a su máximo. Tiene tasas de crecimiento muy elevadas, produciendo gran cantidad de filamentos.

Es muy dependiente de las condiciones de hidrodinamismo del agua y la estabilidad del sustrato. Habita fijada a éste, gracias a la presencia de filamentos. Inicialmente, se citó en ríos y arroyos de aguas frías y con pocos nutrientes, pero se ha observado una modificación en su perfil ecológico que podría devengar en que colonice zonas con parámetros ambientales distintos. Esta especie prolifera sobre todo en cauces regulados, pudiendo soportar grandes variaciones de caudal. Las variables ambientales que se han relacionado con los crecimientos masivos de esta especie son una elevada insolación, escasa concentración de fósforo inorgánico e intensa regulación hidrológica.

Origen e introducción

Esta alga es nativa de ríos y arroyos de aguas frías y con pocos nutrientes del norte de Europa y Norteamérica, más rara en lagos, siempre en latitudes superiores a los 30°. Asimismo, la temperatura media del aire de los territorios donde se asienta también debe ser baja, inferior a los 8,5°, lo que implica que su potencialidad invasora en la Región de Murcia sea escasa, si no aparece ningún clon de la especie capaz de crecer a temperaturas medias superiores, será difícil su presencia en Murcia, salvo en algún arroyo de las zonas muy frías de Moratalla.

La llegada de esta especie a un nuevo ecosistema acuático puede producirse de manera natural por dispersión por aves o actividades humanas recreativas asociadas al turismo: adherida a los utensilios y/o equipamientos para el desarrollo de la pesca deportiva o el piragüismo, entre otras actividades.

Impacto

Las consecuencias nocivas de esta especie en los sistemas acuáticos continentales son de tipo ecológico, estético, económico, e incluso para la salud humana. Es capaz de modificar las variables ambientales al cambiar el flujo de agua, provocando variaciones en las fluctuaciones de oxígeno disuelto e incrementando el pH de las aguas. Altera

también las características del lecho de los ríos. Los cambios en los hábitats conllevan la alteración de las especies que en él habitan (algas, macroinvertebrados, peces, etc.), generando modificaciones en las sucesiones y en los procesos ecológicos, lo que ocasiona una disminución de la biodiversidad.

Desde el punto de vista económico provoca disminución de los recursos piscícolas de los ríos, colmatación de infraestructuras hidráulicas, etc. Asimismo, tiene afecciones a la salud humana, ya que provoca irritaciones oculares y conjuntivitis en bañistas.

Cómo erradicarlas

Actualmente, no se conocen métodos de erradicación para esta especie, por lo que las medidas preventivas encaminadas a evitar su dispersión son las directrices más efectivas. En las zonas ya afectadas deberían restringirse los usos del agua (pesca, usos recreativos, etc.). Para evitar la dispersión de esta especie se recomienda limpiar todo el material que haya estado en contacto con el agua (en agua caliente, al menos a 60 °C durante 10 minutos; en agua con lejía al 2%; con detergente o algún antiséptico al 5%). Posteriormente, es necesario secar totalmente el equipo y esperar al menos 48 horas antes de volver a utilizarlo.