

# *Didymosphenia geminata* (Lyngbye) M. Schmidt

## Especie Exótica Invasora

Algas



**NOMBRE COMÚN:** Moco de roca, didymo.

**TAXONOMÍA:** Phylum: *Ochrophyta*. Clase: *Bacillariophyceae*. Orden: *Cymbellales*. Familia: *Gomphonemataceae*.

**DISTRIBUCIÓN GENERAL NATIVA:** Regiones boreales y alpinas de Norteamérica y del Norte de Europa.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Alga diatomea dulceacuícola, unicelular. Presenta las paredes celulares duras compuestas por sílice, con prominentes estrías que forman intrincados dibujos. Didymo produce densas masas mucilaginosas gracias a la fabricación de un polímero extracelular. Los tallos de este mucopolisacárido terminan en una "almohadilla" adhesiva que se adhiere al sustrato (rocas, macrófitos, metales, etc), lo cual es inusual en otras diatomeas. Este material, de un color que varía entre el marrón amarillento y el blanquecino, persiste tras la finalización del ciclo vital de la didymo.

Se reproduce vegetativamente (proliferaciones algales) por división celular, en la cual cada valva forma una nueva célula, aunque también puede reproducirse sexualmente.

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LA ESPECIE FRENTE A OTRAS DE POSIBLE CONFUSIÓN

Se puede distinguir de otras diatomeas por su color beige, marrón o blanco (nunca verde), porque carece de un olor característico, por su tamaño que es mayor que el de otras diatomeas dulceacuícolas, pudiendo superar los 135x35  $\mu\text{m}$ , y por el tacto que es a la vez viscoso, esponjoso y áspero.

### NOTAS SOBRE LA AUTOECOLOGÍA DE LA ESPECIE Y PROBLEMÁTICA ASOCIADA A SU INTRODUCCIÓN

Habita aguas poco profundas y claras, soleadas, con unas velocidades moderadas, frías y pobres en nutrientes, con sustratos rocosos, aunque también puede aparecer en cursos de agua más templados y con más cantidad de nutrientes. Puede llegar a sobrevivir en climas fríos fuera del agua hasta 40 días.

**Impacto ecológico:** 1) Las proliferaciones de esta especie impiden que la luz del sol penetre en la columna de agua de los ríos, alterando los procesos ecológicos, y causando el declive de las plantas nativas y de la vida animal asociada a los cursos de agua. 2) Puede llegar a excluir al resto de las especies propias de nuestros ríos. 3) Modifica el flujo de agua provocando cambios en las fluctuaciones de oxígeno disuelto e incrementando el pH de las aguas. 4) Debido a su capacidad para cubrir el sustrato, los recursos alimenticios y de hábitat cambian o son completamente eliminados en detrimento de los organismos nativos.

**Impacto socio-económico:** 1) Disminuye drásticamente el valor recreativo y estético de los ríos. 2) Puede colmatar canales y centrales hidroeléctricas, depuradoras, potabilizadoras, etc., y limitar la navegación.

**Impacto sanitario:** 1) Puede provocar irritaciones oculares debido a la sílice que contiene las paredes celulares.

**PRINCIPALES VÍAS DE ENTRADA:** No se conoce con exactitud, pero podría haber sucedido de forma involuntaria por medio de aparejos de pesca contaminados.

**PRINCIPALES VECTORES DE INTRODUCCIÓN:** Se dispersa por actividades humanas, mediante aparejos de pesca contaminados, canoas u otras embarcaciones, botas, etc. Además, puede dispersarse por anemocoria (el viento puede trasladar las formas de resistencia de esta especie) y zoocoria (a través de animales como aves, peces e insectos).

### PRINCIPALES FUENTES DE CONSULTA

- » GEIB Grupo Especialista en Invasiones Biológicas. 2011. Manual de las especies exóticas invasoras de los ríos y riberas de la Cuenca Hidrográfica del Duero. Confederación Hidrográfica del Duero. 214 pp.
- » Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (*online*, <http://www.magrama.gob.es/>)