



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

Didymosphenia geminata es un alga unicelular del grupo de las Diatomeas Bentónicas, endémica y originaria del Hemisferio Norte de ríos y lagos templados-fríos de Europa, Asia y América del Norte, con una gran capacidad invasora. En los últimos diez años se ha dispersado a escala mundial, incluyendo distintas zonas del hemisferio sur.

Al proliferar, este alga unicelular produce mantos en los lechos de los ríos denominados "moco de roca", que según el resultado de las investigaciones realizadas a la fecha, altera el sistema ecológico del lugar invadido. Genera fuertes declinaciones de la flora y la fauna, altera el flujo sobre el sustrato, provoca severas alteraciones físico-químicas y biológicas. Además, debido a su aspecto, disminuye la calidad para los distintos usos del recurso hídrico que se vieran afectados.

Según estudios científicos realizados por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, se ha detectado la presencia del alga Didymosphenia geminata en la cuenca del río Futaleufú en la provincia de Chubut y, más recientemente, en algunas cuencas hidrográficas de la provincia de Neuquén, como así también en Parques Nacionales de la misma región andino-patagónica.

La mencionada alga es una especie exótica invasora unicelular originaria del hemisferio norte, cuyo hábitat comprendía históricamente cuerpos de agua dulce elevados, fríos y oligotróficos de América del Norte y Europa. En el año 2004 fue registrada por primera vez en el hemisferio sur, particularmente en Nueva Zelanda, y fue categorizada como una especie invasora altamente agresiva que produce una sustancia extracelular compuesta por polisacáridos y proteínas muy resistentes a la degradación por bacterias y hongos. Como consecuencia, puede durar varios meses en el medio natural.

Según los estudios realizados por el Servicio Geológico de Estados Unidos, se recomienda informar a las autoridades correspondientes de los siguientes países: Australia, Argentina, Chile y Perú, sobre la implementación de programas específicos de descontaminación en el tránsito internacional, atento a la alta agresividad que presenta.

Trabajos más recientes, a su vez, ilustran respecto de la capacidad de sobrevivencia de la Didymosphenia geminata. Fuera de su natural ambiente fluvial, genera potenciales vectores de propagación, ya que está demostrado que sus células pueden permanecer vivas en lugares



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

frescos, húmedos y oscuros alrededor de 40 días, por lo cual, los equipos de pesca, botas, waders y embarcaciones que hayan estado en contacto con el alga, constituyen sitios apropiados para que las células puedan mantenerse vivas.

Las características biológicas de la mencionada especie tienen la capacidad de impactar negativamente sobre las condiciones naturales de nuestros ecosistemas. Provoca graves alteraciones en la dinámica natural y afecta distintas actividades económicas, tales como la pesca deportiva y el turismo, que como es sabido son dos actividades de relevante importancia en las regiones andinas de nuestra provincia.

Los análisis genéticos realizados a esta especie en Nueva Zelanda evidencian de nuevas variantes de la especie, provenientes de distintas zonas geográficas de Estados Unidos, Canadá y Noruega. Dichas cepas incrementan a su vez el surgimiento de nuevas variantes más invasivas que se adaptan a un rango más amplio en las mismas condiciones ambientales.

La gravedad de la invasión de esta especie ha merecido su tratamiento en el marco de la Subcomisión de Medio Ambiente del Tratado Binacional con la República de Chile.

A pedido de la Secretaría de Medio Ambiente, la Comisión Nacional Asesora sobre Diversidad Biológica (CONADIBIO) tiene a su cargo la elaboración de la propuesta de la estrategia sobre el control de la especie biológica.

No existiendo a la fecha tratamientos aplicados de erradicación y control del alga en cuerpos naturales de agua, se requiere de una estrategia basada en el control preventivo de la propagación entre distintas cuencas y sub-cuencas, para lo cual deberían implementarse métodos exhaustivos de descontaminación de los distintos materiales utilizados por las personas, pescadores o turistas que pudieran haber estado en contacto con el alga. Consideramos, a priori, que para la implementación de la estrategia mencionada es necesario el trabajo coordinado entre los diferentes organismos nacionales y provinciales, incluyendo las fuerzas de seguridad que controlan nuestras fronteras terrestres y fluviales.

Se deberán tomar los recaudos pertinentes para que el público usuario de estos recursos hídricos, los operarios de redes hidrometeorológicas, de estudios científicos, trabajos de batimetrías, trabajos de defensa de márgenes, ejecución de cualquier obra dentro del



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

espacio público hídrico, etc, así como tareas de control en cumplimiento de sus obligaciones en forma embarcada y todos los que realicen acciones en los mismos, no se conviertan en potenciales vectores de transmisión de la especie *Didymosphenia geminata*.

Resulta necesario llevar a cabo la desinfección en embarcaciones (de cualquier tipo), equipos de pesca, herramientas u otro aparato que eventualmente pueda haber sido sumergido o haber estado en contacto con el agua de ambientes naturales. Si las embarcaciones son transportadas por autos, entonces la desinfección también debe practicarse a la parte inferior de autos y a todo tráiler que se utilice.

Este alga ha sido declarada plaga hidrobiológica a nivel internacional, en consecuencia resulta necesario establecer medidas para evitar la proliferación de la especie, a partir de la protección de los recursos hídricos para distintos fines. Por lo tanto, debe imponerse la desinfección obligatoria de todos los elementos que estén en contacto con el agua.

Por ello:

Autor: Arabela Marisa Carreras.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
D E C L A R A**

Artículo 1°.- A la especie *Didymosphenia geminata* (Lyngbye) Smith como especie exótica invasora en el ámbito de la Provincia de Río Negro.

Artículo 2°.- De forma.