Myriophyllum aquaticum. Milenrama brasileño, cola de zorro y *Myriophyllum heterophyllum* (*Haloragaceae*)

Incluida en el Catálogo Español de EEI (*M. aquaticum*)
Incluidas en el Reglamento UE 1143/2014

No se conocen naturalizadas en Aragón
Peligrosidad en Aragón: **Alta**
Oportunidad de actuación: **Alta** (prevención)

Izquierda: *Myriophyllum aquaticum.* (grande): Nancy Loewenstein, Auburn University, Bugwood.org. Izquierda (detalle): Leslie J. Mehrhoff, University of Connecticut, Bugwood.org

Derecha: *Myriophyllum heterophyllum* (grande y detalle): Leslie J. Mehrhoff, University of Connecticut, Bugwood.org

BIOLOGÍA. En el caso de *M. aquaticum*: planta perenne de tallo erguido, con hojas pinnadas, dispuestas alrededor de un tallo robusto. Las hojas miden de 1,5 a 4,0 cm, y tienen de 20 a 30 divisiones (segmentos filiformes) por hoja. Aparte del sistema de raíces que desarrolla para anclarse al substrato, puede desarrollar raíces adventicias. Puede emerger del agua, en cuyo caso cambia su morfología, con menos divisiones por hoja (de 6 a 18), más rígidas, y de un verde más oscuro que las sumergidas, de tacto suave y color verde claro. Las flores hembras, de 1,5 mm, son blancas, sin pétalos y con 4 sépalos. Nacen en las axilas de las hojas emergidas. Las flores masculinas tienen 8 estambres. En el caso de *M. heterophyllum*: Plantas monoicas. Tallos que alcanzan hasta 1 m, ramificados, verdes o de color castaño. Hojas sumergidas 15-40 mm, más largas que los entrenudos, reunidas en verticilos o semiverticilos de 4-6, con 8-14 segmentos de 10-25 mm, filiformes, flácidos. Las hojas anfibias son 8-10 mm, pinnatisectas. Las hojas aéreas 8-10 x 2-3 m, lanceoladas, serradas. Inflorescencia en espiga de 4-10 cm. Brácteas semejantes a las hojas aéreas. Bracteolas en torno a 1 mm, deltoides, serradas. Flores unisexuales, verticiladas en grupos de 4-6. Frutos 1-1,5 mm, subglobosos, rugosos, papilosos. Existen tres especies autóctonas pertenecientes a este mismo género y similares, de las que se diferencia por las características de las brácteas y la disposición de sus flores.

HÁBITAT. Lagos de agua dulce, lagunas, arroyos, canales y parecen estar adaptada a ambientes con alta cantidad de nutrientes. Crece mejor en aguas someras.

PROCEDENCIA E HISTORIA. *M. aquaticum* es nativa de Sudamérica, de la cuenca del Amazonas. Introducida en Norteamérica hacia el siglo XIX y de allí ha sido propagada a otras partes del mundo. *M. heterophyllum* es nativa de la parte oriental de los EEUU. Considerada invasiva en toda Nueva Inglaterra y el noroeste de EEUU, y como un invasor emergente en Europa. Populares por su uso en acuarios desde donde se han naturalizado en el medio natural.

DISTRIBUCIÓN. Prácticamente cosmopolita. *M. aquaticum* detectada por primera vez en Galicia, posteriormente en País Vasco, Cataluña, Comunidad Valenciana, Cantabria y Com.de Madrid. No se conoce en Aragón.

PROBLEMÁTICA. Populares en acuariofilia y en viveros como planta para estanques pudiéndose comprar bajo diferentes nombres comunes (myrio, cola de zorro y pluma de loro). Una vez se dispersada en el medio natural es capaz de propagarse a través de fragmentos vegetativos. Puede moverse por cualquier masa de agua y puede ser transportada entre masas de agua en el agua de lastre y remolques de embarcaciones. Las semillas pueden ser dispersadas por vectores de animales. Altamente competitiva, desplaza a otras plantas acuáticas autóctonas, modifica el hábitat y la composición de la fauna acuática.

ACTUACIÓN. Control en la venta por internet y en tiendas especializadas en acuariofilia y viveros, así como un buen sistema de alerta temprana de detección en el medio natural. Control por métodos manuales desde tierra y/o embarcaciones. En Com. Valenciana se intenta erradicar con mallas de sombreo. Es muy resistente a los herbicidas, y estos difícilmente podrán aplicarse en medios acuáticos naturales.

ALTERNATIVAS. *Potamogeton pectinatus, Ceratophyllum demersum.*