

Jacinto de agua [*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms]

Wilfredo Robles, Ph.D., Profesor Asistente, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez

John D. Madsen, Ph.D., Profesor Extensionista/Investigador, Mississippi State University



Fig. 1. Colonias flotantes de jacinto de agua interrumpen la navegación



Fig. 2. Inflorescencia violácea de jacinto de agua lo cual explica su utilización como planta ornamental.



Fig. 3. Planta madre e hijo conectados por estolón

Introducción

Problemas Que Causa

El jacinto de agua es una maleza acuática perenne que flota libremente en la superficie del agua. Esta planta es nativa de Brasil y fue introducida a EU en 1884 como planta ornamental para jardines acuáticos. La reproducción del jacinto de agua ocurre principalmente de forma vegetativa por medio de la producción de estolones. La producción de semillas también ocurre aunque con un bajo porcentaje de germinación. Bajo temperaturas óptimas de crecimiento, la biomasa del jacinto de agua puede duplicarse en un mes por medio de reproducción vegetativa. Esta alta capacidad reproductiva provoca la formación de colonias densas flotando en el agua. Por consiguiente se reduce el flujo de agua en los embalses, cantidad de oxígeno, navegación y crecimiento de otras plantas acuáticas. Además el jacinto de agua puede ser utilizado como hospedero de larvas de mosquito. Por tales razones, el jacinto de agua es considerada como una de las peores malezas a nivel mundial también conocido con el término "World's Worst Weeds".

Regulación

El jacinto de agua no está listado en la lista federal de especies nocivas de EU. Sin embargo es listada como especie nociva en Alabama y considerada invasora en muchos estados de EU.

Descripción

Crecimiento Vegetativo

El jacinto de agua crece formando rosetas que a su vez están conectadas por estolones. En etapas tempranas de colonización, las rosetas son pequeñas y crecen esparcidas. En esta misma etapa, los peciolos son cortos y crecen horizontalmente a la superficie del agua. A medida que la densidad de plantas aumenta, el tamaño de cada roseta aumenta y los peciolos son más largos y crecen perpendicularmente a la superficie del agua. Los peciolos son esponjosos e inflados en el centro. Sin embargo, en etapas tardías, los peciolos anchos en el centro pueden no estar presentes. La forma de las hojas es ovada y miden aproximadamente 1.5"-4.5" de ancho (4-12 cm). Hojas saludables son de color verde oscuro.

Florencia y Fructificación

La inflorescencia del jacinto de agua es una espiga que se compone de hasta ocho flores violáceas. Cada panoja crece desde el centro de cada roseta. Las semillas son ovoides y pueden permanecer latentes en el sedimento hasta siete años.

Mecanismo de Dispersión

La diseminación del jacinto de agua ocurre mayormente por el rompimiento de las rosetas conectadas a la colonia principal. En adición, la base del tallo puede desarrollar nuevas plantas luego de daño por congelación o aplicaciones de herbicidas. Aunque la producción de plántulas por medio de semilla no es común, si podría facilitar nuevas infestaciones.

Diseminación

El tráfico de botes, corrientes de viento, olas, y flujo de agua son algunos factores que facilitan la diseminación del jacinto de agua en cuerpos de agua conectados. Cuando los cuerpos de agua no están conectados geográficamente, el jacinto de agua puede colonizar por medio de transporte de botes e inundaciones. El transporte intencional facilitado por el hombre es común debido a que el jacinto de agua es bien cotizado y utilizado como planta ornamental.

Hábitat

El jacinto de agua habita en cuerpos de agua dulce como los son: ríos, lagos, charcas y embalses de los trópicos y subtropicos localizados a latitudes no mayores de 40°N y 45°S. Temperaturas menores de 0°C afectan su crecimiento al igual que alta salinidad. Sin embargo, cuerpos de agua eutroficados que contienen niveles altos de nitrógeno, fósforo, potasio al igual que aguas contaminada con metales pesados como cobre y plomo no limitan su crecimiento. El jacinto de agua puede anclarse y enraizar en suelos saturados de agua por un corto periodo de tiempo.

Distribución

Estados Unidos

El jacinto de agua fue introducido a EU en 1884 a través de una exhibición de plantas ornamentales en Lousiana. Luego de su introducción, el jacinto de agua se ha reportado en AL, AR, AZ, CA, CO, FL, GA, HA, IL, KS, KY, MS, MD, MO, NC, NY, OK, OR, PR, SC, TN, TX, VA, y WA..

Centro –Sur

Ampliamente distribuido en Lousiana, Mississippi, Alabama, y Puerto Rico.

Métodos de Control

Biológico

Varios insectos han sido liberados para el control de jacinto de agua en EU, incluyendo a *Neochetina eichhorniae*, *N. bruchi*. Aunque se ha demostrado que estos insectos pueden reducir el crecimiento de jacinto de agua, típicamente el problema de no se reduce con su presencia.

Químico

Herbicidas sistémicos como 2,4-D, triclopyr, glifosato e imazapyr proveen excelente control. Diquat es un excelente herbicida de contacto, pero no evita la reaparición de renuevos. Por lo tanto se recomienda mezclar diquat con 2,4-D y así maximizar el control. Programas de control de jacinto de agua en aéreas grandes de infestación utilizan mayormente 2,4-D debido a que su costo por acre es mucho menor. Utilice solo herbicidas registrados para uso acuático aplicándolo al follaje. Para mayor información relacionada a dosis de aplicación y formulación puede referirse a nuestra pagina cibernetica: www.atlas.eea.uprm.edu.

Mecánico

El uso de cosechadoras puede ser efectivo para minimizar problemas extensos de jacinto de agua. Remoción manual de plantas podría ser efectivo en infestaciones pequeñas. Sin embargo, ambas técnicas son costosas, impactan grandemente la presencia de invertebrados y no limita el rebrote de nuevas infestaciones.

Físico

La remoción de agua o drenaje del cuerpo de agua puede ser efectivo controlando jacinto de agua.

Referencias

Aquatic Ecosystem Restoration Foundation (AERF) 2009. Biology and Control of Aquatic Plants: A Best Management Practices Handbook. Lyn A. Gettys, William T. Haller, and Marc Bellaud, editors. Aquatic Ecosystem Restoration Foundation, Marietta, GA..

Wilfredo Robles, Ph.D.
Universidad de Puerto Rico, Mayagüez
Call Box 9000, Mayagüez, PR 00681
(787)832-4040 ext. 2449, 3852 wilfredo.robles2@upr.edu

