

## Impactos 1993-2000 del programa de control biológico de maleza acuática en los distritos de riego 010 y 074 en Culiacán, Sinaloa, México

MÉXICO

José Ángel Aguilar Zepeda<sup>1</sup>  
Ovidio Camarena Medrano<sup>1</sup>  
Germán Bojórquez Bojórquez<sup>2</sup>  
José Trinidad Contreras Morales<sup>3</sup>

### Resumen

Se señalan las estrategias y procesos para el control biológico de lirio acuático desde 1993, y el impacto económico que ha provocado la reducción de esta maleza en la infraestructura hidroagrícola de los Distritos de Riego (DR) 010 y 074 en el estado de Sinaloa, México hasta finales del 2000. Se expone desde la introducción y purificación de los agentes de control y las evaluaciones preliminares de su eficacia, hasta las repercusiones económicas que se han logrado al reducirse, en el 2000, más del 90% del lirio acuático que cubría diversos embalses. Estos resultados han sido producto de la integración de un eficiente equipo de trabajo que desarrolla coordinadamente actividades de investigación, desarrollo tecnológico y capacitación, vinculados siempre a las necesidades de los productores. Después de la segunda mitad de 1994 se integran especialistas nacionales e internacionales, se promueve con los productores el empleo del control biológico de lirio acuático, se introducen al país los agentes controladores, se llevan a cabo las purificaciones de las poblaciones y se evalúan los enemigos naturales del lirio acuático en laboratorio y en campo. A principios de 1995 se efectúan las primeras liberaciones masivas de dos especies de insectos *Neochetina bruchi* y *N. eichhorniae* (neoquetinos) y se inician muestreos periódicos para detectar su expansión y el efecto de éstos sobre el lirio acuático. Hasta la fecha, el seguimiento continúa en algunos embalses, lo que ha permitido conformar una extensa base de datos, con la que se han hecho diversos análisis. Los impactos más importantes debidos al control de esta maleza, han repercutido en la recuperación del agua que en otros momentos era consumida y retenida por el lirio acuático, en el ahorro de los costos de conservación y en el mejoramiento de la operación de la red hidroagrícola.

**Palabras clave:** control biológico, agente de control, neoquetino, lirio acuático.

---

1 Coordinación de Tecnología de Riego y Drenaje del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac 8532, Jiutepec, Morelos, México. jaguilar@tlaloc.imta.mx

2 Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Carretera Culiacán - El dorado, km 17.5, Culiacán, Sinaloa, México. germanbojorquez@yahoo.com

3 Distritos de Riego 010 y 074 de la Comisión Nacional del Agua. Avenida Federalismo y Boulevard Culiacán S/N, Colonia Recursos Hidráulicos, Culiacán, Sinaloa, México.