



Artículo: COMEII-15010

## I CONGRESO NACIONAL COMEII 2015

### Reunión anual de riego y drenaje

Jiutepec, Morelos, México, 23 y 24 de noviembre

#### TECNOLOGÍA DE EQUIPOS LIGEROS PARA CONTROL MECÁNICO DE MALEZA EN DISTRITOS DE RIEGO.

**Ramón Lomelí Villanueva <sup>1</sup>; Nazario Álvarez González <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac 8532, Colonia Progreso, Jiutepec, Morelos. C.P: 62550

<sup>2</sup> Comisión Nacional de Agua. Avenida. Insurgentes Sur No. 2416 Col. Copilco El Bajo Delegación Coyoacán México D.F. C.P. 04340

#### Resumen

En México el control mecánico de maleza, tradicionalmente se realizaba con maquinaria inadecuada lo cual provocaba daños en los taludes y modificaciones de la sección hidráulica. Para resolver este problema, actualmente se utilizan los denominados coloquialmente -equipos ligeros- constituido por un tractor agrícola y un implemento electrohidráulico, que, al cortar la maleza, permiten el desarrollo de una cubierta vegetal, que no interfiere con el flujo del agua y su sistema radicular retiene el suelo, lo cual permite reducir la erosión y mantener en condiciones estables los taludes. El presente trabajo aborda los aspectos relativos a características y criterios para la selección de los implementos y un análisis comparativo del uso de retroexcavadoras cargadoras y de equipos ligeros para el control de maleza, obteniéndose como resultado que los costos de los trabajos para el control de maleza en canales, drenes y caminos se han reducido en 34.08 % con los equipos ligeros, además su versatilidad permite la utilización del implemento más adecuado para cada tipo de maleza. El inventario actual es de 290 equipos ligeros que tienen un potencial de aplicación para el control de la maleza, en la totalidad de los caminos, el 90% de canales y el 70% de drenes de los Distritos de Riego. Esta tecnología es amigable con el medio ambiente.

**Palabras clave:** maquinaria para conservación, conservación de canales y drenes y malas hierbas.