

## Nuevo sistema automatizado para el control integral de malezas en caña de azúcar (*Sachharum* spp.)

CUBA

J. C. Díaz<sup>1</sup>  
Y. Rodríguez<sup>1</sup>  
S. Hernández<sup>2</sup>  
J. Fuentes<sup>1</sup>  
R. Zuaznabar<sup>1</sup>  
L. Rodríguez<sup>1</sup>

### Resumen

Se ha desarrollado sobre ambiente Windows e implementado en siete ingenios de Cuba el sistema automatizado PCMalezas para contribuir al control integral de malezas en caña de azúcar. La base de conocimientos incluye extensa información sobre 32 principales especies de malezas (incluyendo imágenes a color de diferentes estadios), los herbicidas y tratamientos de estos actualmente en uso, sus efectos en cada una de las anteriores especies y las condiciones de uso del cultivo, malezas y ambiente en que se recomiendan, información sobre costos y productividad de todas las labores de control químicas, mecanizadas, por tracción animal y manuales y especificaciones sobre boquillas. El sistema experto para la toma de decisiones recomienda los mejores tratamientos inmediatos de herbicidas, de acuerdo al número de especies reportadas que controlan, sus costos y las condiciones prevalecientes de cultivo, malezas y ambiente; las cantidades de cada producto a echar en el tanque de la asperjadora, el orden de mezclado y agrega comentarios sobre susceptibilidad varietal. También facilita elaborar un detallado plan anual de control integral (herbicidas, cultivo de desyerbe y escarda manual) para cada finca y todo el ingenio. Para ello, después de introducir información por campos o grupos de campos uniformes sobre malezas predominantes, ciclos y tipo de cosecha, tipos de suelos, rendimientos estimados, programación de siembra o cosecha, así como de la disponibilidad de medios de aplicación, implementos de cultivo y fuerza de trabajo para la limpia manual por finca, permite una rápida y precisa selección de tratamientos y medios por campos o grupos de campos uniformes, compila las áreas, medios, insumos y fuerzas necesarias y al final presenta reportes anuales y por quincenas de áreas por cada tipo de labor de control, así como de las cantidades de herbicidas, medios de aplicación, implementos de cultivo y fuerza de trabajo necesarios y en déficit. También brinda reportes por campos de sus características, incluyendo malezas predominantes, y su plan de labores.

**Palabras clave:** maleza, caña, sistema, automatizado

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar, Ave. Van Troi. 17203, Boyeros, Ciudad Habana, C.P. 19210, Cuba, e-mail: jcdiaz@inica.edu.cu

<sup>2</sup> Ministerio del Azúcar, Dirección de Agronomía, e-mail: diragronomia@ocentral.minaz.cu.