GENERALIZACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL INTEGRAL DE MALEZAS EN CAÑA DE AZÚCAR BASADO EN EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICAS CONSERVACIONISTAS Y SOSTENIBLES.

Rafael Zuaznábar Zuaznábar, Juan Carlos Díaz Díaz, Rigoberto Martínez Ramírez, Lorenzo Rodríguez Estrada, Pedro León Núñez, Ciro Fernández Martínez, Inoel García Ruiz. Clara Nidia Rodríguez, Sixto Hernández Hernández

Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA), Carretera Central “Martínez Prieto” km 2½, Boyeros, Ciudad Habana, C.P. 19390, rafael.zuaznabar@inica.azcuba.cu

**RESUMEN**

El trabajo tuvo como objetivo desarrollar un servicio para el control integral de malezas basado en el uso de nuevas tecnologías y prácticas conservacionistas y sostenibles dirigido al productor de caña de azúcar. El Servicio de Control Integrado de Malezas (SERCIM), contempla la introducción de tecnologías de avanzada tales como el uso de nuevas formulaciones de herbicidas, el empleo de maquinas más eficientes para su aplicación inmediatamente después de la cosecha, aplicaciones en bandas y el uso de lanzas acopladas a las asperjadoras que reducen un 30% el gasto de herbicidas lo cual disminuye la carga contaminante, en combinación con practicas conservacionistas como el uso de la cobertura de residuos de cosecha, la plantación en surco de base ancha, que incrementa el rendimiento agrícola entre un 15 y 20 % con un cierre de campo entre 30 y 45 días antes que la siembra tradicional, la rotación y asociación de cultivos y la limpieza de los implementos de cultivo y cosecha entre otros. El Servicio utiliza para la elaboración de las recomendaciones que se ofrecen al productor un sistema de expertos con elementos de Sistemas de Información Geográfica incorporados. La aplicación de este Servicio en todas las unidades de producción de caña del Grupo Empresarial Azucarero Azcuba ha incrementado la producción, y permitido una reducción significativa de maquinaria, combustible, lubricante y salario.

**Palabras clave:** Caña de azúcar, control de malezas, practicas conservacionistas, sistemas de información geográfica.

GENERALIZATION OF INTEGRAL CONTROL OF WEEDS SERVICE IN SUGAR CANE BASED ON THE USE OF NEW CONSERVATORY AND SUSTAINABLE TECHNOLOGIES AND PRACTICE USE.

**SUMMARY**

The objective of the work was to develop a service for the integral control of weeds, based on the use of new technologies and conservationist and sustainable practices, aimed at the sugarcane farmers. The Integrated Weed Control Service (SERCIM) contemplates the introduction of advanced technologies, such as the use of new herbicides formulations, more efficient machines for its immediately application after harvest, applications in bands and the use of spears coupled to sprinklers that reduce herbicide spending by 30% and ambient contaminant load, in combination with conservation practices, such as the use of crop residue cover, broad-based planting, which increases agricultural yield between 15 and 20% with a field closure at 30 or 45 days before the traditional planting, the rotation and association of crops and the cleaning of the crop harvest implements, among others. The Service uses for the elaboration of the recommendations that are offered to the farmers, an experts system with elements of Geographic Information Systems incorporated This Service application in all farms of Sugar Business Group AZCUBA has increased production and allowed a significant reduction in machinery, fuel, lubricant and salary.

**Keywords:** Sugarcane, weed control, conservation practices, geographic information systems.