

**ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS DE CAÑA DE AZÚCAR DENTRO  
DE LA ZONA DE ABASTECIMIENTO DEL INGENIO COMPAÑÍA INDUSTRIAL  
AZUCARERA S.A. DE C.V. (CIASA) JUAN DIAZ COVARRUBIAS, VER.**

**ESTABLISHMENT OF DEMONSTRATIVE PLOTS OF SUGAR CANE WITHIN THE  
SUPPLY AREA OF INGENIO COMPAÑÍA INDUSTRIAL AZUCARERA S.A. DE C.V.  
(CIASA) JUAN DIAZ COVARRUBIAS, VER.**

**Genaro Carrasco Rojas**

**Javier Cruz Canela**

**Fernando Martínez Sánchez**

**Correo: [jcruz@santos.com.mx](mailto:jcruz@santos.com.mx)**

**RESUMEN:**

El presente trabajo corresponde al establecimiento de parcelas demostrativas dentro de la zona de abastecimiento de CIASA, se realizó con base al seguimiento que se le dio a cada cultivo, se encuentra los materiales y métodos utilizados oportunamente para el incremento del rendimiento que da la caña cosechada, así como los resultados obtenidos tanto en plantas, como en socas, se menciona la relevancia que es tener un buen paquete tecnológico, y seguir los procedimientos sugeridos, el principal objetivo de estas parcelas demostrativas, es dar a conocer al productor sus resultados y de esta forma incentivarlo para que le dé el mismo seguimiento a su cultivo.

Palabras clave: Establecimiento, monitoreo, aplicación, control, rendimiento, incremento.

## INTRODUCCIÓN

El departamento técnico de campo, en la búsqueda de optimizar las operaciones y lograr mayor efectividad y aprovechamiento de los recursos disponibles según las exigencias del cultivo ha previsto realizar acciones para concientizar a los productores en las ventajas y beneficios de realizar las labores en los plazos adecuados.

En el desarrollo y productividad de la caña de azúcar, interactúan diferentes variables que por su origen se agrupan en factores humanos, ambientales y agronómicos que son fundamentales para lograr resultados apropiados. Sin embargo, en la actualidad existe consenso (Colegio de Posgraduados, 2008; Lofton et al 2012, FIRA, 2010) en que el rendimiento de campo de la caña se atribuye principalmente a factores del manejo del cultivo, dentro de lo cual el factor humano es fundamental ya que este define el nivel de motivación o inhibición en la aplicación de mejoras tecnológicas o técnicas agrícolas para mejorar el manejo del cultivo.

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer a los productores que abastecen en el Ingenio Compañía Industrial Azucarera S.A. de C.V., los resultados favorables que se obtuvieron al aplicar el paquete tecnológico al cultivo de la caña de azúcar y los diversos factores que intervienen en ello.

## MATERIALES Y METODOS

. Para la realización del trabajo los inspectores de campo de las 8 zonas distritales y de conjunto con el Departamento Técnico de Campo, seleccionaron 12 parcelas demostrativas en ciclos nuevas siembras (16-18) y socas (18-19) donde su ubicación fueron áreas estratégicas para realizar días de campo con productores para presentarles el paquete tecnológico, en el cual las labores y manejo del cultivo se realizaron cronológicamente para tener mayor respuesta de este.

En las parcelas de siembras nuevas, después de la preparación de suelo y surcado se procede al acomodo de la semilla de caña previamente seleccionada según las características del suelo, posteriormente se trocea la caña cada 30 cm de largo (cada 3 canutos). Una vez hecho esto se aplica

El Bioinsecticida a razón de 1 l/ha, y la fertilización a fondo del surco con una dosis de 200 kg/ha., al finalizar se tapa la semilla.

Veinticuatro horas después de realizada la siembra se aplica el herbicida pre-emergente, con bombas de aspersión, la dosis aplicada son 280 gramos diluidos en 200 litros de agua por hectárea.

90 días después de la germinación se aplica la segunda fertilización mecánica, la dosis en este caso son 500 kg/ha, se realizó un estudio de suelo en la zona de abasto de CIASA, así que la fórmula de fertilizante varía según la ubicación de cada parcela.

A la brevedad de haber concluido con la segunda fertilización, se lleva a cabo la primera limpieza de guardarrayas con herbicida no selectivo, la dosis fue 300 ml por cada 20 L de agua, es decir 3 L/ha.

120 días después de la germinación, es decir 30 días posteriores a la aplicación mecánica de fertilizante, se procede a la primera aplicación del paquete foliar.

La segunda aplicación del paquete foliar es 30 días después de la primera

90 días después de la primera limpia de guardarrayas, se comienza la segunda, con herbicida no selectivo, utilizando la misma dosis.

Cuando la caña ya se encuentra cerrada, esto sucede a los 6 meses de crecimiento, se aplica el herbicida selectivo, la dosis utilizada fue:

- Diuron-2kg/ha
- Ametrina 3L/ha

En el mes de julio se liberó el trichogramma que beneficia a la caña en el control de barrenador, fueron 4 pulgadas por hectárea.

## RESULTADOS Y DISCUSION.

Los rendimientos del cultivo de la caña por lo general están sujetos a las variaciones por el tipo de suelos, cepas, variedad, clima y tecnologías de manejo empleadas. En las parcelas seleccionadas donde se aplicó adecuadamente el paquete tecnológico diseñado para las condiciones de las zonas distritales; su seguimiento y observaciones realizadas, permite señalar que en la actualidad, debido a los cambios climáticos es necesario en las áreas de cultivo de temporal, adecuar estratégicamente la realización de las operaciones para lograr la máxima eficiencia de los recursos invertidos.

El realizar el tratamiento adecuado del cultivo, en la fase requerida, y libre de competencias indeseables, garantiza que la fase de amacollamiento de la caña transcurra apropiadamente y permita la generación de un número apropiados de tallos que son los que definen el rendimiento.

Por consiguiente, es fundamental dar a conocer y demostrar a los productores de caña de azúcar los beneficios de realizar las prácticas de labores culturales de manera oportuna, y así concientizar la importancia de estas para obtener mejores resultados en su rendimiento de campo

## CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos fueron un incremento de 20 a 25 ton/ha más en el ciclo planta y en socas un promedio que va desde 10 a 15 ton/ha de más. Como se muestra en el cuadro a continuación:

Tabla 1. Resultados Parcelas Demostrativas

Zona	Clave	Ciclo	Ha	Variedad	Rendimiento esperado ton/ha	Rendimiento obtenido ton/ha
1	106001	Planta	2.00	CP 72-2086	80	85
2	256009	Planta	1.50	Mex 69-290	60	97
3	318042	Planta	4.10	CP 72-2086	50	70
4	431143	Planta	1.20	CP 72-2086	50	109
4	431077	Socas	2.00	Mex 68 P 23	40	80
5	571005	Planta	1.26	Mex 69-290	55	74
5	571025	Socas	1.97	Mex 69-290	65	82
6	647031	Planta	6.00	CP 72-2086	40	91
6	647112	Socas	1.00	CP 72-2086	70	93
7	751106	Planta	1.00	Mex 69-290	46	106
7	751184	Socas	1.60	CP 72-2086	47	78
8	832222	Planta	1.00	CP 72-2086	30	23

Estos resultados son obtenidos gracias a la aplicación oportuna del paquete tecnológico diseñado para la zona de abastecimiento del Ingenio Compañía Industrial Azucarera S.A. de C.V. (CIASA).

## REFERENCIAS

Colegio de Posgraduados (2008): Manejo sustentable de la fertilidad del suelo y de la nutrición de la caña de azúcar.

FIRA (2010): Producción sostenible de la caña de azúcar en México en boletín informativo Nueva Época No11, año 2010.

Lofton, J; Tubana P, S; Kanke Y; Teboh, J; Viator H y Dalen M. (2012). Estimating sugar cane yield potential using on in-season determination of normalized difference vegetative index. 12(6):7529-7547.