



PAQUETE TECNOLÓGICO **CAÑA DE AZÚCAR** (*Saccharum officinarum* L) **RIEGO**



Introducción:

La caña se utiliza principalmente para la obtención de azúcar, pero también se emplea como abono, alimento animal o bien para la fabricación de papel. El jugo de caña de azúcar, otro derivado, se emplea en la elaboración de alcohol industrial y de bebidas alcohólicas.

A la caña de azúcar se le considera una de las fuentes energéticas más económicas para el hombre, y uno de los cultivos con mayor capacidad para convertir la energía solar en biomasa. Sus variedades son: criolla, cristalina, violeta y veteada.

Etapas Fenológicas.

El cultivo de caña de azúcar en su ciclo de plantilla tiene un desarrollo vegetativo de duración variable, dado a que depende de la variedad y de la influencia del clima. De la siembra a la cosecha el cultivo puede durar desde 14 y hasta 17 meses.

En este periodo la caña de azúcar pasa por cuatro etapas: germinación y/o emergencia, amacollamiento o ahijamiento, rápido crecimiento y maduración.

En tanto, el desarrollo de las socas (segundo corte de la caña) tiene una duración de 11 a 13 meses y se distinguen tres etapas: brotación y amacollamiento, rápido crecimiento y maduración.

Germinación y emergencia

La germinación es el proceso que da paso de los órganos primordios latentes en la yema al estado activo de crecimiento y desarrollo. Aunque la duración de esta etapa puede variar, inicia entre los 7 a 10 días después



de la siembra. El crecimiento inicial se prolonga hasta los 35 días. Las temperaturas óptimas para la brotación oscilan entre los 24 a 37°C con disponibilidad de buena humedad en el suelo.

El éxito de esta fase radica en la magnitud, ritmo y uniformidad de la emergencia (desarrollo inicial de la plántula), como también en el logro de una adecuada distribución espacial de los tallos primarios en el surco. Emergencias pobres y prolongadas afectarán el cumplimiento efectivo de las siguientes fases y finalmente la producción del cañaveral. (Romero et al, 2012)

Establecimiento del cultivo

Elección del terreno:

Los suelos deben tener una profundidad mayor a 90 cm y pendiente menor al 3%, evitando los de textura gruesa (arenosa).

Preparación del terreno:

Considerar un subsoleo o iniciar con el 1er barbecho a 60 cm de profundidad, junto con su 1er rastreo y un 2do barbecho y su rastreo. Cada uno de ellos es perpendicular al anterior.

Distancia de plantación:

Se deposita al fondo del surco a cordón doble o cruzado, con trozos de caña de 20 a 30 cm de longitud.

Densidad de siembra:

De 10 a 16 ton/ha.

Época de siembra:

En los meses de octubre a febrero, en los que por existir menor evaporación se asegura la germinación.

Tapado de semilla:

Se puede tapar con tiro de bestias utilizando arado egipcio o pala en forma manual, cubriendo perfectamente la semilla con una capa de tierra de 4 a 6 cm.

Variedades:

Precoces: CP 72 - 2086, ITV 92-1424, COL MEX 95-27.

Intermedias: MEX 69 – 290.

Tardías: MEX 68 P23. RB 82-5113, MEX 79 – 431.



Surcado:

Preferentemente el día de la siembra, en riego se utiliza el sistema “australiano” doble surco, con hileras a 60 cm y un camellón de 1.40 m. Bajo riego rodado la distancia entre surcos es de 1.5 m.

Fertilización:

Realizar un análisis de suelo, De 2 a 3 meses de edad en socas y después de 8 a 10 meses se sugiere aplicar 1000 a 1200 kg de la fórmula 20-14-16 y 200 kg de urea por ha, respectivamente.

Fertilizantes Foliares:

Es factible utilizar el 30-30-30 más micronutrientes en las primeras etapas de desarrollo del cultivo y antes del sexto mes de edad. Es recomendable en siembras nuevas aplicar biofertilizantes.

Maleza:

En siembras nuevas es indispensable utilizar herbicidas preemergentes y adherente si existen malezas de hoja ancha. En socas y resocas aplicar en postemergencia temprana.

Plagas y enfermedades.

Las plagas más importantes en el campo cañero en México son la rata cañera, el gusano barrenador y la mosca pinta (salivazo). Las enfermedades de mayor relevancia económica son el secamiento del tallo, el carbón y la roya.

Enfermedades:

El control es genético mediante el uso de variedades tolerantes, ya que excepto la variedad CP72-2086 que es susceptible a la Roya anaranjada, el resto de las variedades además de tolerar esta enfermedad toleran el carbón, roya y mosaico.

Plagas:

Se presentan localizadamente bajo condiciones agroecológicas especiales, como es el caso de la mosca pinta (salivazo), pulgón amarillo, gusanos defoliadores. El barrenador de tallo se presenta en todo el año y se utiliza control biológico para su control.

Riegos:

Gravedad: Entre noviembre y principios de marzo, cuando las temperaturas son más bajas y el cultivo tiene menos de cinco meses de desarrollo cada 15-20 días y en primavera-verano cada 12-15 días.



Goteo: La frecuencia de riego entre 2 y 8 días dependiendo la edad y estación del año.

Cosecha:

La caña alcanza su madurez óptima (°Brix entre 19 y 26, sacarosa entre 15 y 18%) entre los meses de diciembre y abril, dependiendo del ciclo vegetativo de la variedad, el clima, la latitud y manejo.

Producción:

Entre 140 y 220 ton/ha/año.

Información utilizada para definir áreas de alto potencial

Temperatura media	22 - 28 °C	pH	5.5 - 7.5
Humedad Relativa	40 - 50 %	Conductividad eléctrica	< 2.5 mmho/ml
Altitud	0 - 600 msnm	Profundidad	> 80 cm
Pendiente	0 - 3 %	Textura	Media

Fuente consultada

- Campo Experimental Tecomán - INIFAP
- FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR (*Saccharum officinarum* L.) Publicación Enero 2015