

## PRODUCCIÓN INTENSIVA DE NÉCTAR BASADO EN EL HÍBRIDO DE GIRASOL CMS V X RBC-6891-3

**1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.** El sistema consiste en la siembra escalonada de girasol desde el mes de febrero al mes de junio con la finalidad de proporcionar una fuente constante de néctar, forraje y/o grano. En este sistema el forraje y el grano son destinados principalmente para el autoconsumo en la producción pecuaria, en las modalidades de girasol para consumo en forma verde (o henificado) o para grano. Otra opción puede ser la combinación girasol-maíz para ensilado. En caso de existir demanda, el grano puede ser comercializado a la industria aceitera. Este sistema puede sembrarse también en condiciones de buen temporal, limitando las fechas de siembra a la disponibilidad de humedad en el suelo. Los productos obtenibles, dependiendo de la combinación de utilización elegida, pueden ser miel de abeja, forraje verde, forraje henificado, forraje ensilado (siempre junto con maíz) y grano.

**2. PROBLEMAS A RESOLVER.** La escasa floración nectarífera silvestre en los estados del norte y centro del país, en los meses de mayo a septiembre, para la producción apícola.

**3. RECOMENDACIÓN PARA SU USO.** Se recomienda su siembra principalmente para condiciones de riego y/o de buen temporal (500–600 mm). En el ciclo Primavera-Verano, para los estados del Norte-Centro y Centro del país, realizar de ocho a nueve siembras cada 15 días a partir del mes de febrero a julio. La primer siembra el 15 de febrero, la segunda el 15 de marzo y el resto una cada 15 días hasta el 1<sup>o</sup> o 15 de julio. En condiciones de buen temporal las fechas de siembra están limitadas al período de lluvias. La densidad de población óptima en condiciones de riego y buen temporal es de 55 a 60 mil plantas por hectárea, que se obtienen al sembrar en surcos a 81 centímetros, con una distancia entre plantas de 20 centímetros.

**4. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Este sistema se adapta bien a las zonas con potencial productivo para riego y temporal estados del Norte y Centro del país, con climas templados y áridos con altitud de 500 a 2,500 metros, precipitación media anual de 250 a 600 mm, con una temperatura media anual de 20 a 27 °C y suelos con pH de 6.5 a 8.5.

**5. DISPONIBILIDAD.** El INIFAP Durango cuenta con semilla original del híbrido *cms-VxRBC-6891-3* para iniciar un proceso de producción de semilla comercial, en base a demanda.

**6. COSTO ESTIMADO.** El costo básico por hectárea es de aproximadamente \$7,000 por hectárea en condiciones de riego y \$5,000 por hectárea en temporal. El costo total dependerá de la superficie y fechas de siembra establecidas. El costo de las colmenas para el aprovechamiento apícola no se incluyen en esta estimación.

**7. RESULTADOS ESPERADOS.** En riego puede alcanzar una producción de 112 kilogramos de miel por hectárea, de 40 a 50 toneladas por hectárea de forraje para ensilaje y un rendimiento de grano de hasta 2.5 toneladas por hectárea. Con 58 días al inicio de floración el genotipo se clasifica como de ciclo precoz, que alcanza la madurez fisiológica a los 99 días después de la siembra. Tienen una altura promedio de planta de 1.5 metros y un diámetro promedio de capítulo de 15 centímetros. Este híbrido supera en un 60% la producción de néctar en comparación con el variedad de polinización libre M-91 cuyo rendimiento es de 70 Kg/ha.

**8. IMPACTO POTENCIAL.** Con este sistema se incrementa la actividad apícola de dos a siete meses, desde marzo hasta octubre. Se tiene un ahorro en el costo de mantenimiento de las abejas en los cinco meses en que éstas estaban improproductivas, además del costo de transportación de las colmenas de un sitio a otro. Con este sistema de autoconsumo, se puede reducir el costo total de la alimentación, en la producción pecuaria, hasta en un 25%, en comparación con el costo de alimentación fuera de este sistema, el cual representa hasta el 75% del costo total de producción. Las ganancias por la venta de miel al mayoreo son de aproximadamente \$4,800 por hectárea, sin contar el costo de mantenimiento de las colmenas.

Mayor información:

*Daniel Gómez Sánchez.*

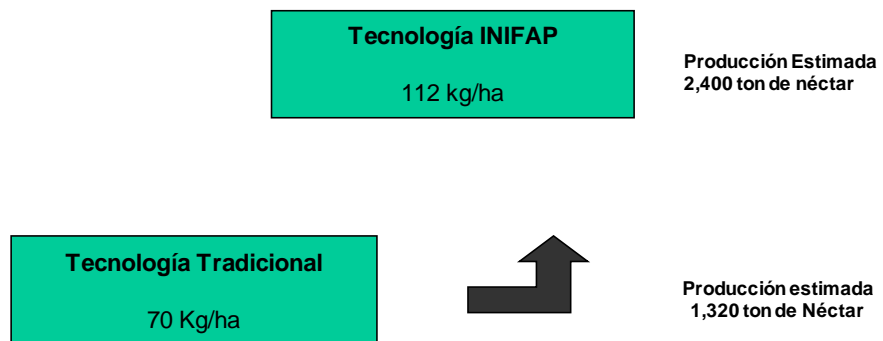
*Campo Experimental Valle del Guadiana*

## PRODUCCIÓN INTENSIVA DE NÉCTAR BASADO EN EL HÍBRIDO DE GIRASOL CMS V X RBC-6891-3



### Niveles y potenciales de rendimiento de néctar del girasol híbrido *cms V x RBC-6891-3* en condiciones de riego.

#### Fugas de Rendimiento



#### Ámbito de aplicación 20 mil has en riego



1. Chihuahua
2. Durango
3. Zacatecas
4. Aguascalientes
5. Guanajuato
6. Jalisco