

## ESTABLECIMIENTO Y MANEJO EFICIENTE DE NOPAL VERDURA EN LA REGIÓN CENTRO-SUR DE CHIHUAHUA

**1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.** Tecnología de establecimiento y manejo eficiente del nopal para verdura. El sistema consiste en el establecimiento de seis hileras en camas de 1.5 m de ancho y 30 cm entre líneas (51,428 plantas ha<sup>-1</sup>).

**2. PROBLEMAS A RESOLVER.** El uso de esta tecnología contribuye a resolver problemas de bajo rendimiento de nopalitas, poca uniformidad en la cosecha y baja eficiencia en el uso del agua de riego.

**3. RECOMENDACIÓN PARA SU USO.** Se recomienda cortar y tratar las pencas o cladodios en la segunda quincena del mes de febrero, curarlas o dejarlas reposar en un lugar sombreado y ventilado de 10 a 15 días y plantar de principios a mediados de marzo. Se trazan camas de 1.5 a 1.6 m de ancho y se marcan seis hileras con una separación de 25 a 32 cm entre ellas; las pencas se plantan cada 30 cm de centro a centro y a una profundidad de 1/3 de su tamaño, colocándolas de lado o de frente a lo largo de cada línea. Antes de la plantación es conveniente aplicar composta y fertilizante.

**4. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Se ha obtenido un buen comportamiento en el distrito de desarrollo 013 de la región de Delicias, Chihuahua, no obstante se puede adaptar a las principales áreas productoras de la zona árida y semiárida del Norte de México, tanto bajo riego por gravedad como condiciones de riego por goteo.

**5. DISPONIBILIDAD.** La tecnología y el personal capacitado para su implementación está disponible en el INIFAP-Delicias.

**6. COSTO ESTIMADO.** El costo de la penca o cladodio comercial de la variedad Copena, se estima en \$3/kilo, con la nueva tecnología de seis hileras por cama (51,428 plantas ha<sup>-1</sup>) se requieren \$102,858 pesos más que la plantación tradicional a dos hileras (\$51,426). Sin embargo, el beneficio se

obtiene en el segundo ciclo de producción, ya que en seis hileras por cama se obtiene un rendimiento de 99,000 kilos ha<sup>-1</sup>, a \$ 4.00 pesos kilo se tendría un ingreso de \$396,000 en comparación con 55,000 kilos ha<sup>-1</sup> y \$220,000 de venta a dos hileras de plantas por cama (17 142 plantas ha<sup>-1</sup>). Entre las dos tecnologías hay una diferencia de \$176,000 a favor de la nueva tecnología de seis hileras por cama, sin considerar que en los siguientes 4 a 6 ciclos se espera seguir obteniendo altos rendimientos con las plantas ya establecidas.

**7. RESULTADOS ESPERADOS.** Rendimiento hasta de 81% superior al de dos hileras por cama (17,142 plantas ha<sup>-1</sup>). Además, una fecha de plantación de marzo tiene un rendimiento 67% mayor que una plantación de mayo, en el primer ciclo de producción.

**8. IMPACTO POTENCIAL.** En el primer ciclo de producción con esta tecnología se obtiene una utilidad no menor a 29,142 por hectárea, resultante de \$176,000 de ingreso bruto menos \$102,858 por costo de pencas. Al resultado (\$73,142) se le restan \$44,000 por concepto de corte (\$1.00 kilo), con lo que se obtiene el valor de la utilidad neta. En los siguientes cuatro ciclos se obtendrían al menos \$ 100,000 más por hectárea, de ser favorables las condiciones de mercado.

**9. INFORMACIÓN ADICIONAL.** Esta tecnología deberá utilizarse de manera organizada entre productores del sistema producto nopal, ya que también se corre el riesgo de una sobreproducción que puede afectar la comercialización del producto.

Mayor información:

*Gerardo Francisco Acosta Rodríguez*

*Manuel Luján Favela.*

*Campo Experimental Delicias*

## ESTABLECIMIENTO Y MANEJO EFICIENTE DE NOPAL VERDURA EN LA REGIÓN CENTRO-SUR DE CHIHUAHUA



**Fugas de rendimiento (ton/ha).**

44 ton/ha

**Tecnología INIFAP**  
Seis hileras de plantas por cama  
(51 428 plantas/ha)  
99 ton/ha

**Tecnología Tradicional**  
Dos hileras de plantas por cama  
(17 142 plantas/ha)  
55 ton/ha



### Ámbito de la aplicación de la tecnología

Principales estados:

- Chihuahua
- Coahuila
- Durango