

## PRACTICAS AGRONÓMICAS PARA REDUCIR SECADERA EN CHILE MIRASOL

**1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.** La innovación consiste en la aplicación permanente de rotación anual de cultivos e incorporación de abonos verdes. Se divide el terreno en dos partes iguales; la mitad de la superficie siembra con maíz, en el ciclo primavera-verano, para incorporarse como abono verde y el resto se dedica a la producción de chile Mirasol para secado. Al año siguiente se alternan los cultivos. Para un mejor resultado se recomienda el uso de sistema de riego por goteo (cintilla).

**2. PROBLEMA A RESOLVER.** El sistema producto chile en el estado de Zacatecas presenta el problema del incremento paulatino, de la incidencia de enfermedades de la raíz, como la secadera del chile, que disminuyen la calidad y el rendimiento del cultivo en un 36 por ciento. Este problema se magnifica con la práctica del monocultivo de chile, que además de perpetuar la presencia de la enfermedad, produce la pérdida de la materia orgánica del suelo y su fertilidad, lo que obliga a los productores a buscar tierras nuevas para continuar con su actividad hortícola. Con esta tecnología se busca reducir la incidencia de la secadera, sin reducir el rendimiento y la calidad del fruto, vía el incremento de la materia orgánica y la fertilidad del suelo, para lograr la sustentabilidad del cultivo.

**3. RESULTADOS ESPERADOS.** Se espera tener una reducción en el crecimiento de la frontera agrícola formal e informal, ya que con la aplicación de la presente tecnología, los productores no tendrán que buscar terrenos nuevos o vírgenes para la producción de chile mirasol para secado. La tecnología propuesta favorece la recuperación de la fertilidad del suelo y su drenaje, con lo cual se tiene una mayor sanidad de las raíces y un rendimiento más alto.

**4. RECOMENDACIÓN PARA SU USO.** Para la aplicación de la tecnología se recomienda dividir el terreno en dos partes iguales, de tal forma que la mitad de la superficie se siembra de maíz para incorporarse como abono verde y el resto dedicarse a la producción de chile mirasol para secado. Al año siguiente se alternan los cultivos, sembrando el maíz en donde se plantó chile mirasol para secado y viceversa, con lo cual se cumple la práctica de rotación de cultivos. La incorporación del maíz como abono verde se recomienda en la etapa fenológica de

grano lechoso-masoso. El maíz se corta y se muele, se deja en el terreno un día, después de lo cual se asperja con Té de lombriz a razón de 200 L/ha, que es el producto líquido obtenido de la composta procesada por lombriz de tierra, para finalmente incorporarse al suelo mediante dos pasos de rastra.

**5. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Regiones con áreas de alto y mediano potencial para el cultivo de chile mirasol para secado en condiciones de riego en los Distritos de Desarrollo Rural de Fresnillo, Zacatecas y Ojocaliente.

**6. USUARIOS Y MERCADO POTENCIAL.** Los usuarios de la tecnología son los cerca de 2000 productores de chile en el estado de Zacatecas y las 35,000 hectáreas que se establecen con este cultivo en el estado.

**7. COSTO ESTIMADO.** El costo de la tecnología es el equivalente a producir una hectárea de maíz de riego, de preferencia del tipo forrajero, que de acuerdo a estimaciones con precios de 2010 es de \$11,000 pesos por hectárea. Sin embargo, este costo se puede amortizar el mismo año pues el incremento en rendimiento del chile mirasol para secado es cuando menos 36% superior al rendimiento del cultivo donde no se aplica la tecnología propuesta.

**8. IMPACTO POTENCIAL.** El uso de la rotación de cultivos e incorporación de abono verde de maíz reducen la incidencia de la secadera del chile en un 31%, e incrementan el rendimiento en 36% en comparación con la práctica de monocultivo del chile, sin reducir la calidad del fruto. Además de lograr la estabilidad del rendimiento a partir del tercer ciclo de cultivo de chile.

**9. DISPONIBILIDAD.** La tecnología se encuentra disponible en documentos de trabajo e informes de investigación del Campo Experimental Zacatecas, así como en memorias de congresos. Se está elaborando un folleto con la tecnología descrita.

Mayor información:  
Alfonso Serna Pérez  
Jaime Mena Covarrubias  
*Campo Experimental Zacatecas*

### PRACTICAS AGRONÓMICAS PARA REDUCIR SECADERA EN CHILE MIRASOL

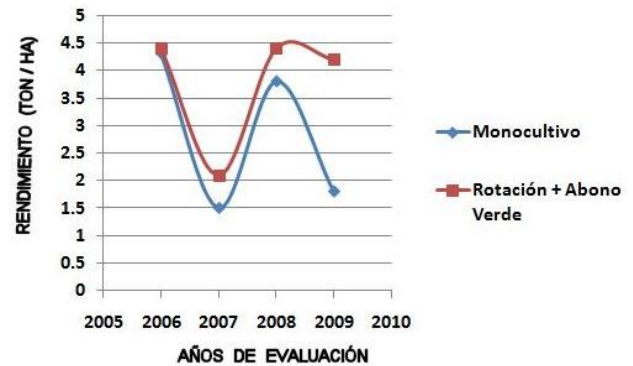
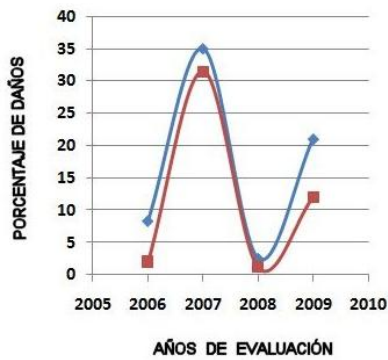


Monocultivo de chile mirasol con riego por goteo



Chile mirasol con prácticas agronómicas de rotación de cultivos e incorporación de abonos verdes

#### Impacto potencial de la nueva tecnología



Fuga: 1.0 ton/ha (36%)

