

NUMERO DE PROYECTO: 195770

EMPRESA BENEFICIADA: Insumos y Servicios Agrícolas Delicias, S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: EVALUACIÓN DE LA MARCHITEZ DEL CHILE PROVOCADA POR EL HONGO PHYTOPHTHORA CAPSICI EN PORTAINJERTOS DE LA VARIEDAD PIMIENTO MORRÓN (CAPSICUM ANNUUM) EN LA REGIÓN CENTRO-SUR DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FASE III)



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar un paquete tecnológico eficiente y económicamente viable para el control de la marchitez del chile, a través de la evaluación portainjertos y variedades de pimiento morrón.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Se seleccionaron 5 lotes comerciales de pimiento morrón. De estos 5 lotes se seleccionaron 10 plantas al azar para medirles cada semana algunos parámetros agronómicos (altura, producción y mortandad de plantas), así mismo, se tomaron muestras foliares y frutos para el análisis de la calidad nutricional (licopeno, b-caroteno, fenoles, capacidad antioxidante y vitamina c), así como, también a dichos frutos se les determinó los índices de madurez (diámetro ecuatorial, longitud, peso, firmeza de la pulpa, sólidos solubles, color del fruto y acidez titulable (% ácido málico) y los contenidos nutricionales (n, p, k, ca, mg, na, fe, cu, mn y zn) e indicadores fisiológicos tales como contenido de clorofila total, unidades spad y como indicador bioquímico se analizó la actividad nitrato reductasa .

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En los dos primeros años del proyecto se realizó la evaluación de los portainjertos más sobresalientes (resistentes a phytophthora capsici) y dos variedades comerciales de pimiento morrón, destacando el portainjerto terrano injertado en las variedades comerciales fascinato y janette. En esta tercer etapa del proyecto se plantea realizar la producción piloto de plantúlas injertadas utilizando el portainjerto terrano injertadas sobre las variedades comerciales fascinato y jannete que resultaron resistentes a phytophthora capsici y además, mejoraron la producción y calidad del pimiento morrón.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Generar tecnología innovadora para la prevención y/o control de la marchitez del chile (phytophthora capsici) a través del uso de portainjertos, ácido salicílico y trichoderma. Las tecnologías integrales que se validaran y transferirán permitirán ahorrar un 25 % el costo de la plántula injertada de pimiento morrón, un 25% del agua de riego, bajar en un 40% los costos de fertilización, disminuir en un 70% la incidencia de pudriciones radicales. Incrementar en 15% el rendimiento por hectárea y abatir en 25% los niveles de contaminación por microorganismos en los frutos de chile. En general, la producción de plántula injertada, el ahorro del agua, la menor contaminación del agua, suelo y ambiente, la mayor rentabilidad del cultivo y la disponibilidad de pimiento morrón, le confieren al cultivo mayor persistencia como alternativa estratégica de producción para el estado de chihuahua.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que las variedades/Portainjertos que presentaron la menor pérdida de plantas fueron Janette y Fascinato injertadas con Terrano; mientras que las variedades que presentaron la mayor cantidad de plantas muertas fueron Sweet/Robusto, Fascinato/Robusto y Orangela/Terrano. Lo que indica que el portainjerto Terrano le confiere resistencia o tolerancia a la enfermedad “Marchitez del chile” provocada por *Phytophthora capsici*. Por otro lado, las variedades/portainjertos más productivas fueron: Fascinato/Robusto, Sweet/Robusto y Janette/Terrano. Las variedades/portainjerto que mostraron el mejor estado nutricional y un alto nivel de compuestos antioxidantes (licopeno, B-caroteno, fenoles, capacidad antioxidante y vitamina C), fueron: Fascinato/Terrano y Orangela/Terrano. Finalmente, resaltar que se tuvo un 100% de prendimiento de los injertos realizados y la clave de fue una buena unión del cambium al momento de injertar y las condiciones ambientales (Humedad Relativa del 80% y Temperatura de 25-30°C). Estos dos factores son clave para el éxito de los injertos.