

MANEJO INTEGRAL DE TOMATE CHERRY (*LYCOPERSICON ESCULENTUM* MILL) EN CONDICIONES SEMIPROTEGIDAS POR INVERNADERO

1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Uso de híbridos de tomate cherry plantados en suelo, con acolchado, fertirriego y riego por goteo en condiciones semiprotegidas en el Valle del Guadiana.

2. PROBLEMA A RESOLVER. Ineficiente uso del suelo, agua, nutrimentos y contaminación ambiental por uso indiscriminado de agroquímicos.

3. RECOMENDACIÓN PARA SU USO. Utilizar los híbridos de tomate tipo Cherry: DRC-102, DRC-101, y Bamby para su establecimiento en suelo, con riego por goteo y acolchado con plástico bicolor: blanco-negro, con una dosis de fertilización: 250-200-220. Como fertilización de fondo se aplica la dosis: 60-100-100 y el resto de los nutrimentos en forma fraccionada cada semana a partir de que se establece el cultivo. Los fertilizantes aplicados en el sistema de riego deben ser solubles. La plantación se hace a doble hilera en camas de 2.0 m de ancho y espaciamiento entre hileras de 0.40 m y de 0.30 m entre plantas. La densidad aproximada es de 30 mil plantas/ha. La cintilla se coloca al centro de las hileras y se utiliza cintilla calibre 8 mil, goteros cada 0.30 m uno de otro y gasto de 0.98 l/h con presión en el sistema de riego de 10 psi. La plantación se realiza de la primera quincena de abril a la primera quincena de mayo.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. En los Valles del Guadiana, Poanas y Llanos del estado de Durango, los cuales se localizan a una altitud de 1900 a 2200 metros sobre el nivel del mar, temperatura media anual de 17°C y se ubican en los 24 y 26° de Latitud Norte y los 106° de Longitud oeste.

5. DISPONIBILIDAD. La semilla de los híbridos se pueden obtener en las casas comerciales que distribuyen semillas; el equipo e instalación del sistema de riego por goteo lo debe realizar personal capacitado. La colocación del plástico para el acolchado se realiza en forma manual.

6. COSTO ESTIMADO. El costo de la estructura del invernadero oscila de \$ 140.00 a los \$ 200.00 el m². La utilización de semilla certificada para la siembra de 1 ha tiene un costo aproximado de \$ 15 mil/ha y el costo de la producción de plántula en

charola es de \$ 5 mil/ha. El costo del sistema de riego es de \$ 20 a \$ 25 mil/ha y el costo del acolchado de \$ 5.5 mil/ha aproximadamente. La inversión fuerte en la instalación del invernadero y el sistema de riego solo se hará en el primer año. La amortización se logra a partir del segundo año

7. RESULTADOS ESPERADOS. Con la aplicación de esta tecnología se espera obtener una producción de 270 ton/ha de tomate cherry. Con el uso del acolchado, el riego por goteo y condiciones semiprotegidas se tiene una reducción en el número de días a la primera cosecha, se realiza un control eficiente de maleza y se eliminan los jornales por concepto de deshierbes y aplicación de riego.

8. IMPACTO POTENCIAL. Con la aplicación de esta tecnología se obtiene al menos el doble de la producción que se obtiene en campo abierto en las áreas productoras de tomate del país. La eficiencia en el riego por goteo permite el ahorro de agua en al menos un 30 por ciento y por la calidad del producto cosechado se tiene la posibilidad de mejorar el precio de venta.

9. INFORMACIÓN ADICIONAL. En el área de influencia del Campo Experimental Valle del Guadiana no se realizan siembras de tomate cherry debido a que las condiciones en campo abierto no son favorables para su producción, sin embargo se puede realizar de manera exitosa en condiciones semiprotegidas. Para obtener los resultados señalados es importante que el sistema sea operado de manera eficiente para lo cual se deben considerar dos aspectos básicos: 1) aplicar el riego cuando la planta así lo requiera. Para ello es recomendable el uso de tensiómetros para estimar la humedad del suelo, misma que debe oscilar alrededor de los 20 centibares y 2) se debe tener especial cuidado en instalar un buen sistema de filtración del agua para que los goteros no se obstruyan.

Mayor información:
Carlos Espinosa Zapata
Campo Experimental Valle del Guadiana

MANEJO INTEGRAL DE TOMATE CHERRY (*LYCOPERSICON ESCULENTUM* MILL) EN CONDICIONES SEMIPROTEGIDAS POR INVERNADERO



Fugas de Rendimiento (Ton/ha)

195
ton/ha

Tecnología disponible en
el INIFAP

270 ton/ha

Media en Campo abierto
en Sinaloa

75 ton/ha



Ámbito de aplicación



Principales Estados Productores

1. Durango (Valles y Llanos)