

Título: “Evaluación y comportamiento del Híbrido de tomate Elpida injertado sobre cuatro portainjertos en un suelo biofumigado bajo invernadero.”

Alumno/a: Mariano Gastón Ludueña

Director/a: Ing. Agr. Susana Martínez

Fecha de defensa: 05/11/2016

RESUMEN

Una técnica eficaz que puede ser utilizada como complemento en el control de patógenos radiculares en tomate, principalmente nemátodos (*Meloidogyne spp.* y *Nacobbus spp.*), es el uso de portainjertos, práctica ambientalmente sustentable para el manejo de enfermedades e incremento de la productividad de los cultivos, que puede ser fácilmente incorporado en los sistemas actuales de producción (Ozores Hampton et al., 2010). La técnica de injerto consiste en unir dos porciones de tejido vegetal, de manera que crezcan y se desarrollen como una sola planta, generándose en la combinación estiónica (pie – injerto) una interacción que puede afectar tanto el crecimiento como la productividad (Hartmann y Kester, 1991; Janick, 1965). El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la utilización de plantas injertadas sobre el comportamiento fenológico y la productividad del cultivo en un suelo biofumigado con Brócoli. Como pie o patrones, fueron utilizadas 4 variedades diferentes: Maxifort, Efialto, Arnold y Armstrong además de un testigo que fue la variedad sin injertar. Como copa de la combinación estiónica, fue utilizada la variedad Elpida. El ensayo se codujo en un invernadero metálico parabólico , orientado E-O de 24 m x 40 m ubicado en la Estación Experimental “Julio Hirschhorn”, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP), ciudad de La Plata, Capital de la Prov. de Bs As (34º 55’ Latitud; 57º 57’ Longitud). El 21/09/12 se trasplantaron sobre lomos cubiertos con polietileno negro y cintas de riego por goteo los plantines ya injertados y testigos, provistos por la plantinera. La conducción de las plantas injertadas fue a dos ramas en forma vertical hasta el 5to racimo (5 plantas por repetición), y a una rama los testigos (10 plantas por repetición): de esa manera se respetó densidad de dos ramas por m². Se registraron las fases de fecha de trasplante, aparición del primer racimo floral y fructificación. Asimismo se instaló un Datalogger con sensores de temperatura, humedad y radiación para registrar los datos climáticos. Con los datos recopilados de los registros se calculó el tiempo térmico por el Método de Brown (Residual), considerando la temperatura base de 10 °C. En primer término se evaluaron las respuestas fenológicas hasta la primera floración, esto se hizo contabilizando la cantidad de hojas que poseía la planta desde su parte más basal hasta su primer racimo floral. Por otro lado, de forma semanal se fueron tomando datos de altura de las plantas y de grosor de los tallos de las mismas. Se tomaron los datos de

2 plantas por parcela y de 5 plantas en aquellas parcelas testigos. La cosecha se inició el 10/12/2012 hasta el 10/02/2013 al estado de madurez rojo-pintón extrayendo los frutos por racimo y clasificándolos en frutos de primera categoría, (>150 gr); segunda categoría (de 100 a 150 gr), tercera categoría (menores a 100 gr) y descarte (frutos enfermos, manchados, deformados, etc.), todo esto de forma semanal. Los datos se analizaron con la Prueba de rangos múltiples de Duncan (0,05%). Todos los portainjertos presentaron una respuesta equivalente, sin diferenciarse significativamente del testigo en el rendimiento total y frutos de primera y tercera categoría. Elpida sin injertar e injertado sobre Armstrong y Efialto alcanzaron mayor producción en frutos de segunda, diferenciándose significativamente de Elpida/Maxifort. Todos los tratamientos presentaron requerimientos similares en la suma térmica necesaria para alcanzar la primera floración y fructificación.