

# EVALUACIÓN DE DIFERENTES TÉCNICAS DE INJERTO, EN MELÓN DEL TIPO PIEL DE SAPO BAJO INVERNADERO.

A.Giner, J.M. Aguilar, Núñez, A. I. Nájera, F. Juan, C.Baixauli, S Galarza,, J.V.Maroto, A. Sanbautista, A. Miguel,

## 1. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la búsqueda de mayor índice de sostenibilidad en la agricultura en general y en la horticultura en particular, el injerto herbáceo va progresivamente introduciéndose como una solución importante para el control de diversos patógenos del suelo y como alternativa al uso de desinfectantes del suelo, bien por las consecuencias de su utilización, bien por las restricciones en su uso y/o prohibición por problemas medioambientales, de materias activas que ocasionan continuos problemas a los agricultores.

## 2. OBJETIVOS.

En este estudio se pretende comparar el comportamiento del portainjerto de calabaza (*Cucurbita maxima* x *Cucurbita moschata*), valorando el comportamiento agronómico (vigor, productividad, homogeneidad, etc...) con una selección masal de melón del tipo Piel de Sapo, comparando el comportamiento del injerto intermedio, con el fin de reducir al máximo los posibles problemas de incompatibilidad que pudieran presentarse. También conviene constatar si la utilización de estos portainjertos presenta una capacidad satisfactoria de soportar los problemas del suelo, incluidos los nemátodos, sin olvidar el estudio del efecto de los distintos portainjertos ensayados sobre la calidad del fruto, de manera que se consiga un buen comportamiento productivo sin que los parámetros cualitativos se vean mermados.

## 3. LUGAR.

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO.

Se estudió el comportamiento de una selección de melón del tipo piel de sapo **Ricura**, sobre *Cucurbita maxima* x *Cucurbita moschata* utilizando el cv. **Shintoza**, ese mismo injerto utilizando como injerto intermedio un melón cv. **Sienne**, comparado con un testigo sin injertar.

Para conseguir que en el momento del transplante todo el material estuviese en similares condiciones de desarrollo, se programaron diferentes fechas de siembra:

El melón cv. **Ricura** que se iba a injertar se sembró el 9 de febrero de 2009, el portainjerto intermedio cv. **Sienne** también el 9 de febrero, la calabaza **Shintoza** el 24 de febrero y el cv. **Ricura** que se utilizaría como testigo sin injertar también el 24 de febrero. El injerto de todo el material tuvo lugar el 6 de marzo. El transplante se realizó el 7 de abril de 2009, bajo invernadero con cubierta de vidrio sobre sustrato a base de fibra de coco. Se realizó un diseño estadístico de bloques al azar con 3 repeticiones y 5 plantas por parcela elemental, para ello se empleó un marco de plantación de 1,4 m entre hileras y 0,6 m. entre plantas, para lo cual se hizo poda a dos tallos entutorando la planta verticalmente. Para la polinización se utilizó simultáneamente abejorro (*Bombus terrestris*) y aplicación a las flores femeninas de auxinas.

Se midió la producción comercial y de destrío, el peso medio de los frutos. Por medio de índices adjudicando una puntuación desde 0 hasta 5, se midieron valores de vigor, incidencia de oidio, estado sanitario de la planta, presencia de brotes activos, evaluación que se hizo a finales de julio.

## 5. RESULTADOS.

Se realizaron un total de 3 recolecciones, la primera el 10 de julio y la última el 3 de agosto. Aunque el mejor resultado productivo se obtuvo con el testigo sin injertar, no se apreciaron diferencias .s.n.e. en el rendimiento comercial, en el peso medio de los frutos ni en la producción de destrío entre las tres modalidades. Sí se apreciaron diferencias s.n.e. en el índice de vigor, siendo el menor para las plantas no injertadas, con diferencias respecto a las dos modalidades de injerto, no detectando d.s.n.e. entre las dos modalidades de injerto  $p < 0,05$ . No se apreciaron diferencias en los índices que se utilizaron para evaluar el nivel de afección de oidio, estado sanitario de la planta y la presencia de brotes activos.

## 6. CONCLUSIONES.

En las condiciones de esta experiencia, en la que no ha habido problemas patológicos, la producción comercial fue incluso mejor en las plantas testigo sin injertar.

El injerto intermedio no ha presentado ninguna ventaja, al no detectar problemas de incompatibilidad entre el injerto y el patrón.

La planta sin injertar ha sido menos vigorosa que las injertadas.

Variedad	Firma comercial
Ricura	Semillas Mascarell

Portainjertos a utilizar	Firma comercial
Testigo	-
Shintonza	Intersemillas
Shintonza + Sienne (intermedio)	Intersemillas + De Ruiter

**Tabla 1.** Variedades y portainjertos

Modalidad del injerto	Rendimiento (kg/m <sup>2</sup> )	Peso medio (kg)	Destrío (kg/m <sup>2</sup> )
Testigo sin injertar	6,23	2,390	0,00
Injerto sobre shintonza	4,65	2,017	0,00
Injerto intermedio	4,16	2,143	0,22
	n.s	n.s	n.s

**Tabla 2.** Datos productivos

Cultivar	23/07/2009	23/07/2009	31/07/2009	31/07/2009
	Vigor (0-5)	Oidio (0-5)	Estado planta (0-5)	Brotos activos (0-5)
Injerto sobre shintonza	4,00 a	2,00	2,00	1,00
Injerto intermedio	3,67 a	2,00	1,67	1,00
Testigo sin injertar	3,00 b	2,00	2,00	1,00
	95%	n.s	n.s	n.s

**Tabla 3.** Datos de valoración



**Figura 1.** Melón piel de sapo variedad Ricura entutorado en invernadero



**Figura 2.** Calabaza variedad shintonza



**Figura 3.** Injerto intermedio variedad Sienne



**Figura 4.** Melón piel de sapo variedad Ricura