

ROYAL BRINKMAN Destaca que las mejoras en la eficiencia de los métodos y la introducción en el mercado de excelentes porta injertos hacen que ésta técnica sea cada día más usada

El uso de injertos en cultivos hortícolas comenzó hace aproximadamente 100 años principalmente en Japón y Corea donde empezaron con injerto de sandía sobre un patrón de calabaza para evitar enfermedades transmitidas por el suelo. La resistencia de la calabaza contra enfermedades como Fusarium y Phytophthora evitaba mucha pérdida de plantas y producción en este cultivo. Especialmente en los últimos 20 años el uso de injertos en muchos cultivos hortícolas se está extendiendo rápidamente por todo el mundo.

Antiguamente se injertaban calabazas buscando aumentar su tamaño para almacenar arroz, hoy en día los motivos que guían al uso de esta técnica son muy diversos, tales como dotar de resistencia a la planta contra enfermedades transmitidas por el suelo y patógenos foliares, incrementar el vigor de las plantas así como su rendimiento y la calidad de sus frutos, mejorarla tolerancia a bajas o altas temperaturas y su comportamiento frente a carencias o excesos de agua, hacer frente a la salinidad y estrés por metales pesados o potenciar la absorción de nutrientes entre otros beneficios. Las casas de semillas desarrollan patrones cada vez más específicos para que el injerto pueda dar mejores resultados bajo diferentes condiciones de cultivo.

Actualmente el injerto en hortalizas a lo largo del mundo se practica principalmente en sandía, melón, pepino, calabaza, tomate, berenjena y pimiento, siendo el de sandía uno de los cultivos en los que más se lleva a cabo esta práctica, llegando en algunas zonas del mundo a ser injertadas casi la totalidad de las mismas.

MÉTODOS DE INJERTO

Según explican los especialistas de Royal Brinkman, empresa que lleva más de 20 años trabajando en el desarrollo de materiales y tecnologías aplicadas a las técnicas de injerto de cultivos hortícolas, existen diversos métodos para llevarlos a cabo, de entre los cuales dos de ellos son los principalmente aplicados en España en cultivo de sandía, son el injerto de aproximación e injerto de púa.

En el método de aproximación se utilizan un porta injerto (patrón)

Injerto de sandía, una técnica cada vez más extendida en todo el mundo



Pinzas para injerto de Púa de la firma Royal Brinkman. R. B.



Injerto por aproximación. R. B. Injerto de Púa. R. B.



y un scion (variedad) en un mismo estado de desarrollo, al scion se le practica una incisión inclinada hacia abajo mientras que al porta injerto se le practica una incisión inclinada hacia arriba. Después la región que ha sido cortada del scion se introduce en la parte superior del porta injerto, tras lo cual pinzas especialmente diseñadas para tal propósito son situadas en la zona de unión para sujetar y mantener en su sitio ambas partes. Posteriormente la parte superior del porta injertos y la inferior del scion deben ser retiradas. Existen variaciones en la aplicación de la técnica

que pueden implicar la eliminación de las hojas verdaderas y el punto de crecimiento del patrón.

El método de púa se lleva a cabo eliminando uno de los cotiledones, el meristemo apical y las yemas axilares mediante una incisión en el porta injerto, al scion se le realiza otro corte en ángulo por debajo de los cotiledones, se unen ambas partes y se sostienen con una pinza para injerto de púa.

«Este método permite llevar a cabo el injerto en un paso sin tener que realizar labores posteriores además de permitir una gran conexión vascular entre patrón y variedad,

aunque por otra parte requiere de un cuidadoso control de las condiciones de humedad, temperatura y luz a las que se somete el injerto, lo que en muchos casos conlleva disponer de unas instalaciones adecuadas» explican.

En el principio se utilizaron cintas de plomo para realizar los injertos de aproximación pero desde hace unos 10 años estas fueron sustituidas por pinzas de plástico. Una parte importante en la mejora de los métodos de injertar ha sido gracias al desarrollo de pinzas diseñadas especialmente para la unión de los injertos. En Royal Brinkman trabajan

desde hace años en la mejora de los materiales y formatos de pinza utilizada en cada tipo de injerto para asegurar el mayor porcentaje de éxito y conseguir la máxima uniformidad entre plantas. «Esto sólo es posible cuando utilizamos pinzas fabricadas con materiales de la máxima calidad y un diseño adecuado que permite que éstas se adapten perfectamente a la zona de injerto». La elección entre llevar a cabo un método de injerto u otro dependerá también de factores como la cantidad a injertar, el espacio disponible, infraestructuras, la disponibilidad de mano de obra cualificada, preferencias y gustos personales. «El disponer de una amplia gama de diseños de pinzas para cualquier método, materiales y colores nos permite personalizar y ofrecer la opción que mejor se adapta a cada sistema» destaca uno de los especialistas. Las pinzas de injerto de Royal Brinkman se han diseñado y fabricado en Almería y ahora se exportan a cualquier parte del mundo, incluso a los mercados más exigentes como Japón y Corea.

Hace casi un siglo que empezaron a llevarse a cabo los primeros injertos hortícolas en Asia para ser comercializados, pero ha sido hace menos de 50 años cuando esta técnica se ha diseminado a lo largo de todo el mundo y hoy en día sigue creciendo, «la eficiencia en los métodos de injerto y la introducción en el mercado de excelentes porta injertos hacen que ésta técnica sea cada día más utilizada».

Como resultado de sus beneficios, la demanda por parte de los agricultores de plantas injertadas de calidad se espera que crezca, sin embargo, hay otros factores a los que prestar especial atención además de los métodos de injerto y los materiales utilizados como son el llevar a cabo buenas prácticas de producción y el control de la higiene y la desinfección para asegurar la mejor calidad».