

C.E.N.S San Martín

Espacio Curricular: PRODUCCIÓN VEGETAL

Profesores: LUZI, Héctor Fernando, LUCERO, Severo Ramón

Correo electrónico: fernandoluzi@gmail.com - severorlucero@gmail.com

Curso: 2do 1ra – 2do 2da – 2do 3ra

Turno: Noche

Fecha: 24-04-20

Contenido: Injertación en frutales.

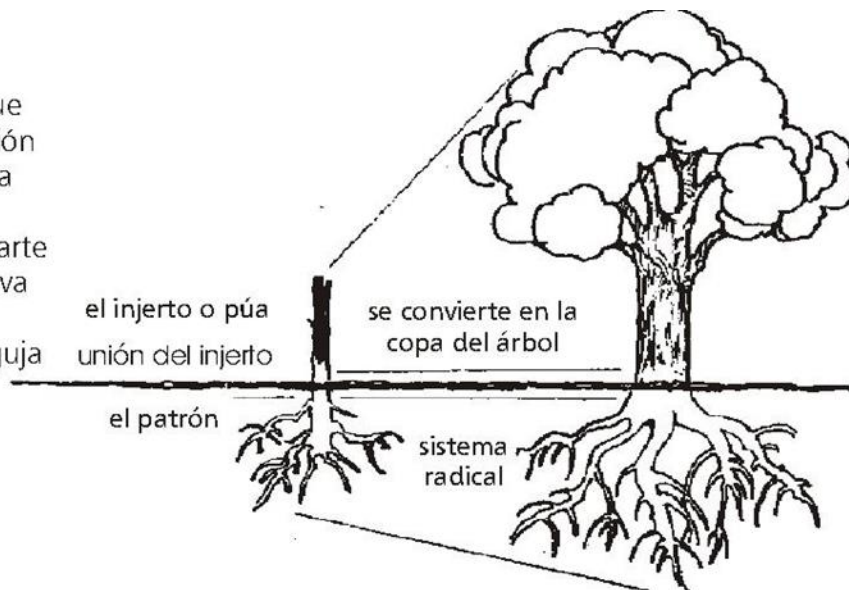
Actividades: Lea atentamente el texto, y luego responda el siguiente cuestionario:

1. Defina que es un injerto.
2. ¿Cuáles son las partes de un injerto?
3. Explique en qué casos, es recomendable realizar un injerto.
4. ¿Qué condiciones debo tener en cuenta para que el injerto “prenda”, es decir, sea exitoso?
5. ¿En qué época se puede realizar el injerto de yema?
6. Nombre todos los tipos de injerto que aparecen en el texto.

La injertación es una técnica muy antigua de propagación vegetal, existen evidencias que prueban que era utilizada por los Chinos en el 1000 a. C. Presumiblemente, el hombre haya tomado la idea a partir de la observación de los injertos que se producían naturalmente entre las ramas de los árboles al frotarse las cortezas entre sí por acción de distintos elementos, como por ejemplo el viento, y quedar expuestos los tejidos específicos que, con el tiempo, generaban una fuerte unión.

La injertación, consiste en la unión íntima que se produce entre dos partes vegetales de forma tal que se origina la soldadura entre ambas, las que permanecen unidas y continúan su vida de esta manera, dependiendo una de otra. Producto de la unión se forma un sólo individuo en el que se distinguen dos partes. Una parte situada por debajo del punto del injerto, llamada portainjerto, patrón o pie, la cual aporta el sistema radicular, y una parte superior, llamada injerto o púa destinada a formar la copa (Fig. 1)

Fig. 1: La parte que constituye la porción baja o raíz se llama patrón, pie o portainjerto y la parte superior de la nueva planta se la denomina púa, aguja o injerto.



Aplicaciones de la Injertación.

- Propagar especies que no producen semillas viables en determinadas condiciones ambientales.
- En especies que producen muy pocas semillas.
- En especies que no toleran, total o parcialmente, la propagación por estacas.
- Cuando se requiere adaptar los árboles a diferentes condiciones de clima y suelo,
- Regular el desarrollo y la entrada en fructificación de los árboles, prevenir ataques parasitarios o enfermedades; la injertación permite combinar un portainjerto con determinadas características con la variedad a cultivar.
- Cambiar la variedad; Sustituir cultivares superados desde el punto de vista agronómico o comercial.

Condiciones que posibilitan el éxito del injerto

La factibilidad del injerto exige la presencia simultánea de dos tipos de condiciones.

Una de ellas deriva de la habilidad del injertador para poner en contacto las partes adecuadas de la anatomía vegetal que posibilitan la soldadura, durante un tiempo lo suficientemente largo

para que la misma se produzca. En este sentido, debe favorecerse el mayor contacto posible entre los tejidos de multiplicación tanto del patrón como del injerto, denominados cambiums y que se ubican por debajo de la corteza. Dichos tejidos son fácilmente dañados al exponerse al aire, deshidratándose rápidamente en su superficie, lo que afecta negativamente el "prendimiento" del injerto.

De esto se deduce la necesidad de realizar la operación con rapidez y limpieza, utilizando la técnica adecuada, mediante el uso del procedimiento de injerto más apropiado, considerando que las diferentes especies vegetales presentan distintos grados de aceptación a los variados métodos de injertación.

La segunda condición depende de factores genéticos y consiste en la afinidad existente entre los organismos o las partes a unir. Es decir, la facultad existente entre dos individualidades para que sus tejidos puedan unirse y formar uno solo. En general cuanto mayor es el grado de "parentesco" botánico entre las plantas que se quieren unir, más posibilidades hay que se presente afinidad entre ellas, si bien existen numerosas excepciones. Es así que hay total afinidad entre partes vegetales pertenecientes a una misma variedad como entre distintas variedades de una misma especie vegetal.

Los **tipos de injerto** pueden ser básicamente divididos en tres grupos:

A.- de yema

B.- de púa

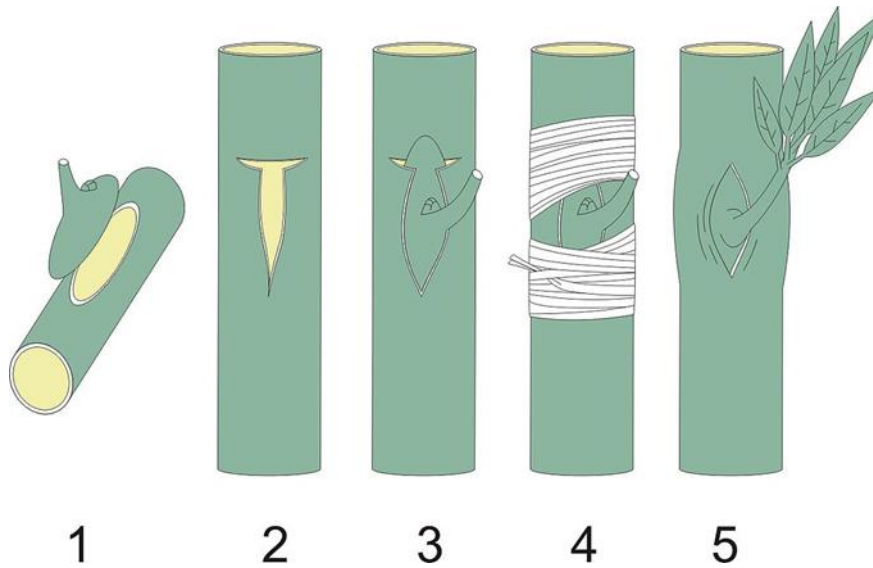
C.- de aproximación

A estos se suman tipos especiales como lo son **el de arco y el de puente** empleados para "reparar" plantas heridas o vigorizar plantas debilitadas.

A continuación se presenta una breve descripción de los tipos principales de injertos dentro de cada grupo; debe considerarse que los nombres de los injertos pueden variar según diferentes autores.

A. Injerto de Yema en "T" o en Escudete

Ampliamente utilizados en fruticultura, en gran número de especies, tanto de follaje caduco (ej. duraznero, ciruelo, etc.) como perenne (ej. cítricos).



En la corteza del patrón se hacen cortes en forma de **T**, de 3-4 cm en forma vertical y 1-2 cm en forma horizontal (Fig. 2, paso 2.). El injerto (escudete), que consta de una yema y una pequeña porción de corteza y madera (Fig. 2, paso 1), se inserta por debajo de los "labios" levantados de la T (Fig. 2, paso 3). Los injertos de escudete pueden ser: **a yema despierta**, cuando se hacen en primavera o **a yema dormida** los realizados a fines de verano, en este último caso la yema prendida iniciará su crecimiento en la primavera siguiente.

Los injertos se efectúan sobre el patrón intacto, que se cortará posteriormente por encima del injerto. El escudete se inserta debajo de la corteza deslizándolo hacia abajo hasta que los cortes horizontales del patrón y del escudete se emparejan.

La unión del injerto se ata con rafia o cinta plástica, (paso 4), dejando la yema recubierta.

B.- Injertos de púa.

En estos casos el injerto comprende una porción de rama, denominada púa, provista de una o más yemas. En general, estos injertos se realizan poco antes del comienzo de la actividad vegetativa primaveral. (Fig. 3) La base de la púa, cortada en forma de cuña, se introduce en una

hendidura efectuada en el patrón y que afecta tanto a la corteza como la madera. Muy empleado en frutales de hoja caduca, principalmente peral, manzano, ciruelo y cerezo.

Se efectúa el corte vertical de 3-5 cm de longitud en la corteza hasta llegar a la madera. La corteza se separa en un solo lado del corte.

La púa se prepara con un corte con hombro en un lado. Se realiza un segundo corte más pequeño en el lado opuesto, algo oblicuo hacia un lado para que se ajuste a la inclinación.

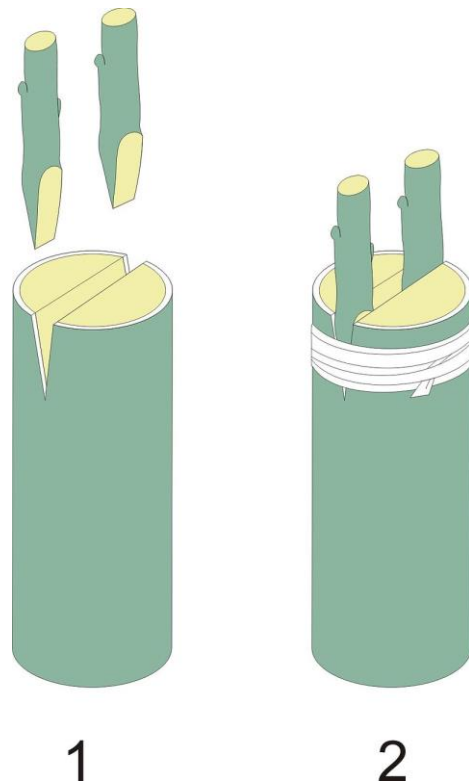


Figura 3.

Preparación de la púa

La inserción Las púas se encajan debajo de la corteza y se ajustan con dos clavitos que pasan a través de las mismas. Las puntas de las púas y el tocón se cubren completamente con cera o "mastic"

Otro tipo de injertos

Bibliografía

Valentini, G. La injertación en frutales. INTA –San Pedro. 2003

Director CENS San Martín: Fabián MALDONADO