

## TP CUATRIMESTRAL FISILOGIA VEGETAL: PROPAGACION VEGETATIVA DE PLANTAS POR MEDIO DE ESTACAS

Docente responsable: Dra Virginia Luquez

Objetivo 1: determinar el efecto de la posición de la estaca en la planta madre sobre la capacidad de enraizamiento.

Se utilizarán guías de un año de sauce, que se dividirán en 3 tercios: inferior, medio y superior. Se cortarán 20 estacas de 20 cm de longitud de cada tercio, estas estacas se dejarán hasta el día siguiente en un balde con agua corriente para eliminar inhibidores. Al día siguiente, las estacas se distribuirán en los siguientes tratamientos:

1 – Estacas de la parte inferior: 10 estacas.

2 – Estacas de la parte media: 10 estacas.

3 – Estacas de la parte superior: 10 estacas.

Cada tratamiento se colocará en un recipiente lleno hasta la mitad con sustrato (perlita o vermiculita), y se regará periódicamente para mantener la humedad.

Cada 15 días, se realizarán observaciones para determinar si se han producido raíces.

Luego de 45 días, se determinará para cada tratamiento:

- Número de estacas enraizadas, porcentual.
- Número de raíces por estaca
- Longitud de las raíces

Objetivo 2 – Determinación del efecto del tratamiento con bajas temperaturas y en la capacidad de enraizamiento.

Se utilizarán estacas de ciruelo, sobre las cuales se efectuarán los siguientes tratamientos:

1 – Controles (no tratadas con frío), almacenadas a temperatura ambiente (15 estacas)

2 – Tratadas con frío, se almacenarán un mes en cámara a 4°C por 45 días (15 estacas)

Luego del tratamiento se determinará:

- Número de estacas con callo, porcentual.
- Número de callos por estaca

Objetivo 3 – Determinar el efecto del tipo de material de propagación y los reguladores (auxinas y etefón) sobre el enraizamiento.

3.1 – Estacas foliares de *Kalanchoe laxiflora*:

Se realizarán 3 tratamientos (30 repeticiones cada uno):

- a - Control (sin aplicación de reguladores)
- b - Aplicación de auxina: ANA (ácido naftalén acético, mezcla comercial en polvo 0,01 % P/P).
- c – Aplicación de etefón comercial diluido 1/100 (mezcla comercial 48 % P/V).

La aplicación se realizará sumergiendo la base de la hoja en la solución del regulador durante unos segundos.

3.2 – Estacas de tallo herbáceo de *Plectractus verticillatus* (planta de dólar).

Se realizarán 3 tratamientos (12 repeticiones cada uno):

- a - Control (sin aplicación de reguladores)
- b - Aplicación de auxina: ANA (ácido naftalén acético, mezcla comercial en polvo 0,01 % P/P).
- c – Aplicación de etefón comercial diluido 1/100 (mezcla comercial 48 % P/V).

La aplicación se realizará sumergiendo la base de la estaca en la solución del regulador durante unos segundos.

3.2 – Estacas de tallo leñoso de *Fuchsia magellanica* (aljaba).

Se realizarán 3 tratamientos (12 repeticiones cada uno):

- a - Control (sin aplicación de reguladores)
- b - Aplicación de auxina: ANA (ácido naftalén acético, mezcla comercial en polvo 0,01 % P/P).
- c – Aplicación de etefón comercial diluido 1/100 (mezcla comercial 48 % P/V).

La aplicación se realizará sumergiendo la base de la estaca en la solución del regulador durante unos segundos.

Las estacas se colocarán en recipientes con perlita o vermiculita. Cada 15 días, se realizarán observaciones para determinar si se han producido raíces.

Luego de 30 días, se determinará para cada tratamiento:

- Número de estacas enraizadas, porcentual.
- Número de raíces por estaca
- Longitud de las raíces

### **Bibliografía**

Amico I. 2002. Viverización y cultivo de álamos y sauces en el NO de Chubut. Ediciones INTA. Disponible en:

<https://inta.gob.ar/documentos/viverizacion-y-cultivo-de-alamos-y-sauces-en-el-no-de-chubut>

Hartmann H, Kester D. 1997. Propagación de plantas: principios y prácticas. Compañía Editorial Continental, México.

Sisaro D, Hagiwara JC. 2016 Propagación vegetativa por medio de estacas de tallo. Ediciones INTA. ISBN 978-987-521-681-5.

Taiz L, Zeiger E. 2006. Plant Physiology. Fourth Edition. Sinauer Inc.