Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Ciencias Agrícolas
Servicio de Extensión Agrícola



PROPAGACIÓN DE PLANTAS POR acodos

SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA™
UPR - RUM - CCA

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.

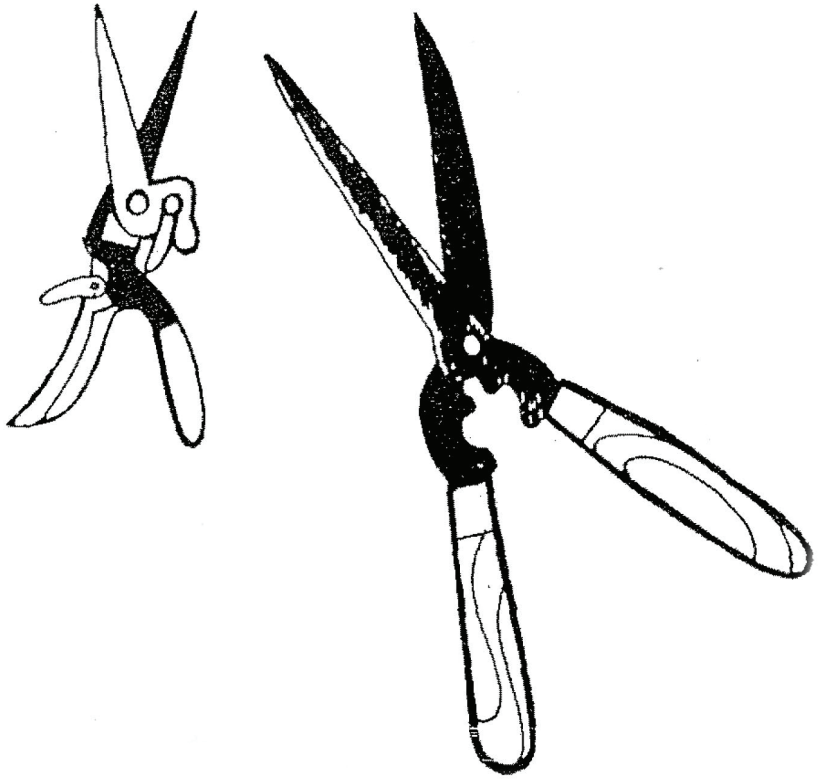
El Colegio de Ciencias Agrícolas es un patrono con igualdad de oportunidades en el empleo.

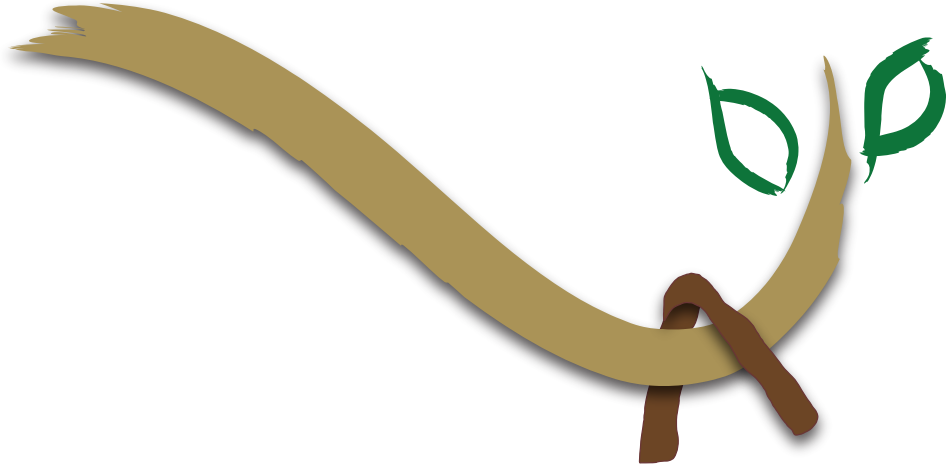
Revisado: Esther M. Vélez Bonilla - Editora, MEI

Rediseñado Diseño MEI Ltd.

Publicación de
Carlos Mántaras Pabón
Especialista a cargo de ornamentales (retirado)







El **ACODO** es un método o técnica de propagar plantas vegetativamente que consiste en lograr que una rama de una planta produzca raíces mientras aún está unida a la planta. Una vez producidas las raíces, usted remueva la rama de la planta madre y la siembra en forma independiente para que continue el desarrollo con sus propias raíces.

Este método se utiliza con frecuencia para propagar, aquellas plantas cuya propagación por otros métodos, tales cómo semilla, esqueje o injerto, son difíciles de lograr.

La formación de raíces durante el acodo es estimulada por la acumulación de materiales que proceden de las hojas en el punto o área en que se hace el acodo, y que no pueden pasar por estar interrumpido el paso. Sin embargo, debido a que el conducto por el cual suben los nutrimentos del suelo a la planta permanece interrumpido, la rama en la cual se hace el acodo recibe los nutrimentos necesarios para su vida.

Otros usos prácticos de la técnica del acodo son:

- Para perpetuar especies valiosas.
- Para obtener plantas pequeñas que produzcan flores y/o frutas y que continúen desarrollándose.

¿Cómo se hace el acodo?

Existen varios tipos de acodo, y cada uno de ellos requiere un método específico para lograrse. Discutiremos los mismos a continuación. Pero básicamente, la técnica para producir acodo consiste en herir, lacerar o cortar parcialmente la superficie de una rama para estimular el brote de raíces.

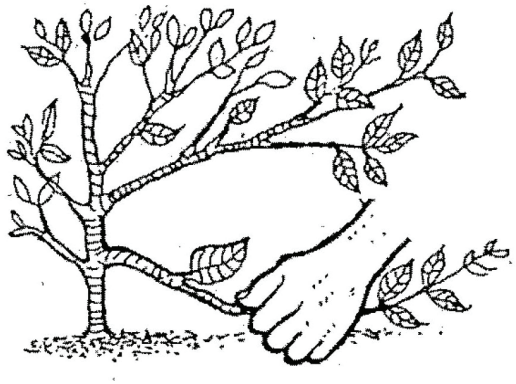
Tipos o clases de acodo

1

Acodo sencillo

En este tipo de acodo se desea estimular el brote de raíces en un solo punto de la rama.

Seleccione una rama que esté cerca del suelo; dóblela hasta que toque el suelo (o la superficie de un envase lleno de tierra).



Algunas plantas que se propagan por acodo son:

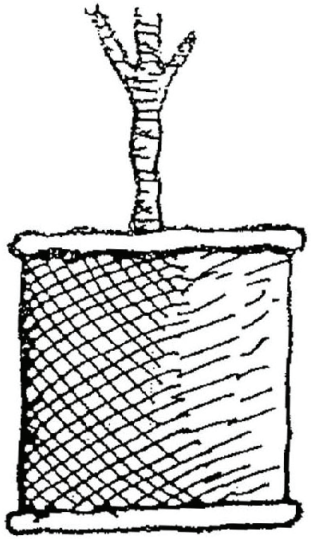
Laurel de la India
Laurel Benjamín
Árboles de goma
Alelí
Reina de las flores
Acerola
Limón
Caimito
Hibiscos
Rosas
Trinitarias
Canarios
Dieffenbachias
Crotones
Gallegos
Ucar
Mangle de botón Vomitel
Limas
Fresas nativas (acodo de punta)
Guayaba
Granada
Panapén
Dracaena
Pandano
Vanda
Kolanchoe

Equipo y materiales que necesita para acodar

1. cuchilla
2. tijeras para podar
3. serrucho para podar
4. tela plástica transparente (polietileno) o papel de aluminio
5. cordón, alambre fino, cinta de empalme
6. horquetas
7. musgo esfagno, de pantano, tierra, aserrín o vermiculita
8. hormonas para enraizar (hay varias marcas en el mercado, y algunas tienen concentraciones más altas del ingrediente activo)



Siembre el acodo temporeramente en un envase hasta que esté en condiciones de trasplantarlo al lugar determinado.



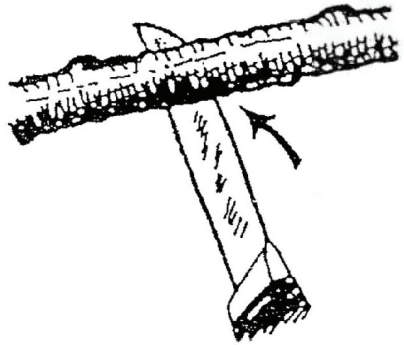
Los acodos aéreos también se pueden usar para propagar algunas plantas ornamentales cuyos tallos no son leñosos; por ejemplo, Dieffenbachias.

En este caso no hay que cortar los anillos, ni remover corteza, sencillamente:

- Haga un corte sesgado, poco profundo, como de alrededor de dos pulgadas de largo, en el punto que desee acodar.
- Aplique la hormona.
- Introduzca un pequeño pedacito de madera en la abertura del corte para mantener la herida abierta y evitar que las superficies se unan.
- Si permite que las superficies de las heridas se toquen pueden unirse y formar un callo, y no producir raíces.
- Repita el mismo procedimiento de los otros tipos de acodos y obtendrá una nueva planta dentro de dos a tres meses.

Los acodos son fáciles de hacer, pero la formación de raíces dependerá mayormente de que el área del acodo se mantenga húmeda y con buena aeración. Esta condición, unida a la acumulación de materiales de la planta, estimulará el brote de raíces.

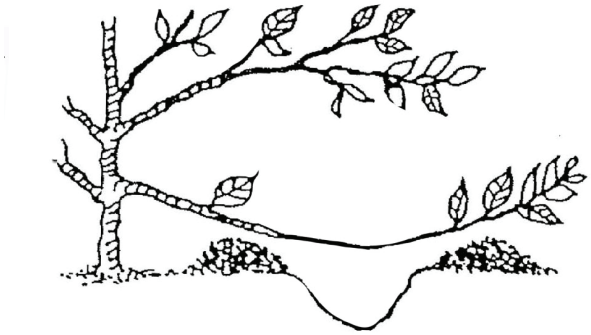
Como a doce pulgadas del ápice, o extremo de la rama, haga una incisión o corte aproximadamente dos pulgadas de largo que penetre dentro de la rama, pero que no la corte o separe por completo.





Aplique hormona de enraizamiento en el corte para acelerar la producción de raíces.

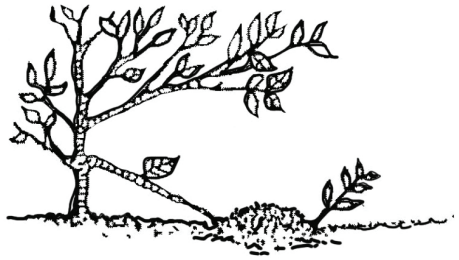
Haga un hoyo en la tierra y acerque la rama.



Fije, o sujete, la rama al suelo con una horqueta, alambre o piedra, de manera que el área donde hizo el corte quede en contacto con la superficie del suelo.



Cubra con tierra, o cualquier otro material que retenga humedad, y forme un pequeño montículo. Deje que la punta de la rama quede descubierta.

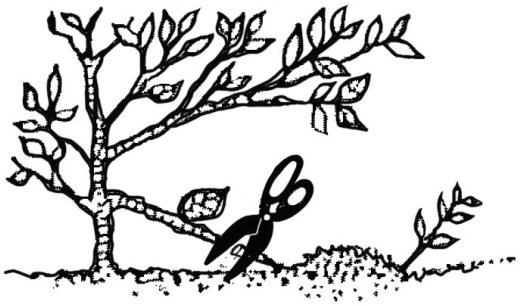




Riegue con agua abundante que moje bien todo el área.

Cubra el montículo de tierra con hojas o musgo para evitar que se seque con rapidez.

Riegue con frecuencia.



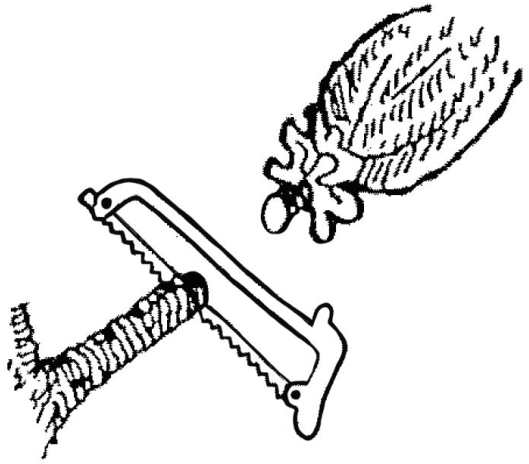
Cuando el acodo forme raíces, corte la rama de la planta madre, y deje la nueva planta en el mismo lugar durante una semana para que se reponga del corte y de la separación de la madre.

Después de una semana, remueva la planta y siémbrela en el lugar que desee.

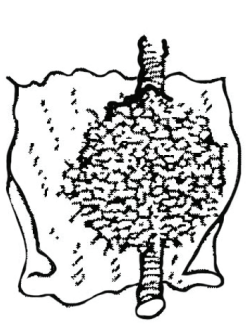
Si utiliza este papel, despéguelo después de varios días para que observe si hay raíces. Si no es así, vuelve a acomodar el papel. Si se le introduce agua, perfore el papel en la parte inferior del acodo para que salga el agua.

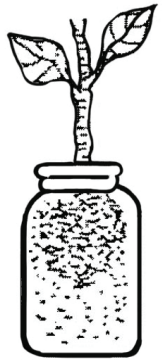
Si ya hay suficientes raíces formadas, corte el acodo con serrucho o tijeras apropiadas.

Corte en forma sesgada como a una pulgada más abajo del brote de raíces.



Si después de un tiempo razonable, no se han formado raíces, elimine la envoltura y el material y deje la rama al descubierto. Es probable que no le ocurra ningún daño ni al árbol ni a la rama. Intente otro acodo en otra rama.





Después de cortado, remueva la cubierta con mucho cuidado de no estropear las raíces, y coloque el brote en un recipiente con agua para humedecer bien las raíces.

Si el brote tiene ramas muy largas y muchas hojas, pódelo para que establezca un balance entre las ramas y las raíces. Así ayuda también a reducir la transpiración.

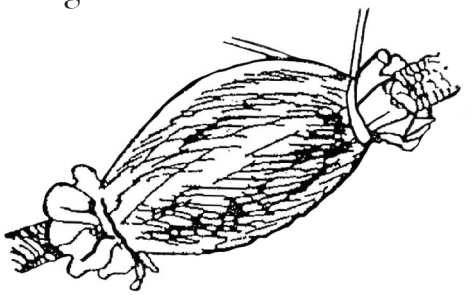
- Remueva la corteza entre ambos cortes con mucho cuidado. Observe que no queden residuos de corteza que puedan unir un corte con el otro.



- Aplique hormonas para acelerar la producción de raíces en el área donde removió la corteza.

- Cubra el área acodada formando una bola con material que retenga humedad (musgo esfagno, musgo de pantano *peat moss*, vermiculita, tierra, aserrín) humedeciendo de antemano. Aplique firmemente el material para que elimine el exceso de agua.

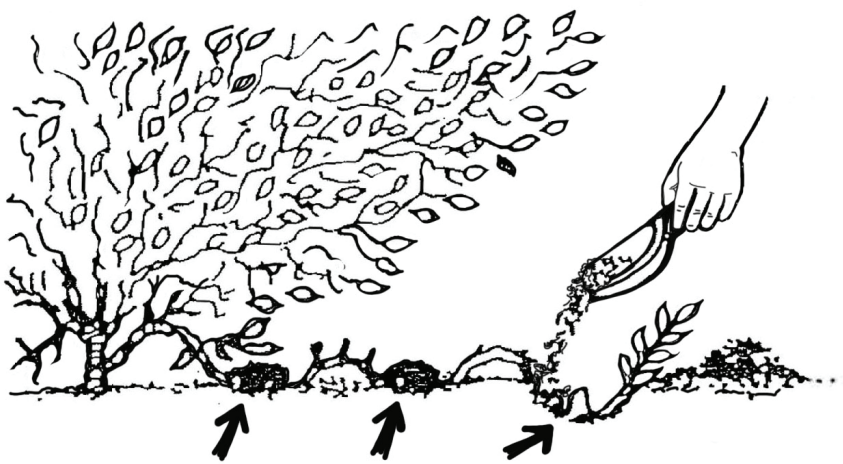




- Sujete la bola cubriéndola con un pedazo de tela plástica transparente, amarrando los extremos con alambre fino, cordón o cinta de empalme.

El plástico tiene la ventaja de que, sin quitarlo, puede observar a través si brotan las raíces; también conserva la humedad del medio, por lo cual no hay que humedecer la bola de nuevo.

Otro material que puede usar para cubrir y sostener la bola que cubre el acodo es el papel de aluminio. Aquí no hay que amarrar los extremos, ya que el mismo papel se fija a la rama.



2

Acodo múltiple (compuesto o de serpentina)

El acodo múltiple es muy parecido al sencillo, pero en lugar de estimular el desarrollo de raíces en un solo lugar, usted acoda varias veces para así producir varias plantas.

Para este propósito, usted debe utilizar ramas más largas y flexibles.

Siga las instrucciones aplicadas en el acodo sencillo.

3

Acodo de trinchera (continuo)

En este tipo de acodo usted puede inducir la producción del mayor número de plantas posibles en una sola rama. Haga un surco de aproximadamente cuatro pulgadas de profundidad y del largo de la rama.



Introduzca la rama en el zurco, dejando el ápice sin cubrir. Con este sistema no tienen que hacer ningún corte o anillado a la rama. Fije la rama al suelo usando horquetas, con alambre, piedra o cualquier otro método apropiado. Cúbrala con tierra. Riegue profusamente y siga las instrucciones dadas en los acodos anteriores.



4

Acodo aéreo

Usted puede utilizar este tipo de acodo cuando las ramas no son flexibles, o no puede doblarlas hasta que toque el suelo. A este acodo también se le conoce como chino o macotaje.

Para hacerlo:

- Escoja ramas jóvenes que tengan aproximadamente un año de haberse desarrollado y una pulgada de diámetro, saludables, vigorosas y libres de ataques de insectos y enfermedades.

- Seleccione un punto de 12 a 18 pulgadas del ápice o extremo de la rama para hacer el acodo.
- Elimine las hojas o tallitos que interfieren con la preparación del acodo, a lo largo de seis pulgadas en el punto que seleccionó.



- Utilizando una cuchilla bien afilada y limpia, dé un corte uniforme en forma de anillo alrededor de la rama, tomando la precaución de solo penetrar hasta el final de la corteza. Para hacer acodo en escala comercial, hay equipo especial.



- Repita otro corte similar como a una pulgada de separación del primero.



- Haga un tercer corte longitudinal uniendo los cortes en forma de anillo.