

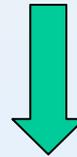
# Plantación y poda de frutales

## Landaketa eta inausketa fruta-arboletan



# Árboles frutales

- Sistema radicular (anclaje, absorber agua y nutrientes y transporte de savia, almacenar sustancias nutritivas).
- Parte aérea (reserva de nutrientes, circulación savia, soporte del frutal).



Tronco, ramas, hojas, yemas, flores y frutos



- Yemas (órgano vegetativo fundamental)

- Según posición:

Terminales



Basilares



Axilares

Estipulares



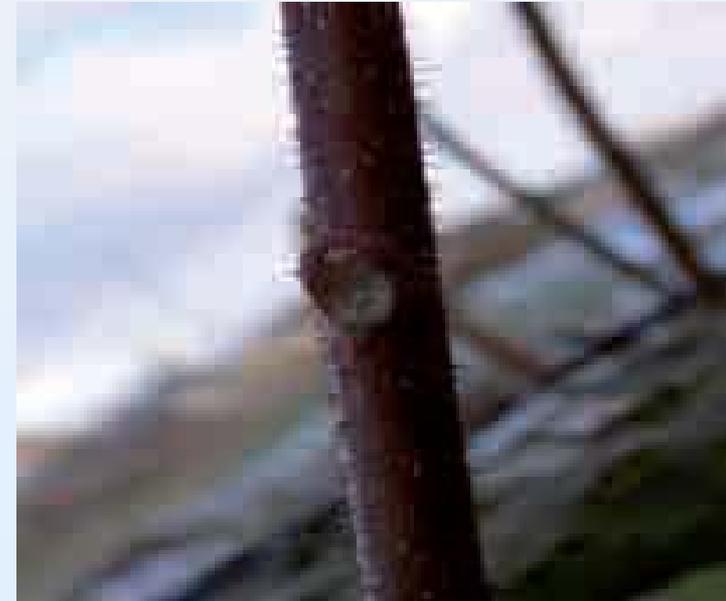


- Según la estructura:

Madera: su desarrollo da un brote

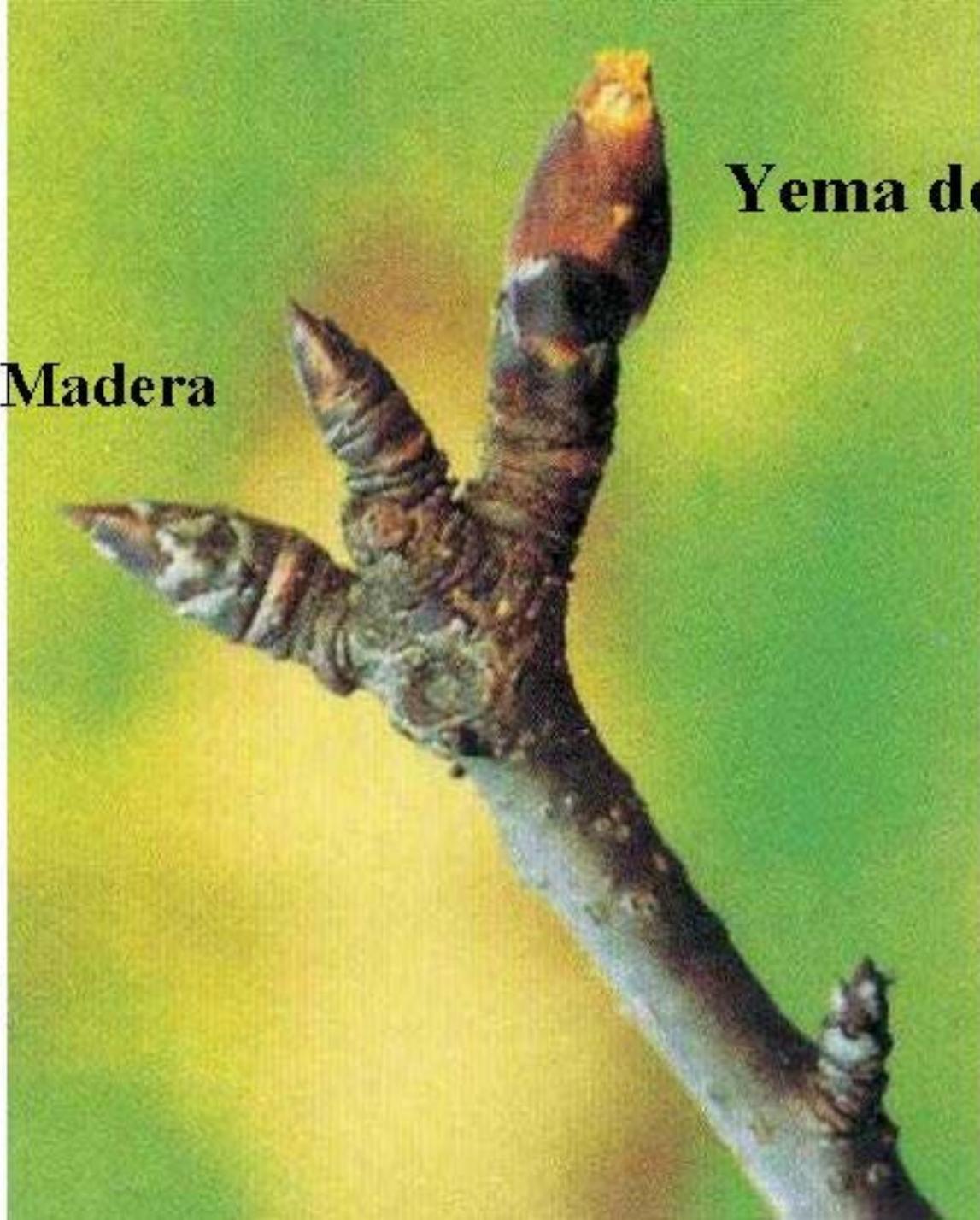
Flor: da lugar a flores

Mixtas: producen brotes y flores



**Yema de Flor**

**Yemas de Madera**



# YEMAS DE FLOR

6 MARZO



20 MARZO



4 ABRIL



16 ABRIL



30 ABRIL



# YEMAS DE MADERA

3 MARZO



13 MARZO



4 ABRIL



16 ABRIL



30 ABRIL





# Plantación

-Que plantar:

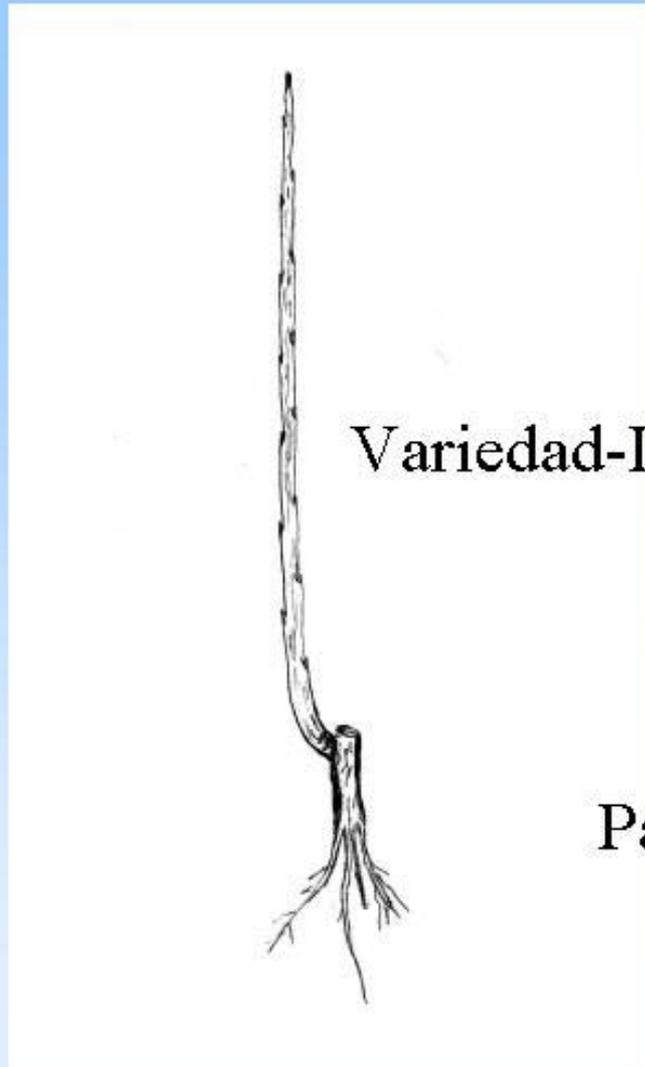
- Variedad
- Patrón
- Sanidad (Planta Certificada)

-Como plantar:

- Distancias
- Poda



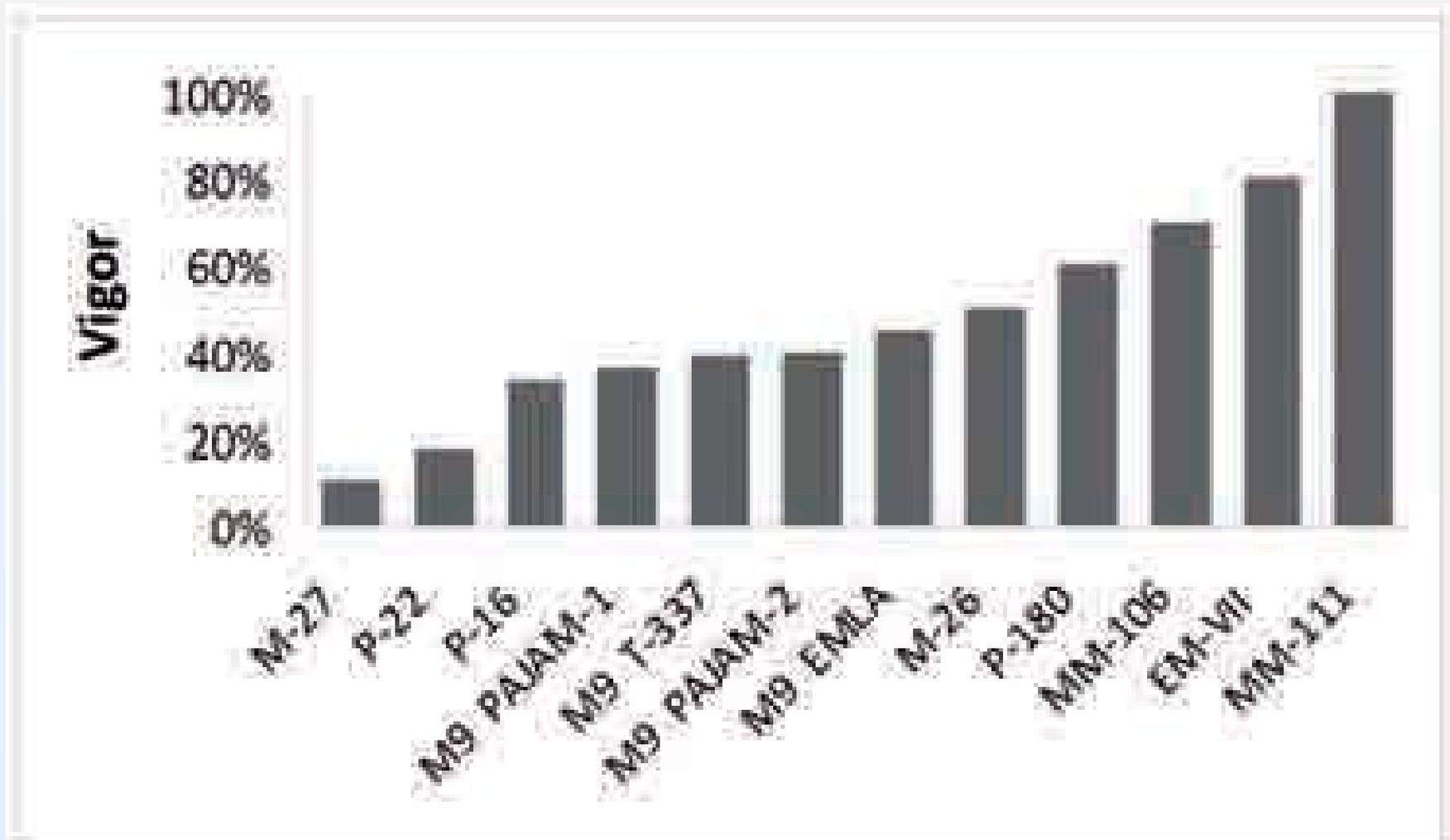
# FRUTALES DE PEPITA



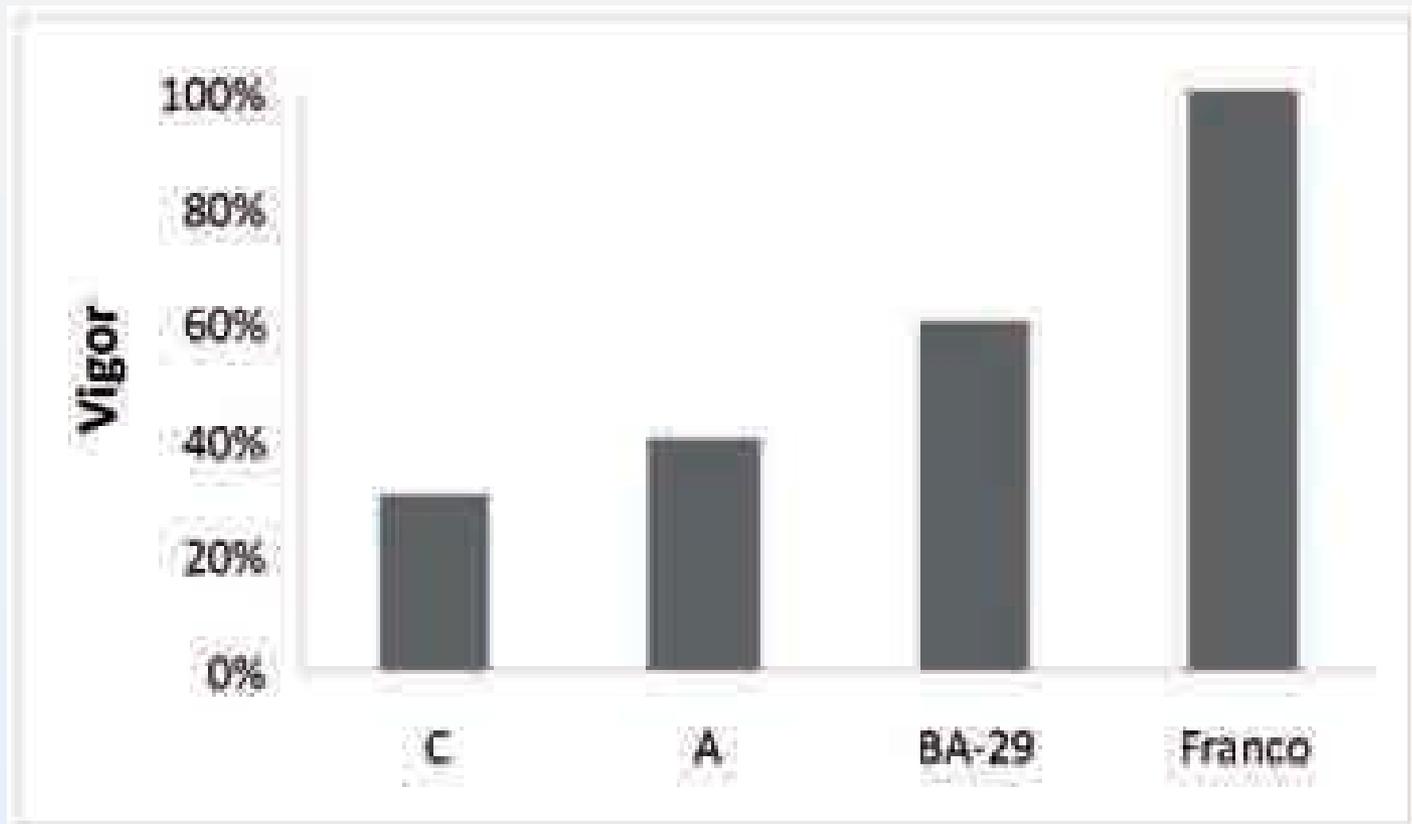
Variedad-Injerto

Patrón

## Vigor de los patrones del manzano



## Vigor de los patrones del peral



C: Entrada rápida en producción y producción buena. Anclaje escaso y sensible a la sequía y clorosis.

A: Entrada rápida en producción y muy productivo.

BA-29: Selección clonal libre de virus. Muy productivo y rápida entrada en producción.



# **PODA:**

Técnica de cultivo más.

## **Ventajas:**

- Se forma el árbol según nuestras necesidades.
- Se adelanta la entrada en fructificación.
- Se evita la vecería del árbol, regulando la producción.
- Se mejora la calidad de la fruta (calibre, aspecto, color, ...).
- Disminuyen los gastos de recolección.
- Se facilita la entrada de luz y de los tratamientos y se mejora la aireación.

## **Inconvenientes:**

- Gastos de la operación

## Criterios de poda

- Solidez: Soportar peso de la fruta y los efectos del viento y de la lluvia.
- Equilibrio: Porte equilibrado y armonioso
- Sencillez: Abaratar costes.





# Formaciones vegetativas de las especies de pepita

- Ramo: Brote del año. Todas las yemas de madera.
- Chupón: ramo de madera muy vigoroso
- Brindilla: Ramita débil y corta. 10-30 cm. Todas las yemas de madera.
- Dardo: 1-5 cm. Todas las yemas de madera

# Formaciones fructíferas de las especies de pepita

- Brindilla coronada: Yema terminal fructífera
- Lamburda: 1-10 cm. Dardo 2 ó más años que se ha prolongado en longitud y donde la yema terminal se ha transformado en fructífera.
- Dardo coronado: Yema terminal fructífera
- Bolsas: Engrosamiento de sustancias de reserva en la zona de inserción del pedúnculo de los frutos que provoca diferenciación de yemas adventicias que originan dardos o brindillas.



Rama de madera



2 metros



Yemas  
pequeñas  
en punta

Entrenudo  
largo

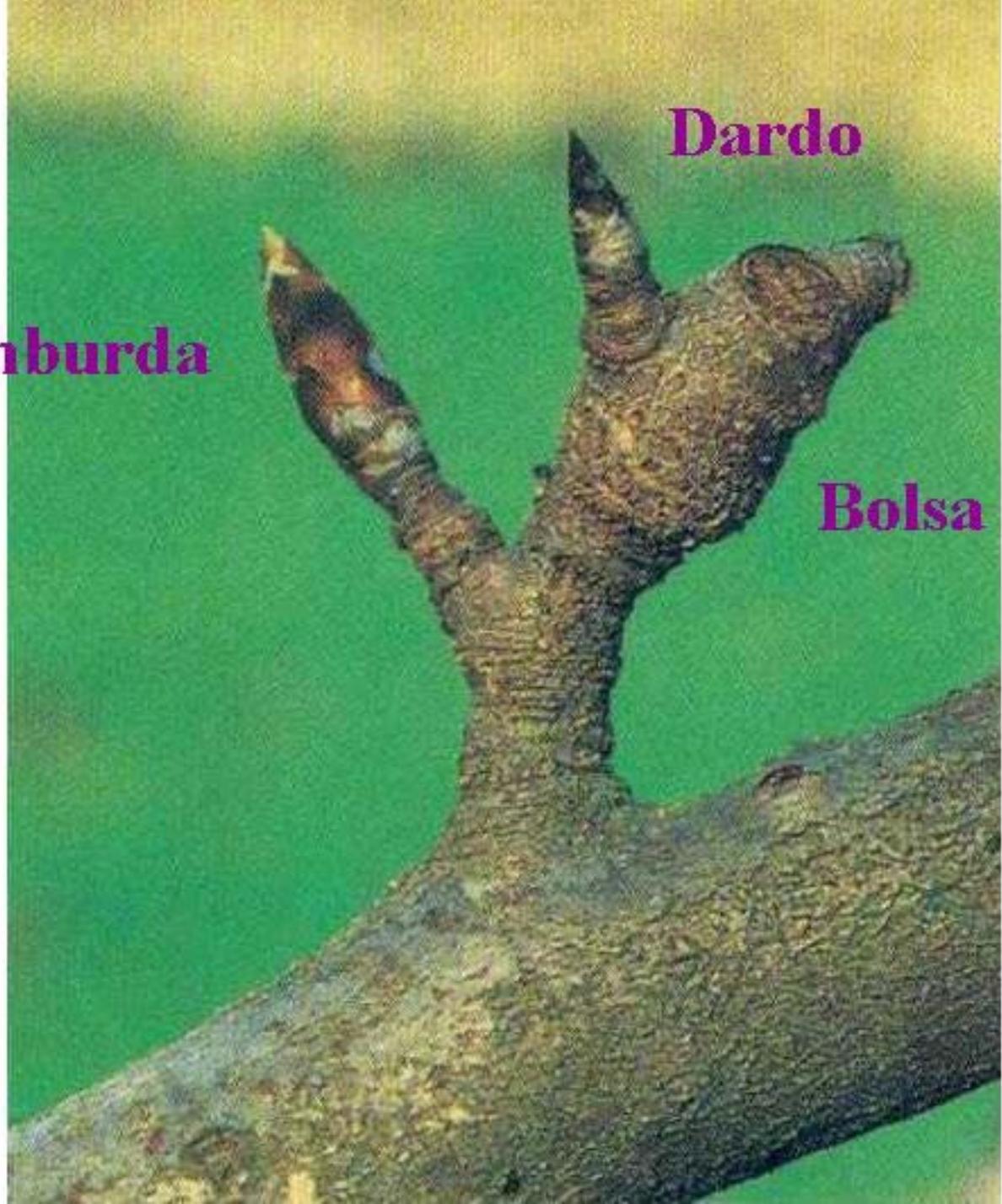
# Brindilla Coronada



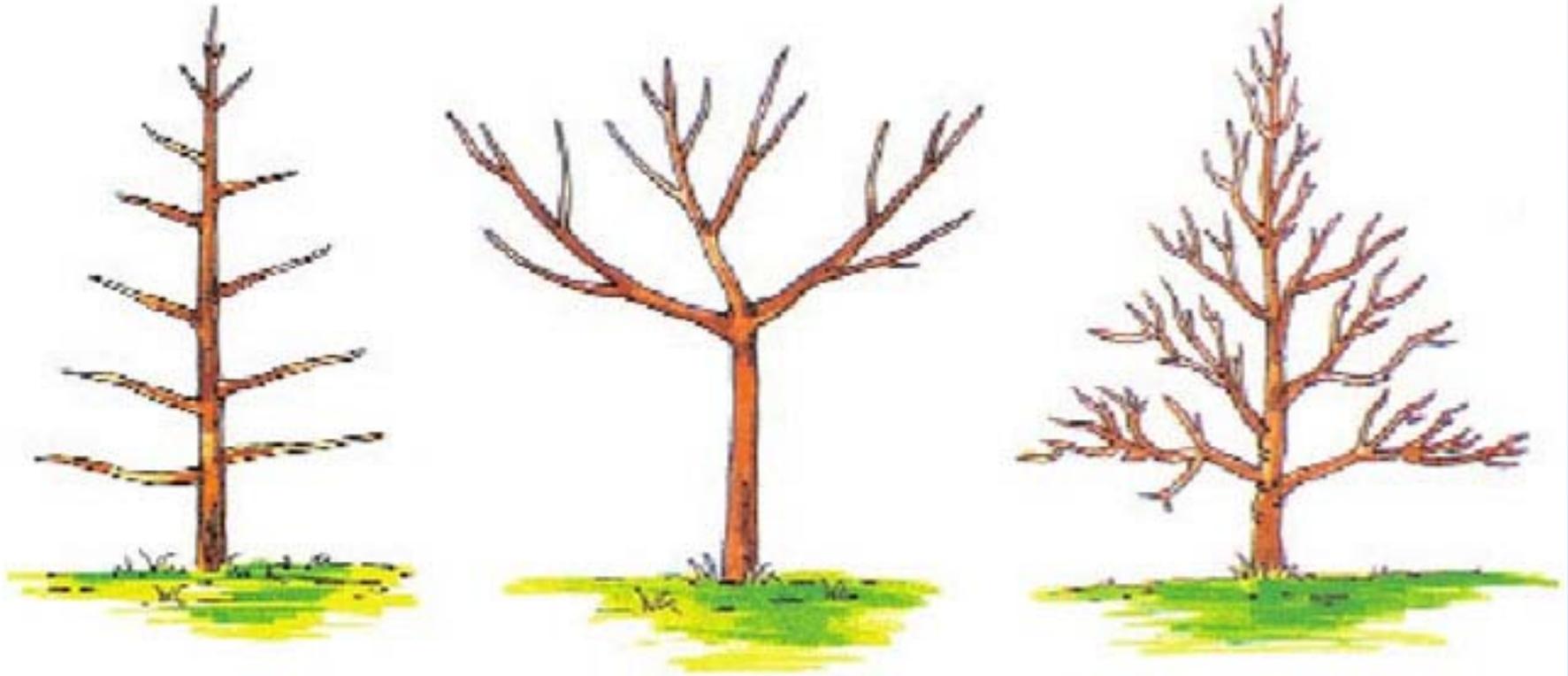
**Lamburda**

**Dardo**

**Bolsa**



# Poda de formación



Diferentes tipos de formación de los árboles: palmeta, vaso y eje vertical. Fuente: Fausta [Minardi](#) 1999



# Poda de frutificación de frutales de pepita:

- **Dardos coronados y lamburdas:** no podar
- **Dardos madera:** no podar
- **Bolsas:** solamente si se alarga demasiado sobre una yema de flor



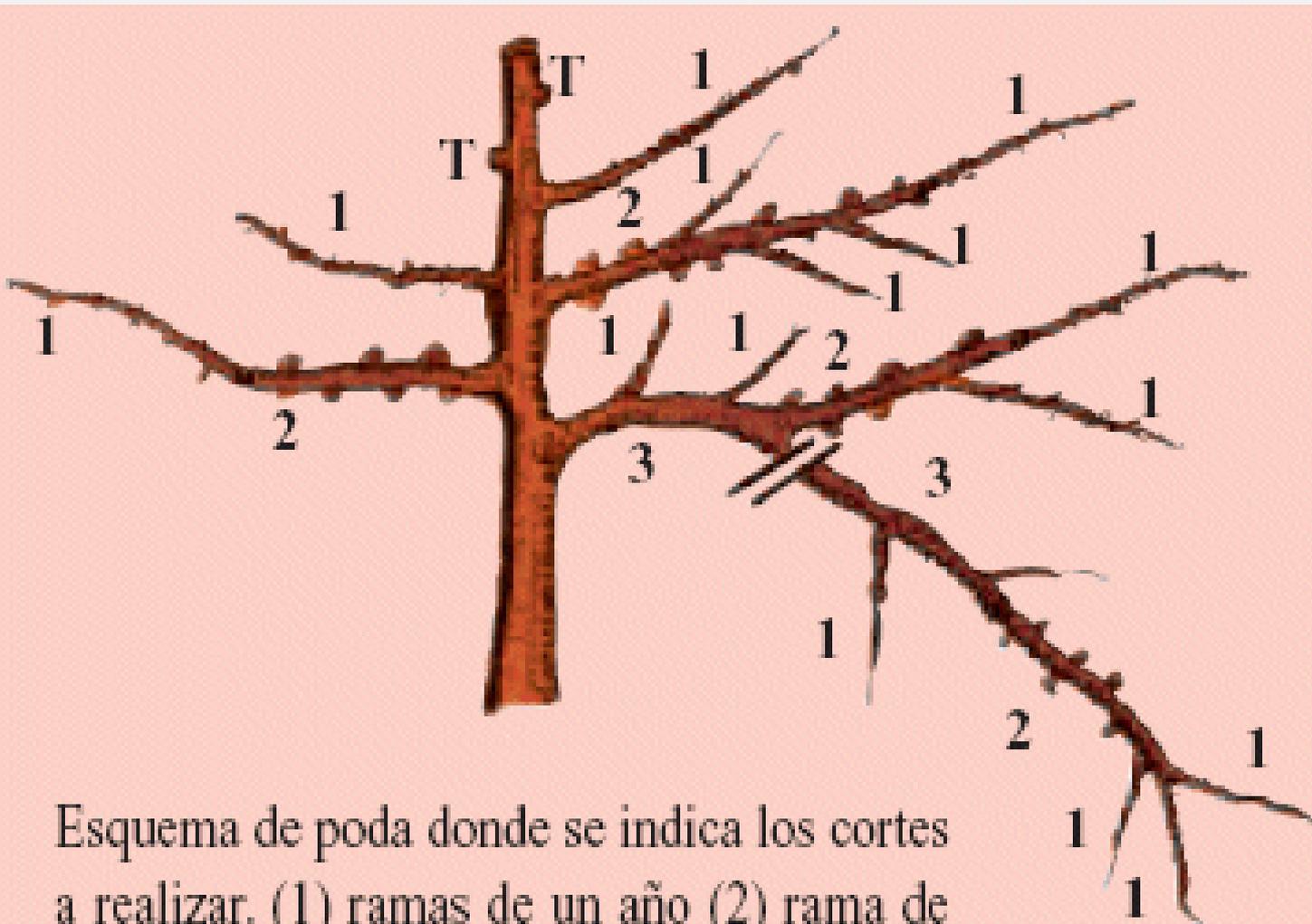


- **Brindillas coronadas:**
  - a) si hay dardos y lamburdas suficientes → eliminar
  - b) si no hay dardos y lamburdas suficientes y sí brindillas suficientes: Seleccionar las mejores brindillas.
- **Brindillas:** poda corta o eliminar si hay ramos alternativos.
- **Ramo de madera:** poda corta (3 yemas) ó larga (5-7 yemas).



# Consideraciones para la poda

- Despuntar los ramas siempre sobre yemas de flor.
- Arboles vigorosos podar poco y arquear los ramos de madera.
- Arboles débiles con muchas yemas de flor, podar para activar la vegetación y renovar madera.



Esquema de poda donde se indica los cortes a realizar. (1) ramas de un año (2) rama de dos años (3) ramas de tres años (T) tocón para renovación de ramas.





Despunte de ramas vigorosas  
sobre yemas de madera  
generan mas vigor, mas madera.





Los chupones se eliminan desde la base.



Corrección de desequilibrios.



## **Arboles debilitados:**

- Renovación.**
- Poda mas intensa.**

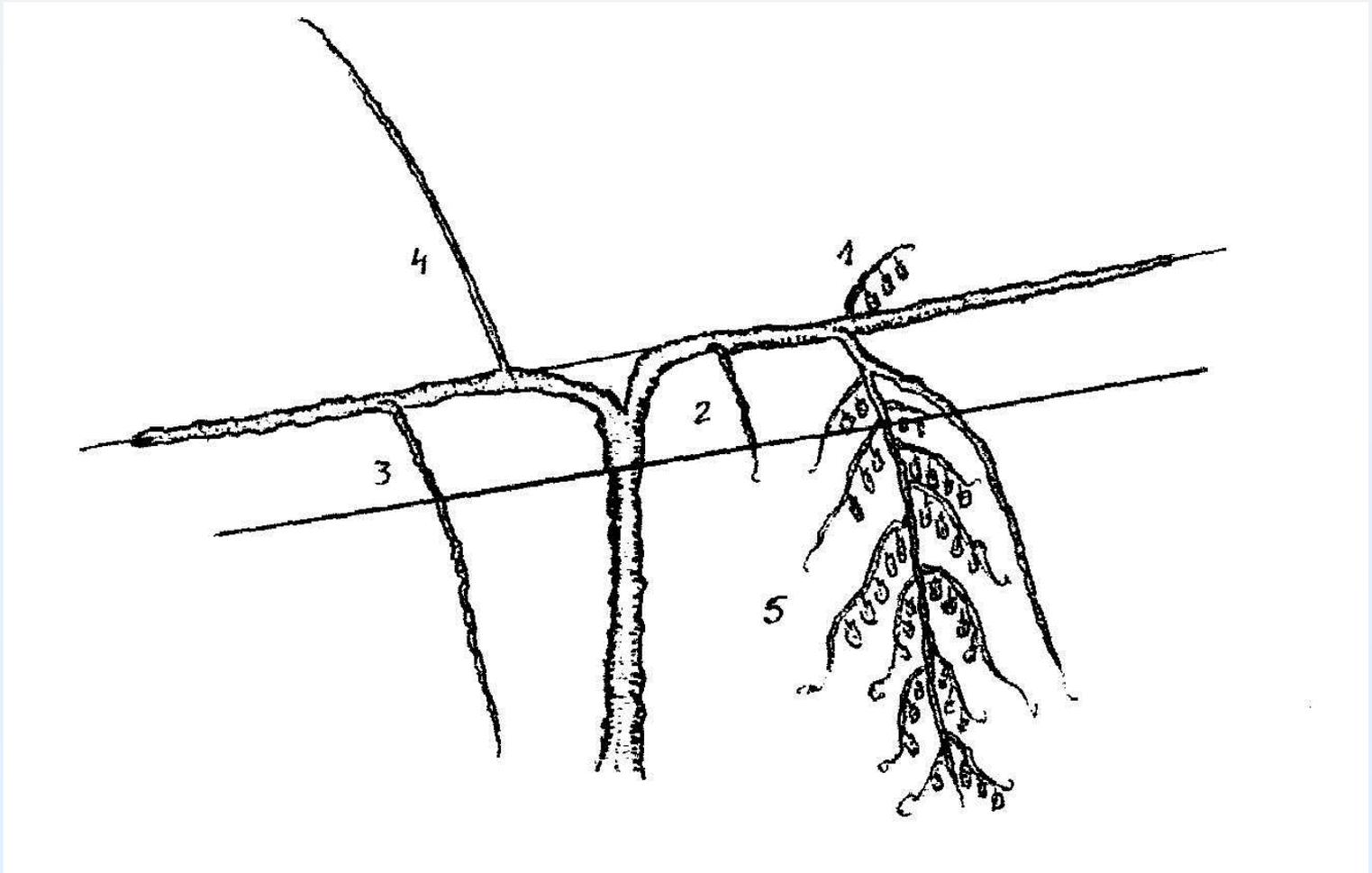






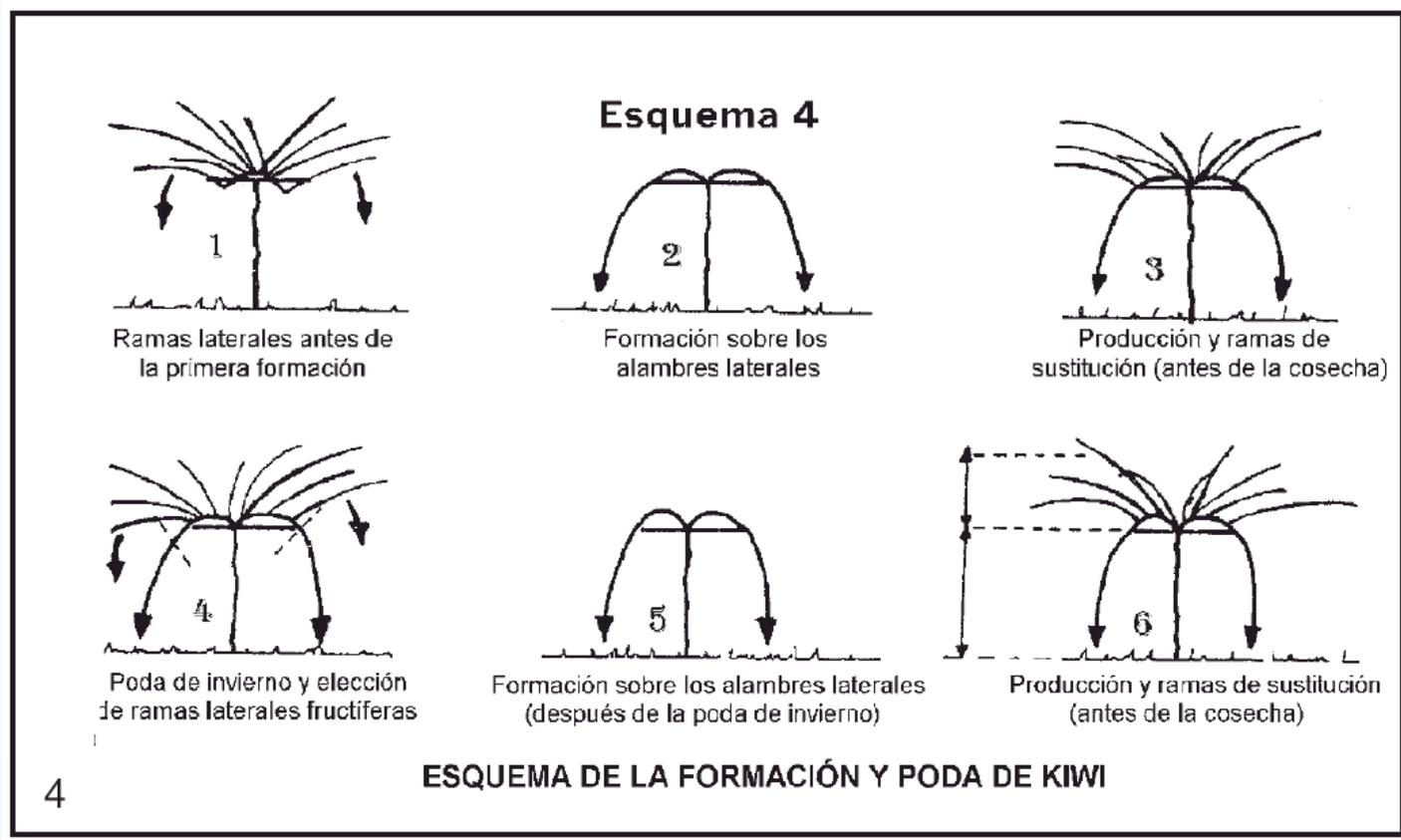
# KIWI

- Tipos de vegetación:
- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 1. Spur                    | 2. Brindilla |
| 3. Rama lateral            | 4. Chupón    |
| 5. Rama lateral fructífera |              |



# Poda de formación del kiwi

- Una vez plantado y al emitir brotes de mayor o menor vigor elegir el brote más vigoroso y pinzar por el extremo las demás.
- Formar tronco y dos brazos.





# Poda de fructificación del kiwi

- Poda Invierno Hembras:
  - Eliminar rama fructífera y dejar la rama lateral que ha brotado en el año y brindillas.
  - Dejar 2,5 a 3 ramas laterales bien desarrolladas y endurecidas por cada metro de alambre lateral con 15 a 20 yemas cada una. Es decir de 25 a 30 ramas en plantas distanciadas 5 metros en la fila.
  - Rama lateral suele tener 10 ramillas fructíferas con 4 ó 5 frutos (3-4 kg/rama).
  - Se pinza a 50 cms. del suelo la rama lateral.
  - Importante que las ramas de renovación estén insertas en la rama principal.



- Poda Verde Hembras:

- Quitar chupones cuando tienen unos 20-25 cms dejando 2 yemas para que brote en primavera y convertirlas en futuras ramas fructíferas (hasta 15 Junio).
- Eliminar puntas enrolladas y retorcidas de brotes y ramas de renovación.
- Ramas fructíferas del año pinzar a 3-4 hojas desde la última flor (julio).
- Conseguir buena iluminación de los brotes de renovación y ventilación.

- Poda de Verano de Machos:
  - Eliminar el 80% de ramas que han dado flor, dejando las de los extremos de los brazos sin podar, en la semana siguiente a la finalización del cuajado en las Hembras.
  - Evitar sombreos sobre las hembras.

- Poda de Invierno Machos:

- Eliminar ramas enroscadas, débiles y cruzadas .
- Seleccionar las ramas del año y dejar un 20% de ramas de mas de un año.
- Doblar por debajo de la horizontal las ramas de un año que no han producido flor, para inducir la floración.
- Dejar las brindillas.
- Dejar como mínimo 20 ramas del año por árbol con al menos 20 yemas.
- Eliminar los restos de madera vieja .



*Eskerrik asko.*

**Gracias.**