

« Técnicas de
multiplicación vexetativa
de castiñeiro híbrido:
el cultivo *in vitro* »

¿Qué es el cultivo *in vitro*?

El cultivo *in vitro* de plantas superiores consiste en el establecimiento en condiciones de asepsia de embriones, semillas, plantas, órganos, tejidos, células o protoplastos en un medio de cultivo específico, bajo condiciones de luz, temperatura y humedad controladas.

Cultivo tradicional

Cultivo *in vitro*

Invernadero



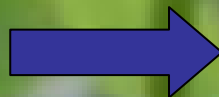
Cámara de cultivo

Luz solar



Lámparas

Temperatura



Aire Acondicionado

Humedad



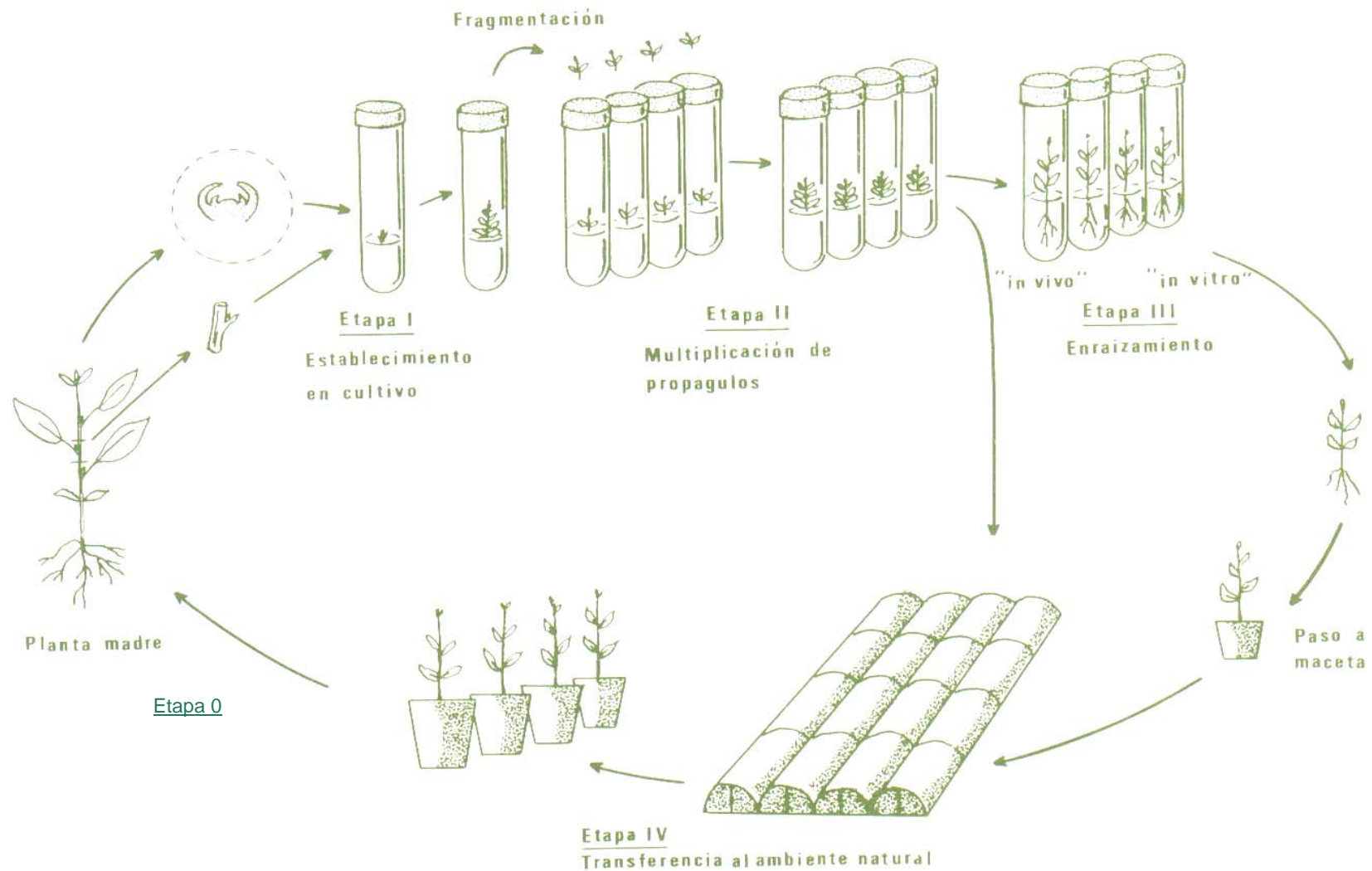
Condensación

Sustrato

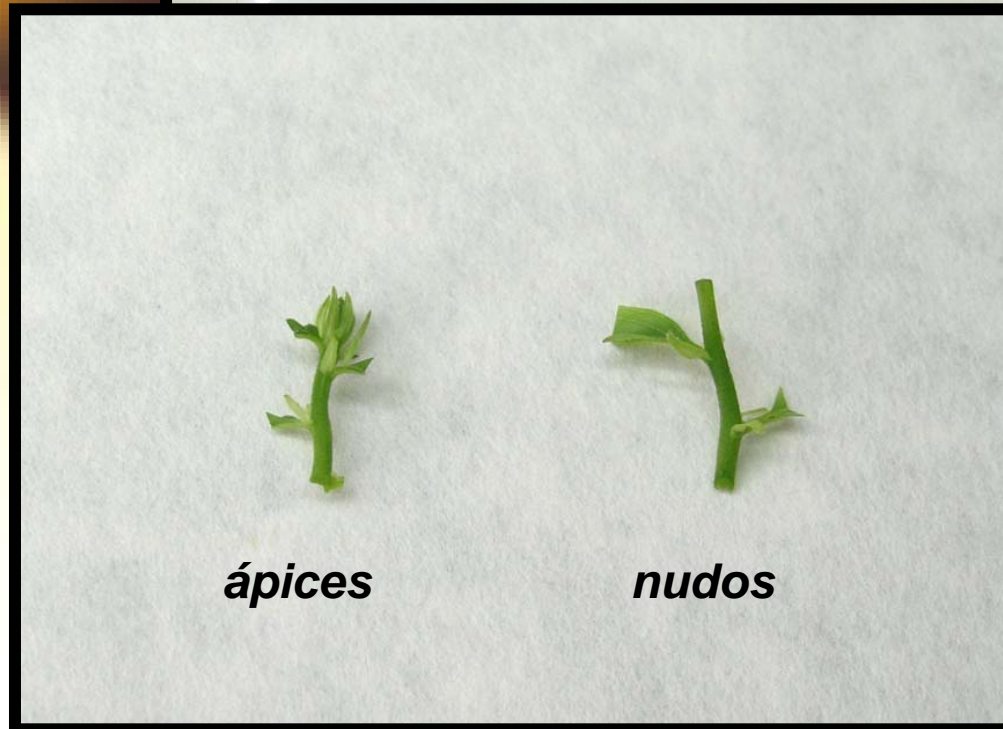


Medio de Cultivo

Fases del proceso de micropropagación



Etapa I : Establecimiento del cultivo



Etapas II: Multiplicación y elongación



Etapa III: Enraizamiento



Etapa IV: Aclimatación



EL CULTIVO IN VITRO
FRENTE A LA PROPAGACIÓN TRADICIONAL

.....Inconvenientes

- Conocimientos e instalaciones avanzadas
- Costes
- La contaminación de los medios de cultivo
- La hiperhidratación de las plantas
- Las oxidaciones fenólicas
- Aparición de mutaciones (Variación somaclonal)
- Pérdidas en la aclimatación.

EL CULTIVO IN VITRO
FRENTE A LA PROPAGACIÓN TRADICIONAL

.....Ventajas

- Número reducido de material de partida para la producción masiva de plantas
- Necesidades de espacio reducidas.
- Ausencia de parásitos
- No expuesto a variaciones climáticas
- Obtención de plantas libres de patógenos.
- Plantas de gran vigor con gran facilidad para producir raíces en las primeras fases de su desarrollo.