

Laboratorio

Esempi di riproduzione vegetativa nelle piante

1



Fig. 1.
Innesto a gemme.

La moltiplicazione agamica, detta anche vegetativa, avviene senza l'intervento degli organi sessuali, esclusivamente mediante parti dell'individuo vegetale che sono in grado, poste in adatte condizioni, di dare origine ad una nuova pianta completa e capace di vita autonoma. Questo tipo di riproduzione dà origine ad un nuovo individuo che ha lo stesso patrimonio genetico della pianta genitrice. Questo aspetto assume notevole importanza in agricoltura quando si vogliono riprodurre alcune varietà.

Le tecniche impiegate sono varie: quelle più frequentemente utilizzate nei vivaai sono rappresentate dalla moltiplicazione per talea, per innesto (fig. 1), per propaggine e per margotta.

La propagazione per talea consiste nella riproduzione di un nuovo individuo, partendo da una porzione vegetale della pianta madre, posta in adatte condizioni di temperatura, umidità e substrato. Si può partire da una parte di fusto (talea caulinare), di foglia (talea fogliare) o di radice (talea radicale). Osserveremo inoltre la capacità di riproduzione delle fragole per stoloni.

■ MATERIALE OCCORRENTE

- Forbici da giardino.
- Vasi di terracotta.
- Terriccio.
- Un po' di sabbia.
- Concime organico.
- Acqua.
- Una pianta di geranio (fig. 2).
- Una pianta di begonia (fig. 3).
- Alcune piantine di fragole.
- Un metro quadrato di terreno coltivabile.
- Zappa.
- Innaffiatoio.

2



3



■ TEMPI DI ESECUZIONE

Alcuni mesi.

■ LUOGO DELL'ESPERIENZA

Giardino, orto, terrazzo.

(segue)

4



5



PROCEDIMENTO

- a. Prendete la pianta di geranio (*fig. 2*) e tagliate un ramo senza fiore (al terzo internodo).
- b. Interrate nel vaso e aggiungete un po' di concime. Questo vaso andrà bagnato almeno una volta al giorno.

ATTENZIONE Se innaffiate il vaso con regolarità basta poca acqua. Fate però in modo che il terriccio sia sempre umido, ma non zuppo.

- c. Mettete il vaso in un luogo luminoso e riparato. Attendete lo sviluppo della nuova pianta di geranio.
- d. Preparate la stessa esperienza per la begonia (*fig. 3*). Questa pianta si riproduce per talee fogliari e ha bisogno di terreni assai areati. Aggiungete quindi un po' di sabbia nel terriccio.
- e. Passate ora alla coltivazione di un piccolo campo di fragole (*fig. 4*). Scegliete un'aiuola o un pezzo di orto (almeno un metro quadrato). Coltivate le piantine lasciando spuntare le radici. Considerate che:

1. La fragola si riproduce spesso per riproduzione agamica, cioè per stoloni;
2. il terreno va zappato in profondità e concimato;
3. la fragola può essere messa a dimora in qualunque periodo dell'anno: in primavera, per ottenere una produzione nell'anno successivo, ma anche in tutti i periodi intermedi fino all'impianto autunnale che darà produzione completa soltanto al secondo anno;
4. la maturazione dei frutti avviene dopo 30-40 giorni dall'inizio della fioritura;
5. le zone migliori per la sua coltura sono quelle a clima temperato con estati brevi, caratterizzate da periodi caldi e da inverni abbastanza freddi;
6. la forte insolazione può far perdere le foglie;
7. molto dannose sono anche le precipitazioni intense;
8. la fragola predilige terreni di medio impasto, freschi; ma non umidi e ben drenati.

APPROFONDIMENTI

1. Calcolate il tempo di sviluppo delle nuove piante di geranio. Secondo voi, è maggiore o minore di quello necessario per la riproduzione agamica?
2. Spiegate perché in questo tipo di riproduzione il patrimonio genetico non cambia.
3. Fate una ricerca su una "foresta di bambù" (*fig. 5*). Che relazione c'è con la riproduzione vegetativa?
4. Fate una ricerca sulla riproduzione per innesto, per propaggine e per margotta.
5. Osservate attentamente come avviene lo sviluppo dal fiore al frutto di fragola e realizzate dei disegni. Si tratta di frutto carnoso o secco?