



Corso di Micropropagazione

23-24-25-26 marzo 2021

Il **CORSO** offre una straordinaria possibilità a professionisti, ad imprenditori agricoli e a tecnici di acquisire informazioni di base e avanzate, di livello teorico e pratico, sulla **micropropagazione** (*propagazione in vitro*) di specie da frutto e da legno, ornamentali e orticole di interesse commerciale, **affrontando l'intero processo di produzione in vitro ed ex vitro** che va dalla **fase di prelievo degli espianti** fino **all'acclimatazione in serra delle plantule da vitrocultura** e loro **successiva commercializzazione**.

Durata del Corso: 4 giorni

Tipologia del Corso: lezioni frontali, pratica in laboratorio, sotto cappa, e in serra di ambientamento.

23 marzo 2021, la mattina: Lezione teorica in aula:

- Introduzione alla coltura in vitro.
- Laboratori e produzione in Italia di piante micropropagate.
- Le fasi della micropropagazione.
- Substrati di coltura.
- Sostanze ormonali.
- Caratteristiche del laboratorio di micropropagazione commerciale: preparazione substrati, contenitori, autoclave, cappe a flusso laminare, celle climatiche di crescita delle colture.
- Uso dell'autoclave e sterilizzazione di strumenti e contenitori.
- Le norme di sicurezza in laboratorio.
- Schede ed etichette dei prodotti.
- Piante madri, prelievo e decontaminazione degli espianti, introduzione in coltura e prime fasi di sviluppo.

23 marzo 2021, il pomeriggio: Lezione pratica in laboratorio:

Preparazione di substrati di coltura e delle soluzioni stock di sali minerali e sostanze ormonali

24 marzo 2021, la mattina: Lezione teorica in aula:

- Sistemi di proliferazione.
- Tecniche di radicazione.

- Acclimatazione delle piante.
- Problematiche della micropropagazione (contaminazioni, imbrunimento, iperidricità, necrosi, variabilità somaclonale).
- Valutazioni economiche del laboratorio di micropropagazione.
- Conservazione in crescita rallentata delle colture.
- Tecniche alternative di propagazione in vitro.

24 marzo 2021, il pomeriggio: Lezione pratica in laboratorio:

Raccolta e decontaminazione degli espianti e loro prima messa in coltura.

25 – 26 marzo 2021, tutto il giorno: Lezione pratica in laboratorio:

- Prelievo espianti sotto cappa
- Subcoltura dei germogli sotto cappa a flusso laminare di diverse specie ornamentali e da frutto.
- Radicazione in vitro ed ex vitro
- Operazioni di trasferimento in serra e acclimatazione ex vitro dei germogli.
- Affiancamento con le operatrici sotto cappa per acquisire manualità delle operazioni.

Argomenti trattati nelle lezioni frontali:

- Introduzione alla coltura in vitro.
- Laboratori e produzione in Italia di piante micropropagate.
- Le fasi della micropropagazione.
- Substrati di coltura.
- Sostanze ormonali.
- Caratteristiche del laboratorio di micropropagazione commerciale: preparazione substrati, contenitori, autoclave, cappe a flusso laminare, celle climatiche di crescita delle colture.
- Uso dell'autoclave e sterilizzazione di strumenti e contenitori.
- Le norme di sicurezza in laboratorio.
- Schede ed etichette dei prodotti.
- Piante madri, prelievo e decontaminazione degli espianti, introduzione in coltura e prime fasi di sviluppo.
- Sistemi di proliferazione.
- Tecniche di radicazione.
- Acclimatazione delle piante.
- Problematiche della micropropagazione (contaminazioni, imbrunimento, iperidricità, necrosi, variabilità soma-clonale).
- Valutazioni economiche del laboratorio di micropropagazione.
- Conservazione in crescita rallentata delle colture.
- Tecniche alternative di propagazione in vitro.

Attività di laboratorio:

- Raccolta e decontaminazione espianti
- Preparazione delle soluzioni stock di sali minerali e sostanze ormonali
- Preparazione di substrati di coltura
- Operazioni di autoclavaggio
- Prelievo espianti sotto cappa
- Subcoltura dei germogli sotto cappa a flusso laminare di diverse specie ornamentali e da frutto
- Radicazione in vitro ed ex vitro
- Operazioni di trasferimento e acclimatazione ex vitro delle piantine.

Docenti del Corso: Maurizio Lambardi, Pier-Luigi Pasqualetto, Andrea Vitale, e Silvio Fritegotto