

Attività 4.1 - Corso di formazione ad un gruppo di docenti dell'Istituto Professionale Agrario "Silvio Fobelli" di Crodo (VB) per l'apprendimento delle principali tecniche di coltura *in vitro* ed espianto del meristema apicale

**12-13 e 14 Luglio collegamento da remoto dalle ore 9:00 alle ore 13:00**

**12/07/2023**

- ***Solanum tuberosum tuberosum***: botanica, storia.
- **I prodotti tipici**
- **La sintesi dei metaboliti secondari**: genotipo, ambiente e tecnica colturale

**13/07/2023**

- **Principi della coltura di tessuti**: totipotenza delle cellule vegetali; fattori esogeni: luce e temperatura; autotrofia ed eterotrofia; substrato: funzione di sostegno e nutrimento (saccarosio, macro e micro elementi, ormoni).
- **Possibili applicazioni**: Colture cellulari (callo; protoplasti); Organogenesi (emissione di germogli e/o radichette); Coltura di aploidi (andro e ginogenesi); Embriocoltura ed embriogenesi; Trasformazione genica; Micropropagazione (microtalee).

**14/07/2023**

- ***Solanum tuberosum tuberosum*: caso di studio**. Dall'introduzione *in vitro* alla produzione del tubero seme.
- Caratteristiche organolettiche e destinazione culinaria:
- Ricette

**24-25 Luglio dalle ore 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 17:00**

**24 Luglio**

- Preparazione del substrato di crescita
- Preparazione del substrato per meristemi apicali
- Preparazione del substrato di conservazione
- Preparazione del substrato di tuberizzazione

**25 Luglio**

- Sterilizzazione del materiale vegetale (*Tradescantia fluminensis*, *Menta piperita*, *Phytolacca americana*, *Solanum tuberosum tuberosum*).
- Introduzione *in vitro* del materiale sterilizzato

**26 Luglio dalle 9:00 alle 11:00 riunione del gruppo lavoro. Pranzo.**

**27-28 Luglio dalle ore 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 17:00**

**27 Luglio**

- Propagazione per talea di *Solanum tuberosum tuberosum*
- Raccolta e conservazione di microtuberi

## 28 Luglio

- Espianto del meristema apicale da pianta *in vivo* (germoglio del tubero) ed *in vitro* dopo termoterapia