

Rostlinné explantáty – cvičení, bloková výuka 2021

Výuka I. 31.5.,1.6.

1. **Příprava živného média:** různé varianty tekutého a agarem ztuženého média (MURASHIGE – SKOOG 1962, GAMBORG a kol. 1968, atd.), příprava a rozlití do kultivačních nádob.
2. **Nácvik práce ve sterilních podmínkách:** sterilizace nástrojů, vody, nádob, živných médií, pracovního prostoru, metody povrchové desinfekce semen, sterilní výsev semen, spor kapradin apod. (různý výběr druhů)
3. **Nácvik práce ve sterilních podmínkách:** pasážování (přesazování explantátů do čerstvého média) sterilních kultur (*Drosera*, *Dionaea*, *Saintpaulia*). Příprava rostlin převod do ex vitro – pasážování do ½ MS.
4. **Meristémové kultury:** izolace axilárních meristémů (*Dianthus*).
5. **Fytopatologie in vitro:** certifikace čistoty kultur, test čistoty kultur *Solanum tuberosum*, *Saintpaulia ionantha* apod. - inokulace explantátů na připravená média.

Výuka II. 14.6., 15.6.

1. **Mikropropagace:** Odvození primární kultury bylin, různé zdroje explantátů – list, stonk, rhizom. A. regenerace *de novo*: *Saintpaulia*, *Streptocarpus*, *Begonia*, *Nephrolepis*, B. reprodukce: množení nodálními segmenty (*Rosa*).
2. **Izolace zygotických embryí:** založení kultury – desinfekce semen, izolace embryí a jejich inokulace do živného média (*Picea*, *Zea*, *Pisum*, *Phaseolus*).
3. **Převod rostlin do nesterilních podmínek,** aklimatizace (*Saintpaulia*, *Drosera*, *Dionaea*, kaktusy, *Rosa*).
4. Kontrola úloh z Výuky I.

Témata budou upravena dle časových možností.

| den | čas | J:Bi6120c |
|-----------|-------------|----------------------|
| Po 31. 5. | 13.00-17.00 | J:Bi6120c/B1 C13-222 |
| Út 1. 6. | 8.00-12.00 | J:Bi6120c/B2 C13-222 |
| | 13.00-17.00 | J:Bi6120c/B3 C13-222 |
| den | čas | J:Bi6120c |
| Po 14. 6. | 13.00-17.00 | J:Bi6120c/B1 C13-222 |
| Út 15. 6. | 8.00-12.00 | J:Bi6120c/B2 C13-222 |
| | 13.00-17.00 | J:Bi6120c/B3 C13-222 |