



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM
A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

Jméno:

Datum:

Téma 07: Izolace stonkových meristémů

Izolace meristémů se provádějí především při ozdravování rostlin od virových infekcí, protože koncentrace virů v rychle rostoucích pletivech je nižší než v diferencovaných orgánech. Kultury izolovaných meristémů pak lze navíc podrobit termoterapii. Dalším možným využitím izolovaných meristémů je mikropropagace.

Materiál: *in vitro* kultura tyrolského hvozdíku *Dianthus* sp.

Médium: MS základní soli, vitamíny B5, sacharóza 20 g.l⁻¹, agar 8 g.l⁻¹, pH 5,5

Pomůcky: preparační mikroskop, ...

Postup práce:

1. Kultivační nádoby s kulturami hvozdíku přeneseme z kultivační místnosti do laminárního boxu.
2. Připravíme si kultivační nádoby s čerstvým médiem a ostatní pomůcky.
3. Opatrně ožiháme okraj kultivační nádoby a otevřeme ji.
4. Sterilní pinzetou vyjmeme prýty na sterilní Petriho misku.
5. Oddělené apikální části prýtů s 2 nody vsadíme do čerstvého média.
6. Opatrně ožiháme okraj kultivační nádoby a uzavřeme ji kovovým uzávěrem s ventilací.
7. Bazální část prýtu použijeme pro izolaci axilárních meristémů. Rozdělíme si prýt na jednonodální segmenty. Listy odtrhneme tahem směrem shora dolů a v jejich úžlabí najdeme axilární meristém, který odpreparujeme dvěma řezy vedenými kolem meristému abaxiálně a adaxiálně.
8. Izolovaný meristém inokulujeme do MS média.
9. Zapišeme datum a číslo kultury.
10. Kultivujeme v kultivační místnosti na světle (bílé zářivky, fotoperioda 16/8, PAR 30 μmol.m⁻².sec⁻¹) při 22°C.

Hodnocení

V následujících týdnech kontrolujeme čistotu kultur a vývoj izolovaných meristémů.