



MB130P11

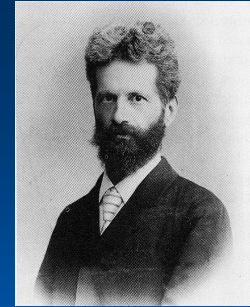
ROSTLINNÉ

EXPLANTÁTY



MB130P11: Rostlinné explantáty

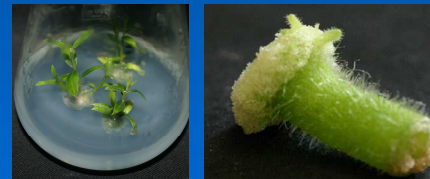
Přednášející: RNDr. Helena Lipavská, Ph.D.



G. Haberlandt

Budeme se snažit odpovědět na tyto a další otázky:

❖ Co jsou to rostlinné explantáty ?



❖ Jaké specifické vlastnosti rostlin umožňují jejich kultivaci *in vitro* ?

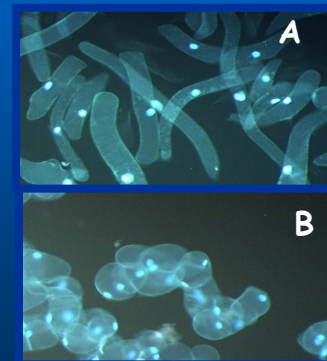


❖ Jaké podmínky zajistit, aby kultivace byla úspěšná ?



❖ Jak cíleně manipulovat s chováním rostlinných explantátů ?

❖ K čemu je to všechno dobré ? - teoretické i praktické aplikace



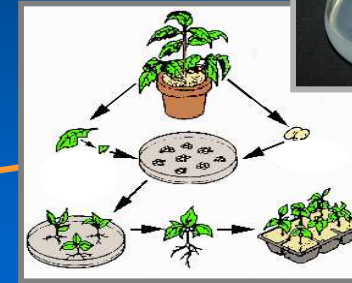
A - kontrola, buněčná kultura

B - transformant *cdc25* z *S. pombe*, podobný vzhled kultury lze navodit zvýšením koncentrace cytokininu

Příklady využití explantátových kultur

□ Studium základních problémů fyziologie rostlin

- výživa rostlin
- působení fyzikálních faktorů
- působení růstových regulátorů
- organogeneze, embryogeneze



□ Množení rostlin

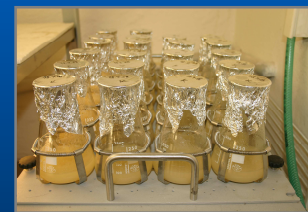
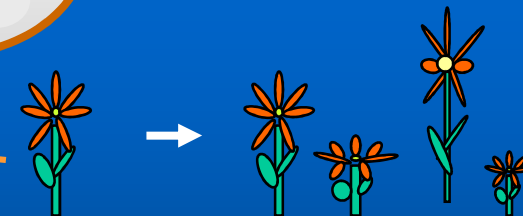
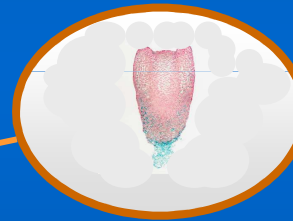
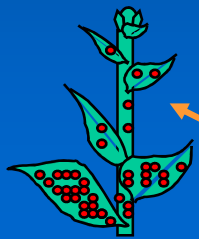
□ Ozdravování rostlinného materiálu

□ Produkce sekundárních metabolitů

□ Biotransformace

□ Produkce umělých semen

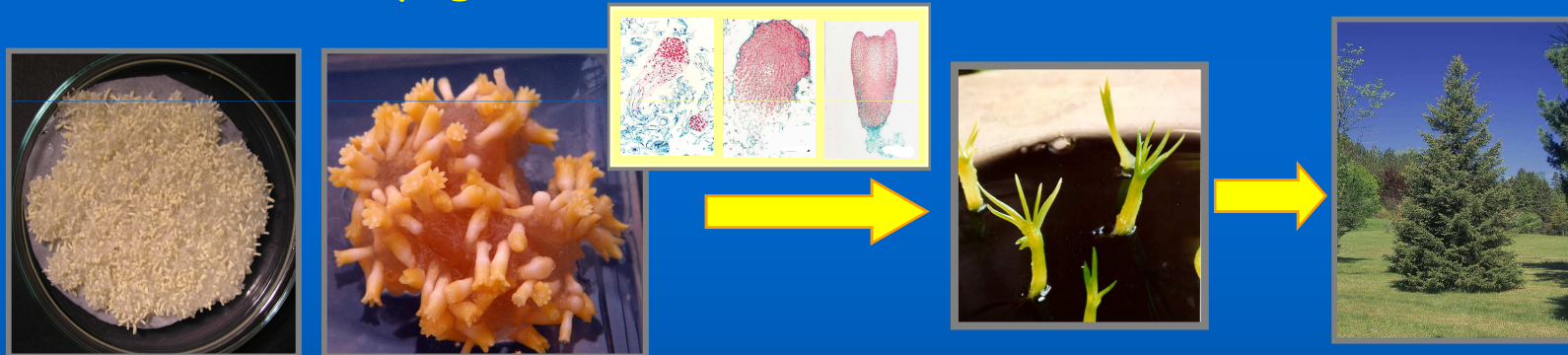
□ Šlechtění rostlin



Organogeneze in vitro



Somatická embryogeneze



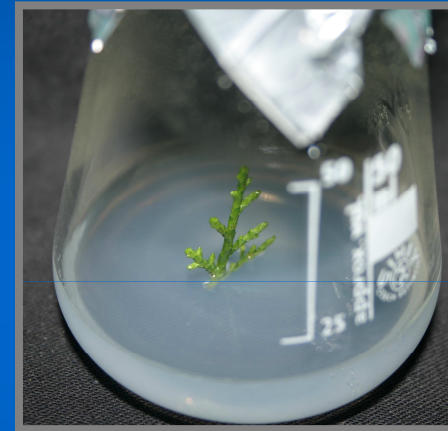
Pylová embryogeneze





Záchrana ohrožených druhů

Cypřiš duprezův (*Cupressus dupreziana*)



Pokud vás uvedené otázky zajímají, navštěvejte přednášku

Rostlinné explantáty

V souvisejícím cvičení se seznámíte s základními postupy a můžete převést do podmínek *in vitro* rostlinu podle vlastního výběru

2h přednáška / 2h cvičení, zimní semestr, zápočet, zkouška, 5 kreditů