

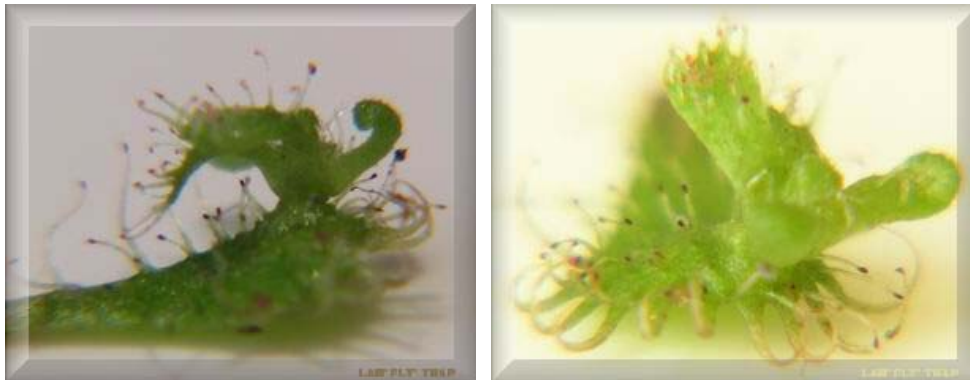
Krása TC

- mé zkušenosti s technikami mikropropagace v obrazech.

Množení pomocí přímé morfogeneze. Indukce tvorby prýtu přímo na explantátu.

Tato metoda mikropropagace patří mezi zajímavé tím, že koeficient množení je poměrně vysoký. Je možné ji však užít pouze u poměrně malého druhů rostlin. Patří mezi ně lilie, begónie, hyacinty, některé rosnatky, mucholapka a především nejčastěji publikovaná *Saintpaulia* - africká fialka. Principem je tvorba adventivních pupenů a následně prýtů, přímo na explantátu /list, cibule, stonek, oddenek/. Většina rostlin vyžaduje ke startu kombinaci cytokininu s nižší koncentrací auxinu. Ale třeba lilie potřebuje k stimulaci auxin. Dostáváme se opět ke známému, každá rostlina vyžaduje něco jiného, no a v tom je krása TC.

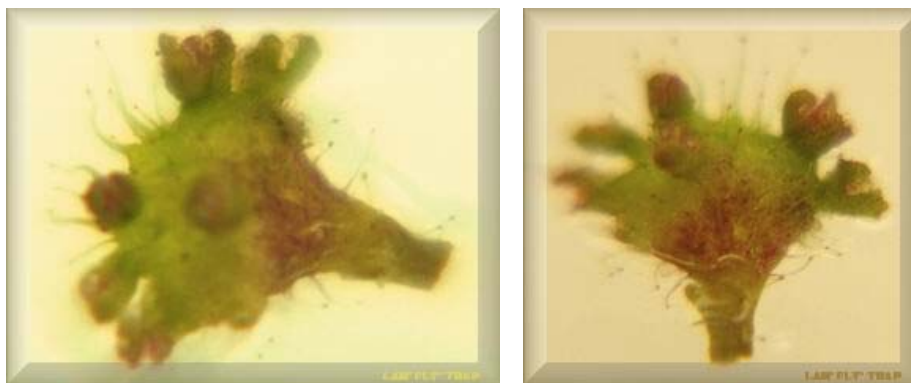
Odvození sterilní kultury z lístku je možné u masožravých vyvolat například u *Drosera dielsiana* či *rotundifoliae*.



Drosera dielsiana - tvorba adventivních pupenů a následný růst prýtu na lístku



Drosera dielsiana



Drosera rotundifolia



Odvození kultury ze segmentu stonku květenství Drosera capensis



Dionaea muscipula – reakce patrná v pasti a v druhém případě v bazální části listu v ploše svrchní epidermis.



Agapanthus

Lilie Nilská. Řadí se k nejčastěji portrétovaným květinám Claude Moneta. Pochází z Jižní Afriky. Patří k symbolům jara na ostrově Madeira. Letos doma takto vykvetla a už je v agaru.



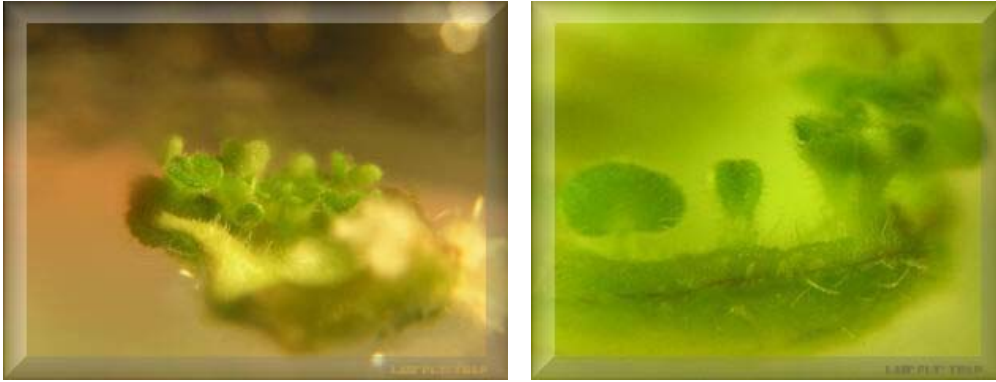
Solanum – prorůstání prýtlů z řezné plochy stonkového segmentu

Postup mikropropagace budu demonstrovat na segmentech z lístků africké fialky. Po sterilizaci lístku a jeho opláchnutí od zbytků desinfekčního činidla, lístek v boxu rozřežeme na segmenty rozměru cca 15x15 mm a umístíme svrchní stranou na povrch živného média.

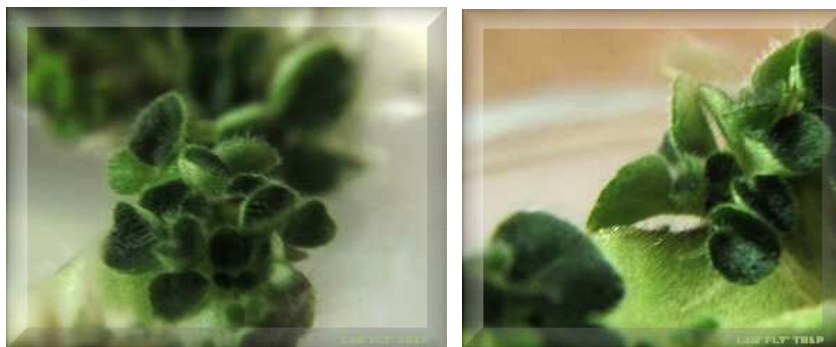
Saintpaulia



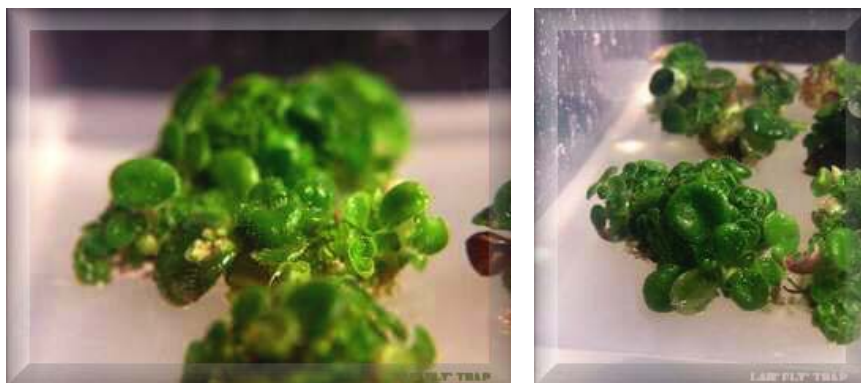
Explantát rozměru cca 15x15 mm umístěn na živné médium.



Iniciace.



Postupné prorůstání prýtů v ploše explantátu.



Po rozdělení rostlinek a přesazení na čerstvé médium je růst velmi intenzivní.



Množitelský koeficient je u těchto technik vysoký.



Od umístění listku na médium uběhlo 6 měsíců, do dalšího kola postupuje 12 kontejnerků.



Zakořeňování a aklimatizace

Snažit se o vytvoření funkčního kořenového systému v podmínkách in vitro je neekonomické. Fialka velice ochotně po ošetření báze stimulem zakořeňuje v podmínkách ex vitro, při postupné aklimatizaci na sníženou vlhkost prostředí.



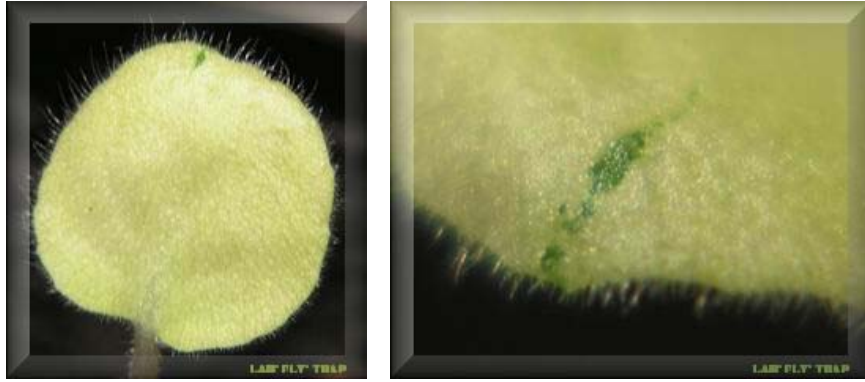
Aklimatizované – nároky fialky na osvětlení jsou nízké, zaléváme do misky a čekáme až nás překvapí svým květem.



Tato technika patří také mezi ty méně bezpečné. Při této metodě se častěji můžeme setkat se vznikem mutantních regenerantů. Velmi snadno na bohatších médiích tvoří kalus a následně z něj regenerují rostlinky. Příklad mutace, který byl zobrazen v čl. 3. tohoto elaborátu, měl postupně tento vývoj.



Postupně odrůstající nové lístky se barví do žluta



*Zůstávají pouze drobné zelené fragmenty
přežije-li do jara půjde zpátky do agaru*

Africká fialka snáší poměrně dobře i tvrdší sterilizaci a celkem i přehmaty při sestavování médií. /Roste i pod kobercem./ Tím je vděčnou pro učení práce v aseptickém prostředí.



K dalšímu příkladu mutace je možné uvést lístek mucholapky, který je v bázi pasti rozdvojen a tvoří trojúhelníkový útvar . V řadě případů, jako v posledních letech uváděná mutace chlupaté Pom-Pom, může dojít k tomu, že se v průběhu dalšího růstu vrátí do původní podoby.

