



## **Krása TC**

- mé zkušenosti s technikami mikropropagace v obrazech.

**Úvod.**

## Úvodní slovo

Rozmnožování rostlin pomocí tkáňových kultur je v zahradnických vyspělých zemích již zcela běžnou metodou. V širokém měřítku se zde rozmnožují touto technikou, jak školkařsky zajímavé věci – rododendrony, šeříky a řady dalších, tak květiny tropické hrnkové od orchidejí až po masožravé. Jakýkoli nový kultivar je velice rychle rozmnožen /př. patentován/ a uveden na trh.

V případě objevu nové endemité rostliny, třeba v džunglích Vietnamu, je možné bez vážného poškození rostliny /odebráním semínka, nebo jednoho axilárního pupenu v úžlabí lístku/ tuto vzácnost v laboratorních podmínkách rozmnožit během roku tak, že uspokojí poptávku sběratelů a všech zájemců. Tradičními metodami by toto trvalo zcela určitě řadu let.

Navíc při likvidaci dané lokality /těžba, válka/, bude rostlin v kulturách takové množství, že nebude problém, až zdecimované území zregeneruje, ji tam bez problémů vrátit. Když jí bude všude dost, může se tak i bránit nájezdům „turistů“. Samozřejmě, že bych se rád podíval do jihovýchodní Austrálie, ale s fotoaparát, protože by mě ani nenapadlo tam škat Cephaly, když jich jsou na každé výstavě nabízeny desítky a v agaru mi jich taky pár roste. A to ještě před pár lety byly v našich sbírkách raritou.

I v případě, že se některé rostliny stanou v určité době módními, je možné velice rychle reagovat a namnožit potřebné kultury tak, že není nutné zasahovat do jejich přirozených stanovišť.





*Jižní Čechy – smutný pohled na krajinu zničenou těžbou rašeliny*

Některé země drancováním přirozených biotopů, vysušováním rašelinišť v představě, že tam poroste pšenka, nebo neúměrnou těžbou rašeliny, těžbou velkých ploch lesů, decimují populace některých rostlin, že pak se stanou vzácnými a musíme je přece zákonem chránit a tvrdě trestat provinilce. Na druhou stranu, ale zase nemůžeme bydlet na bažině a musíme něco jíst. I s tím souvisí dokonalé zvládnutí regenerace kulturních rostlin od buňky po dospělou v nezbytnosti genetických úprav jejich vlastností.

Tolik krátce o přednostech těchto technologií.



Stále častěji se tyto metody, pro jejich současnou informační i materiální dostupnost, stávají i středem zájmů širší veřejnosti. Rád bych touto formou seznámil kolegy se svými zkušenostmi z malé, skromné domácí „laboratoře“ s kultivací rostlin in vitro, v sérii článků, členěných podle různých technik mikropropagace, které jsem zatím byl schopen uplatnit vzhledem k současnému vybavení. Chtěl bych

to pojmout formou stravitelnou, tu tam do vesela, nezabíhat příliš do strohých podrobností fyziologických dějů, ale ne zase „vaříme z kokosu a banánových šlupek“, a ne jako manuál s návodem jak kterou kytičku vyrobit.



*Jižní Čechy – Červené blato – veselejší pohled*

## Obsah seriálu Krása TC

- mé zkušenosti s technikami mikropropagace v obrazech.

- 1 Úvodní slovo – obsah
- 2 Základní informace - práce ve sterilním prostředí, sterilizace, média, jejich porovnání, příprava médií, hormony, vitamíny, gelující látky, kontaminace, metodika.

### Techniky mikropropagace v obrazech.

Popis technik, s kterými /zatím/ pracuji a mám s nimi určité zkušenosti. Techniky, s kterými jsem do styku nepřišel, můžu zmínit, že existují a nechat prostor někomu jinému, nebo odložit do budoucna.

- 3 Množení nepřímou organogenezí.  
Kalusové kultury, protokormy
- 4 Kultivace rostlin tvořících přízemní růžici.
- 5 Množení pomocí přímé morfogeneze.  
Indukce tvorby prýtu přímo na explantátu
- 6 Kultivace rostlin z axilárních pupenů.  
Kultivace stonkových segmentů.  
Kultivace vzrostných vrcholků  
Meristémové kultury
- 7 Aklimatizace rostlin a převod do podmínek in vivo
- 8 Závěr, literatura, odkazy.

