

Krása TC

- mé zkušenosti s technikami mikropropagace v obrazech.

Závěr, literatura , odkazy.

V závěru bych chtěl poděkovat Mgr. Janu Holubovi za jeho laskavé přehlédnutí tohoto seriálku a doplňky z jeho pohledu co by profesionála, který se touto činností s úspěchem zabývá již řadu let a kvalitou své práce a samozřejmě celého jeho týmu si vydobyl velmi slušnou pozici i v rámci celé Evropy.

Když jsem s in vitro kulturami začínal, největší problém byl s informacemi. Byl jsem vděčný za každou zarosenou, rozmazanou fotografii. Z textů jsem nemněl k dispozici v češtině téměř nic a tak bylo nutné z různých článků



v angličtině posbíraných na internetu skládat střípky dohromady. Doufám tedy, že tento seriálek pomůže k větší popularizaci těchto metod, dnes již v zahradnictví běžných, a případným zájemcům o tyto techniky usnadní zdárně překlenout první krůčky. Navíc nám to zprostředkuje mnohem hlubší nahlédnutí do krásy a bohatství přírodních dějů kolem nás s jejich neuvěřitelnou rozmanitostí a flexibilitou. S každou novou rostlinou v kultuře začínáme od nuly, každá chce něco jiného. A v tom je krása TC.

O kombinacích hormonů, jejich účincích, aktivitě, existuje řada pojednání, ale v oblasti minerální výživy, kterou v podstatě nastavuji empiricky, vidím možnost cesty k řešení nedostatků ve svých kulturách. Velmi zajímavá je možnost hybridizace – protoplastové kultury, možnosti roubování kalusů /grafting in vitro, mixing callus/, prašnickové kultury, opylování in vitro atd. Ale tomu musí předcházet stoprocentní zvládnutí zvolených taxonů ve všech stupních regenerace a něco málo v dovybavení laboratoře – to je ta obtížnější část.

Literatura a odkazy, ze kterých čerpám moudra :

Procházka S. a kol.: Fyziologie rostlin, Academia Praha, 1998

Kincl M. Krpeš V. : Základy fyziologie rostlin Montanex, 2000

Rosypal S. a kol.: Přehled biologie, Scientia, 1998

Kováč J. Explantátové kultury rostlin UJEP. 1992

Novák, F.J.: Explantátové kultury a jejich využití ve šlechtění rostlin. Academia, Praha, 1990

Strumhaus O. Šula J. Mrkos O. Botanika pro šestý postupný ročník, SPNP, 1959

6. nezměněné vydání.

Je zajímavé porovnat rozsah učiva 6. třídy před 50ti lety a dnes.

Mimo takových perel jako třeba , že zkoumáním života zelených rostlin se zabýval po celý život vynikající ruský učenec K.A.Timirjazev a po mnoha pokusech s rostlinami vysvětlil, že zelená rostlina vytváří ústrojně látky z neústrojných za účasti slunečního světla.

Tím ukázal, že zelené rostliny závisí svým životem na slunci a živočichové opět na zelených rostlinách. A jedna z otázek : Jak ocenil sovětský lid činnost velikého přetvořitele přírody I.V.Mičurina ? Tímto samozřejmě nechci zlehčovat práci těchto pánů darwinistů, ale vadí mi ta forma presentace. Jenom vzpomeňme na Mičurina. Jeho Actinidia ANANASNAJA dosud nebyla překonána!

Ale jsou tam i otázky : Popište listovou pokožku a vysvětlete její význam. Popište nitro listu. Co jsou listové průduchy a jaký mají význam. S tím by jistě měla řada dnešních školáků problémy.



Internetové odkazy:

http://botany.upol.cz/vyuka.php?id=vyuka_teksb

<http://www.sci.muni.cz/explantaty/>

<http://www.janholub.cz/>



<http://www.ars-grin.gov/cor/tc.html>

<http://www.kitchenculturekit.com/index.htm>



<http://www.succulent-tissue-culture.com/>

<http://plant-tc.coafes.umn.edu/ptcb.htm>



<http://chramst.darwiniana.cz/index.php?tema=12>

<http://www.fao.org/docrep/t0831e/t0831e00.htm>



<http://www.liv.ac.uk/~sd21/tisscult/introduction.htm>

<http://www.une.edu.au/~agronomy/AgSSrHortTCinfo.html>



<http://www.phytotechlab.com/TABSTYLE/Tissue.asp?CartId={09C40383-AC9F-438D-81EVERESTB5-E9B5D0A69D22}>

http://www.liv.ac.uk/~sd21/tisscult/case_study_3.htm

<http://www.alphalink.net.au/%7Eandre/background.htm>

a další a další.



Materiály

http://www.sigmaaldrich.com/Area_of_Interest/Life_Science/Plant_Biotechnology/Tissue_Culture/Media.html

<http://www.biotech.cz/doc/small.htm>



Rozmnožování rostlin v podmínkách in vitro je velmi zajímavá oblast zahradnictví, dotýká se řady oborů a nutí vás stále hledat odpovědi na mnoho otázek. V řadě případů, když se pracujete v literatuře k cíli problému, začnou padat slova jako pravděpodobně, zřejmě, nejspíše, patrně, nebo tam ten tvrdí. No a vtom je krása TC.

