

Darea de seamă despre activitatea științifică-organizatorică a acad. A. Ciubotaru. consultant șt. al GB(I)
A.Ș.M. pe anul 2009.

§1. Activitatea științifică organizatorică.

Am prelungit analiza cercetărilor embriologice (proprie și străine) în aprofundarea conceptului: "Evoluția și Strategia reproducerii sexuate în lumea vegetală", în confirmarea părerii marcante a embriologului-genetician Tomas Morgan precum ca (îl citam în rusă) "Эволюция имеет зародышевую, а не генетическую основу как думали раньше".

În dezvoltarea celor spuse, pe parcursul anului 2009 am prelungit selectarea materialelor proprii în domeniul embriologiei și citologiei, citogeneticii sub lumina teoriei evoluției monofiliei. Vorba e de aprofundarea percepției proceselor evolutive de metamorfizare embrionară în diferite file sistematice în extindere - și complicare-adaptivă, păstrarea memoriei genetice structural-funcțională. Printre căile magestrare (modus-urile) a filoembrioniei vegetale asupra cărora lucram:

a) meioza - (primul modus), procesul de reducere a numărului diploid de cromozomi și apariția structurilor haploide cu homeostaza dereglată și adusă în starea halozoică;

b) diferențierea structurilor haploidei: în cazul celule masculine, minimizează de citoplazma și cu un număr redus de proorganele (П, М); în cazul celule feminine. organelele celulelor se supun unei dezagrigari structurale;

c) fecundarea (singamia) ca norma antoasimilată a celulelor ($2^x \epsilon$) haploide care se manifestă ca proces fiziologic de natură trofică;

d) formarea zigotului - zigotogeneza, faza monocelulară în dezvoltarea - reproducerea celor mai inferioare - celor mai superioare specii de plante și animale;

e) embriogeneza - dezvoltarea aromorfoză a codului genetic diloid, apărut în urma singamiei; renașterea homeostozei ortogenetice prin contopirea gametelor și restituirea diploidiei.

Așa dar, extropolarea investigațiilor embriologice și citogenetice sub aspectul monofiliei haplo-diploide conturează o nouă percepere a filoontogeniei și biodiversității ca procese fundamentale în lumea vegetală.

2. Am elaborat un proiect dendrologic (volumul de lucru estimat la 1 mln lei), organizat și condus desfășurarea lucrărilor de construcție dendrologică. E vorba de "Parcul de Jos" la Complexului monastic Curchi (2008-2009). În anul 2009 au fost sădiți peste 800 de copaci (conifere și foioase cu diferită vîrstă: 7-12 ani) ce constituie mai bine de 80% din volumul lucrărilor prevăzute de Proiectul dendrologic.

Analiza făcută recent a rezultatelor de construcție a parcurilor dendrologice și spațiilor verzi din ultimii 8 ani a demonstrat faptul că în condițiile pedoclimatice a Moldovei cu succes pot fi construite-amenajate diverse parcuri și obiecte de amenajare în termeni de 2-3 ani. Cheltuețile și forța de lucru umană poate fi esențial micșorată datorită aplicării mecanismelor și unor inovații elaborate și aplicate de noi în construcția ultemelor trei obiecte (parcul memorial "Cap-de Pod Șerpeni" 2002-2004; Parcul central al complexului monastic Curchi 2007-2008; "Parcul de Jos" la mănăstirea Curchi 2008-2009) pot fi simțitor minimizezate. Vremea și cheltuețile la realizarea numai acestor 3 obiecte (parcuri) au fost valorificate circa 4 mln. lei -sumă semnificativă.

Ca exemplu aducem doar câteva momente din concluziile făcute la sădirile materialului săditor cu vîrsta pînă la 10-12 ani. La transplantarea copacilor mari (vîrsta 20-30 ani, înălțimea >12-16 m) la diferite specii au fost aplicate diferite metode și inovații, inclusiv procedee neordinare, care ne-au permis să obținem 100% de prindere a copacilor transplantați la distanțe de 100-tede km.

Aducem câteva propuneri a fi executate cînd sădim conifere sau foioase de vîrsta 1.5-8 ani în lungime de 1,5-3 m folosite în lucrările de înverzire și amenajare:

1) De folosit material săditor crescut și format în pepiniera și de evalua pueții-drojană sau samoraslă.

2) Pueții de conifere (brad, molid, pin, tuia) obligatoriu să fie transportați cu balot în termeni constrînși.

3) Pueții de foioase sustrate din pepiniera cu tractorul trebuie eliberați de o parte din sistemul radicular - echilibrînd tot odată partea aeriană (coronamentul).

4) La conifere (brad țepos, tuia) în primul an de sădire, se poate înlătura - rari coronamentul, înlăturarea crengilor formate în primul an de creștere, actualmente aflate la pămînt.

5) Înrădăcinarea-prinderea copacilor poate fi sporită prin introducerea consecutivă a îngrășămintelor organice și minerale pentru gazon minerale (NPK).

6) Factorul determinant la transplantarea foioacelor precum și coniferelor îl constituie udatul rațional și la timp pentru copacii sădiți mai cu seamă primăvara (în lipsa ploilor) obligatoriu de organizat primul udat abundent - îndată după sădire.

Pentru sădirea copacilor mari (înălțimea 12-16 m și vârsta până la 30 ani - vezi tuile, enuperii, brazii argintii, transplantați de noi în anii 2008. fiind aduși la Curchi din diferite localități, pepiniere) au fost elaborate diferite metode, procedee, confecționate diferite tipuri de containere metodice, mai cu seamă pentru transportare la mari distanțe, așezarea copacilor în macrocuvete pentru regenerarea structurilor cambiale - radulare și nu în ultimul rând pentru fixarea, centrare pe verticala a copacului fiind descărcat în groapă de sădire (balotul la asemenea copaci de 2,5-3 tone, iar dimensiunile aproape 2,4x1,4-1,6m).

Ca autor de proiect, am efectuat organizarea tuturor lucrărilor în teren (pregătirea terenului, selectarea materialului săditor din diferite pepiniere a RM, am organizat transportarea, sădirea și efectuarea tuturor lucrărilor agrotehnice și de dizain peisager pe tot parcursul celor 8 luni de lucru (III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X).

§2 Activitatea editorială.

Ca redactor-șef a revistei științifice seriale "Revista Botanica" în anul curent (2009) a fost editat primul volum, №1, care a fost consacrat celor 75 ani din ziua nașterii acad. A.Ciubotarii. În primul număr (eșit de sub tipaj în ianuarie-februarie 2009) cu anul 2008 a întrunit și unie materiale a sesiunii științifice consacrate jubileului precum și articole a diferitor dispațituri a botanicii contemporane. În primul număr au fost incluse 31 de lucrări (titluri) cu volumul total de 260p.

Revista prezintă un format și dizain neordinar. Ca redactor-șef totodată am elaborat eschiza grafică-compozițională a copertei sub forma și dizainul caria vor urma celelalte ediții seriale. Pagina titulară - coperta de culoare verde închis în partea de jos trece înțlium verde deschis pe fonul caria e denumirea revistei, №1. voi., anul etc. tot pe (aceasta pagină) acest ton vedem apariția unei fecioare în strae naționale binecuvântând un arbore spre care se îndreaptă zborul unui rând de hulubi.... se poate percepe prezența veșnicului izvor al vieții omenești și lanțul lui (izvorului) legat de lumea vegetală și animală.

Dorind ai da primei Reviste Botanice - ediție în limba română un aspect neordinar, a fost formulat și acceptat de tipografie un concept editorial, de formatare, așternere textuală pe paginile revistei: a fost mărit spațiul liber din jurul textului; selectat șrifutul strict aplicat pentru toate articolele incluse: gradarea mărimii literilor, spațiile între denumirile structurale au fost clasificate cu Includerea a 12 mărimi de litere și al.

Ar fi foarte bine ca cel care citește aceste rânduri să ea în mână №1. vol.I al "Revistei Botanice".

Mai jos ne vom opri la lucrările publicate și lucrările pregătite aflate în curs de editare.

Lucrări publicate.

1. Cuvînt introductiv al redactorului-șef al (publicației seriale) "Revistei Botanice". "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 13.

2. Un mic seceriș la cei 75 de ani din ziua nașterii. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 31-37.

3. Pagini alese *din* istoria creării primii Grădini Botanice (Institut) a Academiei de Științe a Moldovei. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 37-53.

4. Мужской гаметофит голосеменных растений и его эволюция (А.Мошкович). "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 71-87.

5. Эмбриологические аспекты эволюции и стратегии размножения растений.. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 87-129.

6. Tapetogenesis: the tapetum cells ultrastructure at Angiosperms and its funcțional particularitis. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 129-145.

7. Pe urmele marelui reformator al științei botanice Cari Linne cu ocazia celor 300 de ani din ziua nașterii. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 207-217.

8. Viața și activitatea științifică a botanistului dr. ing. C. Zahariadi (cu ocazia împlinirii a 105 ani din ziua nașterii). "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 221-228.

9. Academicianul Ioachim Grosul la 95 de ani din ziua nașterii (1912-1976) și aportul lui în construcția Grădinii Botanice a A.Ș.M. "Revista Botanică" vol.I, №1, Chișinău 2008-2009, p. 231-248.'

10. Deputat savant al ecologiei cu destin de luptător (la 75 ani ai membrului corespondent, prof. univ. I. Dediu. (coautori: T.Furdui, T.Constantin, A.Drumea, V.Șolaru). Buletinul A.Ș.M. "Științele vieții".

Au fost pregătite pentru editare articolele.

1. Вопросы устойчивости европейских сортов винограда к калифорнийской щитовке (*Phylloxera vastatrix* Planch.). Ciubotaru T., Ciubotarii A., Dadu C.-1 1 p.

2. Большой политологический ключ для оценки эффективности сортов винограда к филлоксеру (*Phylloxera vastatrix* Planch.). Ciubotaru T., Ciubotaru A. - 8 p.

3. О зеленом строительстве и создании дендрологических парков различного назначения, городских скверов и аллей. Опыты и предложения. Ciubotaru A. - 7 p.

4. Despre ontogenia embrionară în lumea vegetală. Ciubotaru A. - 4p.

5. 200 de ani de la nașterea marelui naturalist Ch. Darwin. Ciubotaru A. - 7 p.

6. Din istoria instituirii sectorului de botanică (1950) și construcției capitale și verzi a Grădinii Botanice (Institut) A.Ș.M. (1970-2010). Ciubotaru A. -6p.

7. Istoria creării Grădinii Botanice (Institut) A.Ș.M. (1965-2010) în baza Sectorului de Botanică (1947-1950) Ciubotaru A., Teleuță A. -6p.

8. 60 ani de la organizarea Sectorului de Botanică și 40 de ani de la începutul construcției capitale și verzi pe actualul teren a Grădinii Botanice (Institut) A.Ș.M. (1970-2010). Ciubotaru A. - 7 p.

9. Realizările științifico-organizatorice a Grădinii Botanice (Institut) A.Ș.M. Ciubotaru A. - 10 p.

§3. Pregătirea cadrelor.

Ca președinte a Consiliului Științific Specializat pentru susținerea tezelor de d. h. și d. în domeniul biologiei specialitatea 03.00.05. Botanica am organizat analiza preventivă a 3 teze de doctor și 1 teză de d. h. la Ședințele Consiliului și susținerea a trei teze (la 27.03.09- au fost susținute două teze: D-le Miron Aliona și Covali Victoria; la 11.08.09 - Romanciuc Gabriela. În procesul de analiză se află teza de d. h. a docentului US M. Mîrza. Toate tezele de doctor au fost susținute și confirmate.

Ca conducător a doctoranzilor anilor trecuți (Romanciuc Gabriela - teza a fost prezentată, susținută și confirmată; Roșea I., Trifauțan, Stanciu O. - vor prezenta lucrările în prima jumătate a anului 2010 la Consiliile științifice și consiliu specializat. În atenția Consiliu specializat se află lucrările care trec aprobarea la nivelul laboratoarelor, seminarul de profil.