

USAMV BUCUREȘTI

TEZĂ DE ABILITARE

Conf. univ. dr. FLORIN TOMA

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

2016

**STUDII DE BIOLOGIE ȘI TEHNOLOGIE
A UNOR SPECII FLORICOLE**

Rezumat

Cercetările efectuate după acordarea titlului științific de doctor s-au desfășurat în cadrul a 7 contracte de cercetare și s-au finalizat cu 78 de publicații/prezentări științifice indexate în baze de date internaționale și 15 cărți de specialitate, dintre care 11 ca unic autor.

Tratatul de Floricultură și Artă florală în cinci volume, apărut în anul 2009, a fost premiat cu Premiul Gheorghe Ionescu Sisesti al Academiei Române și cu Marele Premiu al Societății Române a Horticultorilor. Acest tratat a fost citat de foarte multe ori, atât în publicațiile științifice cât și în cărțile de specialitate apărute ulterior, fiind considerat o lucrare de referință în domeniul floriculturii.

Ariile tematice abordate prin aceste cercetări au fost foarte variate și au avut în vedere următoarele obiective:

- stabilirea argumentelor științifice și inițierea procedurilor de declarare a bujorului ca floare națională a României.
- producerea materialului săditor prin metode clasice și moderne la un număr considerabil de specii floricole;
- optimizarea secvențelor tehnologice pentru obținerea unor performanțe superioare la speciile cultivate pentru producerea de flori tăiate, specii cultivate ca plante în ghivece sau plante în parcuri și grădini;
- optimizarea factorilor de mediu la un număr semnificativ de specii floricole;
- stabilirea condițiilor optime pentru păstrarea și conservarea florilor tăiate la specii de bază din sortimentul floricol;
- conservarea biodiversității speciilor dendro-floricole din parcuri și colecții de incintă ale municipiului București;
- studiul florei spontane și îmbogățirea sortimentului floricol cu specii sau soiuri noi, de perspectivă pentru producția și cercetarea floricolă.

Obiectivul major al cercetărilor din ultimii ani a constat în stabilirea argumentelor științifice și inițierea procedurilor de declarare a bujorului ca floare națională a României.

Pe lângă work-shopurile organizate pe această temă și prezentările la diferite congrese științifice și evenimente mass-media am realizat și o lucrare științifică care s-a bucurat de o apreciere deosebită, atât pe plan intern cât și pe plan internațional.

Pe baza cercetărilor efectuate am stabilit argumentele științifice în favoarea propunerii ca bujorul să fie proclamat în mod oficial floarea națională a României. Aceste argumente științifice au avut un impact deosebit în conștientizarea semnificației bujorului pentru spațiul geografic al țării noastre și în tradițiile și cultura poporului român.

În cadrul ariei tematice legate de producerea materialului săditor floricol prin metode clasice și moderne, am continuat și diversificat cercetările efectuate la tuberoze, testând noi medii de cultură și perioade de realizare a inoculare a explantelor.

De asemenea, am continuat studiile de optimizare a factorilor de mediu din perioada de repaus a bulbilor abordând, prin preparate microscopice, și aspectele de structură morfo-anatomică a bulbilor în raport cu tipul de climat asigurat.

Obiectivele de optimizarea unor secvențe din tehnologia de cultură au fost realizate prin studii și cercetări privitoare la înmulțirea și cultura altor plante floricole precum: *Hibiscus*, *Crassula*, *Ficus*, *Pelargonium*, *Petunia*, *Lisianthus*, *Alstroemeria*, *Hyacinthus*, *Tulipa*. Aceste cercetări au fost, cel mai adesea, interdisciplinare, fapt ce a permis o corectă fundamentare științifică a proceselor observate în legătură cu secvențele tehnologice studiate.

Această abordare a cercetărilor reprezintă o premieră pentru cercetarea floricolă și, în literatura consultată, nu au fost găsite cercetări similare la speciile studiate.

De asemenea, prin aceste cercetări a fost stabilit sau modernizat protocolul de lucru pentru realizarea diferitelor secvențe ale tehnologiei de cultură la speciile studiate. Astfel, la *Hibiscus*, *Crassula*, *Ficus*, *Pelargonium* și *Petunia*, s-a realizat modernizarea protocolul de producere a materialului săditor dar și optimizarea secvențelor tehnologice de îngrijire a plantelor; la *Lisianthus* și *Alstroemeria* s-au stabilit factorii care influențează în cea mai mare măsură producerea florilor tăiate în diferite variante de cultură; la *Alstroemeria* au fost realizate, în plus, studii privitoare la păstrarea florilor tăiate pentru stabilirea factorilor care permit prelungirea duratei de decor a tulpinilor florale în vase, după recoltare; la *Hyacinthus* și *Tulipa* s-au stabilit pentru șase soiuri verigile tehnologice și tipurile de climat care permit obținerea unei calități superioare a florilor în culturi forțate.

În vederea îmbogățirii sortimentului floricol cu specii valoroase preluate din flora spontană (cu precădere din zona Dobrogea) am inițiat cercetări la mai multe specii, printre care și *Aster oleifolius* Lam., la care a fost realizată deja o lucrare științifică incluzând aspectele de ecologie și corologie.

Dintre cercetările care au avut ca obiectiv conservarea biodiversității speciilor dendrofloricole din parcuri și colecții de incintă ale municipiului București amintim stabilirea protocolului de înmulțire in vitro a 14 specii dendrologice și identificarea, marcarea și protejarea a 159 de varietăți și specii dendrologice foarte valoroase. Aceste cercetări s-au derulat în cadrul unui grant de cercetare RELANSIN, destinat exclusiv acestei teme și s-au finalizat cu publicarea a 3 lucrări științifice indexate în bazele de date internaționale și publicarea unei cărți care a fost premiată de Societatea Română a Horticultorilor.

În privința obiectivelor de dezvoltare pe viitor a carierei profesionale, științifice și academice, continuarea studiilor și cercetărilor în sprijinul declarării bujorului ca floare națională va fi obiectivul meu principal în anii imediat următori. Printre activitățile pe care doresc să le desfășor în această direcție, în colaborare cu colegile floricultoare de la celelalte facultăți de Horticultură din țară, se numără și realizarea unei colecții naționale extinse de soiuri, varietăți și specii de bujor.

Îmi doresc, de asemenea, să continui cercetările în domeniul temelor și direcțiile de cercetare care m-au consacrat în cei 25 de ani de carieră universitară: stabilirea condițiilor optime pentru producerea materialului săditor prin metode clasice și moderne la specii floricole cunoscute și mai puțin cunoscute; optimizarea factorilor de mediu pentru realizarea unor culturi și producții de calitate superioară; stabilirea protocolului de lucru pentru realizarea culturilor în sistem hidroponic la cât mai multe specii floricole; îmbogățirea sortimentului floricol cu specii spontane cu potențial decorativ deosebit și adaptabilitate ecologică ridicată.

Un alt obiectiv major va fi ca aceste cercetări să fie realizate cu prioritate în cadrul unor granturi de cercetare finanțate, pentru obținerea cărora voi participa la competiții naționale și internaționale cu cât mai multe propuneri.

Valorificarea rezultatelor acestor cercetări prin lucrări științifice susținute la diferite simpozioane și/sau publicate în reviste de largă circulație internațională, cu deosebire reviste cotate ISI, va fi, de asemenea, un obiectiv major pentru activitatea mea viitoare.

15.02.2016

Conf. dr. Florin Toma