

40 години научно звено по цветарство и 85 години научни изследвания в областта на декоративните растения в България.

Бистра Атанасова

Институт по декоративни и лечебни растения – 1222 София, България

E-mail: iop_sofia@abv.bg

Citation

Atanassova, B. (2019). 40 years of scientific floriculture department and 85 years of research in the field of ornamental plants in Bulgaria, *Rastenievadni nauki*, 56(5) 3-7 (Bg)

Кратка история

През 2019 г. колективът на Института по декоративни и лечебни растения – София чества своя 40 годишен Юбилей.

Хилядолетната история на цветята е толкова богата и почитана, колкото и историята на човешкия род. От незапомнени времена българинът винаги се е отнасял с любов и нежност към цветята.

След освобождението от турско робство у нас се проявява подчертан интерес към цветните видове, като първата изложба на цветя е организирана през 1892 г. в гр. Пловдив от Люсиен Шевалие.

През 1896 г. проф. Стефан Георгиев изнася първите лекции за естеството на декоративната растителност в Софийския университет, с което поставя начало на образователната дейност за цветята.

Вацлав Стрибърни-син през 1924 г. издава първото ръководство „Отглеждане и използване на най-хубавите градински цветя”, което е предтеча на бъдещите учебници по цветарство.

Периодът от 1935-1960 г. се характеризира с бавни темпове на развитие на просветата, образованието и експерименталната дейност при декоративните видове. Първите изложби на цветя се провеждат с видове, вносени от чужбина, а отглеждането им се извършва първоначално в новооткритите земеделски училища и в частните градини.

През 1935 г. се провежда първият курс по цветарство в Агрономическия факултет – София с преподаватели Георги Духтев, Вилхем Краус и Гена Папазова.

Начало на научните изследвания в областта на цветарството се поставя през същата година от доц. Гена Папазова - доайен на цветарската наука в България. След специализация във Франция тя е преподавател в *Агрономическия факултет към Висшия лесотехнически институт – София, който се явява първия научен център по изучаване на декоративните растения*. Като цитолог, генетик и селекционер доц. Папазова изследва размножителните процеси при апомиктните растения и създава полиплоидни форми при петуния и други цветни култури. Трудовете ѝ остават непубликувани, поради наложилата се Лисенкова теория. Неин дългогодишен съратник и асистент е Гинка Йорданова, която води практическите занятия на студентите.

Принос за развитието на цветарската наука има и доц. д-р Елеонора Дачина-Христова, посветила живота си на растителната защита. Резултатите от научната си дейност публикува в статии и издава книгата „Болести и неприятели по украсните растения”.

След 1944 г. започва подем в зеленото строителство. Разширяването на зелените площи довежда до увеличаване производството на цветя, предимно за озеленяване на обществените градини и за отрязан цвят. Големи заслуги за развитието на цветарството през този период имат Георги Цветков, Димитър Дюлгерев, Иван Цветков и др.

Вторият научен център по цветарство е Висшия селскостопански институт „В. Коларов” - Пловдив, в който проф. д-р Васил Ангелиев от 1950 г. води лекции по „Декоративно градинарство и цветарство”. Научните му изследвания са по луковичните култури и розата. Негов принос е и популяризирането на дивото лале от Родопите. Съвместно с доц. д-р Недялка Николова - преподавател във ВСИ издават първия учебник за студенти по цветарство и практическо ръководство.

През 1951 г. се сформира **третият научен център за цветята - Висшия лесотехнически институт – София**, с въвеждане на специалност „Озеленяване”, в който проф. д-р Елена Щилянова - преподавател по цветарство проучва цветните видове в биологичен и естетично-художествен аспект, съобразно насоките на използване, изучава поведението на различни представители от р. *Godetia*. Автор е на 4 учебника по цветарство и цветен атлас. В същия център работи и д-р Анастасия Шевкенова, която изследва биологията и развитието на *Pancratium maritimum* и други естествени популации по Черноморието.

През втората половина на 20 век, у нас се създават първите опитни станции, в които се развива активна изследователска дейност. С възхода на цветопроизводството започват целенасочени научни разработки при декоративните растения. Към Опитната станция по градинарство – Негован, София се открива секция по цветарство с 5 научни сътрудници - Златка Павлова, Димчо Казаков, Александър Бойков и Иван Грошков с ръководител проф. д-р Надежда Николова, които създават богати колекции от 400 сорта астри, 400 сорта дребноцветна хризантема, 180 сорта ириси, голям брой сортове от луковични и грудколуковични цветя. Проф. Николова съвместно с н.с. Златка Павлова селекционират първите 5 сорта гладиולי и 3 сорта многогодишни астри, а н.с. Димчо Казаков създава най-богатата колекция в страната от 1600 дървесни декоративни растения, от които 1100 сорта рози, 100 местни и чуждестранни сортове люляци, около 90 иглолистни видове и др.

С преминаването на „Българцвет” към „Българплод” настъпва упадък не само в цветопроизводството, но и в научната дейност. През този период се пенсионира половината от научните сътрудници в Опитната станция по градинарство - Негован, без да се откриват нови конкурси. Унищожена е почти цялата колекция от декоративна растителност. Преустановена е дейността по сортоподдържане и семепроизводство. Научноизследователската дейност по цветарство протича стихийно, поради липса на целенасоченост и координиране.

Първото самостоятелно научно звено по цветарство е Опитната станция за цветя и декоративни храсти” – Кубратово, създадена на 01.01.1979 г., което е нов, преломен момент в развитието на българската цветарска наука. За директор на Опитната станция е назначена доц. д-р Доменика Бобошевска - дългогодишен преподавател по агрохимия в Агрономическия факултет – София. Доц. Бобошевска разработва технология за хидропонно отглеждане на оранжерийен карамфил, система за контролиране съдържанието на хранителните вещества в почвите и метод за изчисляване на торовите норми. Съавтор е на учебник за студенти по агрохимия.

В Опитната станция първоначално работят 6 научни сътрудници – проф. д-р А. Бойков, доц. д-р И. Грошков, доц. д-р М. Динова, доц. д-р И. Чавдаров, доц. д-р Н. Протич и ас. А. Гогоджов, чийто брой е увеличен с още 6 сътрудници – проф. д-р Р. Бъчварова, доц. д-р Д. Иванова, проф. д-р В. Капчина, доц. д-р Д. Ненчева, ас. Д. Кирилов и ас. Г. Марков. Под ръководството на доц. Чавдаров, един от пионерите по тъканни култури и цитология се обособява първата лаборатория при цветните култури. Разработени и одобрени са 3 технологии за отглеждане на оранжерийен карамфил върху хидропон, получаване на здрав посадъчен материал от рози и от карамфил по метода на тъканните култури. По това време проф. Бойков създава първите си сортове едроцветен карамфил.

През 1983 г. ОСЦДХ – с. Кубратово се премества в с. Негован, която 3 г. по-късно се **преструктурира в Институт по цветарство - единствения юридически самостоятелен институт в системата на ССА**. Негов директор е доц. д-р Маргарита Динова. Под нейно ръководство е построен първия за страната модерен Лабораторен комплекс по тъканни култури с 5 дка стоманеностъклена оранжерия, предназначен да произвежда здрав и автентичен посадъчен материал от цветни видове. За разширяване и задълбочаване на научноизследователската дейност допринася и обявяването на конкурси за млади учени, като броят на научните работници достига 24.

Разгръща се широка дейност по адаптиране на внесени от чужбина едногодишни и многогодишни цветя, саксийни видове и декоративни храсти.

Разработват се селекционни програми при мини карамфила с използване метода на междусортова и междувидова хибридизация, а при хризантемата със съчетаване на експерименталния мутагенез и метода на тъканните култури.

Новите сортове едрочветен карамфил създадени от проф. Бойков получават световно признание и популяризират българската селекция извън границите на страната.

Разработени и утвърдени са 5 комплексни технологии за промишлено отглеждане на луковични цветя, рози и мини карамфил и са одобрени са 19 отраслови нормали за производство на посадъчен материал.

По същото време се поставя начало на научно-приложната дейност. Разработват се *in vitro* технологии за отглеждане на азалия, хортензия, кордилине, драцена и каланхое и др. Сключват се договори за производство на безвирусен, здрав и автентичен посадъчен материал от цветни видове по метода на тъканните култури.

От 1989-1995 г. директор на Института по цветарство е проф. д-р Димитър Славов, който с ентузиазъм и решителност ръководи института в условия на енергийна криза и замираща икономика, вследствие на промените настъпили в политическия живот на страната. Научноизследователската дейност на проф. Славов се свързва с изучаване на азотния режим в системата почва-тор-растение. За първи път у нас той въвежда препоръчителни стойности за съдържание на минерален азот при цветните видове. Създава и изпитва нови форми торове, биологично активни вещества и субстрати. Автор е на книгата „Азот. Азотни торове. Азотно торене”.

За периода 1995-2000 г. директор на Института е доц. д-р Иван Грошков, който участва в разработването на технологии за отрязан цвят и посадъчен материал от цветни култури, изготвя методики за извеждане на конкурсни сортови опити, стандарти и други нормативни документи. Създава 3 сорта чайно-хибридни рози. По време на неговото ръководство кризата в страната се задълбочава. Усилията на колектива са насочени предимно към запазване на колекциите.

От 2000 до 2008 г. научното звено по цветарство претърпява 4 структурни реорганизации. През 2001 г. **Институтът по цветарство - Негован, Институтът по генетично инженерство - Костинброд и Комплексната опитна станция по картофите - Самоков се преобразуват в Агробιοинститут - София.** За съжаление при обединяването на трите звена не се отбелязва напредък в развитието на научната дейност при цветята, причини за което са недостатъчните финансови средства, отпуснати на звеното и последвалите съкращения на персонала. От 72 щ. бр. при влизане в състава на Агробιοинститута, при излизането числеността на звеното по цветарство е редуцирана наполовина - 35 щ. бр. Така звеното се лиши от квалифицирани кадри – научни сътрудници и специалисти.

С отделянето на научното звено по цветарство от АБИ през 2005 г. имаше идея то да бъде ликвидирено. За запазването му лична заслуга има тогавашният Председател на ССА, проф. д-р Светла Бъчварова и Управителния съвет, като двете **научни звена в Негован и Самоков се реструктурират в Регионален център по цветарство и земеделие (РЦНПО) - София** с ръководител проф. д-р Бистра Атанасова.

Две години по-късно научното звено по цветарство - Негован се обособява като самостоятелна единица, като се отделя от това по картофите - гр. Самоков.

През есента на 2008 г. РЦНПО - София **се преобразува в Институт по декоративни растения – София**, с което се възвръща статута на бившия Институт по цветарство. Директор на института отново е проф. Бистра Атанасова. Общата численост на персонала от 2008 г. до днес е около 30 души, като академичният състав от 9 научни сътрудници с образователна и научна степен “доктор”, в т.ч. 5 хабилитирани учени, към момента е редуциран на 7 сътрудници - 5 хабилитирани (2 професори и 3 доценти) и 2 асистенти. Главната причина е тежестта на кадрите, поради ниско заплащане в системата на ССА и пенсиониране на служители.

С приемане на новия Устройствения правилник на ССА, по предложение на Председателя на ССА проф. д-р Васил Николов, името на ИДР беше променено на ИДЛР. Включването на ново направление

ние „Лечебни растения” в научноизследователската дейност на института е иновативно и разумно решение за популяризиране и утвърждаване името на института.

Постижения на колектива на ИДЛР - София през последните 15 години

Основни направления на научноизследователската дейност на ИДЛР – София са:

- Интродукция и селекция
- Растителни генетични ресурси
- Технологии и технологични решения
- Биотехнологии - схеми и протоколи за *in vitro* размножаване
- Фундаментални проучвания в областта на физиологията
- Изследователската работа обхваща фундаментални и научно-приложни разработки и е акцентирана върху основни проблеми при декоративните растения – селекция, микроразмножаване, регулиране на растежа и развитието, хранене, стрес толеранс, контрол на болестите и плевелите, проучване на диви видове от местната флора с декоративна стойност за целите на селекцията, изучаване и съхранение на застрашени от изчезване диви видове цветя за опазване на биоразнообразието, поддържане на генофонда от декоративни растения, разработване на технологии и протоколи за отглеждане на нови цветни видове, сортоподдържане и семепроизводство на основни цветни култури и др.

Единствено в института се разработват селекционни програми при декоративните растения, имащи за цел създаване на сортове и линии с ценни декоративни, биологични и стопански качества, с по-ранен цъфтеж и кратък вегетационен период, устойчиви на болести и неприятели, с добра приспособимост към климатичните условия на страната и др. През последните 15 години в резултат на интензивна селекционна дейност са създадени и патентовани 19 сорта цветя, от които 5 сорта лилиум, 4 сорта мини карамфил, 3 сорта хризантема, 3 сорта далия, 3 сорта гладиол и 1 сорт тагетес.

Генофондът от декоративни и лечебни растения през 2019 г. е представен от:

- 12 колекции *in vivo* с 1512 образци от: 452 вида, 529 сорта и 248 хибрида;
- 2 колекции *ex situ*, от които едната е представена от 10 защитени диви видове от родовете *Limonium* и *Goniolimon*, а другата от 15 диви вида карамфил;
- 1 колекция *in vitro* със 182 образци, 39 вида и 125 сорта от саксийни цъфтящи и листно-декоративни видове, карамфил, хризантема, лилиум, гладиол, и 14 диви защитени видове, включени в Червената книга на РБългария.

За последните 15 години са разработени и утвърдени от Експертен съвет и от Комисията по иновации и технологии на ССА общо 6 технологии, от които 4 за отглеждане на мини карамфил, лилиум, гладиол и гипсофила, и 2 за култивиране на диви видове от р. *Limonium* и р. *Goniolimon*. Разработени и одобрени са и 5 протокола за микроразмножаване *in vitro* и производство на посадъчен материал от диви видове змийска трева, саксийни видове - мандевила, пахистахис и хойхера, и лечебното растение - ехинация.

За същия период научният колектив е участвал в разработването на общо 26 научни проекта, от които 10 национални (5 финансирани от ССА, 2 от ФНИ, 2 от МОСВ и 1 от МЗХГ) и 16 международни проекта (4 финансирани от 5-та и 6-та Рамкови програми на ЕС, в т. ч. 1 вътрешноевропейска специализация по програма „Мария Кюри”, 4 по двустранно сътрудничество - 3 с Полша и 1 с Русия и 4 от други чуждестранни научни организации).

За повишаване квалификацията на учените през 2013-2018 г. са осъществени 7 мобилности с цел обучение по Програма Еразъм плюс „Мобилност на персонала в програмни държави” в Института по градинарство - Скерневице, Полша, Института по растителна защита - Будапеща, Унгария и в Института по храни и биопродукти – Вагенинген, Холандия.

Академичният състав на ИДЛР - София през последните 15 години е публикувал общо 244 научни статии, от които: 34 – в чуждестранни списания с импакт фактор; 42 – в чуждестранни списания без импакт фактор; 67 – в български списания, 98 – в сборници от симпозиуми и конференции, 3 глави от книги издадени в чужбина и 2 книги в България. Публикувани са над 65 научнопопулярни

статии и 8 материала в пресата. Научните трудове на авторите от ИДЛР намират широк отзвук в научното пространство, основно в реномирани научни издания в чужбина и в български източници.

Научно-приложната дейност е представена с: внедряване в производството на български сортове цветя, селектирани в института и на нови технологии за отглеждане на цветни култури; сключване на договори за производство на безвирусен посадъчен материал *in vitro*; създаване на демонстративни насаждения за популяризиране на българските сортове цветя; провеждане на семинари и открити дни; изготвяне на проекти за вътрешно и външно озеленяване; предоставяне на консултантски услуги; участия в специализирани изложби за цветя и др.

На Института по декоративни и лечебни растения за последните 15 г. са присъдени 4 програмни акредитации за обучение на докторанти по научната специалност „Декоративни растения”.

Смело може да заявим, че Институтът по декоративни и лечебни растения с неговите предходни структури е люлка на българската цветарска наука с научните разработки и постижения, и със своите научни сътрудници и специалисти.

Независимо от малкия колектив, ние и за в бъдеще ще полагаме всички усилия за развитието и процъфтяването на българската аграрна наука на съвременно научно ниво.

