

АВТОРСКА СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ

от гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева
във връзка с участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“,
в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина,
професионално направление ш. 6.1. Растениевъдство,
научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“,
обявен в Държавен вестник, бр. 2/ 06.01.2023 г.

I. Приноси с оригинален научен характер

1. В района на гр. Пловдив са проучени новоинтродуцирани кайсиеви сортове от селекционни програми на различни страни и са отбрани донори, притежаващи високо качество на плодовете и устойчивост към повратни пролетни мразове, за включване в бъдещи селекционни дейности (публикации Г 8. 25, Г 8. 27, Г 7. 17).
2. Установено е, че студоустойчивостта при сливата (*Prunus domestica* L.) и кайсията (*Prunus armeniaca* L.) е определена от сорта т.е. в една и съща фенологична фаза на развитие и при еднакви условия на въздействие на абиотичен стрес, сортовете проявяват различна чувствителност към повратните пролетни мразове (публикация Г 7. 17).
3. С помощта на молекулярни маркери е оценена селекционната стойност на 13 кайсиеви родителски комбинации и възможността за получаване на хибриди, носители на гени определящи устойчивост към болестта „шарка“ по сливата *Plum rox virus* (публикация В. 1).
4. Проследен е характера на унаследяването на хабитуса на дърветата и на признаците форма на короната, ъгъл на разклоняване и дължина на междувъзлията. Установено е, че за създаване на генотип с компактен хабитус най-перспективна е родителската комбинация ‘Харлейн’ × ‘Харкот’ (публикации Г 7. 14 и Г 8. 26).
5. Проследено е унаследяването на характеристиките описващи листата и плодовете на кайсиите. Установено е, че трите сорта ‘Модесто’, ‘Харкот’ и ‘Харлейн’ са подходящ избор за родители в бъдещи селекционни програми, насочени към получаването на генотип с атрактивни плодове (публикация Г 8. 23).

6. Извършен е отбор на кайсиеви елити съчетаващи търсени в селекцията на нови сортове качества - добро качество на плодовете, прибран тип на короната и носители на ген определящ устойчивост към *Plum pox virus*, доказан чрез маркери. Определени са генотипи подходящи за бъдещи селекционни схеми, като донори на високо съдържание на разтворимо сухо вещество, едри плодове, привлекателен покровен цвят и отлични вкусови качества (публикация В 4).
7. Установена е чувствителността на кайсиеви елити и сортове към бактериални фитопатогени от род *Pseudomonas* и са отбрани донори на устойчивост. За пръв път е установено, че сортът 'Старк Ърли Ориндж', който е доказан и често използван като донор на устойчивост на *Plum Pox Virus*, е ненадежден за получаване на генотипове с устойчивост към бактериални фитопатогени от *Pseudomonas* sp. (публикация В. 5).
8. Оценена е селекционната стойност на българския кайсиев сорт 'Силистренска ранна'. Установено е, че плодовете на получените хибриди са много дребни до средно едри, със светло оцветяване, което ги прави по-добри за преработка и консервиране. Българският местен сорт 'Силистренска ранна' е много ценен за селекционните програми с ниската си чувствителност към опожаряване на цветовете причинено от бактериалните фитопатогени от род *Pseudomonas* и може да се използва като донор в бъдеща селекционна схема (публикации Г 7. 12 и В 5)
9. Оценена е фертилността на различни родителски комбинации използвани при селекцията на кайсия в Института по овощарство – Пловдив. Отбрани са сортове подходящи за майчини и бащински родителски форми. Установено е, че наличието на един общ S-алел в родителските комбинации не води до намаляване броя на получените семена, тяхната кълняемост и процента получени хибридни растения (публикация Г 7. 18).
10. Открити и картирани са стари и незасегнати от урбанизацията местни сортове ябълки, круши, сливи и джанки. Установено е, че качествените параметри на плодовете на старите сортове не отговарят на съвременните стандарти и изисквания на потребителите, но тяхното опазване, изучаване и популяризиране може да се използва за развитие на туризма в района на техните естествени местообитания и съхраняване на биоразнообразието (публикации В. 2 и В. 9).
11. За пръв път в у нас е извършена детайлна оценка на клоновите подложки 'Доцера б', 'Гарнем' и 'Грийнпак' в питомник. Установено е, че подложката 'Доцера б' се характеризира със слаб растеж и показва добра съвместимост със сливовите сортове 'Йойо' и 'Топгигант плюс'. Подложката за праскови и бадеми, 'Грийнпак',

прераства и това снижава процента на прихваща не, за което трябва да се разработи друга схема на присаждане (публикации Г 7. 11 и Г 8. 24).

12. Установено е качеството на плодовете, което подложката 'Доцера б' индуцира върху сортовете 'Йойо' и 'Топгигант плюс'. Чрез провеждане на биометричен, колориметричен и химичен анализ на плодовете и измерването на тяхната твърдост е установено, че всички изследвани характеристики на получените плодове от присадените върху 'Доцера б' сортове, са близки до характеристиките на плодовете получени от присадените върху *Prunus cerasifera* Ehrh. сортове (публикация В. 7).

II. Научно-приложни приноси

1. При сравнително проучване на кайсиеви сортове е установено, че най-голям интерес за практиката би представлявал сортът 'Крупна скопиянка'. Сортът е препоръчан поради комплекса от добри качества, които притежава. Плодовете му са подходящи предимно за свежа консумация (публикация Г 8. 25).
2. Проучени са основни агротехнически и качествени характеристики на сортовете 'Сирма' и 'Пагане' и е установено, че са подходящи за разнообразяване на сортовия състав в овощните градини в България. Установени са предимствата на сортовете спрямо стандартния 'Стенлей'. Освен по-едрите плодове, други ценни качества на 'Сирма' са ранният срок на зреене и добрите вкусови качества. Установени са подчертано десертните качества на плодовете на 'Пагане', които са подходящи за преработка в сладка и компоти (публикации Г 7. 15 и Г 7. 16).
3. Оценени са качествата на интродуцирани румънски сливови сортове в агро-климатичните условия на района на гр. Пловдив. Отчитайки комбинацията от важни за производителите на плодове качества, сортовете 'Тита', 'Романта' и 'Питещиан' са подходящи и препоръчани за разширяване и разнообразяване списъка на сортовете, отглеждани в страната (публикации Г 7. 19 и Г 8. 28).
4. Установено е, че интродуцираният румънски сливов сорт 'Тита' проявява по-висока устойчивост към повратни пролетни мразове от стандартния сорт 'Стенлей' и би могъл да се използва като донор на това качество в бъдещи селекционни дейности (публикация Г 8. 28)
5. Установено е, че сливовите сортове 'Йойо', 'Пасифик' и 'Роман' са чувствителни към повратни пролетни мразове (публикации Г 7. 17 и Г 8. 28).

6. Оценена е устойчивостта на българския черешов сорт 'Розалина' към повратни пролетни мразове, която е по-висока от установената за стандартния сорт 'Ван', но в години с екстремни късни пролетни мразове производителността на българския сорт може да намалее (публикация Г 8. 29).
7. Открити и картографирани следните по-важни стари местни сортове лози – 'Чауш', 'Риби мехур', 'Резакия', 'Лисича опашка', 'Орлови нокти' и 'Керацуда'. Проучени и описани са техните предимства и недостатъци (публикация Г 7. 22).
8. Проучен е минералния състав в листата на дървета присадени на новата клонова подложка 'Доцера б' и стандартната джанка. Установено е, че торовите норми препоръчвани за присадените върху семенната подложка *Prunus cerasifera* дървета са подходящи и за присадените върху 'Доцера б' (публикация В. 3).
9. Проследена е реакцията на крушовите сортове 'Боскова масловка', 'Уилямс', 'Ред Уилямс', 'Абат Фетел', 'Пакъмс триумф', 'Старкримсон', 'Хайланд', 'Кармен', 'Тоска' и 'Етруска' присадени върху подложка ОНхF 333 към заразяване с бактерията причинител на болестта огнен пригор – *Erwinia amylovora* и са отбрани по-слабо чувствителните за препоръчване за отглеждане в насаждения (публикация Г 7. 13).
10. Установена е селективността и ефикасността на различни хербицидни препарати, както и влиянието им върху растежните и репродуктивни прояви на сливовите дървета (публикация В 6).
11. Установено е, че зимната пшеница е по-подходящ предшественик на кориандъра в сравнение с слънчогледа (публикация В 8).
12. Установена е подходяща хербицидна норма за контрол на заплевеляването при кориандър, при която не се наблюдават симптоми на фитотоксичност (публикация В. 10).
13. При пшеница сорт 'Енола' е оценена ефикасността на хербициди със смесен начин на действие (публикация Г 7. 20).

III. Приноси с потвърдителен характер

1. Чрез използването на съвременни методи и техника е потвърдено качеството на плодовете и са описани стари и местни ябълкови сортове (публикация В. 9).

2. Потвърдено е отличното качество на плодовете на българския черешов сорт 'Розалина' и са проучени възможностите за тяхното използване и сушене (публикация Г 8. 29).
3. Потвърдена е високата устойчивост на сливения сорт 'Стенлей' към повратни пролетни мразове (публикация Г 7. 17)

Дата:

28. 02.2023 г.

.....

/гл. ас. д-р Мариета Нешева/