

## Научни приноси на трудовете

(авторска справка)

### *Приноси с оригинален характер*

1. Селекционирани и официално признати два нови сорта сливи от вида *Prunus domestica* L.– “Синева” - *сертификат № 10932* от 28.02.2011г., и “Улпия” - *сертификат № 10931* от 28.02.2011г. (публ. 11,16, 17).
2. За целите на селекцията при сливата (*Prunus domestica* L.), чрез проучване на голям набор от родителски комбинации, са установени донори за фертилност, за покълване на семената, за родовитост и едрина на плодовете (публ. 12, 13,14).
3. Създаден е богат хибриден фонд от слива, с участието на сортове донори на толерантност или свърхчувствителност към вируса на шарката (публ. 9,15,17,20).
4. Отбрани и в процес на конкурсно изпитване са сливови елити с добро качество на плодовете и проявяващи устойчивост или високо ниво на толерантност към вируса на шарката, при естествен фон на инфекция (публ. 21).
5. За целите на селекцията при кайсията (*Prunus armeniaca* L.), експериментално са установени донори за фертилност, чрез проучване на богат набор от родителски комбинации (публ. 35).
6. Създаден е богат хибриден фонд от кайсия, с участието на донори за устойчивост към шарката. С помощта на молекулярни анализи (асистирана селекция с маркери), са отбрани хибриди с фактор за устойчивост към шарката, което е предпоставка за създаване на нови устойчиви сортове (публ. 38).
7. Проучен е плододаващия хабитус при сливови сортове, въз основа на което са определени три групи: сортове основно плододаващи върху

- млада скелетна дървесина; сортове плододаващи предимно върху 3-4 годишна скелетна дървесина и сортове плододаващи равномерно върху цялата скелетна дървесина. Изследванията са основа за прилагане на подходящи резитби за съответните групи сортове (публ. 5,20).
8. Проучен е вирусния статус на голям брой сортове от видовете *P.domestica* L., *P.salicina* Lindl. и *P.cerasifera* Ehrh., отглеждани в агро - биологичните условия на два района - Дряново и Пловдив. Установено е високо ниво на вирусна инфекция в тези важни сливопроизводителни райони (публ. 7,8,25,31,43,55).
  9. Проучени са соматклонове, получени от листни регенеранти на “Кюстендилска синя слива”. Установено е различие по отношение на растежен хабитус, оцветяване на едногодишна дървесина, форма на листа и чувствителност към шарката (публ. 64).
  10. Експериментално е доказано, че вирусът на шарката не се пренася чрез семена, което има важно значение за производството на овощен посадъчен материал ( публ. 1).
  11. Доказано е, че сливовата подложка “Доцера б”, селектирана като устойчива на шарка, при агро – биологичните условия в района на Пловдив се проявява като слабо чувствителна, а прасковените “Гарнем” и “Гриинпак” като средно чувствителни (публ. 23).
  12. Доказана е ефективността на минералното масло Ultrafine НМО (прилагано през вегетацията), за контрол на векторите на шарката и разпространението на болестта в овощни питомници (публ. 3,37,51,61,62,63,65,66,67).
  13. За първи път у нас е идентифициран рекомбинантен щам на вируса на шарката при праскова, в района на Югозападна България (публ. 2).
  14. За първи път на територията на Института по овощарство – Пловдив, е извършен мониторинг на листни въшки. Определени са 39 вида, от

които 10 са известни като вектори на шарката. От векторите най-много представители са идентифицирани от вида *Hyalopterus pruni* complex - 47.5% и *Phorodon humuli*- 38.7%. Установени са два пика в популациите на листните въшки: през юни и през октомври (публ. 3,61,62,63,65,66,67).

### ***Приноси с потвърдителен характер***

- 15.Извършен е преглед и анализ на европейските селекционни програми при слива, праскова и кайсия с цел подобряване на селекционните програми в Института по овощарство (публ. 18,20,27,38,41,47).
- 16.Потвърдена устойчивостта на сорта “Йойо” към шарка, при агро - биологичните условия на Пловдивски район (публ. 22).
- 17.Установено е, че масата на плодовете при сливовите сортове е по-вариабилен показател от размерите им, което трябва да се има предвид при определянето на качеството. За ранозреещите сортове е разкрита тенденция на положително влияние на по-високите температури през май и юни, върху размера и масата на плодовете, а за по-късно зреещите на валежите през юли и август върху същите показатели (публ. 56).
- 18.Установен е минералния състав на различни части от сливови и джанкови дървета, с оглед определяне на параметри свързани с минералното хранене. Данните може да се използват за изготвяне на препоръки за торене, след листна диагностика на двата овощни вида ( публ. 41).
- 19.Проучен е химичния състав и е определен сензорния профил на сливови и кайсиеви плодове, с което са обогатени характеристиките на проучваните сортове ( публ. 4,20,33,34,39,52).
- 20.Извършено е класифициране на късни сортове череши, според параметрите от биометричния анализ на плодовете им ( публ.28).

### ***Приноси за практиката***

21. Проучени са голям брой сливови, кайсиеви и прасковени сортове по отношение на основни биологични и стопански характеристики и са направени препоръки за внедряване в производството на най-добрите от тях (публ. 4,10,20,33,34,39,43,46,52).
22. Проучени са вегетативните прояви в питомник на новите перспективни сливови и прасковени подложки “Доцера 6”, “Гарнем” и “Гриинпак” ( публ. 48).
23. Установена е чувствителността на сливови, кайсиеви и джанкови сортове към късни зимни и ранни пролетни мразове (публ. 20, 24,26).
24. Проучен е типът и възрастта на плододаващата дървесина, като елементи от архитектурата на овощното дърво при ябълка, череша и слива и са посочени характеристики на отделните групи сортове, с препоръки за подходяща резитба за формиране и плододаване (публ. 40).
25. Проучено е влиянието на почвени и листни хербициди върху микрорастения и млади насаждения от праскови и кайсии (публ. 30,32,57,59).
26. Принципи и правила за интегрирано плодово производство на семкови плодове са систематизирани и адаптирани към българските условия (публ. 72).
27. Направен е обзор за състоянието на болестта шарка в България и са посочени начини за нейния контрол (публ. 7,8,73,78,79).
28. Разработена е стратегия за развитие на овощарството и зеленчукопроизводството в Република България за периода 2009-2013г., под егидата на Министерството на земеделието и Селскостопанска академия (публ. 69).
29. Разработени са информационни и обучителни материали свързани с производството на сертифициран овощен посадъчен материал,

архитектура на овощното дърво, помологична и стопанска характеристика на сливови, кайсиеви и прасковени сортове (публ. 68, 70,71,74,75,76,77,80,82,83,84).

30.Изследвано е състоянието и значението на местните овощни генетични ресурси за съвременното овощарство, като са посочени основни методи за тяхното опазване и изучаване (публ. 6,44,49,58,81).

04.06.2014г.

В.Божкова