

**Авторска справка**  
**за научните приноси на трудовете**  
**на гл. ас. д-р Ваня Илиева Акова**

във връзка с участие в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" по област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.1 Растениевъдство; научна специалност: Овощарство, обявен в ДВ брой 75 от 20 септември 2022 г.

**I. Оригинални научни приноси:**

1. За първи път в България са проучени възможностите за производство на стандартен овощен посадъчен материал в контейнери

- 1.1. Проследено е влиянието на торенето с комбиниран тор (доза и срокове), върху растежа, хранителния статус и физиологичните прояви на кайсия (сорт Лито, присаден върху подложка Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.)) (публикация 4.7); праскова (сорт Редхейвън върху подложка GF677) (*P. amygdalus* X *P. persica*), (публикация 4.12); орех (сорт Извор10, присаден върху подложка обикновен орех (*Juglans regia* L.)) (публикация 4.14); череша (сорт Бигаро Бюрла, присаден върху подложка МахМа14 (*P. mahaleb* x *P. avium*)), отглеждани в контейнери (публикация 4.16).
- 1.2. Установено е, че подхранването с амониев нитрат (2-4g N/контейнер) на орехови растения (сорт Извор 10, присаден върху подложка обикновен орех (*Juglans regia* L.)), отглеждани в контейнери, значително стимулира растежа, натрупването на биомаса и допринася за по-ефективно развитие и структуриране на фотосинтетичния им апарат (публикация 4.4.).
- 1.3. Обобщени са технологичните подходи относно производството на овощен посадъчен материал в контейнери (публикация 4.25.).
- 1.4. Установено е влиянието на обема на контейнера (5, 7.5 и 10 литра), върху растежа и хранителния статус на черешови растения от сорт Съмит, присадени върху подложка Gisela 6 (*P. cerasus* X *P. canescens*) (публикация 4.15.).
- 1.5. Установени са растежните прояви на подложките Myrobalan 29 C и Gisela 6 отглеждани в контейнери с различен обем (публикация 4.19., 4.24.).

2. Разработен е протокол за *in vitro* размножаване на черешовата подложка Gisela 6 (*Prunus cerasus* L. × *Prunus canescens* L.), при който за първи път е използвана флоатинг система за адаптация към *ex vitro* условия (публикация 4.5.).

### **Приноси от методологичен характер**

3. Сравнени са най-често използваните методи за определяне на органичен въглерод и органична материя и е оценена способността на метода на загуба при наляване за определяне съдържанието на органичен въглерод, при използване на сертифицирани почви, компости и утайки като стандарти (публикация 4.3.).

## **II. Научни и научно-приложни приноси:**

1. Проучени са основни агротехнически и качествени характеристики на сливовият сорт Пагане, включващи устойчивост към измръзване, фенологични етапи, химични характеристики, биометрия и данни за цвета на плодовете, сензорни анализи на пресни и преработени плодове (публикация 4.1.)

2. Разработен е протокол за *in vitro* размножаване на клоновата подложка Docera 6 (публикация 4.8.), оптимизиран е и биотехнологичният процес при микроразмножаването на черешовата подложка Махта 14 (публикация 4.23.).

3. Установено е влиянието на биологичните особености на прасковени и нектаринови сортове и хибриди с ранен и късен срок на зреене върху количественото съотношение на основни химични компоненти в плодовете и взаимовръзката им със сензорните характеристики (публикация 4.6, 4.21.).

4. Определени са количествата и депата на натрупване на Pb, Cd, Zn и Cd във вегетативните и репродуктивните органи на сафлора (*Carthamus tinctorius* L.) (публикация 4.9.).

5. Проучено е влиянието на различни торови норми на биопродуктите Лумбреко, Агрифул и Хумустим върху добива, химичния състав на плодовете, съдържанието на хлорофил и основни хранителни елементи в

листата на прасковения сорт Глоухейвън, присаден на вегетативна подложка GF677 (публикация 4.10., 4.11., 4.20.). Анализирано е тяхното влияние и върху химичния състав на плодовете и съдържанието на фотосинтетични пигменти в листата, в условия на интегрирано плодово производство при прасковения сорт Ласкава (публикация 4.18.).

6. Извършена е помологична характеристика и е проучена устойчивостта към късни пролетни мразове при местни (Извор 10 и Силистренски) и интродуцирани (Валмит, Валерис, Шебин и Ялова1) орехови сортове (публикация 4.17., 4.13.).

7. Проучено е влиянието на различни подходи за поддържане на почвената повърхност върху съдържанието на хлорофил и основни хранителни елементи при праскова (публикация 4.22.).