

НАУЧНИ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

представени от гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов
от **отдел “Агротехника и растителна защита”** при **Институт по
овощарство – Пловдив, Селскостопанска Академия**,
за участие в конкурс за академична длъжност „Доцент“ в област на висше
образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално
направление 6.2. Растителна защита, научна специалност „Ентомология“,
обявен в ДВ, брой: 38, от дата 24.04.2026 година

I. Научни приноси с оригинален характер

1. Мониторинг, жизнен цикъл и популационна динамика на ключови неприятели по овощните култури

- [1] Установени са дългосрочни климатични тенденции (1974–2024) и е доказано влиянието им върху развитието, поведението и числеността на основни неприятели, включително изместване времето на летежа на миниращи молци с ~20 дни и стабилизиране на частично трето поколение при *Cydia pomonella*. *Статии: В.4.2; Г.7.5; Г.7.6; Г.7.12*
- [2] Определени са точните поколения, пикове на летеж и температурни прагове на *Grapholita molesta*, *Anarsia lineatella* и *Grapholita funebrana*, като е доказано формиране на 5 поколения при *G. molesta* и натрупване на градусо-дни, достатъчни за стабилизиране на трето поколение при *G. funebrana*. *Статии: Г.7.11; Г.7.12*
- [3] Установена е статистически доказана зависимост между възрастта на насажденията и популационната плътност на ябълковата стъкленика (*Synanthedon myopaeformis*) чрез Kruskal–Wallis модели. *Статия: Г.7.8*
- [4] Доказано е значително повишаване на плътността и вредността на миниращите молци (*L. malifoliella*, *Ph. blancardella*, *Ph. corylifoliella*), като *L. malifoliella* достига 13.4% повредени листа. *Статия: Г.7.6*
- [5] Установени са сортови различия в нападението от *Rhagoletis cerasi*, като ранно зреещите сортове череши практически не се нападат, а късно зреещите достигат до 52% червивост. *Статия: Г.7.4*
- [6] Установено е поведението на *Eriosoma lanigerum* при зимно присаждане, като е доказано, че подложка М9 позволява до 35.8% заразяване при второ поколение, докато ММ106 остава значително по-устойчива. *Статия: Г.7.1*

2. Интегрирана растителна защита и феромонови технологии

- [7] Доказана е висока ефективност на метода за полова дезориентация срещу *Grapholita molesta*, като повредите по плодовете са намалени до 0.1–0.2% в сравнение при стандартни химични третирания (3.0–3.6%). *Статия: В.4.1*
- [8] Разработена е първа по рода си обобщена концепция за метода „полова дезориентация“ като модел в интегрираната растителна защита, включваща историческа еволюция, механизми на действие и технологични решения. *Статия: Г.7.9*

[9] Доказано е, че защитените съоръжения (депо-изолатор) ускоряват вегетацията с 7–10 дни, удължават вегетационния период с 9–16 дни и увеличават скоростта на растеж при слива и череша. *Статия: Г.7.7*

[10] Получена е нова информация за развитието и вредността на калифорнийската щитовитна въшка (*Diaspidiotus perniciosus*) в защитени условия, като е доказано, че заразеният посадъчен материал води до 75% комплексен коефициент на вредност. *Статия: В.4.4*

3. Вирусология и фитосанитарен статус

[11] Установен е актуалният вирусен статус при 13 сорта ябълки, като най-разпространен е ACLSV (28.3%), следван от ASPV и ASGV; идентифицирани са тройни смесени инфекции. *Статия: В.4.8*

[12] Определен е вирусният статус при 20 сорта круши, като ASPV е най-разпространеният вирус (13.1%), а смесените инфекции достигат 6.6%. *Статия: В.4.9*

4. Размножаване, присаждане и биотехнологии

[13] Доказана е висока ефективност на метода „cleft grafting“ + „hot callus“ системата при семкови и костилкови видове, с до 97.5% успешно калусообразуване при ябълка и над 80% при круша и слива. *Статия: Г.7.10*

[14] Разработени са нови технологични решения за микропропагация на орех (*Juglans regia*), постигайки коефициент на мултипликация 3.12 и 54% вкореняване. *Статия: В.4.5*

[15] Доказана е приложимостта на метода „топъл калус“ при орех, с 87.5–88.5% успешно прихващане при различни техники на присаждане. *Статия: В.4.5*

[16] Установени са сортови различия при зимно присаждане на круша, като сортовете със силен растеж достигат до 97.5% успешно калусообразуване. *Статия: В.4.6*

[17] Доказана е висока ефективност на зимното присаждане на ябълка в стратификация, с до 97.5% успешно калусообразуване при сортоподложковата комбинация Florina/MM106. *Статия: В.4.7*

5. Минерално торене, физиология и контейнерно производство

[18] Определена е оптимална норма на торене за контейнерно производство на ябълков посадъчен материал, като ниската норма (N1.3P0.3K0.7Mg0.1) води до най-висок PI_{total}, най-добро физиологично състояние и най-качествен посадъчен материал. *Статия: Г.7.13*

II. Научни приноси с потвърдителен характер

1. Потвърдени зависимости в динамиката на неприятелите

[19] Потвърдено е, че повишаването на температурите, в резултат на глобалното затопляне, ускорява развитието на *C. pomonella*, *A. lineatella*, *G. molesta* и *G. funebrana*, увеличава броя поколения и изтегля летежа по-рано през годината. *Статии: В.4.2; Г.7.5; Г.7.11; Г.7.12*

[20] Потвърдена е зависимостта между температурните суми и броя поколения на *A. lineatella* и *G. molesta*. *Статия: Г.7.11*

[21] Потвърдено е, че *Synanthedon myopaeformis* проявява по-висока активност в по-стари плододаващи насаждения. *Статия: Г.7.8*

[22] Потвърдена е тенденцията за увеличаване на плътността на миниращите молци при по-топли години. *Статия: Г.7.6*

[23] Потвърдено е, че ранните сортове череша са толерантни на *Rhagoletis cerasi*, докато късните са силно чувствителни. *Статия: Г.7.4*

2. Потвърдени механизми и ефективност на интегрираната защита

[24] Потвърдено е, че методът за полова дезориентация значително намалява летежа и повредите от *G. molesta*. *Статия: B.4.1*

[25] Потвърден е механизмът на действие на метода „полова дезориентация“, включително ролята на фалшиви източници и сензорно претоварване. *Статия: Г.7.9*

[26] Потвърдено е, че защитените съоръжения променят микроклимата и ускоряват развитието на *D. perniciosus*. *Статия: B.4.4*

3. Потвърдени резултати във вирусологията

[27] Потвърдена е сортовата специфичност при чувствителността към вируси при ябълка и круша. *Статии: B.4.8; B.4.9*

4. Потвърдени зависимости при размножаване и присаждане

[28] Потвърдена е сортовата чувствителност към *Eriosoma lanigerum*, като подложка М9 е значително по-податлива от подложка ММ106. *Статия: Г.7.1*

[29] Потвърдено е, че *Podosphaera spp.* образуват типични хазмотеции и конидиални вериги. *Статия: Г.7.2*

[30] Потвърдена е по-високата присадимост на семковите видове спрямо костилковите при зимно присаждане. *Статия: Г.7.10*

[31] Потвърдена е ефективността на техниката „английска подобрена копулация“ при ябълка и круша. *Статии: B.4.6; B.4.7*

5. Потвърдени зависимости във физиологията и минералното торене

[32] Потвърдено е, че прекомерното торене потиска кореновата система, докато умереното стимулира фотосинтетичната активност. *Статия: Г.7.13*

III. Научно-приложни приноси

1. Феромонови технологии и прогностични системи

[33] Въведена е практическа схема за приложение на феромонови диспенсери ISOMATE OFM TT в прасковени насаждения. *Статия: B.4.1*

[34] Предложени са климатични индикатори и модели за оценка на риска от промени във развитието на неприятелите. *Статия: B.4.2*

[35] Разработени са прогностични модели за летежа на *C. pomonella* и схеми за управление на *A. lineatella* и *G. molesta*. *Статии: Г.7.5; Г.7.11*

[36] Създаден е температурен модел за прогнозиране на поколенията на *G. funebrana*. *Статия: Г.7.12*

2. Разсадникови технологии и фитосанитарен контрол

[37] Разработени са практически препоръки за производство на здрав посадъчен материал чрез стратификация, топъл калус и микропропагация. *Статии: B.4.5; B.4.6; B.4.7*

[38] Предложени са мерки за ограничаване на риска от разпространение на калифорнийска щитоносна въшка. *Статия: B.4.4*

[39] Разработена е схема за оценка на риска от заразяване с кръвна въшка при зимно присаждане. *Статия: Г.7.1*

[40] Създаден е морфологичен диагностичен протокол за определяне на *Podosphaera sp.* *Статия: Г.7.2*

[41] Създадени са технологични препоръки за производство на калемки в „депо-изолатор“. *Статия: Г.7.7*

[42] Предложена е технология за зимно присаждане в „cleft“ техника с „hot callus“. *Статия: Г.7.10*

3. Вирусология и диагностика

[43] Създадени са диагностични протоколи за ELISA тестване на вируси при ябълка и круша, приложими в сертифициционни схеми. *Статии: B.4.8; B.4.9*

4. Селекция и устойчивост

[44] Предложени са критерии за избор на устойчиви и толерантни черешови сортове спрямо *Rhagoletis cerasi*. *Статия: Г.7.4*

5. Минерално торене и физиология

[45] Формулирани са препоръки за оптимално торене при контейнерно производство на ябълков посадъчен материал. *Статия: Г.7.13*

Подпис:
(Пламен Иванов)

Дата: 15.06.2026
Пловдив