

Проект: Влияние на климатичните промени върху динамиката на развитие на ентомофауната при ябълка (*Malus domestica* Borkh.)

Номер на проекта: КП-06-М86/1

Финансиране: Фонд „Научни изследвания“ – България

Продължителност: 2 години (05.12.2024-05.12.2026)

Конкурс: Фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2024 г.

Базова организация: Институт по овощарство – Пловдив, Селскостопанска академия

Общ бюджет: 50 000 лв. (25 564,59 €)



Кратко представяне на проекта

Проектът е фундаментално научно изследване, насочено към оценка на влиянието на климатичните промени върху вредната и полезната ентомофауна при ябълката – една от най-важните овощни култури в България.

Климатичните промени водят до:

- изместване на биофиксът и ключови фенологични фази;
- промяна в броя и продължителността на поколенията;
- поява на нови инвазивни и икономически значими видове;
- промяна във взаимодействието между вредители и естествени врагове.

Проектът цели да предостави научно обосновани решения за адаптиране на интегрираната растителна защита към бъдещите климатични условия, в съответствие с Европейската зелена сделка и стратегиите за устойчиво земеделие.

Основна цел

Да се изследва и моделира влиянието на климатичните промени върху динамиката на развитие на ентомофауната при ябълката, с цел разработване на подобрени прогностични модели и адаптивни стратегии за растителна защита.

Специфични цели

- Мониторинг на видовия състав на вредна и полезна ентомофауна.
- Установяване на нови инвазивни и икономически важни видове.
- Анализ на популационната динамика и фенологията при различни климатични сценарии.
- Изчисляване на градус-дни и разработване на прогностични модели.
- Оценка на влиянието на климатичните фактори върху развитието на културата.
- Формулиране на екологосъобразни препоръки за интегрирана растителна защита.

Научен колектив

Ръководител на проекта

Гл. ас. Д-р Пламен Иванов Иванов – учен, постдокторант
Институт по овощарство – Пловдив

Участници

Име	Академична длъжност / степен	Статут
Пенка Методиева Фильова	асистент, докторант	млад учен / докторант
Мария Валериева Христозова	Гл. ас. д-р	учен, постдокторант
Ангел Величков Димитров	Гл. ас. д-р	учен, постдокторант
Даниела Илиева Ангелова	студент	студент

Очаквани резултати

- Актуализирана характеристика на ентомофауната при ябълка.
- Данни за изместване на биофикса и промяна в броя поколения.
- Установяване на нови инвазивни видове.
- Разработени прогностични модели на база градус-дни.
- Препоръки за адаптивни стратегии за растителна защита.
- Научни публикации в Scopus и Web of Science.
- Популяризиране на резултатите чрез семинари, обучения и брошури.

Разпространение на резултатите

- Публикации в реферирани и индексирани списания (Scopus, Web of Science).
- Представяне на научни форуми в страната и чужбина.
- Качване на публикации в Българския портал за отворена наука.

- Популяризиране чрез сайта и Facebook страницата на Института по овощарство.
- Семинари, открити дни и обучения за производители.
- Брошури за риск от вредители и биоразнообразие при ябълката.
- Представяне на резултати пред студенти от АУ, ЛТУ и ПУ.

Значимост за сектора

Проектът ще подпомогне:

- адаптацията на овощарството към климатичните промени;
- намаляване на загубите от вредители;
- устойчивото производство на ябълки;
- повишаване на конкурентоспособността на сектора;
- трансфера на научни знания към практиката.

Новини по проекта КП-06-М86/1

Влияние на климатичните промени върху динамиката на развитие на ентомофауната при ябълка

■ Участие в конференцията „ЕкоМаунтин 2025“ – Троян (постерно представяне)

Дата: 12–14 май 2025 г.

Участници: ас. Пенка Методиева Фильова, гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов

Основание: Заповед № РД06-53 / 12.05.2025

На ежегодната научна конференция „ЕкоМаунтин 2025 – Екологични проблеми на планинското земеделие“, проведена в Троян, научният колектив по проекта **КП-06-М86/1** представи **постер**, базиран на публикуваната статия:

Filyova, P., Ivanov, P. (2025). “Status and trends in the development of apple production”. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans (JMAВ)*, 28(5): 547–575.

Постерът представи:

- актуално състояние на ябълковото производство в България;
- климатични фактори, влияещи върху добива и качеството;
- тенденции в сортовия състав и технологиите;
- рискове, свързани с вредители и болести при променящи се климатични условия;
- перспективи за устойчиво развитие на сектора.

Представяне предизвика интерес сред участниците поради силната връзка между климатичните промени и устойчивото управление на овощните насаждения.

■ Участие във V Международна научна конференция – Тирана, Албания (постерно представяне)

Дата: 22–25 октомври 2025 г.

Участник: гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов

Основание: Заповед № РД07-17 / 22.10.2025

Гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов представи **постер**, базиран на публикуваната статия:

Ivanov, P., Filyova, P., Dimitrov, A. (2025). “Climate-induced shifts in the population dynamics of *Synanthedon myopaeformis* in apple orchards”. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 24(3): 21–25.

Постерът представи ключови резултати от проекта **КП-06-M86/1**, включително:

- климатично обусловени промени в фенологията на *S. myopaeformis*;
- изместване на периода на летеж и биофикса;
- промени в броя на поколенията при по-топли години;
- потенциално разширяване на ареала на вида;
- значение за интегрираната растителна защита в ябълкови насаждения.

Участието беше високо оценено от международната научна общност, като подчерта значимостта на климатичните промени за вредителите по овощните култури.

■ Участие в 29-та Международна научна конференция „ЕкоМаунтин 2026“ – Троян (постерни представяния)

Дата: 14–15 май 2026 г.

Участници: гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов, ас. Пенка Методиева Фильова, д-р Мария Христозова, д-р Ангел Димитров, Даниела Ангелова

Основание: Заповед № РД06-42 / 27.04.2026

Научният колектив по проекта **КП-06-M86/1** взе участие в 29-та Международна научна конференция **„ЕкоМаунтин 2026 – Екологични проблеми на планинското земеделие“**, организирана от ИПЖЗ – Троян. Участието беше под формата на **два постера**, отразяващи ключови резултати от проекта.