

**вх. № РД-08-93/03.02.2017г. Тема: ”ОПАЗВАНЕ НА БИОЛОГИЧНОТО
РАЗНООБРАЗИЕ И ПОДДЪРЖАНЕ УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА
БИОЦЕНОЗИТЕ”
Финансиране 2721.72 лв.**

ЕКИП

Ръководител на проекта:	
1. Доц. д-р Росица Димитрова Давидова	преподавател
Членове на колектива:	
2. Проф. д-р Свилен Пенчев Райков	преподавател
3. Доц. д-р Веселин Александров Арнаудов	преподавател
4. Доц. д-р Красимира Трифонова Танова	преподавател
5. Доц. д-р Димчо Захариев Иванов	преподавател
6. Доц. д-р Пенка Момчилова Стойчева	преподавател
7. Гл. ас. д-р Мария Живкова Касчиева	преподавател
8. Гл. ас. д-р Виктор Методиев Василев	преподавател
9. Ас. Христо Петров Христов	преподавател
10. Ас. Росица Георгиева Димитрова	преподавател, докторант
11. Айше Джевдет Насуф	студент
12. Жулиде Юзджанова Ахмедова	студент
13. Здравко Михов Стоянов	студент
14. Николай Павлинов Борисов	студент
15. Надежда Любенова Кирилова	студент
16. Серкан Сабит Якуб	студент
17. Сезен Сюдаил Ахмед	студент
18. Гюлфие Ахмед Мехмед	студент
19. Ниляй Сезгин Осман	студент
20. Джошкун Гюрсел Хаккъ	студент
21. Наджие Нихат Ахмед	студент
22. Христина Красимирова Желева	студент

ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

В изпълнение на настоящия проект е осъществено проучване на разнообразието на терциерните реликти сред висшите растения в Североизточна България (Шуменски, Разградски и Самуиловски височини) и планините в Западна и Югозападна България. За всеки вид е представена информация, която включва: българско и латинско наименование на вида и на семейството, карти на разпространение в България и в Европа, местообитания, морфологично описание, природозащитен статут, приложение и допълнителна информация. Описанието на всеки вид завършва с галерия, която съдържа от 4 до 6 снимки.

Изготвен е „Електронен албум по Хербология“, който е предназначен за ползване от студенти изучаващи дисциплината „Хербология“ и „Теренна практика по хербология“ в специалност „Растителна защита“ при ШУ “Еп. Константин Преславски. Албумът може да се ползва и от всички, които имат интереси в областта на земеделието и растителната защита. Авторският снимков материал дава представа за различни фенофази през които минават плевелите и които способстват за тяхното правилно разпознаване. В албума са включени 65 растителни вида, които се срещат често в обработваемите площи на България. Електронната форма на албума позволява както

използването му в учебна зала, така и на преносими електронни устройства при полеви условия.

Определени са разпространението и индекса на нападение от вирусна мозайка (*Maize leaf fleck virus*), листен пригор (*Drehslera turcica* (Pass.) Subram & Jean) и фузариоза – *F. graminearum* Schw., *F. culmorum* (W.G.Su.) Sacc., *F. moniliforme* Sheldon) в царевични посеви. Установено е, че в царевични посеви от района на гр. Балчик с най-висока степен на вредност е фузариозата. Определени са разпространението и индекса на нападение от ранлистен пригор (*Septoria tritici* Rob.ex Desm.), кафява ръжда (*Puccinia triticina*) и фузариоза – *F. graminearum* Schw., *F. culmorum* (W.G.Su.) Sacc., *F. moniliforme* Sheldon) в пшенични посеви. Получените резултати дават основание за следните изводи: с най-силно развитие от проучваните болести е фузариозата, а с най-слабо кафявата ръжда; сортовете българска селекция Кристи и Енола показват много добра полска устойчивост към кафява ръжда и септориоза и добра към фузариоза, а сортът Sorrial, показва по-добра полска устойчивост към фузариоза и добра полска устойчивост към септориоза и кафява ръжда; развитието на септориоза и кафява ръжда е по-слабо след предшественик царевица, а развитието на фузариозата не се влияе от предшественика.

Проучен е видовият състав на вредните, хищните и индиферентни видове в акарофауната на някои от най-често срещаните овощни видове – ябълка, праскова, череша и орех в третиранни и нетретиранни плододаващи овощни градини, намиращи се в околностите на гр. Шумен. В хода на изследването са анализирани 112 листни проби, в които са намерени 32 вида акари, принадлежащи към 10 семейства на два надразреда Acariformes Zach., 1941 и Parasitiformes Reuter, 1909. Според трофичната им специализация акарите могат да бъдат разделени на три групи: растителноядни (Tetranychidae - 15%, Bryobiidae - 4%, Tenuipalpidae - 6%, Eriophyidae - 12%, Rhyncaphytophagidae – 4), хищни (Phytoseiidae - 38%, Stigmaeidae - 6%, Tydeidae – 6 %, Anystidae - 3% и Hemisarcopidae – 4%) и детритофагни (Tarsonemidae – 2%)

Направен е анализ на видовото разнообразие и годишна динамика на съобществата на акари в гнезда на полубеловрата мухоловка в Североизточна България. В резултат на проучването са установени общо 3994 индивида, принадлежащи на 12 вида кърлежи от 7 семейства: Laelapidae Berlese, 1892, Dermanyssidae Kolenat, 1859, Myonyssidae Evans & Till, 1966, Macronyssidae Oudemans, 1936, Macrochelidae Vitzthum, 1930, Cheyletidae Leach, 1815 и Acaridae Latreille, 1802. Акари са намерени в 157 от общо изследвани 188 гнезда на полубеловрата мухоловка. Плътноста на кърлежите варира между 1 и 401 индивида, а средният брой индивиди на едно гнездо е 21.24. Броят на видовете установени в едно гнездо се колебае от 0 до 4 вида. Изследваната проблематика намира приложение в дидактиката на средното и висше образование.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ПРОЕКТА

1. **Davidova R., V. Vasilev, M. Boycheva 2017.** Annual dynamics of the mite communities (Acari: Acariformes and Parasitiformes) in semi-collared flycatcher' (*Ficedula semitorquata*) nests, *Ecology, environment and conservation*, 23 (4): 128-136, SJR 0.12
2. **Бойчева, М., Р. Давидова, С. Маринова 2017.** Интерактивни методи и възможности за приложението им в обучението по „Биология и здравно образование”, VII клас, с цел здравно възпитание на учениците. Природните науки в образованието. Химия, 26, (3), 341-362, SJR 0,190.

3. **Davidova R., V. Vasilev, M. Boycheva, A. Dzhevat 2017.** Taxonomic diversity and distribution of mites (Acari: Acariformes and Parasitiformes) in nests of the semi-collared flycatcher (*Ficedula semitorquata*). *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, Vol. 10, No. 1, 69-79. UIF 1.356
4. **Захариев Д., Ж. Димитрова, Ас. Асенов, П. Бойчева, Л. Танева 2017.** Терциерни реликтни растения в България. "Химера" ООД, Шумен, 564 стр.
5. **Иванов И., К. Танова, С. Райков 2017.** Развитие на болести в царевични посеви в района на гр. Балчик, 2017, Сборник с доклади от Национална конференция с международно участие "Природни науки", 29.09-01.10.2017, Варна, Унив. изд. "Еп. Константин Преславски", Шумен, 53-57.
6. **Атанасов Г., К. Танова, С. Райков 2017.** Развитие на листен пригор, кафява ръжда и фузариоза в пшенични посеви от район Добрич, 2017, Сборник с доклади от Национална конференция с международно участие "Природни науки", 29.09-01.10.2017, Варна, Унив. изд. "Еп. Константин Преславски", Шумен, 58-64.
7. **Митат А., М. Касчиева, Д. Крумова 2017.** Възможности за отглеждане на алтернативни земеделски култури в България, 2017, Сборник с доклади от Национална конференция с международно участие "Природни науки", 29.09-01.10.2017, Варна, Унив. изд. "Еп. Константин Преславски", Шумен, 70-72.
8. **Касчиева М., П. Тодорова 2017.** Размножаване на *Stevia rebaudiana* (Bertoni) в България, Сборник с доклади от Национална конференция с международно участие "Природни науки", 29.09-01.10.2017, Варна, Унив. изд. "Еп. Константин Преславски", Шумен, 92-97.
9. **Касчиева М., Д. Захариев 2017.** Електронен албум по хербология. "Химера" ООД, Шумен, 98 стр.