

Вх. № РД-08-73/ 29.01.2019г.

**Тема: ”ПРОУЧВАНЕ, МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА РАЗЛИЧНИ
ОРГАНИЗМИ В ЕСТЕСТВЕНИ БИОЦЕНОЗИ И АГРОЦЕНОЗИ – ФАЗА II ”**
Финансиране **2538.65 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. Гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров	преподавател
10. Ас. Росица Георгиева Димитрова	докторант
11. Здравко Михов Стоянов, IV РЗ, ф. №1520120028	студент
12. Ердаль Гюнеш Хаккъ, IV РЗ, ф. №1520120011	студент
13. Зюхре Мустафа Реджеб, IV РЗ, ф. №1520120033	студент
14. Десислава Атанасова Крумова, III РЗ, ф. №1620120016	студент
15. Айлин Митат Халим, III РЗ, ф. №1620120021	студент
16. Мелтем Бейхан Реджеб, IV РЗ, ф. № 1520120008	студент
17. Ениз Жевдетов Сюлейманов, IV РЗ, ф. № 1520120013	студент
18. Нина Стоянова Иванова, III РЗ, ф. №1620120030	студент
19. Кремена Валериева Николова, IV РЗ, ф. № 1520120019	студент
20. Павлина Пламенова Колева, III БХ, ф. №1720170002	студент
21. Елена Димчева Стефанова	докторант, ЗИ гр. Шумен
22. Доц. кхн. Вера Владимировна Будаева	СО РАН, Бийск, Россия
23. Christoffer Sjöholm	consultant for Lund University, Sweden

ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

Проучено е флористичното разнообразие на Войводско плато и защитена местност „Мадарски скални венци“. На територията на Войводско плато са установени 543 вида висши растения, които се отнасят към 310 рода и 74 семейства. От тях 20 вида са декоративни растения. Като горски култури се отглеждат три вида. Пет са инвазивните чужди видове растения. В защитена местност „Мадарски скални венци“ са установени 10 вида с природозащитен статут сред лечебните растения. Пет вида лечебни растения са със специален режим на опазване и ползване.

Проучена е текамебната фауна на Природен парк „Балтата“. В резултат на изследването са установени 57 вида, вариетети и форми черупчести амеби, отнасящи се към 21 рода от 13 семейства. Всички тестацеи са нови за изследвания район.

Анализирано е разпространението на акара *Dermanyssus gallinae* в гнезда на *Ficedula semitorquata*, *Parus major* и *Cyanistes caeruleus* в Североизточна България. В изследваните 237 гнезда са установени общо 2483 индивида от *D. gallinae*. Изследваната проблематика намира приложение в дидактиката на средното и висше образование.

Установено е действието на пестициди върху фитосеидни акари. Пиретроидните инсектициди Вазтак 10 ЕК, конц. 0,012 и Карате 5 ЕК, конц. 0,02%, както и комбинирания инсектицид Нуреле Д, конц. 0,05% са силно токсични за хищния фитосеиден акар *A. andersoni*, за разлика от органофосфорните инсектициди хлорпирифосетил Дурсбан 4 Е, конц. 0,15%, хлорпирифосметил Релдан 5 ЕК, конц. 0,1% и диметоат Би-58, конц. 0,1%, които са средно токсични за вида. Дитиокарбаматните фунгициди са по-токсични от каптановите за *A. andersoni*. От трите изпитани инсектицида най-силно токсичен е манкозеп Дитан М – 45, конц. 0,2%, следван от метирам Полирам комби, конц. 0,3%, който е средно токсичен, а най-слабо токсичен - каптан Каптан 50 ВП, конц. 0,3%.

Определени са стопанските качества на семена от полски култури – сорго и сорго-суданкови хибриди. Проследени са показателите кълняемост, кълняема енергия, стопанска стойност и маса на 1000 семена на общо 14 генотипа, от които 7 сорта сорго за зърно и 7 сорго-суданкови хибрида. Извършени са обследвания на посеви сорго за установяване появата и развитието на фузариоза, мана, алтернария и хелминтоспориоза и бактериози. Проследени са появата и развитието на болестите: ранно кафяво гниене при костилковите /слива, кайсия, праскова и нектарина/; къдравост по праскова и къдравост по листата на кайсия; сачмянков синдром по костилковите /слива, праскова, кайсия/.

Изследвани са прасковените сортове Редхейвън, Глоухейвън и Крестхейвън, нектариновите Фантазия и Голденгранд и четири сорта череша под въздействие на абиотични фактори в условията на Североизточна България. Установено е влиянието на абиотичните фактори върху протичане на фенологичните фази, плодовата продукция и наличие на воден стрес през летните месеци.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ПРОЕКТА

1. Davidova R., Kr. Tomeva, M. Boycheva, 2019. Formation of key competences in the classes of “Biology and health education”, IX grade, through using interactive methods. Chemistry. Bulgarian Journal of Science Education 27, 52-68.
2. Radeva M., M. Boycheva, R. Davidova, 2019. Diagnosis of skills for using genetic concepts in biology classes at school, Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, Volume 10, Issue 3, 447-457. (SJR 0.13 (2018))
3. Tanova K., M. Kaschieva, P. Momchilova, 2019. Registering of disease “apricot leaf curl” near the town of Shumen. Rastenievadni nauki (Bulgarian Journal of Crop Science), 56 (1), 58-62.
4. Танова К., М. Касчиева, 2018. Изпитване на алтернативни средства за контрол на патогенната гъба *Alternaria alternata f.ssp. stevae*, изолирана от стевия – *Stevia rebaudiana* Bertoni. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 21 (6), 214-223.
5. Golemansky V., R. Davidova, 2019. Biodiversity, Distribution and Ecology of Testate Amoebae (Arcellinida and Euglyphida) from the Bulgarian Black Sea Coast and the related brackish lakes. A Synthesis. Acta Scientifica Naturalis, Vol 6, No 2, 14-39.
6. Arhangelova N., R. Davidova, 2019. Radionuclide content and their impact on testate amoebae (Amoebozoa, Rhizaria) in dams from Northeastern Bulgaria, Proceedings of

International Scientific Conference, 15 – 16 November 2019, Gabrovo, Bulgaria, Volume III, 364-367.

7. Kaschieva M., K. Tanova, 2019. Laboratory germination and epiphytic mycophlora of various genotypes of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), Book of proceeding „AGROSYM 2019”, 874-879.
8. Захариев, Д., Д. Димитров, 2019. Лечебни растения с природозащитен статут в ЗМ „Мадарски скални венци“, Сборник с доклади от Национална конференция с международно участие “Природни науки '2019”, 4-6.10.2019 г., Шумен, Унив. изд. „Еп. Константин Преславски“, 95-105.