



А Г Р А Р Е Н У Н И В Е Р С И Т Е Т – П Л О В Д И В
Ц Е Н Т Ъ Р З А Н А У Ч Н И И З С Л Е Д В А Н И Я, Т Р А Н С Ф Е Р Н А Т Е Х Н О Л О Г И И И З А Щ И Т А
Н А И Н Т Е Л Е К Т У А Л Н А Т А С О Б С Т В Е Н О С Т

Пловдив 4000; бул. Менделеев № 12; e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Tel. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

A G R I C U L T U R A L U N I V E R S I T Y - P L O V D I V

Bulgaria, 4000 Plovdiv, 12 Mendleev Str., e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Tel. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

Информационен лист

за научните проекти, финансирани целево от държавния бюджет

1. Тема на проекта

“Дигитални подходи за устойчиво управление на наличните генетични ресурси и потенциала на местни форми фасул в контекста на осигуряване протеиновата сигурност на България и Европа.”

2. Научен колектив

Членове:

1. гл.ас. д-р Мирослава Каймаканова - Катедра "Физиология на растенията, биохимия и генетика"

2. гл.ас. д-р Силвия Василева; Катедра „Растениевъдство“

3. ас. Тодорка Сребчева; катедра „Физиология на растенията, биохимия и генетика“

студентски състав:

Ванеса Русинова, 282Б; спец. „Растителни биотехнологии“

Денис Денков, 278Б; спец. „Растителни биотехнологии“

Иван Иванов, 279Б; спец. „Растителни биотехнологии“

Научен ръководител: гл. ас. д-р Милена Костова

Оперативен ръководител: /

Консултант: доц. д-р Елена Апостолова - Кузова – Пловдивски университет „Паисий Хилендарски

3. Цел и задачи на проекта

Целта на настоящото проектно предложение е да се изследват възможностите на нова генерация дигитални подходи за първоначален скрининг и управление на наличните генетични ресурси, както и за идентифициране и създаване на перспективни генотипове фасул в контекста на осигуряване протеиновата сигурност на България и Европа.

- 1 Провеждане на целеви научно-изследователски експедиции в страната с цел обогатяване на зародишната плазма с местни растителни генетични ресурси от различни форми фасул;
- 2 Създаване на признакова колекция, включваща местни сортове и образци от интродукция с оглед изграждането на съвременна селекционна програма при фасул;
- 3 Приложение на експерименталния мутагенез и половата хибридизация, за създаване на генетично разнообразие;
- 4 Фенотипиране на проучваните растения - морфологичен анализ и анализ на подбрани физиологични параметри през основни фази на развитие;
- 5 Определяне адаптивния потенциал на селекционни образци, сравнителен анализ на реакцията им към биотичен и абиотичен стрес въз основа на събрани данни чрез дигитални средства и асоциирането им с молекулярни маркери.

4. Основни резултати

- Проведени са 3 научно-изследователски експедиции в страната, с цел фенотипни наблюдения и получаване на образци от местни форми фасул. Като резултат, колекцията от образци е допълнена с 19 индетерминантни и 11 детерминантни форми на обикновения фасул.
- На базата на приложения интегриран подход за проучване - фенотипен и генотипен, са идентифицирани подходящи източници на зародишна плазма с оглед създаване основите на съвременна селекционна програма при фасул на територията на Аграрен Университет - Пловдив;
- Идентифицирани са генотипове, притежаващи гени, асоциирани с устойчивост към някои основни заболявания при обикновения фасул, чрез приложената SKAr маркерна система.
- Идентифициран е перспективен генотип, притежаващи ценни качества, за включване в конкурсно сортоизпитване (КСО).
- Получената и обобщена анатомо-морфологична, физиологична и генетична информация е в основата на бъдещи научни разработки, свързани с опазване на генетичното разнообразие на местни и интродуцирани видове фасул;

5. Публикации за отчетния период свързани с работата по проекта/отпечатани или под печат/, с библиографско описание на статиите*.

*след библиографското описание на статиите се посочва, кои от тях са реферирани в Scopus и/или WEB of Science.