



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Молекулярно-генетична характеристика на стресовия отговор на ечемика спрямо УВ облъчване

ас. Иво Гечев

Секция Молекулярна Генетика,
Институт по физиология на растенията и генетика

Период на участие в проекта: 10.2012- 03.2015

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Дейност 1. Подкрепа на нови и започнали докторски програми и надграждане знанията и уменията на постдокторанти и млади учени от целевата група

Получени са сертификати за участието ми в курсове на следните теми:

1. Съвременни технологии за изследване на стресотолерантност при еукариотни организми.
2. Биотехнология на растенията.
3. Изолиране на протеини и анализ със съвременни методи и техники.
4. Апаратура за изследване на фотосинтетично кислородно отделяне.
5. Основни молекулярно-биологични методи и тяхната приложимост при анализ на биологични обекти:
 - Полимеразна верижна реакция (PCR) и нейните приложения.
 - Southern/Northern блот анализи.
6. Използване на съвременни микроскопски методи в биологията.
7. Автоматизиране на системи поддържащи функционирането и растежа на растенията.
8. Генетично подобряване на културните растения – история, съвременно състояние, проблеми и перспективи.
9. Статистически методи в биологията и химията.
10. Репарационни системи в еукариотни организми.

Индивидуален обучител – гл. асистент д-р Василиса Манова.

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Дейност 2. Подпомагане на научно-изследователската дейност на докторантите, постдокторантите и младите учени от целевата група.

Получих заявените химикали и консумативи за предвидените молекулярно-цитогенетичните анализи

Дейност 3. Повишаване на конкурентноспособността на целевата група.

Посетен е курс по английски език и компютърен курс по MS Power Point

Получени са сертификати за следните курсове за повишаване конкурентноспособността на целевата група:

Модул 1: Основи на патентното законодателство и умението да се изобретява

Модул 2: Въведение в структурната политика и Финансовите инструменти на Европейския съюз. Структурните фондове и Оперативни програми за България – механизми и начин на действие.

Практически модул: Въведение в насоките за кандидатстване, формуляри за кандидатстване и бюджет. Изисквания за донорите, език и стил на проекта.

Модул 3: Публично частните партньорства

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Дейност 4. Създаване на условия за установяване на контакти и взаимодействие с изявени наши и чужди учени, и млади изследователи в избраната научна област.

През отчетния период реализирах едномесечна научна специализация в Университета Кордоба (Испания), където успях да овладеем метода Restriction digestion and real-time PCR (метилационно-зависима рестрикция на гДНК и количествен PCR).

Дейност 5. Подпомагане публикуването на научните резултати и подготовка на дисертации.

Ръкописи в процес на подготовка и свързани с тематиката на проекта

Gamma ray – induced genetic polymorphism in structural mutants of barley (*Hordeum vulgare*) revealed by ISSR, REMAP and IRAP



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 6. Подобряване на социалния и материалния статус на участници от целевата група.

Не съм получавал стипендии и други материални стимули в рамките на проекта.

Дейност 7. Създаване на потенциал за развитие на приложни изследвания от целевата група и осигуряване на колаборация с фирми, търсещи връзки с научни организации в областта на биотехнологиите и биоразнообразието.

По време на първата работна среща представих плана за работа, озаглавен “Молекулярно-генетична характеристика на стресовия отговор на ечемика спрямо УВ облъчване”.

Участвах във филма „Посветени на науката”.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Проект 1

Идентифициране и молекулярна характеристика на 6-4 фотолиазата на ечемика

Търсене с BLAST в база данни

Идентифициране на частични ДНК секвенции, хомоложни на растителната 6-4 фотолиаза

Дизайн на праймери, PCR и секвениране на съответните фрагменти

Дължината на 6-4 фотолиазата на ечемика е 1638 bp, кодиращият протеин е 546 АК

Сходство на ечемичния 6-4 фотолиазен протеин с :

6-4 фотолиаза при *Brachypodium* - 89% идентичност

6-4 фотолиаза при *Oryza* - 84% идентичност

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз

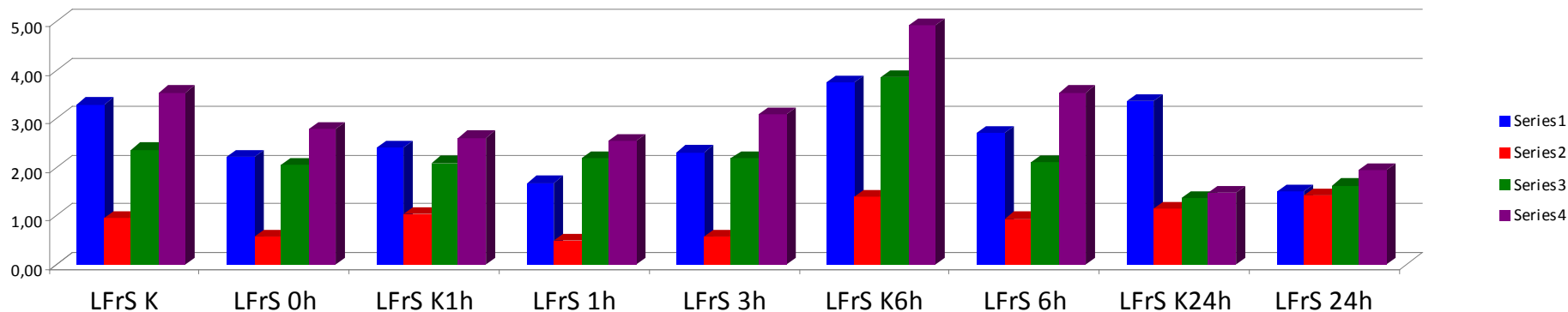


Европейски социален фонд

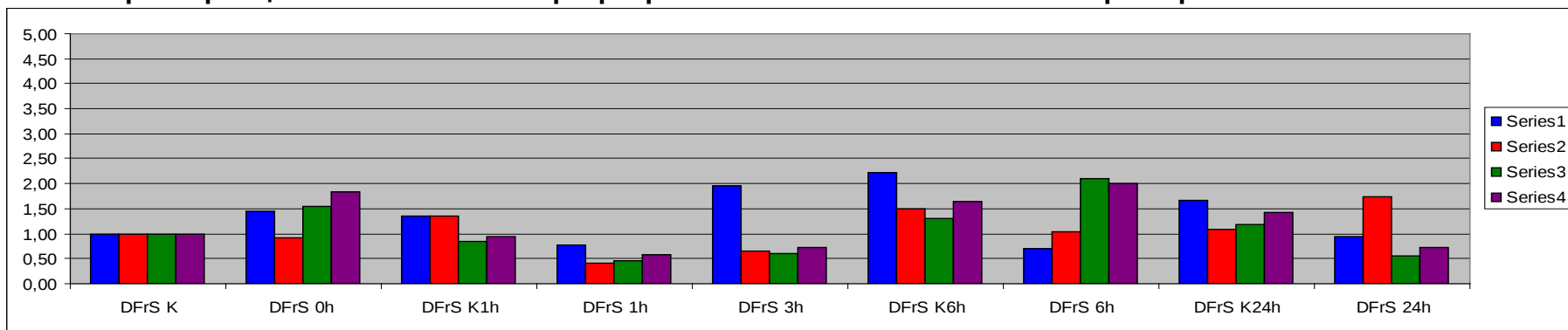
Влияние на УВ стрес върху активността на ретротранспозона “WIS 2-1A” при ечемика

Получени са данни за влиянието на УВ-С стрес върху транскрипционната активност на ретротранспозона WIS 2-1A.

Транскрипционна активност на ретротранспозони “WIS 2-1A” в изложени на светлина растения



Транскрипционна активност на ретротранспозони “WIS 2-1A” в етиолирани растения





Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



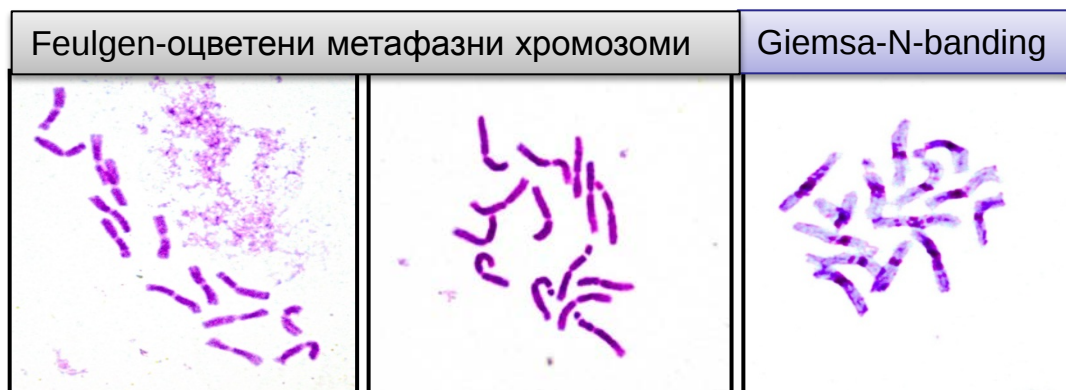
Европейски социален фонд

Проект 2 Приложение на транспозон-базирани молекулярни маркери за генотипиране и характеризиране на геномни преустройства при транслокационни линии ечемик, получени чрез гама-радиация

1. Идентифициране и характеризиране на нова мутантна линия – "M62", получена чрез гама радиация



M62



Freya

M62

M62



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

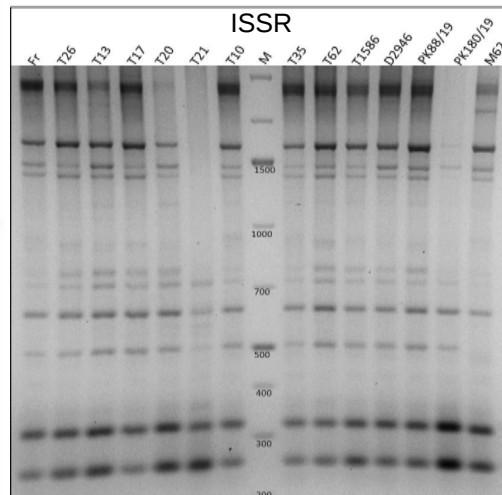
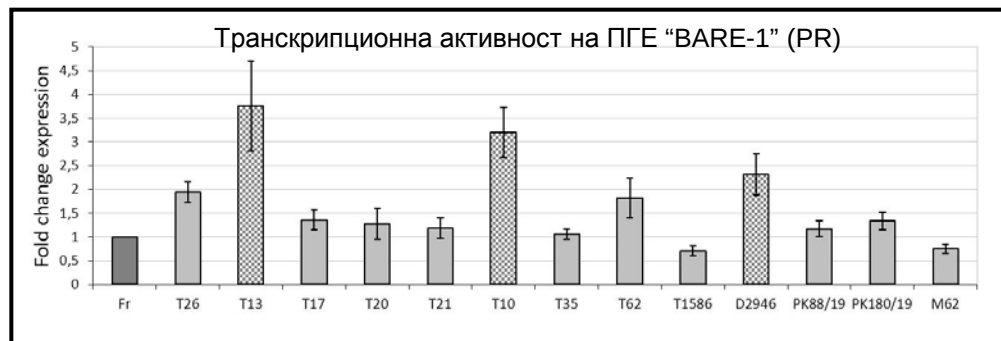
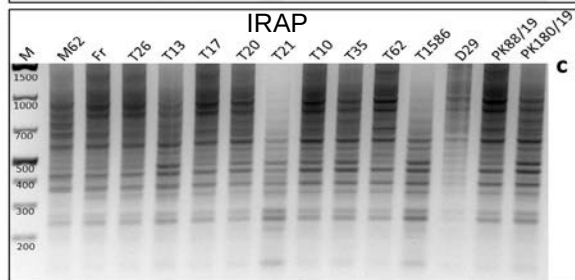
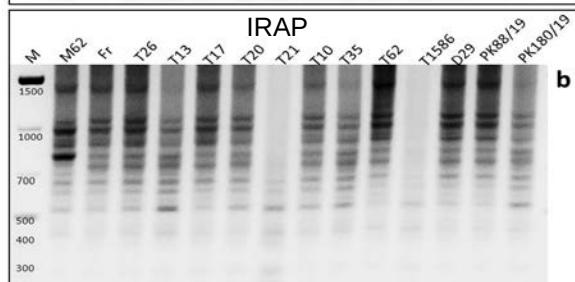
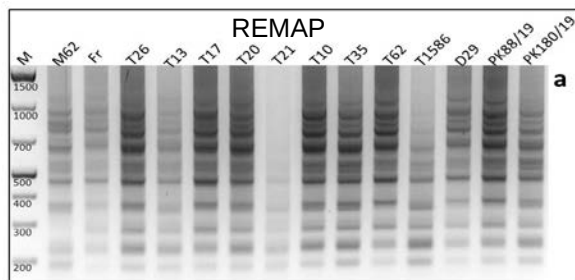
Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

2. Прилагане на ДНК маркери, базирани на ретротранспозона “BARE-1”, за оценка на генетичния полиморфизъм при мутантни форми, получени чрез гама облъчване



Благодаря
за вниманието