



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

“ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ”

Работна среща на участниците в Компонент 1, 8 май, ССА, София

*Компонент 1: Климатични промени, екосистемни услуги и  
хранителни системи*

РП 1.3 Осигуряване на растителната ресурсна база на  
приоритетните за страната хранителни системи

Научни организации участници в РП1.3 са: ИБЕИ-БАН; АБИ-ССА;  
ИЦ-Кнежа, ССА; ИАИ-ССА; ИЗК-Марица, ССА ИРГР-Садово, ССА.

**Научна задача** „Разработване на гъвкави модели за управление на производствени агро-системи, включващи местни генетични ресурси и суровини, включително устойчиви на климатичните промени култури, сортове и хибриди и породи животни и оценка на потенциала на тези системи да предоставят устойчива био-ресурсна база на регионално и национално ниво“



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

**"ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ"**

## **Дейност 1.**

Проучване и съхраняване на ресурсите от дивата и култигенна флора и традиционните практики, свързани с тяхното използване като устойчива биоресурсна база на местно и регионално ниво и моделиране на потенциала на местните растителни ресурси и традиционни храни за ограничаване въздействието на климатичните промени и разработване на местни стратегии за адаптация към тях.

### **1.1. Инвентаризация на растителното разнообразие**

от дивата и култигенна флора, използвани от местните общности като устойчива биоресурсна база за развитие в селските райони.

**1.2.** Анализ на екосистемните услуги от дивата и култигенна флора като предпоставка за устойчиво местно развитие.

**1.3.** Регистриране на намерени образци с пълна информация за физиологична оценка.



## Дейност 2.

Разработване на гъвкав модел за управление на местните растителни генетични ресурси от бобови (Соя, Грах, фасул) зеленчукови, фуражни и технически (царевица) култури и техните диви родственици и тяхната устойчивост на абиотични и биотични стресови фактори свързани с промените на климата.

**2.1.** Подготовка и стартиране на двугодишен полски опит с два български сорта соя /Авигея и Ричи/ и контрола европейски стандартен сорт /Изидор/ на експерименталното поле в ОСС Павликени.

**2.2.** Съдов опит заложен в АБИ с два български сорта соя /Авигея и Ричи/ и контрола европейски стандартен сорт /Изидор/ в условията на ниски и високи температури в контролирани условия.

**2.3.** Излъчване на експериментални ранозрели хибриди царевица, устойчиви на биотичен и абиотичен стрес на основата на линии, селектирани от новогенерирана синтетична популация

**2.4.** Разработване на метод за *in vitro* оценка на засоляване и *in vitro* скрининг на местните генетични ресурси от грах.

**2.5.** Оценка на местни генетични ресурси грах към засушаване – съдов опит и определяне на количеството на основни микроелементи.

**2.6.** Отбор на генотипи от наличната колекция фасул за установяване на толерантност към воден дефицит.



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

**“ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ”**

### **Дейност 3.**

Обработване на получените данни и определяне на гъвкави модели за управление на производствени агро-системи, за осигуряването на устойчива ресурсна база на регионално и национално ниво. Също така модели свързани с прилагането на устойчиви на климатичните промени сортове култури.

**3.1.** Подбор на методически инструментариум за разработване на гъвкави бизнес модели основани на агросистеми адаптирани към климатичните промени.

**3.2.** Определяне на пилотни агросистеми и верифициране на методиката със заинтересованите страни.



**Осъществени и стартирани под- дейности през изминалия шест месечен етап**

**Организационни:** Усилията на екипа РП1.3 бяха насочени към сформирание на екипи от учени и техници, провеждане на срещи на екипите, подготовка на спецификации на необходимите материали, консумативи, дълготрайни материални активи и услуги.

**Научни под-дейности, към основните дейности:**

**Под дейности 1.1 и 1.2 от Дейност 1 осъществени от ИБЕИ-БАН**

Определени са местата за теренните проучвания и провеждането на анкети в райони предимно малки села и градове, където поминъкът на местните общности е тясно свързан с растителните генетични ресурси и традиционното знание, което те съхраняват и поддържат. Посещенията на място на изследователи в тези райони **провокира заинтересоваността на местните общности към изоставени растителни ресурси и местни практики** и помага за преоткриването на техния потенциал като средство за адаптиране към климатичните промени.

**Под дейност 1.3 по дейност 1 осъществени от ИРГР-Садово, ССА**

Направен е подбор на местни образци от наличните колекции съхранени в генбанката от бобови, **зеленчукови и медицински видове**, които ще бъдат оценени по определени морфологични, биологични и стопански показатели за всяка култура включително и отчитане устойчивостта на болести по време на вегетацията, съгласно приетите дескриптори. От **зеленчуковите култури са избрани 10 образци от сем. Cucurbitaceae, от 64 образци от бобови принадлежащи към различни родове и 17 образци от медицински растения** принадлежащи към различни видове. Образците са засети и голяма част са поникнали.



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

"ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ"

### Под дейност 2.1. и 2.2 от дейност 2 осъществени от ОСС Павликени и АБИ- ССА

Стартиран е /първа година/ двугодишен полски опит с два български сорта соя и европейски стандарт на експерименталното поле в ОСС Павликени, както и **заложен съдов опит от същите сортове соя и контрола** за третиране с **ниски температури** в контролирани условия в АБИ.

### Под дейност 2.3 от дейност 2 осъществени от ИЦ- Кнежа, ССА

Излъчени са експериментални ранозрели хибриди царевица, устойчиви на биотичен и абиотичен стрес на основата на линии, селектирани от **новогенерирана синтетична популация**. Подготвени са **за засяване 240 експериментални хибрида**, произлезли от новосъздадена синтетична популация 1/2017, включваща местни материали и линии получени от експериментален мутагенез.

### Под дейност 2.4. 2.5. и 2.6 от дейност 2 осъществени от ИЗК-Марица, ССА

-Изготвена е **методика** за тестиране на градински грах за **устойчивост/толерантност на засоляване** в *in vitro* и *in vivo* условия.

- Шест генотипа грах са тестирани в *in vitro* условия за устойчивостта им към засоляване и е **заложен полски опит с 20 местни образци градински грах**.

-Заложен е полски опит с подобрени **генотипи от наличната колекция фасул** с цел за установяване на **толерантност към воден дефицит**



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

**“ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ”**

### Под дейност 3.1 и 3.2 по дейност 3 осъществени от ИАИ-ССА

- Проведени работни срещи между изследователите представители на ИБЕИ, БАН и участници от работния екип на ИАИ за уточняване на плана за съвместна работа относно създаването на **обща анкета** с цел разработване на рамка за бизнес-модел, основана на създаване на стойност, ефективност и конкурентно предимство. За нуждите на изследователското проучване, са **подбрани гъвкави методически подходи**, за конструиране на **съвместната анкетна карта** предназначена за провеждане на емпирично изследване сред земеделски стопани, които имат интерес към производство на протеинови култури.

- Работния екип от ИАИ по програмата, с активното участие на докторант Божура Фиданска, подготвя проект на методика за разработване на **бизнес модели на пилотни агросистеми**.



НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

**“ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ”**

**Осъществени дейности по разпространение на програмата, резултатите и комуникация между партньорите.**

**Екипа на РП1.3** участва в представяне на ННП Храни и Компонент 1 на международното селскостопанско изложение «Агра» с постери и флаери.

**ИЗК Марица, ССА** участва в FAO/IAEA International Symposium on Plant Mutation Breeding and Biotechnology, Vienna, Austria, 2018 с научен доклад, който е приет за публикуване

**ИЦ-Кнежа, ССА** - Изнесен доклад на тема: Синтетичните популации – ценен изходен материал за селекция при царевицата. АГРА, 2019

**ИБЕИ-БАН** - HELIX: Entrepreneurial Learning Exchange Initiative for Sustainable Hospitality SMEs in the Balkan-Mediterranean Region (21-22 .02. 2019, Varna)

**ИБЕИ- БАН** International Conference “Conservation of genetic vegetal and animal resources in the Republic of Moldova” (21.03.2019, Chisinau)

**ИБЕИ - БАН** Международна конференция „Семинар по екология – 2019“ (18-19.04.2019, София) и предстоящ международен форум през м. юни във Варна (Албена).

**ИБЕИ, БАН** Споразумение за партньорство с Instituto Politécnico de Santarém + 7 институции (7 държави) и съвместен проект: „Assessment of the impact of Mediterranean diet and other lifestyle factors on well-being in different Mediterranean countries“.





НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА

**“ЗДРАВΟΣЛОВНИ ХРАНИ ЗА СИЛНА  
БИОИКОНОМИКА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ”**

Съвместна **Работна среща** на научните организации участници в РП1.3 в Агробиоинститут -28.03.2019. На срещата всяка от Научните организации бе представена от ръководителя и участници в работния екип. Бяха дискутирани задачите свързани с изпълнението на работната програма, възможностите за коопериране и комуникация и изготвяне на общи публикации между работните екипи, както и всички текущи административни въпроси свързани с изпълнението на планираните научни задачи за първата година от програмата.

### **Предстоящи събития свързани с широкото представяне на ННП Храни**

На проведената работна среща на участниците в РП1.3. е обсъдено организирането и съвместното участие в информационни дни **«Ден на очарованието на растенията» 18.05.2019** и **«Европейска нощ на учените» 27.09.2019** за широко популяризиране на актуалността на програмата и адресираните предизвикателства, стоящи пред учените и обществото свързани с изпълнението на програмата.

**В изпълнението на работната програма на РП1.3. участват двама млади учени- гл. ас. Миглена Ревалска /АБИ/ и докторант Божура Фиданска /ИАИ/.**