



СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
Институт по зеленчукови култури „Марица“
AGRICULTURAL ACADEMY
“MARITSA” VEGETABLE CROPS RESEARCH INSTITUTE

Пловдив 4003, ул. “Брезовско шосе” № 32, тел. +359(0)32951227, izk_maritsa@abv.bg, www.izk-maritsa.org
Plovdiv 4003; 32, Brezovsko shosse Str.; tel. +359 32 951227; e-mail: izk_maritsa@abv.bg

ПРОГРАМА

ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

на Института по зеленчукови култури „Марица“ - Пловдив,

за периода 2026 - 2030 год.,

изготвена от доц. д-р Николай Велков Велков



Пловдив,

Април 2026 г.



Съдържание

	стр.
I. ВЪВЕДЕНИЕ	3
1. Изисквания към кандидатите за директор	3
2. Селскостопанска Академия – научни приоритети, структура на управление и нормативна база	3
2.1 Научни приоритети	4
2.2 Структура на управление и нормативна база на Академията	5
2.3 Нормативна база	6
3. Институт по зеленчукови култури „Марица“ - научна, научно-приложна, експериментална дейности и административна организация	6
3.1. Кратка история на ИЗК „Марица“	7
3.2. Научната, научно-приложната, експерименталната дейности	9
3.3. Административна организация на Института	13
4. Научни приоритети в областта на основната дейност на института у нас, в европейски и световен мащаб	14
4.1. В България – ИЗК „Марица“	14
4.2. В европейски мащаб	15
4.3. В световен мащаб	16
5. Системата за наблюдение и оценка на научно-изследователската дейност на учените	16
5.1. Нормативна база	16
5.2. Показатели за оценка	16
5.3. Механизми за мониторинг	17
5.4. Стимулиране на качеството	17
6. Системата за обучение на докторанти в страната и Академията.	17
6.1. Организация на национално ниво	17
6.2. Докторантури в Селскостопанска академия	18
6.3. Етапи на обучението	18
7. Източниците на финансиране на научната дейност у нас, в ЕС и в световен мащаб	19
II. ВИЗИЯ за развитие и управление на ИЗК „Марица“ за периода 2026-2030	21
1. Организация и развитие на института	21
2. Развитие на кадровия потенциал	24
3. Развитие на научноизследователската дейност	25
4. Организиране и провеждане на обучение на докторанти	27
5. Развитие на научната инфраструктура и материална база	28
6. Укрепване на финансовото състояние на института	32
III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41



I. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата програма е изготвена във връзка с обявен конкурс за Директор на Института по зеленчукови култури „Марица” – Пловдив, публикуван на Интернет страницата на Селскостопанска академия (ССА) на 18. 03. 2026 г. Програмата е разработена в съответствие с условията на конкурса, които включват изисквания към кандидата, познаване на научните приоритети, структура на управление и нормативна база на ССА и ИЗК „Марица“. Чрез представяне на визията за управление на Института се предлагат идеи за управление за период от четири години. Целите и задачите на програмата са съобразени със стратегията за развитие на ССА, както и с приетите нови нормативни документи, като Системата за управление на качеството, Закон за развитие на академичния състав и др.

Финансирането на програмата ще се осъществи от няколко източника: чрез Бюджета, собствени приходи, национални и международни проекти.

1. Изисквания към кандидатите за директор

Доц. д-р Николай Велков Велков е хабилитиран по научната специалност “Селекция и семепроизводство на културните растения“, професионално направление 6.1 Растениевъдство, през 2017 година.

2. Селскостопанска Академия – научни приоритети, структура на управление и нормативна база

Съгласно закона за Селскостопанска Академия (приет на 28. 02. 2018 г.), тя е национална, автономна, бюджетна организация към Министъра на земеделието и храните за научни изследвания, за научно-приложна, иновативна и образователна дейност в областта на земеделието и храните. Осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика в съответствие с общата селскостопанска политика на Европейския съюз.

Селскостопанска академия разработва Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в областта на аграрния сектор, която се приема от Управителния съвет и се утвърждава от Министъра на земеделието и храните.

Селскостопанска академия е научна и образователна институция, която непрекъснато надгражда и развива своя научен и иновационен капацитет. Утвърдена е като водещ фактор в ключови научни и технологични области и е партньор на Министерството на земеделието в посока развитие на българското селско стопанство и селските райони.

Селскостопанска академия провежда своята дейност в рамките на държавната аграрна политика, Общата селскостопанска политика на Европейския съюз (2021-2027 г.) и Националната стратегия за развитие на научните изследвания (2017-2030 г.).



2.1 Научни приоритети

Научните приоритети в дейността на ССА са описани подробно в „Стратегия за научно изследователската, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в Селскостопанска академия, 2025 – 2030 година“.

Стратегията очертава в средносрочен план за периода 2025-2030 г. визията на академичната общност за бъдещето на научноизследователската и внедрителска дейност и е свързана с приспособяване към новите реалности и справяне с предизвикателствата на днешния и утрешния ден.

Основната стратегическа цел е осъществяване на научно-приложни изследвания и анализи, придобиване на знания и създаване на иновации, допринасящи за повишаване на добавената стойност в аграрния сектор, намаляване на отпечатъка на продоволствената система върху климата, околната среда, поддържане и подобряване на екосистемните услуги.

В нормативния документ са определени шест стратегически приоритета и три приоритетни политики на стратегията.

- СП-1. Подобряване на земеделските култури и разнообразяването им в условия на климатични и екологични предизвикателства;
- СП-2. Устойчиво и ефективно управление на ресурсите (почви, води, биомаса) в условия на климатични и екологични предизвикателства;
- СП-3. Изследвания, насочени към устойчиво производство в животновъдството, рибарството и аквакултурите;
- СП-4. Създаване на технологии за производство на здравословни, безопасни и качествени храни, напитки и биопродукти;
- СП-5. Конкурентоспособност и устойчивост на агро-хранителния сектор, справедливи доходи и жизненост на селските райони;
- СП-6. Развитие на кръгова биоикономика, основана на природосъобразни технологични и социални решения.

Приоритетни политики на стратегията:

- ПП-1. Укрепване, реформиране и модернизиране на научно-изследователската и образователна система в ССА;
- ПП-2. Разширяване на участието в партньорства с бизнеса, академични, европейски и международни институции;
- ПП-3. Повишаване на ангажираността за формиране на политики в аграрния сектор, основани на знанието, иновациите и експертизата.

Основните приоритети на дейност са насочени върху иновациите и устойчивото развитие на аграрния сектор:

- **Генетика и селекция:** Създаване и поддържане на български сортове растения и породи животни с висока продуктивност и устойчивост на климатични промени.



- **Ресурсно управление:** Устойчиво управление на почвите и водните ресурси, опазване на агробиоразнообразието и екологичното земеделие.
- **Безопасност на храните:** Разработване на технологии за производство на здравословни храни, фуражи и добавки, съобразени със стандартите на ЕС.
- **Аграрна икономика:** Анализи за повишаване на конкурентоспособността.

2.2 Структура на управление и нормативна база на Академията

Съгласно Закона за Селскостопанската академия (ССА), органите на управление на Селскостопанската академия са Председателят и Управителният съвет.

Председателят е хабилиотирано лице, което се назначава от министър-председателя на Република България, по предложение на министъра на земеделието и храните.

Управителният съвет (УС), състоящ се от председател и 8 членове и се назначава от министъра на земеделието и храните по предложение на Председателя на Академията. Според приетите изменения в закона за ССА, тези членове са хабилиотирани учени от състава на ССА. Председател на УС е Председателят на ССА. Председателят на ССА назначава заместник-председателя на ССА и главения научен секретар.

Изпълнителното бюро е изпълнителен орган на управителния съвет на Селскостопанската академия, което се състои от председател, заместник-председател и главен научен секретар, които са хабилиотирани лица.

Представител на ръководството (ПР) на СУК – упражнява стратегическо управление, което гарантира, че процесите, необходими за СУК са установени, внедрени и поддържани в съответствие с международните стандарти (ISO 9001:2015).

Координатор на СУК – изпълнява оперативните задачи по поддържането на системата, както и координация между централната администрация и научните институти.

Централна администрация (ЦА) – осигурява единно управление, планиране и координация на цялата структура на ССА.

Централната администрация е представена от няколко звена:

- Служител по сигурността на информацията;
- Финансов контролор;
- Вътрешен одит;
- Обща администрация, представена от Дирекция „Финансово управление и човешки ресурси“ и Дирекция „Управление на административната дейност“;
- Специализирана администрация, представена от Дирекция „Наука, образование и международна дейност“, Дирекция „Библиотечна и издателска дейност“ и Дирекция „Център за професионално обучение“.



Системата на ССА е изградена от **30 структурни звена**, от които 24 Научноизследователски института, 4 Научни центрове, Държавно предприятие „Научно-производствен център“ и Национален земеделски музей. Научната, научно-приложната дейност и обучението на докторанти се извършват от научни институти и научни центрове към Селскостопанската академия, които са юридически лица.

2.3. Нормативна база

Дейността на Академията се определя от:

- Закон за Селскостопанска академия (ЗССА): Това е основният закон, който определя статута и функциите на Академията;
- Устройствен правилник на ССА, който подробно определя структурата, организацията и дейността ѝ;
- Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), който определя правилата за академичното развитие и придобиване на научна степен;
- Система за управление на качеството (СУК), която определя принципите, процедурите и отговорностите, свързани с осигуряване и управление на качеството в ССА. Целта е да се гарантират високи стандарти на образование, научноизследователска дейност и административна подкрепа. СУК е основен документ който включва:
 - Документирана политика по качество;
 - Познаване на вътрешни нормативни документи, които осигуряват ефективното функциониране и контрол на процесите;
 - Описание на създадените взаимовръзки между процесите и тяхното управление;
 - Установяване на съответствието на СУК с изискванията на ISO 9001:2015 нормативни актове и други изисквания;
- Вътрешни правилници: Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия; Правилник за организацията и дейността на научните съвети в Селскостопанска академия; Вътрешни правила за депозиране на резултати от научната дейност на Селскостопанска академия за публикуване в Българския портал за отворена наука; Правилник за интелектуалната собственост на Селскостопанска академия – София; Етичен кодекс и др.



3. Институт по зеленчукови култури „Марица“ - научна, научно-приложна, експериментална дейности и административна организация

Институтът по зеленчукови култури (ИЗК) „Марица“ – Пловдив е водещ национален научен център в структурата на Селскостопанска академия, който отговаря за селекцията и технологиите в зеленчукопроизводството.

3.1. Кратка история на ИЗК „Марица“

Институтът има 96 годишна история, която обхваща различни етапи в развитието на България. Основан е на 1. IV. 1930 г. със заповед на Министерството на земеделието върху закупени от държавата земя от стопанството на Милю Балтов. Създадената Пловдивска държавна земеделска станция, с пет души научни работници, има за задача да води научноизследователска работа по подобряването на зеленчуковите култури, ориза, фуражните, лико-влакнодайните култури и напояването върху площ от 3634 дка. Създаването му на това място и в този момент не е случайно събитие. Свързано е с икономическия подъем и интензивното развитие на зеленчукопроизводството, което се благоприятства от природните и климатични особености на Пловдивското поле.

През този първи период приоритетни за решаване са задачите със задоволяване на вътрешния пазар с пресни зеленчуци, износа, а също и зараждащата се консервна промишленост. Настъпва период на интензификация на зеленчукопроизводството, който поставя нови изисквания за качествата на сортовете и технологиите на отглеждане. Тази нова ситуация определя профила на опитната станция, чиято дейност е насочена главно в областта на зеленчукопроизводството. Още с откриването ѝ в опитната станция се провежда научноизследователска работа с лико-влакнодайните култури лен и коноп. Основни теми са създаване на нови сортове, проучване на агротехниката и на технологията на топене на ликовите стъбла. Също така се изгражда секция по оризопроизводство, в която се провеждат агротехнически опити, селекционна дейност и въпроси по отношение на семепроизводството.

Първи директор на опитната станция е Матей Вишински /от 25. VII. 1930 до 17. VII. 1931 г./ Академик Кирил Павлов е директор за периода 1931-1932 г. Двамата полагат основите за изграждането на опитната станция. Академик Христо Даскалов ръководи опитната станция за период от 14 години (1932-1946 г.). По негово време се разширява материалната база и се изграждат опитните полета. Полага се началото на химичната, технологичната и микроскопската лаборатории. Извършва се мащабна проучвателна работа по събиране, систематизиране и съхраняване на ценни видове и сортове зеленчукови култури у нас. За да се подобрят новите сортове, се преминава от по-старите примитивни методи на масов отбор и еднократен индивидуален отбор към по-сложни методи на междусортова и междувидова хибридизация, индивидуален и фамилно-групов отбор. Академик Хр. Даскалов въвежда хетерозисния метод на селекция при домати, пипера, краставиците, пъпешите и др. От 1946 до 1955 г. директор на института е проф. Асен Илиев, който значително разширява работата с фуражните култури. Той разработва въпросите за зеления конвейер, семепроизводството и агротехниката на фуражните култури. През 1953 година станцията се преобразува в Научноизследователски институт по зеленчукови култури. През 1949 година е създадена



Опитната станция по зеленчукови култури в Горна Оряховица, а през 1951 г. Опитната станция по градинарство и цветарство в с. Негован. Създадените структури се превръщат в комплексна научна организация за изследователска и внедрителска дейност по зеленчукови култури.

Вторият етап от развитието на института (1956-1970 г.) е свързан с кооперирането в селското стопанство. Старши научен сътрудник Атанас Михов е ръководител на института от 1955 до 1968 г. През този период се изгражда института по профил, цели и задачи. Разширява се материалната база, изгражда се централна лабораторна сграда, оранжерии за селекция, растителна защита, секция „Оранжерийно производство“, експериментална работилница по механизация, семехранилища, напоителни полета и много други обекти. Изграждат се лаборатории по биохимия, агрохимия, физиология, технология и цитология. Водещи научни работници са проф. Жечка Жечева, проф. Атанас Михов, ст.н.с. I ст. Стоян Христов, ст.н.с. I ст. Милко Йорданов, проф. Илия Минков, ст.н.с. I ст. Е. Веселинов, ст.н.с. I ст. Стефан Бъчваров, ст.н.с. I ст. Деспина Маджарова, ст.н.с. I ст. Минка Алипиева.

Голям обем от изследователска работа е извършена с картофите, като съществен принос имат акад. К. Павлов и акад. Хр. Даскалов, които правят интродукция на холандски сортове. По-късно се извършва селекция с водещ изследовател ст.н.с. I ст. Ст. Калфов. Изградени са бази в с. Павелско по правителствена спогодба между ГДР и НРБ и в кв. Прослав за *in vitro* микроразмножаване на посадъчен материал от картофи.

Третият период започва от 1970 г. и е свързан с изграждането на аграрно-промишлените комплекси (АПК) в България. На институт „Марица“ се възлага задачата да ръководи преустройството в зеленчукопроизводството на промишлени основи. През този период директор на института е ст.н.с. I ст. М. Йорданов. В практиката се въвеждат промишлени технологии за отглеждане и прибиране на градински грах, средно ранни домати, зелен фасул и други култури. Въвеждат се нови технологии в разсадопроизводството и ранното полско производство. От 1977 г. ИЗК „Марица“ се интегрира в Научно промишлен комплекс (НПК) „Г. Димитров“. Година по-късно е създадена нова структурна единица „Моделно проектиране и внедряване“ с ръководител инж. Иван Божков. Тази структура на института отговаря за инженерно-внедрителските организации за научно обслужване на отрасъла и е предназначена за непосредствена връзка на науката с практиката. Специалистите в отдела извършват внедрителска дейност, приложение на договорната система и др. В практиката се прилагат отделни научно-технически мероприятия и комплексни технологии, които имат за обект крайния завършен продукт. Прилагани са различни форми на работа като лекционна дейност, специализирани курсове за преквалификация, участие в научни съвети по зеленчукопроизводство, разработване на инженерни проекти за отделни или комплексни обекти и др.

В последващите години директори на института са Васил Караиванов, Христо Симидчиев, Мария Александрова, Иван Порязов и Стойка Машева.

Годишите на прехода след 1989 г. са белязани с дълбоки промени в цялата страна. Селското стопанство е раздробено, след като земята е върната в реални граници от времето преди 9. IX. 1944 г. Институтът продължава своята дейност чрез производството на семена от собствени сортове и разработване на технологии за отглеждането им.



На съвременен етап (след 2000 г.) институтът се интегрира тясно с европейското научно пространство. Акцентът на научните изследвания се измества в посока класически селекционни схеми в съчетание с модерните и иновативни биотехнологични методи, молекулярни техники, устойчиво земеделие, като същевременно се запазва значението на специфичния вкус на традиционните български зеленчуци.

Днес ИЗК „Марица“ има ключово значение в Селскостопанска академия, като съхранява националния генофонд на България в областта на зеленчукопроизводството. Чрез разработването на нови проекти се решават редица въпроси свързани с актуални теми по отношение на селекцията и технологиите. Предизвикателствата на съвременото налагат да се търси се все по-усилено взаимодействието с производителите и практиката.

3.2. Научна, научно-приложна, експериментална дейности

За решаване на поставените научни и научно-приложни задачи в ИЗК „Марица“ са ангажирани 28 научни сътрудника, от които четири професори, девет доценти, единадесет главни асистенти и четири асистенти. С образователна и научна степен „Доктор“ са 26 научни сътрудника. Научният колектив на института разработва проекти към ССА, а също и национални и международни проекти.

3.2.1. Основни научни направления

Дейността на института е организирана в две основни направления чрез специализирани отдели:

- Отдел Селекция, в който основен акцент се поставя върху селекцията и сортоподдържането на основни зеленчукови култури като домати, пипер, краставици, зеле, лук, градински фасул и грах. Основните направления в изследователската дейност са селекция по продуктивност; устойчивост на биотичен и абиотичен стрес; високо качество на продукцията; поддържане на генетичните ресурси от зеленчукови култури; биотехнологични, молекулярни изследвания, а в последно време се разработват някои задачи, свързани с прилагането на недеструктивни оптико-електронни методи на отчитане в подкрепа на селекцията.
- Отдел Технологии в зеленчукопроизводството, в който се разработват методи за конвенционално, интегрирано и биологично земеделие. Предлагат се технологични решения по основни елементи от технологиите: оптимизиране на торенето; поливния режим; обработките и растителната защита, адаптирани към динамично променящата се сортова структура и климатичните условия.

3.2.2. Лаборатории и експериментална база

Институтът разполага с лаборатории, които участват в селекционните и технологични задачи, свързани с тематиката на изследванията. Лаборатории по:



Тъкани култури; Контрол на качеството; Имунитет на вирусни болести; Физиология; Цитология; Молекулярна биология; Фитопатология и ентомология; Агрохимия.

Общата обработваема площ, която притежава институтът е 180 ha, от които 1,75 ha стоманено-стъклени оранжерии, 0,35 ha полиетиленови оранжерии, вегетационни съоръжения, растежни камери и изолатори. В част от оранжерийните и полските площи се провежда научно-експерименталната работа, а останалите се използват за семепроизводство и производство на растителна продукция.

3.2.3. Производствена база, приложна дейност и услуги

Производствената база се състои от сеитбооборотни полета и оранжерии, които не са заети от експерименталната работа. Към базата е наличен машинно-тракторен парк, който обслужва както площите, предназначени за научна дейност, така и тези за производствената.

Освен научната работа, ИЗК „Марица“ предлага директна подкрепа на фермерите; продажба на елитни семена от автентични български сортове с доказани традиционни вкусови качества; извършва консултации и анализи като агрохимичен анализ на почви, диагностика на болести и неприятели, изготвяне на технологични карти и решения на зеленчукови култури.

Обучение: Институтът е акредитиран за обучение на докторанти в три научни направления – Селекция и семепроизводство, Зеленчукопроизводство и Растителна защита.

3.2.4. Международно сътрудничество

Институтът е партньор в множество европейски проекти: FAO, FP 5, FP 6, FP 7, Horizon 2020, проекти, финансирани от Международната агенция за атомна енергия (МААЕ), програми по COST actions и др.

• Проекти към Селскостопанска академия

- Текущи:

- Проект ЗЕМДКТ 9: Генетични ресурси и селекция на градински бобови култури. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Славка Калъпчиева;
- Проект ЗЕМДКТ 10: Селекция на линии и хибриди от видове на сем. *Cucurbitaceae* по значими стопански признаци. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Николай Велков;
- Проект ЗЕМДКТ 11: Селекция на сортове и линии луковни култури с висок потенциал и подобрени стопански качества. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: гл. ас. д-р Стефка Генова;
- Проект ЗЕМДКТ 12: Проучване на системи за съвместното отглеждане на зеленчуковите култури за биологична продукция. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Цветанка Динчева;
-



- Проект ЗЕМДКТ 13: Интегриран контрол на вредителите и почвеното плодородие в условия на оранжерийно зеленчукопроизводство. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Венелина Янкова;
 - Проект ЗЕМДКТ 14: Създаване на линии и сортове картофи с подобрени морфологични и стопански признаци. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Емилия Начева;
 - Проект ЗЕМДКТ 15: Проучване, поддържане и обогатяване на генетичните ресурси при пипера и селекция на линии и сортове пипер. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Величка Тодорова;
 - Проект ЗЕМДКТ 16: Селекция и създаване на нови генотипи главесто зеле и броколи и обогатяване на генофонда при зелеви култури. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: доц. д-р Галина Антонова;
 - Проект ЗЕМДКТ 17: Създаване на линии, сортове и хибриди домати за оранжерийно и полско производство, с висок добив и качество, устойчиви на биотичен и абиотичен стрес. Срок за изпълнение: 2022-2025 г. Ръководител: проф. д-р Даниела Ганева;
 - ЗЕМДКТ 21 „Иновативни подходи и технологични решения за отглеждане на основни оранжерийни зеленчукови култури“. 2024-2027 г. Ръководител: проф. д-р Хриска Ботева.
-
- **Приключили:**
 - Проект Р 190: Проучване, поддържане и обогатяване на генетичните ресурси от зеленчукови култури и картофи. Срок за изпълнение: 2018-2021 г. Ръководител: доц. д-р Николай Велков;
 - Проект Р 189: Селекция на висококачествени и продуктивни линии и сортове зеленчукови култури и картофи. Срок за изпълнение: 2018-2021 г. Ръководител: доц. д-р Славка Калъпчиева;
 - Проект ПОЗМ 244: Устойчиво управление на агроценозите при зеленчукови култури в оранжерии. Срок за изпълнение: 2018-2021 г. Ръководител: доц. д-р Винелина Янкова;
 - Проект ПОЗМ 245: Оптимизиране на технологии на нетрадиционни зеленчукови култури за полско производство. Срок за изпълнение: 2018-2021 г. Ръководител: гл. ас. д-р Цветанка Динчева;
 - Проект ЗЕМДКТ 1: Разработване и усъвършенстване на технологии за отглеждане на нови български сортове зеленчукови култури. Срок за изпълнение: 2019-2022 г. Ръководител: проф. д-р Хриска Ботева;
 - Проект Р 128: Обогатяване, проучване и съхранение на растителните генетични ресурси при зеленчуковите култури и картофи за целите на селекцията. Срок за изпълнение: 2014-2017 г. Ръководител: гл.ас. д-р Николай Велков;
 - Проект Р 129: Селекция на зеленчукови култури и картофи. Срок за изпълнение: 2014-2017 г. Ръководител: доц. д-р Славка Калъпчиева;



• **Проекти към МОН**

- **Текущи:**

- КП-06-К/5 от 16.12.2024 г. „Прецизно идентифициране на местни генотипи от сем. *Cucurbitaceae* и тяхното оползотворяване“. 2024-2026 г. Ръководител: доц. д-р Николай Велков;
- КП-06-Н86/5: Мултидисциплинарен подход за оценка и отбор на генотипи пипер (*Capsicum annuum* L.) с повишена толерантност към засушаване. 2024-2026 г. гл. ас. д-р Янина Арнаудова;
- КП-06-КОСТ/10 от 22.05.2024 г. Предоставяне на национално съфинансиране за участие на български колективи в утвърдени акции по Европейската програма за сътрудничество в областта на научните изследвания и технологиите COST “Повишаване на устойчивостта към засушаване на български сортове домати чрез проучване и усъвършенстване на репродуктивните механизми. 2024-2026 г. Ръководител: доц. д-р В. Тринговска-Мендева;
- КП-06 -Н86/13 от 10.12.2024 г. „Генетична и агрономическа биофортификация при домати с есенциални макро- и микроелементи“. 2024-2027 г. Ръководител: доц. д-р В. Тринговска-Мендева;
- КП-06-ДО-02/7 Разнообразяване на културите за устойчиво органично земеделие – diversilience. 2021 -2025 г. Ръководител: проф. д-р Нася Томлева;
- КП-06-МНФ-47– 16.12.2024 21-ва Международна среща на работната група по домати EUCARPIA. 2024 -2025 г. Ръководител: доц. д-р Иванка Тринговска;
- КП-06 ПН56/20 от 2021 г. Влияние на поливните режими и минералното торене върху добива и качествените показатели на домати, отглеждани при оранжерийни условия. Ръководител: доц. д-р Румяна Кирева ИПАЗР "Н. Пушкиров", за ИЗК „Марица” проф. д-р Даниела Ганева.

- **Приключили:**

- Проект КП – 06 – РИЛА/9: Генетично разнообразие и унаследяване на полови и плодови характеристики при пъпеша. 2018-2021. Ръководител: доц. д-р Николай Велков;
- Проект КП-06-Н26/12: Идентификация на изходен материал от градински грах с повишено съдържание на основни хранителни микроелементи, основа за биофортификация и завишен симбиотичен азотфиксиращ потенциал. Ръководител: доц. д-р Славка Калъпчиева;
- Проект КП-06-Индия 13 27.09.2019: Изучаване устойчивостта на генплазма от род *Capsicum* към икономически важни вируси и щамове в България и Индия. Ръководител: гл. ас. д-р Ганчо Пасев;
- Проект ДН 06/4 16.12.2016: Фенотипиране и генотипиране на образци пипер (*Capsicum annuum* L.) с произход Балканите за създаване на core-колекция. Ръководител: доц. д-р Иванка Тринговска;



- Проект ДМ 16/1 11.12.2017: Възможности за повишаване устойчивостта към биотичен стрес при пъпеши *Cucumis melo* L. Ръководител: гл. ас. д-р Катя Василева;
- Проект ДМ 16/3 20.12.2017: Технологична, цитологична и фитосанитарна оценка на различни генотипи пипер в условията на воден стрес. Ръководител: гл. ас. д-р Янина Арнаудова.

• Международни проекти

- Текущи:

- BUL/5/020 “Increasing the yield and quality of main vegetable crops through nuclear technology to withstand the impacts of climate change”, МААЕ, 2024-2026 г. Ръководител: проф. д-р Нася Томлекова;
- N 101083473 AgroDigiRise Разгръщане на иновационния потенциал на Южен Централен район на България и на аграрния сектор, 2022 – 2026 г. Координатор за ИЗК“Марица“: проф д-р Даниела Ганева;
- CA22157 Reproductive Enhancement of CROP resilience to extreme climate (RECROP), 2023-2027, Координатор за ИЗК“Марица“: доц- д-р Иванка Тринговска-Мендева.

- Приключили:

- N 739585 PlantaSYST “Establishment of a Center of Plant Systems Biology and Biotechnology for the translation of fundamental research into sustainable bio-based technologies in Bulgaria”, 03.2017-2025. Координатор: доц. д-р Ц. Гечев, Координатор за ИЗК“Марица“: доц. д-р Д. Костова;
- N 10100716 HARNESSTOM “Harnessing the value of tomato genetic resources for now and the future”, 01.10.2020 – 30.09.2024, Координатор за ИЗК“Марица“: доц. д-р И. Тринговска;
- N 677379 G2P-SOL “Linking genetic resources, genomes and phenotypes of Solanaceous crop”, 03.2016-2021. Координатор: доц. д-р Д. Костова;
- IAEA: BUL 5015: Increasing productivity and quality of basic food crops. Координатор: проф. д-р Нася Томлекова;
- FA1204 на COST Action: Vegetable Grafting to Improve Yield and Fruit Quality under Biotic and Abiotic Stress Conditions. Ръководител: гл. ас. д-р Николай Велков;
- Проект към ФАО, МААЕ: CRP 15406: Оценка на естествени и мутантни източници за повишаване нивата на каротеноиди в културни видове, с наблюдаване на пипера. Ръководител: доц. д-р Нася Томлекова;
- Проект към ФАО МААЕ: BUL/5/013: Модернизиране на лаборатория за подобряване на хранителни културни видове чрез ядрени и молекулярни техники. (Supporting Laboratory for Improvement of Food Crops through Nuclear and Molecular Techniques). Ръководител: доц. д-р Нася Томлекова.

3.3. Административна организация на института



Административната организация на ИЗК „Марица” – Пловдив включва:

- Директор;
- Заместник директор;
- Научен секретар;
- Финансов контролър;
- Обща администрация;
- Научен отдел „Селекция“;
- Научен отдел „Технологии в зеленчукопроизводството“;
- Научно-експериментална база.

Ръководни органи на института са:

- Директор;
- Общо събрание на учените;
- Дирекционен съвет;
- Научен секретар.

Дирекционният съвет е в състав:

- Заместник-директор;
- Научен секретар;
- Ръководителите на първичните звена;
- Главен счетоводител.

При настъпване на правни, икономически и социални последици, касаещи работниците и служителите се канят председателите на синдикалните организации.

4. Научни приоритети в областта на основната дейност на института у нас, в европейски и световен мащаб

4.1. В България – ИЗК „Марица“

Институтът следва стратегията за развитие до 2030 г., в няколко насоки:

- Традиции и иновации в селекцията: Създаване на сортове, които съчетават автентичен български вкус с устойчивост на икономически важни болести. Идентифициране на нови причинители на заболявания и повишаване на продуктивността. Въвеждането на тези важни признаци в един генотип изисква прилагането на класически селекционни методи в съчетание с молекулярни маркери (MAS). В тази връзка в конкурс за иновации по време на ежегодната Международна селскостопанска изложба АГРА са наградени някои наши сортове: сорт краставици Тереза през 2022 г., сорт домати Розово сияние през 2025 г. и сорт пипер Балтовска капия през 2026 г.
- Конвенционално и биологично отглеждане на зеленчуци: Оптимизиране технологиите на отглеждане чрез интегрирана борба с болести и неприятели, чрез използване на биоагенти; редуциране на синтетичните торове, поддържане и подобряване на почвеното плодородие с използването на биологични и микробиални продукти, които намаляват



въглеродния отпечатък и замърсяване на околната среда. Разработване на технологии на отглеждане за конкретни наши сортове, пригодени за получаване на оптимален и качествен добив. В тази връзка са получени редица награди:

- Диплома в конкурс за иновации, раздел "Научни разработки", АГРА 2023 за „Технологична инструкция за приложение на компост при отглеждане на разсад от броколи”. Разработка на доц. д-р Цветанка Динчева и колектив;
 - Институт по зеленчукови култури „Марица” - Пловдив участва за първи път в конкурса „Най-зелените компании в България” (<https://green.b2bmedia.bg/winners/2023>) и беше отличен с награда за III-то място в направление „Зелени технологии/Зелени продукти”. Участието беше под мотото: „Системите за съвместно отглеждане на зеленчукови култури – потенциална възможност за биологична продукция”;
 - "Наръчник от технологични инструкции" получи Диплом в конкурс за иновации, раздел "Научни разработки", АГРА 2024. Разработка на доц. д-р Цветанка Динчева и колектив;
 - Диплома за Иновативна разработка „Технология за средно ранно полско производство на детерминантни домати, сорт Копнеж F₁ и сорт Прометей“ в раздел „Научна дейност и разработки“ Агра 2026 г. – Пловдив. Разработка на проф. д-р Хриска Ботева и колектив;
 - Диплома за Иновативна разработка „Технология за средно ранно полско производство на пипер, сорт Ивайловска капия“ в раздел „Научна дейност и разработки“ Агра 2026 г. – Пловдив. Разработка на проф. д-р Хриска Ботева и колектив.
- Храни с висока биологична стойност: Създаване на зеленчукови сортове с високо съдържание на антиоксиданти и витамини, подходящи за здравословно хранене. Този приоритет се е наложил в нашата селекционна дейност от много години и може да се твърди, че има изградена традиция, при създаването на нови сортове да се отчитат и тези важни качествени показатели на зеленчуковата продукция.

В тази връзка е спечелена Годишна награда „Достъп до добра храна 2019 г.“, категория „Детско хранене“. Наградата е отличие за дългогодишната и значима научноизследователска дейност в областта на детското хранене.

- Дигитализация и „Интелигентно земеделие“: Институтът участва в национални програми и въвежда нови система за управление процесите на поливане, торене, контрол на климата, чрез сензорни технологии и цифрово управление (AgriDigiRise, част от AgroXъб.бг).

4.2. В европейски мащаб – Хоризонт 2020 и Хоризонт Европа 2025-2027

Европейските проекти са тясно свързани със Зелената сделка и стратегията „От фермата до трапезата“.

Тези цели включват:



- Насърчаване на използването на изкуствен интелект (ИИ) в научните изследвания и иновациите и гарантиране на устойчивост в бързо променящия се свят;
- Насърчаване на изследванията за бърза адаптация на културите към климатичния стрес;
- Протеинов суверенитет: Повишаване интереса към бобовите култури (грах, фасул) за намаляване зависимостта от вносни протеини и подобряване азотния баланс в почвата;
- Кръгова биоикономика: Използване на земеделските отпадъци като ресурс и намаляване на загубите по веригата;
- Здравно състояние на почвата: Минимални обработки и биологично възстановяване на почвеното плодородие.

4.3. В световен мащаб

Приоритетите в глобален мащаб могат да бъдат определени в няколко насоки, като най-важните са дефинирани от организации като The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) и World Vegetable Center:

- Климатична устойчивост, която включва селекция на сортове, способни да преодоляват екстремно високи температури и засушавания, т.е. селекция на абиотичен стрес;
- Глобална продоволствена сигурност обхващаща, разширяване на производството на местни и традиционни култури, които са адаптирани и са с характерни вкусови и хранителни качества;
- Повишаване на производителността и устойчивостта на селското стопанство – насърчаване на политики и практики, в подкрепа на високопродуктивните селскостопански култури, като същевременно се гарантира, че природните ресурси не страдат в процеса;
- Намаляване на пестицидния отпечатък: Световен преход към биопрепарати и технологии за биологичен контрол за опазване на биоразнообразието.

5. Система за наблюдение и оценка на научно-изследователската дейност на учените

5.1. Нормативна база

Оценката на учените се базира на два основни критерия:

Закон за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), който определя минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност (асистент, главен асистент, доцент, професор) и научна степен (доктор и доктор на науките);

Вътрешна система на ССА, чрез ежегодни отчети по извършената дейност по проекти и задачи; създадени сортове и технологии.

5.2. Показатели за оценка



Учените от ИЗК „Марица“ се оценяват по няколко критерия:

- Наукометрични данни, които включват брой публикации и получени цитати в реферирани и индексирани списания в световна база данни Scopus и Web of Science, неиндексирани списания с научно рецензиране;
- Приложна дейност: брой патенти, признати нови сортове, издадени технологии или технологични решения;
- Проектна дейност: участие и ръководство на национални и международни проекти;
- Експертна дейност: рецензиране на научни статии и проекти, участие в комисии, консултации и др.

5.3. Механизми за мониторинг

- Аtestация на научния състав: периодично на пет години се извършва аtestация на научния състав;
- Регистър на научната дейност: данните се подават към Национален център за информация на документация (НАЦИД), където се поддържа публичен регистър на академичния състав и научните публикации;
- Вътрешен одит: експертни комисии оценяват проектите към ССА ежегодно.

5.4. Стимулиране на качеството

Според методиката за аtestиране на научния състав, финансово се стимулират научните работници, получили отлична оценка, при възможност, но също така могат да бъдат отличени с „Почетен знак“.

6. Системата за обучение на докторанти в страната и в Академията

Обучението на докторанти в България, и в частност в Селскостопанска академия, е организирано, като най-високата степен на висше образование (ОНС „Доктор“) се придобива след извършването на самостоятелни научни изследвания.

6.1. Организация на национално ниво

Придобиването на образователната и научна степен „Доктор“ е определено чрез Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ).

Акредитация: Само висши училища и научни организации (като институтите на ССА), получили положителна оценка от НАОА (Национална агенция за оценяване и акредитация), имат право да обучават докторанти.

Формата на обучение може да бъде:

- Редовна: с продължителност 3 години и право на стипендия;
- Задочна: 4 години;
- Дистанционна: 4 години.

Самостоятелна подготовка: 5 години за лица, които са подготвили основната част от дисертацията си. Кандидатите могат да бъдат зачислени без определен срок през годината, но с подготвен индивидуален план.



6.2. Докторантури в Селскостопанска академия

Селскостопанска академия е един от най-големите центрове за подготовка на кадри за аграрния сектор.

Последната промяна в Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска академия е направена през месец октомври 2025 година, като в него са описани съответните процедури.

Прием: Обявява се чрез конкурс в Държавен вестник. Кандидатите полагат изпит по специалността и по чужд език.

Финансиране: Държавата осигурява таксите за обучение и месечни стипендии за редовните докторанти. За кандидати от други научни учреждения и чуждестранни граждани таксите за обучение се внасят по банков път в ССА.

Научно ръководство: Всеки докторант се обучава и прави своите научни разработки под ръководството на хабилитирани лица (доцент, професор) от съответния институт. В някои случаи е възможно да се определят двама ръководители, ако са от различни специалности.

В Селскостопанска академия е създадено докторантско училище, чиято цел е да подготви кадри за конкретни нужди на бизнеса в областта на земеделието и хранително-вкусовата промишленост. Финансирането е по проект „Подкрепа за развитие на проектна докторантура в Селскостопанска академия“, по Програма „Образование“ 2021-2027 г. Основната цел е да се надгради капацитета и повиши качеството на обучение на докторантите в ССА. Основен приоритет на стратегията е увеличаване на броя на докторантите в ССА и осигуряване високо качество на обучение чрез въвеждане на кредитна система за оценка.

В Селскостопанска академия и нейните структурни звена е въведена Система за управление на качеството (СУК), с която се определят съответните стандарти при подготовка и извършване на обучения на докторанти по акредитирани докторски програми, съобразени с БДС EN ISO 9001:2015. Към всички процеси, включени в СУК, се прилага метода на Деминг, познат като планиране-изпълнение-контрол-действие /PDCA/. Във връзка с това е изготвена „Инструкция за подготовка и приемане на учебни програми за обучение на докторанти“, издадена на 14. 11. 2025 г.

6.3. Етапи на обучението

Съвместно с научния ръководител се изготвя индивидуален учебен план, който включва теоретична подготовка и изследователски задачи. Предвидените дейности се подреждат хронологично по години. Така изготвеният план се обсъжда на Научен съвет на Първичното научно звено (ПНЗ) и се одобрява.

Докторантски минимум: Полага се изпит по специалността.

Атестация: Следи се и се дава отчет ежегодно за напредъка на изпълнението на учебния план пред Научния съвет на ПНЗ. През годината се правят отчети на 3 или 6 месеца, в зависимост от формата на обучение.



Вътрешна защита: Провежда се в първичното научно звено, където се проверява готовността на докторанта за защита на дисертационния труд.

Публична защита: Извършва се в края на периода, когато докторантът е отчислен с право на защита. Защитата е публична, като се изготвят две рецензии и три становища от петчленно Научно жури, определено от Научния съвет на ПНЗ. Защитата се счита за успешна при мнозинство от гласувалите в научното жури. Образователната и научна степен „Доктор“ се присъжда на кандидата след успешно представяне в деня на защитата.

Специфична за ССА и ИЗК „Марица“ е възможността на докторатите да участват в проекти към МОН, международно сътрудничество, европейски програми и най-вече по програма Еразъм, където могат да специализират в международни научни центрове. Това от своя страна повишава научния потенциал на кадрите и престижа на института и ССА.

7. Източници на финансиране на научната дейност у нас, в ЕС и в световен мащаб

Финансирането на научната дейност в България, ССА и ИЗК „Марица“ е многопластово, което се осигурява от съчетаването на държавна субсидия, европейски фондове и международни партньорства.

• Национално финансиране (България)

Основните финансови инструменти за подкрепа на науката в страната през 2025-2026 г. включват:

- *Бюджетна субсидия:* ССА получава директно финансиране от държавния бюджет чрез Министерството на земеделието и храните (МЗХ), което покрива основните оперативни разходи и заплати;
- *Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ):* Много важен и ключов източник за проектно финансиране на фундаментални изследвания, включително специфични конкурси за млади учени и постдокторанти;
- *Национални научни програми (ННП):* Национална научна програма „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“, в която Селскостопанска академия е Координатор за изпълнение на научните задачи от работните пакети на Компонет 1 „Климатични промени, екосистемни услуги и хранителни системи“, а ИЗК „Марица“ е един от участниците.

Европейски фондове при споделено управление по програми

- **Програма за развитие на селските райони:** Стимулиране на приложните иновации чрез сътрудничество и развитието на инфраструктурата и интелектуалната собственост улесняващи реструктурирането и модернизиранието на ИЗК „Марица“. Това ще доведе до увеличаването възможностите на института за конкурентоспособност в селското стопанство, като Подмярка 16.1;



- Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“: Засилване на научно-изследователската дейност, технологичното развитие и иновациите в ИЗК Марица, както и инвестиции в образованието, обучението, включително професионално обучение за придобиване на умения на персонала му;
- Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси: Повишаване на квалификация на служителите в ИЗК “Марица“ чрез обучения, субсидирана заетост и валидиране на нови научно-приложни уменията.

Собствени приходи

Приход от продажба на семена, посадъчен материал, продукция, специализирани лабораторни анализи, наеми и услуги.

• **Европейско финансиране (ЕС)**

Европейският съюз е водещ фактор в развитието на иновациите чрез:

- Хоризонт Европа (2021-2027), която е рамковата програма на Европейския съюз в областта на научните изследвания и иновациите. Общият бюджет, определен за програмата, е 95,5 милиарда евро. Основните цели са насочени към укрепване научната и технологичната основа на ЕС, включително чрез разработване на решения за екологичния и цифровия преход, устойчиво развитие, стимулиране на конкурентоспособността и растежа, като се подкрепят научните изследвания и иновациите от концепцията до пазарната реализация;
- ERA-NET: Стимулиране на прехода към по-устойчиви агрохранителни системи с помощта за информационни и комуникационни технологии и роботика за устойчиво земеделие. От проектите по различните покани в рамките на ICT-AGRI и други програми, които финансират изследователски проекти, целящи въвеждането и проучването на цифрови технологии в ИЗК „Марица“;
- ИНТЕРРЕГ: Възможности за колаборация на института с държави, региони и общности чрез серия от програми за финансиране, които насърчават трансграничното, транснационалното, междурегионалното и сътрудничеството в най-отдалечените региони. В следствие от тези проекти се цели да бъде постигнато насърчаване на икономическото, социалното и екологичното развитие Европа;
- Финансиране от Европейски институт за иновации и технологии (EIT): Включване в интердисциплинарни научноизследователски проекти, основани на иновации, които превръщат идеите в продукти чрез свързване с партньори, инвеститори и експертна консултантска дейности. Тази децентрализирана агенция може да допринесе за включването на ИЗК „Марица“ в партньорства, целящи създаването и мащабирането на стартиращи агрохранителни компании и разработването на решения в целеви иновационни области.



- **Финансиране в световен мащаб**

В глобален план финансирането може да се осигури от международни организации като ФАО (ООН) и МААЕ (Международната агенция за атомна енергия).

Финансиране може да се осигури и по пътя на двустранното сътрудничество, чрез научни обменни програми и съвместни грантове с държави извън ЕС, като Китай, Япония, Индия, Швейцария, Норвегия и др.

EUREKA Възможност за сътрудничество с най-голямата междуправителствена мрежа в света от държави. Тя обхваща 47 държави. Предоставя участие със самостоятелно и партньорско финансиране с университети, изследователски институти, НПО и части организации, подкрепящи международните научни изследвания, разработки и иновации в агросектора.

Търсене на партньори в чужбина (Networking) може да се осъществи чрез няколко инструмента, като:

- EU Funding & Tenders Portal : Портал на ЕК предоставящ достъп за търсене на партньори до 35 програми на ЕС с директно и каскадно финансиране, като Хоризонт Европа, Еразъм и други. Този портал предоставя възможност за колаборация с партньори от всички държави членки на ЕС, както и с още с 154 държави извън, които имат сключено споразумение за партньорство с ЕС;
- EPI-AGRI Service Point: Може да се открият партньори от практиката (фермери, асоциации) чрез мрежата на EPI-AGRI;
- CORDIS Database: Предоставя възможност да се направят връзки с водещи изследователи за бъдещо сътрудничество. Референтни данни (програми, теми, схеми за финансиране, видове организации и държави);
- <https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/cordisref-data>
- COST Actions: Участието в тези мрежи е начин, по който може да се установят контакти с водещи учени в Европа и асоциирани страни членки (Турция, Израел, Северна Македония). Така също е възможно да се участва в проекти, финансирани от Фонд научни изследвания (ФНИ) в подкрепа на изследванията по темата на съответната COST акция;
- EUREKA: Предоставя достъп до възможности за международното сътрудничество с 47 държави в областта на иновациите. Възможности за партньорства с държавите и организациите от групата на EUREKA с цел постигане на новаторски научни изследвания, разработки и иновации създаващи трайно научно-приложно въздействие в агросектора.



II. ВИЗИЯ ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗК „МАРИЦА“ ЗА ПЕРИОДА 2026-2030

1. Организация и развитие на института

Научно-административната структура на Института по зеленчукови култури „Марица“ – Пловдив се състои от Директор, Заместник-директор, Научен секретар, Финансов контролър, Обща администрация, Научни отдели и Научно-експериментална база.

Ръководството се осъществява от Директор, Общо събрание на учените и Дирекционен съвет. Според Правилника за устройството и дейността на ИЗК „Марица“ от 2022 г. Директорът има правомощията да ръководи цялата дейност на института.

Общото събрание на учените се състои от всички учени от института, които чрез гласуване приемат поставените за разглеждане правилници, стратегии, годишни планове, отчети, избира членове на научните съвети, участва при избора на директор и др.

Дирекционният съвет е съставен от заместник-директор, научен секретар, ръководителите на първичните звена и главен счетоводител, които подпомагат директора. Тяхната дейност има предимно консултативен характер и се изразява в обсъждане на финансови и стопански въпроси, стратегия за научноизследователска дейност, годишния план, годишния отчет и др. При обсъждане на финансови въпроси, които касаят служителите, се канят председателите на браншовите национално-представителни синдикални организации, без право на глас. През последните четири години бяха направени няколко срещи с председателите на синдикалните организации, които са недостатъчни.

През следващите четири години тази структура ще бъде запазена, но за по-активно участие в управленческия процес и за да се гарантира демократично вземане на решения, участието на председателите на синдикалните организации ще бъде засилено, а мнението им ще бъде вземано под внимание. От друга страна, за ефективно и устойчиво управление, срещите на членовете на общото събрание на учените ще бъдат с по-голяма честота, свързани и с други важни въпроси, като обсъждане необходимостта за назначаване на нови кадри, разглеждане на предложения за нови проекти, значими теми по време на провеждането на научно-експерименталната работа и др. Изключително важен момент е взаимодействието между ръководството и служителите/работниците да се основава на взаимно уважение и диалог, което през последните години липсва.

Дейността на заместник-директора и научния секретар трябва да се определи конкретно, с цел да се получи по-добро взаимодействие. Според мен е необходимо заместник-директорът да изпълнява дейности, които да подпомагат работата на директора в областта на законодателството и законността на предприетите действия, които да бъдат съгласувани с правилниците на ССА, ИЗК, КТ, БКТД и др. Също така, заместник-директорът ще подготвя годишните отчети на института. Научният секретар ще подготвя документите и процедурите при изразстване на академичния състав,



докторски програми, акредитации, изготвяне на справки, ще следи за стандартите по отношение на СУК и др.

Научната дейност на ИЗК „Марица“ ще продължи да бъде организирана в два отдела „Селекция“ и „Технологии в зеленчукопроизводството“. Приоритетите ще бъдат съобразени с изискванията на Стратегията за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в Селскостопанска академия (2025 – 2030 година).

В следващия период усилията ще бъдат насочени към по-активно прилагане на получените резултати в практиката и засилване на връзките със зеленчукопроизводители. Връзката с производителите ще се осъществява пряко с конкретни такива, но също така ще се търси съдействие и от Браншовите организации като: Българска асоциация на производителите на оранжерийна продукция, Асоциация „Български пипер“, Регионален съюз на производителите на плодове и зеленчуци, Национална асоциация на картофопроизводителите, Съюз на преработвателите на плодове и зеленчуци, Българска асоциация биопродукти и др. Най-добрият подход за осъществяване на контакти е чрез организиране на мероприятия като открити дни, които да популяризират нашата дейност и услуги, които можем да предложим.

Научно-експерименталната база е едно от важните звена, от което се получава значителен приход от семена и селскостопанска продукция. Управлява се от специалист с образователна степен „магистър“, който ръководи всички дейности по сортоподдържането, семепроизводството и производството. Дейността му се подпомага от специалисти по растениевъдство – бакалавър или магистър агрономи. Много важно е ръководителят да умее да стимулира, организира и контролира работните процеси по ефективен начин, без да нарушава качеството на работа. Подготовката на специалистите има особено важно значение при почистване на посевите, запазване на сортовата чистота и получаването на висококачествени семена по време на семепроизводството. Получените сортови семена представляват свързващо звено между ИЗК „Марица“ и производителите на зеленчуци. Затова е важно да се гарантира високо качество в съответствие с изискванията на ИАСАС и БАБХ, с което да се печели доверието им, защото доверието е взаимен процес, а не статус.

В тази връзка ще се организират семинари със служителите от това звено с цел да се актуализират знанията и новите нормативни изисквания на ИАСАС, както и някои специфични схеми на семепроизводство на нови сортове зеленчукови култури. Ще се провеждат също периодични обсъждания на възникнали въпроси от производството. Обсъждане на нови актуални проблеми в семепроизводството във връзка с получаването на чисти от вируси и други патогени семена. Предвид настоящата ситуация в страната и в глобален план, проблемът с рогозния доматен вирус е сериозен, поради което е необходимо те да се запознаят с предвидените карантинни мерки и изисквания на БАБХ. Колегите от Лабораторията по имунитет на вирусни болести и Растителна защита могат да провеждат периодични презентации, обучения в тази връзка. Всички тези и други въпроси могат да се разгледат и разяснят от съответните селекционери и технолози през зимните месеци, когато трудовото напрежение е сравнително малко.

За да се изпълнят задачите в срок и в пълен обем е важно да се осъвремени и машинно-тракторният парк. Необходимо е да се инвестира в нови трактори със средна по сила мощност (над 80 к.с.). Машините, агрегирани към тях, ще намалят в



значителна степен ръчния труд. Необходима е пръскачка с малък обем на бункера за опитните парцели, машини с фрезови работни органи, чизел-култиватор, самоходно шаси или ремарке.

Институт „Марица“ разполага с картофохранилище и експериментални площи в с. Павелско, където се съхранява сортимента и селекционните материали от картофи. Основен проблем са вирусните болести, които се пренасят с посадъчния материал. В *in vitro* лабораторията се съхраняват експлантите от картофи, взети от меристемна тъкан. Необходимо е да се изгради оранжерия с добра изолация от вектори (листни въшки), където да се отглеждат високи категории материал от картофи, за да се предпази от повторно заразяване. Необходимо е ежегодно следене на здравния статус на картофите чрез имунологични или други методи.

Друга важна инвестиция е да се дооборудва семехранилище за средносрочно съхранение на зеленчуковите семена при температура 4°C. В това хранилище ще се съхраняват семената на селекционните материали, но също така и на сортовете от семепроизводството. При тези условия кълняемостта на семената ще може да се запази за по-дълъг период от време (8-10 години и повече), което ще намали разходите за поддържането им.

Обща администрация и Финансов контролор са структури, които имат консервативна роля и не е необходимо да се извършват съществени промени. Необходимо е да се въведе новата система за счетоводен контрол, която да е свързана с тази на ССА.

2. Развитие на кадровия потенциал

Академичният състав на ИЗК наброява 28 учени, от които четирима асистенти, единадесет главни асистенти, девет доценти и четирима професори. Научната степен „Доктор“ притежават 26 учени, на двама предстои да защитят докторските си тези. Научният състав е разпределен относително поравно в двата отдела, което позволява научните разработки да се разглеждат в два аспекта - от селекционна гледна точка и от технологична такава. През последните години научният състав се допълва от млади кадри (11% до 35 години), но въпреки това средната възраст е сравнително висока (40-50 г.). Значителен е процентът на главните асистенти (39%), а заемащите академичната длъжност „доцент“ са 32%, което показва, че в следващия програмен период предстои да се хабилитират една голяма част от тях. Броят на професорите е четирима, като се очаква да израснат в длъжност още трима. Като цяло, относителният дял на академичния състав на ИЗК „Марица“ остава почти постоянен през последните десет и повече години. Най-голям дял заемат длъжностите главен асистент и доцент.

Визията ми за четиригодишния мандат е **да се повиши процентът на хабилитираните кадри**. По този начин ще може да се разработват повече научни теми и въпроси, което от своя страна ще допринесе за разработване на нови проекти. Ще се повишат и възможностите да се участва в проекти, финансирани от национални, европейски и международни организации.

Развитието на научния потенциал на младите кадри може да се постигне чрез участието им в проекти с външно финансиране. Участието на млади учени и пост-



докторанти представлява важно условие, за да бъде финансиран проектът. Това изискване предоставя големи възможности за младите кадри да участват в изпълнението на задачите по проекти, да задълбочат знанията си и да повишат опита по разработваната тема. С публикуването на получените резултати ще се повиши тяхната видимост, ще се повиши рейтингът на цитиранията и ще се ускори кариерното им развитие. Участието им в програма „Еразъм+“ е друга възможност, чрез която могат да осъществят контакти с водещи учени от институции извън страната. По този начин те ще повишат своята квалификация и експертиза. Също така, те като представители на изпращащата организация ще спомогнат за повишаване авторитета на института.

Участието в конференции и международни форуми е начин, по който не само младите учени, но и напредналите в кариерното си развитие учени могат да обменят нови идеи, виждания и опит. В четиригодишния план за развитие предвиждам да стимулирам участието на учените от ИЗК „Марица“ в такива мероприятия, като се поемат напълно или частично разходите за участието им в тях. Наред с всички особености на такива срещи, важно значение има сплотяването на колектива, което в дългосрочен план може да допринесе за кариерното развитие на научния състав.

Периодично актуализиране на публичния регистър на академичния състав в Националния център за информация и документация (НАЦИД). По този начин ще може да се разпространи научната информация за постиженията на колектива на ИЗК „Марица“, с което ще се подобри видимостта и научният рейтинг. Също така, ще може да се представят пред научната общност конкретни резултати за развитието на селекцията и технологиите в зеленчукопроизводството.

Подобряване условията на труд е необходимо условие за привличане на млади научни работници. Това е важно и за своевременното изпълнение на задачите по проекти от научните колективи. Работата през вегетацията е насочена предимно на поле и в оранжерии, където микроклиматичните условия често превишават допустимите норми, особено през последните години. Необходимо е да се изградят леки конструкции на отдалечените опитни площи на полето за почивка, при обследване на растителните проби на място, както и при прибиране на продукцията. Необходимо е да се направи климатизирано помещение за почивка на оранжерийните работници и служители.

3. Развитие на научноизследователската дейност

Развитието на научноизследователската дейност на института през следващите четири години ще бъде насочена към изпълнение на проекти и задачи, отговарящи на Стратегията за научно изследователската, научно-приложната, иновативната и внедрителската дейност в Селскостопанска академия за периода 2025 – 2030 година.

В ИЗК „Марица“ са обособени два научни отдела по „Селекция“ и „Технологии в зеленчукопроизводството“. В подкрепа на изследванията на двата отдела участват девет научни лаборатории: Лаборатория по качество; Лаборатория по имунитет на вирусни болести; Лаборатория по тъканни култури; Лаборатория по молекулярна биология; Лаборатория по цитология; Лаборатория по физиология; Лаборатория по агрохимия; Лаборатория по растителна защита и Лаборатория по селекция на домати.



Човешкият ресурс е ключов фактор в развитието на ИЗК „Марица“ – Пловдив. Научните сътрудници, които работят към двата отдела, притежават шест различни специалности като: „Селекция и семепроизводство на културните растения“; „Зеленчукопроизводство“; „Генетика“; „Молекулярна биология“; „Растителна защита“ и „Технология на плодovите и зеленчуковите консерви“. Компетенцията на научния състав на института има важно значение за изпълнение на проектите и задачите. Голямото разнообразие от специалисти позволява да се разработват проекти с по-широк кръг от задачи, които да обследват проблемите всеобхватно.

Основните области на изследване в научен отдел „Селекция“ са свързани със:

- Събиране, поддържане, проучване и съхраняване на генофонда от зеленчукови култури и картофи;
- Създаване на нова генетична плазма чрез класически и биотехнологични методи за целите на устойчиво и екологосъобразно земеделие;
- Създаване на нови линии, сортове и хибриди зеленчукови култури и картофи с добри стопански, морфологични, химико-технологични и органолептични качества;
- Създаване на нови линии, сортове и хибриди зеленчукови култури и картофи, устойчиви на биотични и абиотични стресови фактори;
- Създаване на нови линии, сортове и хибриди зеленчукови култури и картофи с повишено съдържание на натурални вещества с антиоксидантно действие, подходящи за свежа консумация и за промишлена преработка;
- Създаване на нови сортове, подходящи за биологично производство;
- Усъвършенстване методите и схемите на сортоподдържане за запазване на генетичната чистота на сортовете;
- Приложение на оптикоелектронните методи на изследване на зеленчукови култури.

Отдел „Технологии в зеленчукопроизводството“ разработва въпроси свързани с:

- Агробиологични и технологични решения за по-пълно използване биологичния потенциал на основните зеленчукови култури и картофи при различни производствени направления;
- Разработване на системи за интегрирано и биологично производство на зеленчуци за свежа консумация и преработка;
- Проучване на нови хранителни режими на базата на биоторове, обогатени субстрати, микоризни продукти и др. за получаване на екологична продукция;
- Създаване на технологии за производство на зеленчуци и картофи с повишена биологична стойност и отглеждане на нетрадиционни зеленчукови видове;
- Провеждане на имуногенетични проучвания върху устойчивостта към болести и неприятели, върху расовия и видовия състав и вариабилността на патогените във връзка със селекцията и технологиите;
- Изпитване на нови препарати за растителна защита и биофортификатори.

Голямото разнообразие от теми позволява научната дейност да се развие в две направления:



- Към въпроси, свързани с фундаментални научни проблеми, които позволяват да се участва в национални, европейски и световни проекти и програми;
- Към въпроси, касаещи научно-приложни практики в зеленчукопроизводството.

Извеждането на научната работа в тези две направления ще способства да се реши един от важните проблеми, а именно **връзката на науката с практиката**. Въвеждането и внедряването на иновации в зеленчукопроизводството е ключов момент и предизвикателство към научния колектив на ИЗК. За осъществяване на взаимодействието между научни работници и производители от важно значение е да се развие експериментална инфраструктура и материална база. Настоящата програма ще се основава на вече постигнатите резултати досега и ще надгради научните разработки, като се вземат под внимание настоящи проблеми в производството.

Научноизследователската дейност през следващите четири години ще бъде насочена към:

- Повишаване качеството на научните изследвания чрез въвеждане на модерни методи на изследване като молекулярните техники, неинвазивни бързи тестове, оптикоелектронни методи, дигитални земеделски техники (дронове), изкуствен интелект (AI) и др.;
- Увеличаване общият брой научни статии в списания от референтния национален списък и такива, реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science;
- Обсъждане и участие на учени в нови проекти и програми към МОН, Европейски програми и международно сътрудничество;
- Разширяване сътрудничеството на института с други научни организации у нас и в чужбина;
- Разработването на нови, устойчиви към различни рискови фактори сортове, както и запазването и характеризирането на генетичните ресурси - множество по-стари сортове, местни популации и диви родственици на културните растения, които да бъдат включени като донори на важни гени с помощта на MAS (селекция с помощта на молекулярни маркери).

Експертна и консултантска практика

- Учените от ИЗК „Марица“ ще продължат да осъществяват експертна дейност чрез предоставяне на експертизи, становища и мнения във връзка с изготвяне на нормативни документи и стратегии.
- Ще се провеждат консултации на зеленчукопроизводители по научни и практически въпроси.
- Ще се провеждат открити дни по важни въпроси за производителите на зеленчукова продукция.

4. Организиране и провеждане на обучение на докторанти

В Селскостопанска академия и нейните структурни звена е въведена Систеმა за управление на качеството (СУК), с която се определят съответните стандарти при



подготовка и извършване на обученията на докторанти по акредитирани докторски програми, съобразени с БДС EN ISO 9001:2015 и според изготвената „Инструкция за подготовка и приемане на учебни програми за обучение на докторанти“, издадена на 14. 11. 2025 г.

Институтът по зеленчукови култури „Марица“ – Пловдив получи акредитация през 2025 г. за обучение в ОНС „Доктор“ по три докторски програми в професионално направление 6.1 Растениевъдство, специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, „Зеленчукопроизводство“ и по професионално направление 6.2 Растителна защита. Понастоящем се обучават двама докторанти по направление 6.1 Растениевъдство, един в задочна форма на обучение и един в самостоятелна.

Институт по зеленчукови култури „Марица“ ежегодно прави предложения до ССА за броя на докторантурите, които иска да реализира в съответните научни направления. Разработените проекти към Европейски програми и Фонд “Научни изследвания”, МААЕ и други през последните 10-15 години спомогнаха за обновяване на част от техническата инфраструктура и се създаде относително благоприятна работна среда за повишаване качеството на научните изследвания. Въпреки това, броят на кандидатите за обучение е по-малък от направените заявки. Този резултат говори от една страна за необходимостта от кадри, да подпомогнат научната работа, но от друга за самите млади хора, които не успяват да намерят смисъл или перспектива да се развиват в тази област!

Моето виждане по въпроса е, че е необходимо да се направят разяснителни кампании във висшите учебни заведения с нашия профил като: Аграрен университет – Пловдив, Тракийски университет – Стара Загора, Лесотехнически университет – София, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, и др. Считаю, че прекият диалог с потенциалните кандидати, желаещи да се занимават с научна работа, би спомогнал за насърчаването им. Личният контакт с научни работници от института ще спомогне за намирането на общи интереси и стимули за младите хора, които да могат да се реализират в кариерата. Може да се организират дни на отворените врати за студенти и абсолвенти. Друга възможност е чрез увеличаване на участието на ИЗК в програми и инициативи за студентски практики, набиране на дипломанти, с перспектива за последваща докторантура.

Важно е да подчертая, че в Институт „Марица“ работят хабилитирани научни сътрудници, ерудирани, с богат опит в сферата на селекцията и технологиите в зеленчукопроизводството, които могат успешно да изведат дадена докторска тема до публична защита. През годините подготовката и обучението на кадри в Института са се утвърдили като отговорен и целенасочен процес, в който успешно си взаимодействат научния ръководител и докторанта. В моето професионално развитие съм бил ръководител на двама докторанти и един зачислен в самостоятелна форма на обучение.

Друга възможност за кариерно развитие, която институтът предлага, е да се проведе обучение на докторанти от състава на института, заемащи позицията „агроном“ или старши експерт, придобили образователна степен магистър. В този случай те са преки участници в извеждането на експерименталната работа, с което придобиват необходимия опит и успешно могат да се интегрират в научната сфера.



5. Развитие на научната инфраструктура и материална база

Институтът по зеленчукови култури „Марица“ – Пловдив е регионален център за иновации в производството и селекцията на сортове зеленчукови култури. В исторически аспект той е бил такъв през последните 96 години, през който период е изградена цялата инфраструктура и материална база. Създадени са лабораторните комплекси, оранжерийните съоръжения, полските сеитбообращения, машинно-тракторния парк, семехранилищата, поливните инсталации, навесите и други постройки. Поддържането на цялата инфраструктура е било предизвикателство пред всеки ръководител на института до сега. Известно е, че през период от 10-15 години научният напредък, развитието на икономиката и световните процеси създават нови условия, а от тук и на изисквания и стандарти на работа, оборудване, техника и материална база. Тези процеси важат и в сектора наука, където новите открития, водят до по-високи изисквания за съвременна апаратура, техника, обучение на кадри с цел да се поддържа един висок стандарт. Това налага необходимостта от периодично инвестиране в нова техника и апаратура при извеждане на научно-експерименталната работа в института.

През последните 15 години в ИЗК „Марица“ финансирането за нова апаратура се извършва основно от проекти към Международната агенция по атомна енергия (МААЕ), Европейските програми и структурни фондове, МОН и други. Лабораториите по Молекулярна биология, Имунитет на вирусни болести, Агрохимия, Качество на плодовете, Фитопатология, Цитология, Физиология и Растителна защита бяха оборудвани, но не в еднакъв мащаб.

Една оранжерия от 5 дка (построена през 60-те години на XX век) беше оборудвана със система за прецизно хранене на растенията, като част от Националния демо център на АгроХъб.БГ, по програма Европейски цифров иновационен хъб за земеделие, по проект AgroDigiRise, съфинсиран от програма “Цифрова Европа” и от ЕФРР чрез ПНИИДИТ 2021-2027 г. В научно-производствената база бяха закупени два трактора и някои агрегати към тях, един микробус, машина за добиване на зеленчукови семена и инвентар. Инсталирани бяха две метеорологични станции за отчитане ежедневни и месечни температура и валежи.

Моето виждане за моментната картина е, че е налично ново оборудване, но то е разпределено непропорционално. В единия диапазон се получава много голямо насищане с апаратура и техника, без да има обезпечен кадрови потенциал. Получава се неефективно използване на експерименталната база. В другата крайност липсват модерна техника и работата е сведена до примитивно ниво, особено при полските експериментални полета. Поливната система и храненето на растенията е неефективно, поради амортизирани напоителни системи, съответно по-висок разход на вода и ток.

Направеният SWAT анализ позволява да се прецизира по-внимателно стратегията за управление на института.

S – Силни страни (Strengths)

Уникален генофонд: Институтът поддържа богата колекция от местни сортове зеленчукови култури, което е безценен източник на генетичен материал за селекцията.



Специализирани лаборатории: Те са създадени от нашите предшественици по такъв начин, че да спомогнат селекционния процес. Наличен е и опитен и компетентен научен състав, който да подпомага селекционери и технолози, чрез използване на напълно съвременни методи за анализ.

Стратегическо местоположение: Институтът е разположен в сърцето на най-интензивния зеленчукопроизводен район в България – Тракийската низина.

Собствена земя и база: Наличие на полски и оранжерийни площи за експериментална дейност и семепроизводство на собствени сортове.

W – Слаби страни (Weaknesses)

Амортизирана материална база: Остарели оранжерийни съоръжения с високи енергийни разходи и нужда от основен ремонт.

Технологично изоставане: Недостатъчна дигитализация на научноизследователския процес и липса на съвременна техника за прецизно земеделие.

Липса на автоматизация: Голям дял на ръчния труд в опитните полета, което повишава разходите и риска от субективни грешки.

Ограничен бюджет за поддръжка: Трудности при поддържане на сградния фонд и специализираната апаратура в изправност.

O – Възможности (Opportunities)

Европейско финансиране: Възможност за инвестиции чрез програми като „Хоризонт Европа“ и други програми от Европейски фондове при споделено управление.

Партньорство с бизнеса: Изграждане на съвместни демонстрационни полета за изпитване на продукти за отглеждане на зеленчуци и техника. Съвместни дейности включващи производство и дистрибуция на посадъчен материал от сортовете на ИЗК „Марица“.

Екологичен преход: Търсене на устойчиви сортове и технологии, адаптирани към климатичните промени – ниша, в която институтът може да доминира, чрез своите авторски сортове. Резултатите ще бъдат адресирани към потребностите и участниците от агросектора като алтернатива и начин за смекчаване на последиците от изменението в климата. Тези разработки ще докажат необходимостта от използването на местни български сортове и технологии, подходящи за отглеждане при специфични почвено-климатични условия.

Семепроизводство и търговия на семената: Повишаване на приходите чрез модернизация на базата и пакетиране на семената. Активна реклама на нашите сортове.

T – Заплахи (Threats)

Конкуренция от частния сектор: Международните семенарски компании разполагат с голям бюджет за проучване и развитие (R&D) и модерна база.



Климатични промени: Риск от проваляне на опити на експериментите полета и в оранжерийния комплекс, под действието на природни явления, при липса на защитни мрежи и автоматизирано напояване.

Енергийна криза: Високите цени на горивата и енергията повлияват негативно на разходната част от бюджета на института.

„Изтичане на мозъци“: Риск от напускане на млади кадри, поради липса на съвременна работна среда и модерно оборудване.

Направеният анализ показва, че развитието на института трябва да продължи в посока съчетаване на традиционните селекционни методи (което представлява фундаментът на ИЗК) със съвременни технологични решения.

Програмата цели да превърне института в регионален лидер за иновации в зеленчукопроизводството. В тази връзка е необходимо:

- Модернизация на лабораторния комплекс

Особено внимание трябва да се обърне на обновяване и дооборудване на лабораториите, за да се осигури конкурентоспособност на европейско ниво.

Молекулярна биология: дооборудване за прецизна селекция чрез маркерна селекция (MAS), която съкращава времето за създаване на нови сортове.

Тъканни култури: цялостно решаване на въпроса с инфраструктурата и осигуряване на модерна растежна камера, което ще допринесе за получаване на оздравен посадъчен и нов селекционен материал.

Растителна защита и физиология: Инвестиции в камери за контролиран климат (фитотрони), позволяващи тестване на устойчивост към болести и абиотични стресови фактори (засушаване, високи температури) през цялата година.

Качество на продукцията: Модернизация на аналитичната техника за изследване на хранителния състав и биоактивни вещества в плодовете на зеленчуците (HPLC, сепектрофотометър).

Осигуряването на консумативи ще бъде предизвикателство, поради високата им стойност, но е възможно да се предоставят от допълнителни приходи или външни проекти.

- Развитие на материално-техническата база

Материалната база трябва да подпомага както научноизследователската дейност, така и собственото семепроизводство.

Оранжерийен комплекс: Изграждане на нови „умни“ оранжерии с автоматизирано управление на микроклимата, храненето и напояването. Засега пет декара от стария оранжерийен комплекс (общо 17,5 дка) е модернизирал частично, но въпреки това не може да отговори напълно на съвременните изисквания за контрол на микроклимата, поради конструктивни причини.



Земеделска техника: Обновяване на машинния парк със специализирана малогобаритна техника за опитни полета и прецизно земеделие, мониторинг чрез дронове.

База за съхранение: Модернизиране на складовете за семена и хладилни камери, за да се гарантира съхранението на генетичните ресурси и търговските семена при оптимални условия. Лабораторията по имунитет на вирусни болести, разполага с изградена система за съхранение на семена при ниски температури, която трябва да се преведе в експлоатация и да се осигури функционирането и поддържането ѝ.

- Център за трансфер на технологии и обучение

Инфраструктурата трябва да бъде „отворена“ към бизнеса и фермерите.

Демонстрационни центрове: Обособяване на демонстрационни полета за „открити дни“, където производителите да се запознаят с новите сортове и технологии.

Развитие на Центъра за трансфер на технологии: Поддържане на актуална интернет страница на института, подкрепа на стопаните чрез консултации, анализи, съвместни проекти. Да се направи реклама на дейността на института.

Финансирането на тази визия може да се осъществи до голяма степен чрез участие в проекти по програми на ЕС, като Horizon Europe и др. Също така е възможно публично-частни партньорства с водещи компании от бранша. Тук трябва да се обърне внимание на механизма за защита на интелектуалната собственост на нови сортове и технологии, с цел комерсиализация и бизнес ориентираност на разработките на ИЗК „Марица“. Повишаване информираността по теми за климатичните промени и по-конкретно за решенията и алтернативните практики.

6. Укрепване на финансовото състояние на института.

Държавната субсидия е едно от приходните пера, но не може да се разчита единствено на нея. Според мен устойчивото укрепване на финансовото състояние на института трябва да се основава на диверсификация на източниците и да отговаря на модела „Наука за пазара“.

Основните стълбове за укрепване на финансовото състояние са:

- Оптимизиране на собствените приходи

Модернизация на семепроизводството: Ще се направят инвестиции в автоматизиране на някои процеси в семепроизводството, които в голяма степен да обхванат практиките от семе до семе. В зеленчуковото семепроизводство много от технологичните практики са свързани с ръчен труд, което го прави непривлекателен за млади хора и оскъпява продукцията.

Маркетинг на сорта: Агресивно налагане на нови сортове, предлагащи високи вкусови качества, познати от миналото (традиционен вкус). Сортвата листа на ИЗК „Марица“ включва общо 52 сорта, от които: 16 сорта домати; 11 сорта пипер; 10 сорта тиквови култури; 6 сорта бобови култури; 3 сорта зелеви култури; 1 сорт лук и 5 сорта



картофи. През последните пет години са изпитани и признати от ИАСАС 10 нови сорта зеленчукови култури, някои от тях са наградени по време на Международния панаир АГРА – Пловдив (домати - Розово сияние, краставици - Тереза, броколи ИЗК Искра, пипер - Балтовска капия и др.). В института се извършва собствено семепроизводство, но в ограничен мащаб. Част от семепроизводството е възможно да се изнесе извън института чрез договори с частни семепроизводители или в рамките на ССА, в опитни станции и производствено предприятие.

- Проектна активност и външно финансиране

Европейски фондове: Активно участие самостоятелно и в консорциуми в проектни предложения по програма „Хоризонт Европа“, свързани с Клъстер 6: „Храни, биоикономика, природни ресурси, селско стопанство и околна среда“.

ИЗК „Марица“ ще има възможност да участва в проекти, свързани с цифровизацията в земеделието и хранителните системи, както и по национални програми като „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“, „Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация“ и отворени мерки по Стратегическия план за развитие на земеделието и селските райони, насочени към разработване и внедряване на продуктови и производствени иновации в агро сектора.

Фонд „Научни изследвания“: Целево насочване на учени, особено млади учени, към конкурси за фундаментални и приложни изследвания.

- Платени услуги и експертиза

Сертифицирана лаборатория: Акредитация на лабораторния комплекс за извършване на платени анализи (почвени проби, качество на семената) за външни клиенти.

Агро-консултантски услуги на фермери.

Преразглеждане на използването на земеделската земя и отглеждане на рентабилни култури. Неизползваните площи и сграден фонд могат да се отдадат под наем.

Водещата цел ще бъде да се съкратят разходите, които не са рентабилни. В същото време вниманието ще бъде насочено към генериране на активни потоци от приходи, които да се реинвестират в хора и база. По този начин ще се получи относително по-голяма независимост на института, чрез финансови потоци различни от бюджетната субсидия.

Кратък анализ на финансовото състояние на института

Институтът по зеленчукови култури „Марица” - Пловдив е юридическо лице - разпоредител от по-ниска степен с бюджет към Селскостопанска академия. Всяка година се определя планиран бюджет, който е съставен от две части: разпределен от бюджета на ССА и планирани собствени приходи. Планираният бюджет нараства от 2 827 625 лв. до 4 360 437 лв. за последните три години (Фиг. 1). Съответно, планираните собствени приходи също нарастват от 310 000 лв. до 433 245 лв. През този период приходите от



дейността по касов отчет са увеличени от 551 526 лв. до 755 099 лв., което изпълнява приходната част. Средно за целия период в относителни стойности, разпределеният бюджет на ССА представлява 89,84%, а планираните собствени приходи възлизат на 10,16%. Приходите по касов отчет са 17,56%, което надхвърля с 7,4 % планирания бюджет от собствени приходи.



Фигура 1. Финансиране на Института по зеленчукови култури „Марица“ за 2023, 2024 и 2025 г.

Отчет за приходите и разходите (ОПР) или баланс. На таблица 1 са представени приходите от дейността, без ДДС. Анализът на приходите показва, че най-високи са от продажбата на семена, като средно за периода те възлизат на 33,46% от всички. Продажбата на продукция от пшеница и слънчоглед е 27,54%. Двете пера сумарно представляват половината приходи от цялата стопанска дейност на института, като тук се включват и получените субсидии от ДФЗ.

Приходите по касов отчет не отчитат направените разходи за издръжката на института, т.е. не е изчислено салдото или нетната (чиста) печалба.



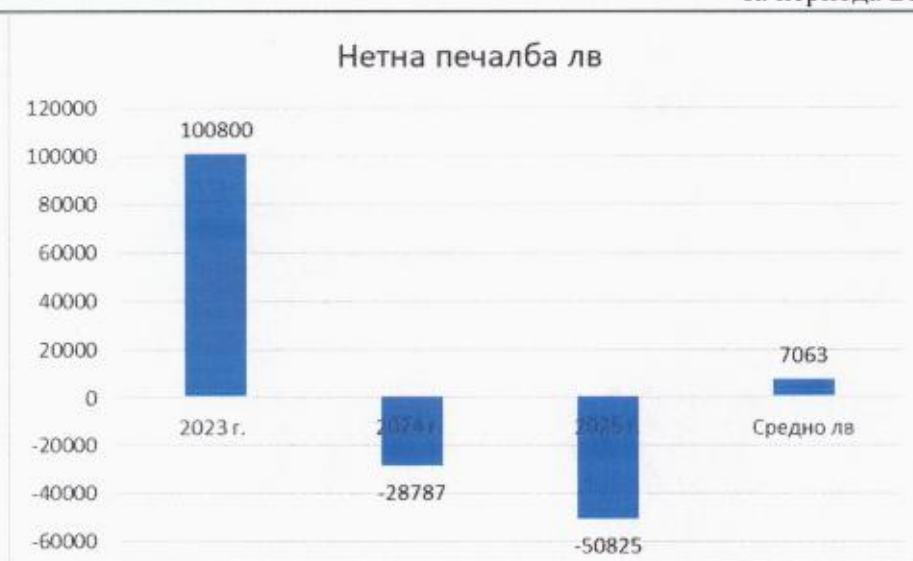
Таблица 1. Приходи от дейността на института по пера за последните три години

Приходи от дейността лв. без ДДС	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Средно %
от продажба на семена	168 078	194 763	277 426	33.46
от продажба на зел. свежа продукция ПЕБ	50 283	55 278	37 544	7.70
от продажба на свежа продукция Наука	21 040	26 762	57 777	5.41
от продажба на пшеница и слънчоглед	161 832	152 157	209 919	27.54
от тракторни услуги	200	1 203		0.12
от услуга –вода	1 992	1 588	1 656	0.28
агрохимични анализи	5 798	4 483	4 245	0.78
консултантски услуги	6 428	8 945	5 125	1.11
такса обучение	14 235	2 075		1.38
от наеми	68 154	57 843	52 411	9.56
Субсидии от ДФЗ	92 202	89 041	53 461	12.71
други приходи услуги		667	8 760	0.67
други приходи			50	0.00
Всичко	590 240	594 805	708 372	100.00

Разходите за издръжката на института възлизат на 489 440 лв., 623 591 лв. и 759 197 лева за трите години. Средно за тригодишния период относително най-много средства са изразходени за външни услуги 44,38% и за материални разходи – 32,44%. Разходите за електроенергия, вода и горива представляват 13,66%. Разходите от тези три пера представляват 90,48% от всички отчетени.

Таблица 2. Разходи за издръжка на института за последните три години

Разходи за поддръжка лв.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Средно %
Материални разходи бюджет	193 450	186 859	211 253	32.44
Ел. енергия, вода, горива	89 771	73 132	82 802	13.66
Външни услуги бюджет	183 324	260 314	409 574	44.38
Командировки в страната бюджет	6 452	5 423	4 392	0.92
Командировки в чужбина бюджет				0.00
Застраховки	3 117	6 590	5 637	0.81
Други	65	92	75	0.01
Дълготрайни активи		81 724	29 098	5.65
Държавни и общински данъци и такси	21 168	25 630	29 161	6.14
Възстановено ДДС	-7 907	-16 173	-12 795	-1.96
Всичко	489 440	623 591	759 197	100.00



Фигура 2. Нетна печалба по бюджета

Нетната (чистата) печалба на института варира през последните три години, като през 2023 г. е отчетена печалба от 100 800 лв., но през следващите две години е регистрирана загуба от -28 787 лв. и -50 825 лв. (Фиг. 2). Средно за периода е отчетена печалба от 7 063 лв. Получените негативни резултати се дължат най-вече на повишените разходи за външни услуги, въпреки че печалбата от производство също е увеличена. В изчислението не са включени приходите от проекти, а само тези от производствената дейност на ПЕБ.

Количествена и качествена оценка на постигнатите резултати от производството в производствената експериментална база (ПЕБ).

Основните приходи от дейността в ПЕБ се дължат на такива от полевъдство (производство на пшеница, слънчоглед и люцерна), производство и продажба на разсад от собствени сортове зеленчукови култури, производство на свежи зеленчуци и производство и продажба на семена от собствени сортове. Резултатите показват, че най-висок приход се получава от отглеждането на полски култури, при които той възлиза на 178 263 лв. средно за периода (Фиг. 3). Общите разходи също са високи, средно 128 693 лв. Чистият приход варира от 26 098 лв. до 94 765 лв. През последната година е получена много по-висока реколта от пшеница, което обяснява и по-голямата печалба. Рентабилността на това производство е в рамките на стандарта за сектора (0.15 – 0.30 лв.). Тук може да се направят някои промени като се обмисли възможността една част или цялата площ да се обработва от трактористите на института. В момента се наема фирма да извършва дейностите по обработка на земята, сеитба, третиране с РЗ препарати и прибиране на реколтата. От друга страна може да се въведе в производство или семепроизводство друга култура - зимен грах, който се явява протеинова култура и получава допълнителни субсидии от ДФЗ. При него рентабилността (над 0,50 лв. за вложен 1 лев) е по-висока и като скрит приход допълнително обогатява почвата с азот (около 8 кг/дка), който може да се оползотвори от пшеницата при сеитбооборота.



Фигура 3. Приходи и рентабилност на полското производство.

Друга дейност, от която ПЕБ реализира приходи е разсадопроизводството от наши сортове домати, пипер, краставици, тиквички и др. (Фиг. 4). Получените приходи са от 10 602 лв. до 15 745 лв., но общите разходи са високи. Полученият финансов резултат варира от 1 984 лв. до 4 219 лв. Рентабилността на разходите за 1 лев е ниска за 2024 г. и 2025 г. – 0,32 лв. и 0,14 лв. През 2023 г. е получена много добра рентабилност – 2,67 лв., което отговаря на стандартите за сектора. Следователно, производството и продажбата на разсад може да се оптимизира и да се постигнат по-добри резултати. Високият приход и високият разход говорят за наличието на организационни проблеми, не за трудности в маркетинга, през последните две години. Наред с това, производството на разсад спомага непряко за продажбите на семена от зеленчуковите култури.



Фигура 4. Приходи и рентабилност от разсадопроизводство.



Фигура 5. Приходи и рентабилност от производство на свежи зеленчуци.



Фигура 6. Приходи и рентабилност от зеленчуково семеипроизводство.

Приходите от производството на свежи зеленчуци варира от 28 569 лв. до 41 591 лв. за тригодишния период (Фиг. 5). Значителна част от тях се получава от оранжерийно производство без отопление (салати, домати, краставици). Разходът за отглеждане на растенията е значителен, при което финансовия резултат не е висок. Средно за трите години са получени 9985 лв. Рентабилността на разходите за 1 лев е 0,85 лв., 0,22 лв. и 0,74 лв., за отделните години. Печалба около 1 лв. е нормална за сектора.

Семеипроизводството на зеленчукови култури от собствени сортове е традиционна дейност на института и негова емблема. Приходите от това производство са значителни



и съизмерими с полското производство, като абсолютни стойности. През изминалия тригодишен период са получени приходи на стойност 168 078 лв. (2023), 194 762 лв. (2024) и 277 449 лв. (2025), от които финансовият резултат е 78 693 лв., 58 139 лв. и 17 8910 лв. Трябва да се отбележи, че приходите от продажбата на семена от пълпеша е значителна – 150 325 лв. за 2025 г., а за 2023 г. и 2024 г. съответно е 92 787 лв. и 94 904 лв. Това се дължи на група производители, които закупуват семената от сортовете пълпеша на едро. Тук има потенциал за развитие и може да им се направи специална оферта или да се подпише договор за производство и продажба на по-големи количества семена.



Фигура 7. Сравнителна оценка на приходите от проекти, производство и бюджет.

От направената сравнителна оценка между проекти, които научните звена разработват и от които се получават средства като консумативи, материали, апаратура, възнаграждения и др. и тези от производствената база се вижда, че те са почти еднакви (Фиг. 7). През годините се получават повече приходи от едната или от другата дейност, но основно перо за издръжката на института остава бюджета отпуснат от ССА. Средно за периода, в относителни стойности, бюджета на института се формира от проекти 9,90%, от ПЕБ 12,74% и от бюджета 77,36%.

След като разгледах някои финансови показатели както за поддръжката на института, така и от производствената дейност на производствено-експерименталната база (ПЕБ), мога да обобща, че като цяло институтът се справя със заложените параметри на определения бюджет. Приходите от производство не са малко, но разходите са високи, което намалява нетната печалба, съответно и рентабилността. Необходимо е да се направят някои промени, които да доведат до по-добро управление на заетите в производството. От друга страна е необходимо да се повиши участието на научните работници в разработването на нови проекти, което ще доведе до увеличаване на бюджета. Взаимното участие на академичния и неакадемичния състав в изпълнението



на приходната част ще бъде предизвикателство, с което считам, че мога да се справя успешно.

Прогнозното развитие на института през следващите четири години са отразени на таблица 3. Приходите от научна дейност считам, че ще запазят положително развитие и ще нарастват ежегодно. Разработването на проекти с външно финансиране ще зависи от активността на научния състав. Моето виждане за начина на управление и работа в института е основано на взаимно доверие, информираност и диалог, което позволява да се насърчи иноваторската дейност на колектива. Полученият финансов резултат може да надхвърли предвидения от 420 000 лв. през последната година.

Приходите от продажбата на семена от собствени сортове ще продължат да нарастват, като се регламентират продажбите на едро с големи производители, но също може да се направи изнесено семепроизводство с частно участие или в съучастие с други опитни станции от системата на ССА. В края на четиригодишния период да достигнат обща стойност 230 000 лв.

Приходите от производство на полски култури също ще има положителен резултат след като се разшири производството със зърнено-бобови култури, от тук ще се получат и по-високи субсидии от ДФЗ. Полученият приход в края на мандата се очаква да възлиза на 225 000 лв.

Приходите от продажба на зеленчуци свежа продукция ще запазят относително постоянно производство, основно от оранжерийните площи. При това производство се очаква приход до 55 000 лв. Прихода от производство на разсади се очаква да нараснат на 22 000 лв до 2030 година.

Приходите от наеми ще се актуализират през годините, като се вземе под внимание инфлацията за страната.

В края на мандата на управление получените приходи от дейността трябва да възлизат на малко над 1 мил. лв. или 516 916 евро.

Таблица 3. Очаквани общи приходи по години (лева).

Приходи	2027	2028	2029	2030
от проекти и програми	300 000	340 000	380 000	420 000
от продажба на семена	200 000	210 000	220 000	230 000
от продажба на продукция от полски култури	210 000	215 000	220 000	225 000
от продажба на зеленчуци свежа продукция	40 000	45 000	50 000	55 000
от продажба на разсад	15 000	18 000	20 000	22 000
от наеми	53 980	55 599	57 298	59 000
Всичко лева	818 980	883 599	947 298	1 011 000
Всичко евро	418 738	451 777	484 346	516 916



III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Институтът по зеленчукови култури „Марица“ е регионален център за иновации в производството и селекцията на сортове зеленчукови култури. В исторически план той е бил такъв през последните 96 години. През този период основният стремеж винаги е бил насочен към усъвършенстване на научната и приложната дейности, както и оптимизиране на дейността на административното звено. Този стремеж е залегнал и в настоящата визия за развитие на института през следващия 4-годишен период на управление.

Научната дейност ще продължи да бъде организирана в два отдела – „Селекция“ и „Технологии в зеленчукопроизводството“, като дейността им ще бъде оптимизирана чрез по-добра организация на работния процес и подобряване на научно-експерименталната база. Набелязаните приоритети ще бъдат съобразени със Стратегията за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в Селскостопанска академия за периода 2025 – 2030 година. Усилията ще бъдат насочени към по-застъпено прилагане на получените резултати в практиката, както и засилване на връзките със зеленчукопроизводителите. Последното би могло да бъде постигнато чрез по-активна рекламна дейност и популяризиране на възможностите, които предлага ИЗК „Марица“ чрез подновяване и подобряване на интернет страницата на ИЗК, печат на диглани и брошури с информация за предлаганите сортове и услугите в института, организиране на дни на отворените врати, демонстрационни полета, семинари, кръгли маси, срещи с производителите и други.

Производството на семена е свързващата брънка на института със зеленчукопроизводителите и от съществено значение е повишаване на качеството на семената в съответствие с актуалните изисквания на ИАСАС и БАБХ. Приоритет ще бъде също разработването на нови, устойчиви към абиотични и биотични фактори селекционни материали.

Подобряването на качеството на селекционния процес и семенопроизводството е пряко зависимо от научните разработки в ИЗК „Марица“. Научноизследователската дейност на института ще се развива в две основни направления. От една страна, стремежът ще бъде насочен към изследването на фундаментални научни проблеми чрез участие в повече национални, европейски и световни проекти и програми. От друга, ще се търсят решения на въпросите, свързани с научно-приложни практики в зеленчукопроизводството. Основна цел при тези направления ще бъде повишаване на качеството на изследванията чрез прилагане на модерни и иновативни методи и подходи.

Човешкият ресурс е ключов фактор в подобряване на дейността и постиженията на ИЗК „Марица“. През предстоящия 4-годишен период на управление на института се предвижда повишаване на процента на хабилитираните кадри, както и стимулиране на развитието на научния потенциал на младите учени. Разнообразието от специалисти, работещи в шест научни специалности, позволява разработването на проекти с по-широк кръг от задачи. В тази връзка важни цели ще бъдат засилване на контактите с водещи учени от институции извън страната, участието в повече на брой конференции и научни форуми. Поддържането и периодичното актуализиране на публичния регистър



на академичния състав в НАЦИД е един от основните начини за разпространение на научната информация и популяризирането на постиженията на института.

За постигане на набелязаните резултати в научно-производствената сфера и оптимизации на работния процес е необходимо да се разпредели пропорционално наличното материално оборудване, а също то да бъде осъвременено и подновено. Нужно е оборудването на оранжерии с автоматизирано управление на микроклимата, храненето и напояването. От съществено значение е също осъвременяването на машинно-тракторния парк, което ще намали в значителна степен ръчния труд. Наложително е и дооборудването на семехранилище за средносрочно съхранение на семената при ниски температури. Подобряването на условията на труд както на научните служители, така и на работниците също е от изключителна важност.

Настоящата програма за развитие и управление на Института по зеленчукови култури „Марица“ – Пловдив за периода 2026-2030 г. не е просто план за административни промени, а стратегически ангажимент за възраждане на българското зеленчукопроизводство чрез силата на науката. Изпълнението на заложените цели ще превърне Института във високотехнологичен научно-приложен център, който генерира иновации, привлича млади кадри, финансово е устойчив и е партньор в бизнеса.

Вярвам, че с предложения нов модел на управление, основан на прозрачност, отчетност и акцент върху резултатите, ИЗК „Марица“ ще затвърди лидерската си позиция в системата на Селскостопанска академия. Моята амбиция е след четири години ИЗК „Марица“ да бъде еталон за това как българската наука може да бъде едновременно традиционна по дух и модерна по изпълнение. Готов съм да поема отговорността за реализирането на тази визия, като вярвам в потенциала на научния колектив и в значимостта на нашата мисия за подкрепа на българските зеленчукопроизводители.

14. 04. 2026 г.

гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ:

/доц. д-р Николай Велков/