



СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ



ДОБРУДЖАНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ



ПРОГРАМА

ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

НА

ДОБРУДАЖНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ

гр. Генерал Тошево

ЗА ПЕРИОДА 2026 г. – 2030 г.

представена от

доц. д-р Соня Николова Донева

за участие в конкурса за Директор,

обявен на 18.03.2026 г.

Април, 2026 г.

Генерал Тошево

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Въведение.....	4
I.1. Цели на програмата.....	4
I.2. Мотиви за участие в конкурса.....	5
II. Състояния и предизвикателства пред аграрния сектор в България.....	7
III. Състояние и предизвикателства пред аграрната наука в България.....	8
IV. Стратегически приоритети в научноизследователската дейност на ССА.....	10
V. Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна внедрителска дейност в Селскостопанска академия (2025-2030 г.)	11
VI. Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации и ФНИ в Република България.....	12
VII. Система за обучение на докторанти в страната и в системата на ССА.....	13
VIII. Структура, органи на управление и нормативна база на Селскостопанска академия.....	15
VIII.1. Структура на Селскостопанска академия.....	15
VIII. 2. Органи на управление на Селскостопанска академия.....	15
VIII.3. Нормативна база и източници на финансиране на дейността на ССА.....	17
IX. Структура, функции и управление на научната дейност в Добруджански земеделски институт и подходи за усъвършенстване.....	17
IX.1. Научна структура на Добруджански земеделски институт.....	19
IX.2. Организация на научната дейност.....	20
IX.3. Състояние на кадровия научен потенциал.....	22
IX.4. Научноизследователска работа по изпълнение на проекти.....	26
IX.5. Обем на научната продукция.....	28
IX.6. Състояние на материално-техническата база за научни изследвания и визия за подобряване.....	30
IX.7. Научноизследователска дейност.....	31
IX.8. Анализ на състоянието на научноизследователската дейност и подходи за нейното усъвършенстване.....	42

X. Научно сътрудничество	
X.1. Международно сътрудничество.....	43
X.2. Сътрудничество с институти в системата на ССА и други ведомства.....	44
XI. Производствена дейност – структура, функции, управление, подходи за усъвършенстване.....	45
XI.1. Сектор „Растениевъдство“.....	45
XI.2. Сектор „Животновъдство“.....	48
XII. Финансиране на научната дейност в Добруджански земеделски институт.....	50
XIII. Поетапни инвестиционни намерения.....	51
XIV. Заключение.....	54

I. Въведение

Настоящата програма е разработена във връзка с участие в конкурс за директор на Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево. Конкурсът е обявен на официалния сайт на Селскостопанска академия и във вестник „24 часа“ на 18.03.2026г. съгласно „Правилник за провеждане на конкурси за директори на структурни звена – научни институти в Селскостопанска академия“, публикуван на Интернет страницата на Селскостопанска академия.

Програма е изцяло съобразена и следва:

- Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България за периода 2017-2030 година;
- Общата селскостопанска политика за новия програмен период 2021-2027;
- Стратегия за научно-изследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в Селскостопанска академия 2025 – 2030 година;
- Правилник за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ Обн. - ДВ, бр. 54/29.06.2018г.;
- Устройствен правилник на ССА;
- Закон за Селскостопанската академия;
- Закон за развитието на академичния състав в Република България;
- Правилник за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Република България;
- Правилник за развитието на академичния състав в ССА;
- Правилник за интелектуалната собственост на ССА и др.

Програмата за развитие и управление на Добруджански земеделски институт за периода 2026-2030 година се основава на постигнатото от неговото създаване и представя състоянието, проблемите и съвременните тенденции за развитие и усъвършенстване на научноизследователската, научно-приложната и производствената дейност, на кадровия потенциал и материално-техническата база на института.

I.1. Цели на програмата

Основните цели на настоящата програма са:

- ❖ По-ускорено и качествено развитие на академичния състав и повишаване на ефективността и иновативността на научноизследователската работа в ДЗИ чрез прилагане на проектния принцип при научните изследвания.
- ❖ Предлагане на решения за повишаване на конкурентноспособността чрез технологична трансформация, включваща: прецизно земеделие, зелени иновации, дигитализация, изкуствен интелект и други, което ще доведе до по-добра реализация на научните продукти и постигане на по-високи приходи от експерименталната и производствената дейност на Института.
- ❖ Разширяване на научната публикационна активност на национално и международно ниво и насърчаване на съавторството с научни организации и университети от други държави с цел повишаване на кадровия научен капацитет на ДЗИ в националните системи за оценка на научните организации. Популяризиране на научните резултати чрез международни научни платформи и академични профили във връзка с по-широка видимост и цитируемост на публикациите.
- ❖ Разширяването на контактите с други институти, университети, мултинационални компании в страната и чужбина с възможности за обмен на конструктивни идеи, генетични ресурси, бази данни и споделяне на обща съвременна апаратура.
- ❖ Участието в разработки, научно-популярни доклади и беседи, оценки и задачи с практическа насоченост във връзка с формирането и изграждането на полезни партньорства с агробизнеса и земеделската практика. Създаването, отглеждането и внедряването в практиката на български сортове/ хибриди растения в контекста на аграрната политика на ССА за укрепване и утвърждаване на връзката между образованието, науката и бизнеса в българското селско стопанство.
- ❖ Привличане на млади учени и специалисти с осъзната визия за научна кариера в аграрната наука чрез обучение по специално разработени индивидуални програми, отговарящи на съвременните изисквания и тенденции в развитието на земеделието, което ще разшири и осъвремени научния потенциал и ще осигури знания за съвременните предизвикателства в аграрния сектор.

I. 2. Мотиви за участие в конкурса

Като специалист в селекционно-подобрителната работа на зърнено-житните култури съм натрупала целия си досегашен /тридесет годишен/ професионален стаж и съм се изградила като научен работник в Добруджански земеделски институт. Преминала съм поетапно от лаборант, специалист-химик и асистент до защитата на докторската ми дисертация през 2017г. и хабилитацията ми като доцент по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културни растения“ през 2023 г.

От 2007 година съм ръководител на лабораторията по Биохимия на зърнено-житните култури, а от 2014 година ръководя и лабораторията по Технологични и хлебопекарни

качества на зърното, които се намират в Лабораторния комплекс на Добруджански земеделски институт в гр. Добрич.

Член съм на „Съюза на учените“ в България и през годините съм участвала активно като ръководител на задачи в научно-изследователски проекти към Селскостопанска академия. Имам активни участия в проекти към Фонд научни изследвания, МОН и ЕЗФРСР. Участвала съм в много научни конференции в страната и чужбина, обучителни програми и специализации по програма „Еразъм“ в Турция, Чехия, Полша, Италия, Португалия, Република Северна Македония. Това ми е дало възможност да осъществя ползотворни контакти и сътрудничества с мои колеги от други научни институти в страната и чужбина. Съдействала съм за организацията на конференции, изложби с експонати на ДЗИ, срещи със земеделски производители, обучения на студенти, ръководила съм дипломни разработки на студенти от ТУ – Варна и др.

Научните ми интереси са свързани с приложение на биохимичните маркери в селекцията, технологични и хлебопекарни показатели на обикновена пшеница и други зърнено-житни култури, генетични ресурси и опазване на биоразнообразието, влияние на технологията на отглеждане върху качеството и математико-статистически методи за изследване на качествени признаци. Съвместната ми работа с научни работници от трите отдела на Института и с колеги от производствения сектор ми е дало широк поглед върху цялостната дейност на ДЗИ и добра информираност относно основните проблеми, съпътстващи работния процес и тяхното предстоящо решаване. Убедена съм, че благодарение на изградените ползотворни взаимоотношения през годините, ще бъде подкрепена от своите колеги за успешно реализиране на моите идеи, а именно:

- Възвръщане на някогашния огромен авторитет на Добруджански земеделски институт в научните среди, агробизнеса, националното и международното пространство.
- Изграждане на ефективна финансова политика чрез оптимизиране и модернизиране на дейностите и инфраструктурата в секторите „Наука“, „Общо производство“, „Семепроизводство“ и „Животновъдство“.
- Повишаване на качеството на научните изследвания посредством използване на съвременна апаратура и привличане на висококвалифицирани кадри във вътрешни и външни проекти;
- Разширяване на проектния принцип при научните изследвания чрез участие в европейски програми и международни проекти във връзка с повишаване на приходите от външно финансиране.
- Скъсяване на дистанцията между науката и земеделските производители чрез обучения, демонстрационни дейности, консултации и съвместни разработки.

- Повишаване на популярността на ДЗИ чрез активна рекламна дейност на новите продукти и технологии в областта на селекцията на зърнено-житни, зърнено-бобови култури и слънчоглед.
- Внедряване на българските сортове и хибриди в селското стопанство в контекста на утвърждаване на връзката между образование, наука и бизнес.
- Динимична и постоянна екипност и съгласуване на работата между научните работници и помощния персонал, което ще има положителен ефект върху разрешаването на неотложни задачи.
- Възстановяване на приемствеността между поколенията, което ще улесни научното развитие на новопостъпилите специалисти.
- Преодоляване на проблема със застаряването на персонала чрез привличане на мотивирани и квалифицирани млади хора, желаещи да се обучават като докторанти или да се реализират като технически специалисти в научните направления на ДЗИ, с визия за кариерно развитие в аграрната наука и др.

Задълженията ми като Директор се определят от Устройственият правилник на Селскостопанска академия, вътрешните правила на Добруджански земеделски институт и длъжностната ми характеристика. За постигането на максимална ефективност и прозрачност при управлението на научната и стопанска дейност е необходимо да се спазва традицията и да се работи в тясно сътрудничество между Дирекционния съвет, Общото събрание на учените и действащите Синдикални организации.

Убедена съм, че с натрупания професионален опит, доброто познаване на колектива и естеството на работата, и визията ми за устойчиво развитие на ДЗИ ще успее да утвърдя отново научния ни институт като водещ национален и регионален център за аграрна наука, съчетавайки традиции, съвременни фундаментални изследвания и ефективно партньорство с аграрния сектор.

I. Състояние и предизвикателства пред аграрния сектор в България

Българското земеделие е приоритетен отрасъл за икономическата сигурност и прогрес на България и е един от най-важните структуроопределящи отрасли в икономиката на нашата страна. Неговото развитие е силно зависимо от външни фактори: глобални процеси и тенденции, като увеличаване на населението, недостиг на храни и фураж, и нарастваща нестабилност на цените в световен мащаб; пазарната политика; измененията в климата; замърсяването на околната среда и редица други. Незавидното състояние, в което земеделието ни се намира към настоящия момент се дължи преди всичко на ниската добавена стойност на неговата продукция. Това до голяма степен е следствие от спада в нивото на земеделската наука през последните години, което налага нуждата от актуализиране на стратегията за устойчиво развитие на земеделието в България и

трансформирането му в модерен, мощен и динамичен сектор на българската икономика, основан на научния прогрес и иновациите.

След присъединяването на България към ЕС, аграрният сектор (селско стопанство, гори, рибарство и аквакултури) претърпя съществени промени в организационната и производствената структура и социално-икономическото равнище, за които е характерно:

- Намаляване дела на селското стопанство в брутната добавена стойност на страната.
- Нарастване дела на брутната продукция от растениевъдството и намаляване на дяла на животновъдната продукция, което формира твърде неблагоприятна структура на селскостопанското производство.
- Влошената производствена структура в земеделието, което оказва негативно въздействие върху околната среда - наблюдава се висок дял на почвена ерозия, висок темп на увеличаване на излишния азот в почвите, в резултат от значителното нарастване на азотното торене. Същевременно е налице траен недостиг на фосфор в почвата.
- Нарастващото използване на торове и химически пестициди паралелно на влошаващото се здравословно състояние на българската нация.
- Ограничен брой отглеждани култури, прекомерно висок дял на използване на чуждестранни сортове и намаляване на агробиоразнообразието в българското земеделие. Чуждестранните сортове са по-високодобивни в сравнение с българските, но при по-високо ниво на вложенията за закупуване на семена, торове и препарати за растителна защита. Зависимостта от използването на голям брой чуждестранни сортове създава рискове, свързани с продоволствената и национална сигурност.

II. Ниска степен на използваемост на съвременни дигитални технологии за прецизно земеделие, ниски образователно равнище и квалификация в земеделската наука, за които липсват реални средства за инвестиции. Изследванията, свързани с разработване на национални решения за прецизно земеделие, са фрагментирани и ограничени в рамките на 2-те Национални научни програми на МОН - Интелигентно растениевъдство и Интелигентно животновъдство. Внедряват се чуждестранни системи и продукти, които в голяма степен са разработени на базата на модели, основаващи се на твърде различни от родните различни климатични условия, които обективно се нуждаят от калибриране и повишаване на прецизността.

III. Състояние и предизвикателства пред аграрната наука в България

Селскостопанска академия е национална автономна бюджетна организация, която осъществява научна, приложна, образователна, обслужваща и спомагателна дейност в областта на земеделието, животновъдството и хранителната промишленост. Нейната

дейност се осъществява в рамките на държавната аграрна политика, Общата селскостопанска политика на Европейския съюз и Националната стратегия за научни изследвания. Селскостопанска академия е единна научна структура към Министерството на земеделието, с централизирано научно и административно управление и структурни звена, които изпълняват проекти с глобална и национална значимост

Мисията на ССА е да гарантира устойчивото развитие на аграрния сектор и селските райони чрез знание и иновации. Тя работи за просперитета на аграрната наука, за конкурентноспособно, екологосъобразно и неутрално по отношение на климата селско стопанство.

Основната ѝ дейност е създаването и отглеждането на български сортове/ хибриди растения и породи животни. В тази посока тя създава специфични и уникални български продукти чрез малки, бутикови производства с висока добавена стойност.

Друг важен приоритет на ССА е непрекъснато да разширява и осъвременява научния си потенциал с цел да осигурява знания за съвременните предизвикателства и да подпомага вземането на управленски решения. ССА притежава богата научна експертиза в основните и свързани области на селскостопанското производство и хранителните технологии като: съхраняване и рационално използване на природните ресурси (почви, води, биомаса); екология и опазване на околната среда; растениевъдство и животновъдство; рибовъдство и аквакултури; храни и хранителна промишленост, аграрна икономика. Тя има ключово участие в развитието на националната система за знания и иновации в селскостопанския сектор.

Водещо е призиването ѝ да съдейства за укрепване и утвърждаване на връзката между образованието, науката и бизнеса в българското селско стопанство.

➤ **Основни предимства в дейността на ССА са:**

- дългогодишен опит и традиция в организацията и управлението на аграрната наука;
- изградена регионална мрежа от научни институти и опитни станции;
- широк научен обхват, включващ основни направления от аграрния и свързаните с него сектори;
- интегриране на всички функционални звена на иновационния процес в земеделието от идеята до научния продукт;
- създадена и патентно защитена интелектуална собственост с висок потенциал за комерсиализиране.

➤ **Същевременно, ССА е изправена пред редица предизвикателства, сред които:**

- последствия от системно недофинансиране до 2021г. на научноизследователската дейност;
- недостиг на висококвалифицирани кадри и застаряване на изследователския и техническия персонал;
- нарушена приемственост между поколенията, което забавя кариерното развитие на кадрите и прави аграрната наука непривлекателна като дейност;;
- вътрешно-ведомствено формулиране на изследователските теми и бавно адаптиране към динамичните промени в сектора;
- недостатъчно ефективна координация между отделните научни звена в системата, фрагментирана институционална среда;
- недостатъчна съгласуваност и екипност за решаване на неотложни обществени проблеми;
- недостатъчно популяризиране на създадените иновации и научни решения и липса на диалог със заинтересованите страни, слаби връзки с бизнеса и широката общественост;
- липса на специализирано звено в ССА за връзка с бизнеса, трансфер на знания и внедряване на научни продукти;
- ниска потребност от научни знания и иновации в преобладаващо дребните земеделски стопанства в страната;
- разширяване на недоверието на бизнеса в българската аграрна наука и ограничени възможности за комерсиализиране на научните продукти;
- научна инфраструктура, в значителна степен базирана на морално остаряло и физически амортизирано оборудване, което подлага на риск експерименталната дейност и възпрепятства подобряването на квалификационните умения на учените.

IV. Стратегически приоритети в научноизследователската дейност на ССА

В отговор на предизвикателствата пред аграрния сектор, ССА идентифицира пет стратегически приоритета (СП) за развитие на научно-изследователската дейност, които включват използване на широк кръг от научни дисциплини, мултидисциплинарни изследвания и различни изследователски подходи:

СП-1. Подобряване на земеделските култури и разнообразяването им в условия на климатични и екологични предизвикателства.

1.1. Поддържане, характеризиране и обогатяване на националния растителен генофонд

1.2. Генетично-селекционни изследвания, насочени към създаване на нови сортове.

СП-2. Устойчиво и ефективно управление на ресурсите (почви, води,биомаса) в условия на климатични и екологични предизвикателства.

2.1. Мониторинг и управление на почвеното здраве /подобряване състоянието на почвите и почвеното плодородие/.

2.2. Мониторинг и управление на растителното здраве.

2.3. Механизирани, автоматизирани, роботизирани и цифрови решения за управление на технологичните процеси в земеделието, в т.ч. и устойчиви системи за напояване в условията на воден дефицит.

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. Конкуентоспособност и устойчивост на агро-хранителния сектор, справедливи доходи и жизненост на селските райони.

V. Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в Селскостопанска академия (2025-2030 г.).

Разработена е от Селскостопанска академия и е приета от Управителния съвет на 14.05.2025 г. Основава се на Националната стратегия за развитието на научните изследвания в Република България (2017-2030), която има за цел да подпомогне развитието на науката, за нейното превръщане във фактор за развитие на икономиката, базирана на знанието и иновациите, които допринасят за повишаване на добавената стойност в аграрния сектор, намаляване на отпечатъка на продоволствената система върху климата и околната среда и поддържане и подобряване на екосистемните услуги.

Приоритетните политики на стратегията могат да се постигнат чрез:

ПП-1. Укрепване, реформиране и модернизиране на научноизследователската и образователна система в ССА чрез промени в нормативната база, актуализиране на структурата и управлението, подобряване на капацитета на научния потенциал.

ПП-2. Разширяване на участието в партньорства с бизнеса, академични, европейски и международни институции чрез сътрудничество с БАН и аграрните университети, международно сътрудничество с държавите-членки на ЕС и трети страни, партньорства и живи лаборатории за връзка с агробизнеса.

III-3. Повишаване на ангажираността за формиране на политики в аграрния сектор, основани на знанието, иновациите и експертизата чрез участие на учени от ССА при формирането на политиките на МЗХ, обучение на земеделски производители, споделяне на знания и научен обмен с обществеността.

VI. Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации и ФНИ в Република България.

Целта на системата е постигане на качествени и конкурентни научни резултати, като подпомогне формирането и провеждането на национална политика по отношение на научните изследвания. Наблюдението и оценката са на научни организации, акредитирани в Национална агенция за оценяване и акредитация (НАОА) за обучение в докторски програми, а оценката се използва за разпределение на институционалното финансиране на извършваната от тях научна дейност. Системата включва ежегодно наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност, осъществявана от организациите, основана на публичност, прозрачност и предсказуемост на политиката за финансиране на научните изследвания. Въз основа на това се извършва анализ на дейността на организациите и на Фонда. Наблюдението и оценката се правят на всички висши училища, както и на всички научни институти на БАН с брой изследователи не по-малко от 20 с придобита поне ОНС „Доктор” и на ССА, с брой изследователи не по-малко от 10, акредитирани в НАОА за обучение по докторски програми.

Системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност допринася за:

- подобряване на качеството на научните изследвания, чрез въвеждане на международни показатели за оценка на научноизследователската дейност;
- подобрява управлението на научноизследователската дейност;
- по-добра отчетност на резултатите от научноизследователската дейност и на дейността на Фонда пред научната общност, съответните държавни органи и други институции, които я финансират, както и пред общественото.

Основни източници и инструменти на системата са:

1. Световните научни бази данни — Scopus, Web of Science (All Databases); ProQuest Central Premium и други.
2. База данни, поддържани от Directoty of Intellectual Property Offices — WIPO, European Patent Office (EPO), United States Patent and Trademark Office, BPO Online — database of Bulgarian Patent Office;
3. Регистър на научноизследователската дейност в Република България;
4. Регистър на действащите, прекъсналите и завършилите студенти и докторанти;

5. Регистър на академичния състав и защитените дисертационни трудове;
6. Регистър на висшите училища;
7. Отчет за дейността на Фонд „Научни изследвания“;
8. Финансово-счетоводни справки от научните организации и висшите училища за привлечените и изразходваните средства по европейски, международни и национални рамкови програми и проекти за научни изследвания и иновации, за привлечените средства по договорите с български и чуждестранни предприятия и/или организации, както и от сключени лицензионни договори с фирми/земеделски производители за реализация на интелектуални продукти и др.

VII. Система за обучение на докторанти в страната и в системата на ССА

Кандидатстването, приемът и обучението на докторанти за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ е регламентирано в разпоредбите на Закона за развитието на академичния състав в Р България, Правилниците за неговото прилагане в страната и в Селскостопанска академия, Закона за висшето образование, Закона за Селскостопанска академия и др.

Обучението се извършва по докторски програми по научни специалности, по които ССА или съответното структурното звено има програмна акредитация от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) и важи за територията на цялата страна. Осъществява се в следните форми:

- редовна форма на обучение, със срок до 3 години;
- задочна форма на обучение, със срок до 4 години;
- дистанционна форма, със срок на обучение до 4 години;
- самостоятелна подготовка, със срок на обучение до 5 години.

Докторантите в системата на ССА се обучават в структурните звена (първичните научни звена), където е зачислен съответният докторант или в Докторантското училище. Докторантското училище (ДУ) е създадено в ССА, в изпълнение на дейност 1 „Създаване и развитие на докторантско училище в ССА, насочено към конкретни нужди на бизнеса в областта на земеделието и хранително-вкусовата промишленост“ по проект „Подкрепа за развитие на проектна докторантура в Селскостопанска академия“, Административен договор № BG05SFPR001-3.004-0003-C01 от 17.10.2024 г. за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Програма „Образование“ 2021-2027 г.

Целта на ДУ е надграждане на капацитета и повишаване качеството на обучение на докторантите в ССА, чрез създаване и развитие на устойчив подход за ефективно обучение и оценка, стимулиране обмена на знания и иновации между науката и бизнеса. ДУ организира и извършва дейността си по правила, разработени от работна група по

проекта и одобрени с решение на Управителния съвет на ССА. За периода 2025 - 2029 година, в докторантското училище е предвидено да се обучат 24 докторанти в редовна форма на обучение по реда на чл. 21, ал. 7 от Закона за висшето образование (ЗВО) по 9 акредитирани докторски програми по научни специалности на 12 института на ССА (одобрени по Проекта), в съответствие с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за развитие на академичния състав на ССА. Разпределението по видове дейности за срока на обучението се извършва в индивидуалния учебен план на докторанта, при спазване на сроковете и изискванията, утвърдени в него. Докторантът се отчислява с право на защита след изпълнение на дейностите, предвидени в индивидуалния учебен план и успешно полагане на изпитите.

През учебната 2025 г. в Добруджански земеделски институт се обучават осем докторанти в задочна форма на обучение и един на самостоятелна подготовка, от тях шестима - по ДП „Селекция и семепроизводство на културните растения“, двама - по ДП „Общо земеделие“ и един - по ДП „Растителна защита“. За учебната 2025/2026 г. ДЗИ са заявени една докторантура, редовна форма на обучение, ДП „Растителна защита“; две докторантури, редовна форма на обучение, ДП „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и две докторантури, редовна форма на обучение, ДП „Общо земеделие“. За новата учебна година - 2026/2027 г. ДЗИ ще заяви три задочни докторантури по ДП „Общо земеделие“ и една задочна докторантура по ДП „Селекция и семепроизводство на културните растения“

През месец юни 2025г. Добруджански земеделски институт подаде към ЦА на ССА необходимите документи за обща акредитация за обучение в ОНС „Доктор“ по докторска програма „Селекция и сортоподдържане на културните растения“. Подготвени са материалите за обща акредитация за обучение в ОНС „Доктор“ по докторска програма „Растителна защита“ и са изпратени в ЦА на ССА към 15.09.2025 г, а към 15.03.2026 г. са подадени необходимите документи за обща акредитация за обучение в ОНС „Доктор“ по докторска програма „Общо земеделие“.

От месец ноември, 2025 г. в ССА влезе в сила внедрената Система за управление на качеството (СУК) при обучение на докторанти. Екипът на ДЗИ бе запознат с изискванията на стандарта и бе определен отговорник от академичния състав. За изпълнение на изискванията за въвеждане на СУК бе сформиран екип, който подготви и предостави пълна документация за провеждане на вътрешен одит за изпълнение на изискванията на Системата по качество в ССА. По време на Агра 2026 всички научни институти получиха своите сертификати за внедрена система за управление на качеството, която трябва да се поддържа ежегодно от всяко СЗ.

Научноизследователската и приложна дейност на Добруджански земеделски институт е в съответствие с Общата селскостопанска политика (ОСП), Системата за изпълнение на стратегическия план, Националната стратегия за развитието на научните изследвания в Република България (2017-2030), Стратегията за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и

внедрителска дейност в ССА, Системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност и Системата за управление на качеството.

VIII. Структура, органи на управление и нормативна база на ССА

VIII.1. Структура на Селскостопанска академия.

Селскостопанска академия е автономна бюджетна организация и единна научна структура към министъра на земеделието, храните и горите, с централизирано управление, натоварено с координационна функция и научни звена, които изпълняват елементи от глобално- и национално- значими научни проекти.

Съгласно Устройствения правилник на Селскостопанска академия (приет с Постановление № 151 от 25 юли 2018 г. с изм. в ДВ, бр. 47 от 24 юни 2022 г.), структурата на Академията е следната:

1. Централна администрация, която включва; председател; заместник председател; главен научен секретар; финансов контролор; служител по сигурността на информацията; дирекция „Вътрешен одит“; обща администрация; специализирана администрация. Общата численост на централната администрация се определя от управителния съвет на Академията;
2. Научни институти /25 броя/, които осъществяват фундаментални научни изследвания, научно-приложни изследвания, иновативна и консултантска дейност в областта на аграрния сектор и храните;
3. Научни центрове /4 броя/, които осъществяват научно-приложни изследвания, иновативна и консултантска дейности в областта на аграрния сектор и храните. Научните институти и научните центрове са юридически лица - разпоредители от по-ниска степен с бюджет към Академията, които извършват дейности, по чл. 3, ал. 1 от Устройствения правилник на ССА, в рамките на специфичната им компетентност;
4. Национален земеделски музей, който е юридическо лице - разпоредител от по-ниска степен с бюджет към Академията и дейността му включва съхранение и опазване на културно-историческото наследство в областта на земеделието;
5. Държавно предприятие „Научно-производствен център“ /включва 13 специализирани поделения/, което е юридическо лице със седалище София, със статут на държавно предприятие по чл. 62, ал. 3 от Търговския закон. Предприятието осъществява научно-приложна, приложна, експериментално-производствена и други дейности, подпомагащи дейността на Академията.

VIII. 2. Органи на управление на Селскостопанска академия

Органите на управление на Селскостопанска академия са:

1. Председател

- ✓ Представява Академията пред държавните органи, съдилищата и пред трети лица в страната и в чужбина;
 - ✓ Ръководи, организира и контролира цялостната дейност на Академията;
 - ✓ Той е ръководител на научната организация по смисъла на ЗРАСРБ;
 - ✓ Отговаря за изпълнението на бюджета на Академията;
 - ✓ Свиква и ръководи заседанията на управителния съвет;
 - ✓ Назначава заместник-председател и главен научен секретар по предложение на управителния съвет;
 - ✓ Назначава директорите на структурните звена въз основа на конкурс и директора на Националния земеделски музей и утвърждава длъжностните им характеристики;
 - ✓ Ръководи централната администрация и е работодател за служителите в нея;
 - ✓ Утвърждава правилниците за устройството и дейността на структурните звена, годишните им планове и отчети, длъжностните и поименните им длъжностни разписания и сключването на извънщатни и граждански договори и други.
2. **Управителен съвет**, който се състои от председател и 8 хабилитирани лица, които се назначават от Министъра на земеделието, храните и горите по предложение на Председателя на Академията.
- ✓ Приема Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в областта на аграрния сектор и я предлага за утвърждаване от министъра на земеделието, храните и горите;
 - ✓ Приема годишния план и годишните отчети за дейността на Академията и представя обобщен отчет на министъра на земеделието, храните и горите и на министъра на образованието и науката;
 - ✓ Приема годишния бюджет на Академията и отчета за неговото изпълнение;
 - ✓ Утвърждава вътрешни правилници и правила за дейността на Академията;
 - ✓ Приема правила за атестиране на академичния състав и на структурните звена в системата на Академията, ежегодно утвърждава/предлага броя на приеманите докторанти и утвърждава размера на таксите за кандидатстване и обучение;
 - ✓ Взема решения и по други въпроси, които са свързани с дейността и целите на Академията.

Мандатът на Председателя и на членовете на Управителния съвет е 4 години.

Научните и Експертните съвети спомагат за ефективното управление на научноизследователската дейност и израстване на научния състав.

VIII.3. Нормативна база и източници на финансиране на дейността на ССА

Нормативните документи, които регламентират дейността на Селскостопанска академия са:

- Закон за Селскостопанска академия;
- Устройствен правилник;
- Правилник за работа на Управителния съвет;
- Правилник за работата на Научните съвети;
- Правилник за избор на директори на СЗ;
- Етичен кодекс и др.

Източници за финансиране на дейността на ССА са:

- ✓ Определените със закон трансфери от държавния бюджет;
- ✓ Приходи от внедрителска, консултантска, проектантска и експертна дейност;
- ✓ Приходи от реализация на интелектуални и други продукти;
- ✓ Средства от национални програми и проекти, финансирани от МЗХ, МОСВ, МОН, Фонд „Научни изследвания“, Програма за развитие на селските райони (2021-2027г.), рамковата програма на Европейския съюз за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа 2021-2027, Програма COST на ЕС, Еразъм и др.

В качеството ми на временно изпълняващ директор на Добруджански земеделски институт от октомври 2025г. и участник в научноизследователската дейност на Института съм запозната с нормативната база, структурата и органите на управление на ССА. Наясно съм с методите на взаимодействие между Института и Академията и съм убедена, че Централната администрация и всички научни институции към ССА работят съвместно за повишаване и утвърждаване на авторитета на земеделската наука в България и по света.

IX. Структура, функции и управление на научната дейност в Добруджански земеделски институт и подходи за усъвършенстване

С основаването на земеделската изпитателна станция в гр. Добрич през 1941г., се поставя началото на изследователската дейност в областта на земеделието в района на Добруджа. На тази основа с постановление на Министерския съвет през 1951 се създава Добруджанският научноизследователски институт, като комплексно научно звено. През 1963 г. е извършена специализация на научните изследвания по селекция и технология на пшеница и слънчоглед и приема името Институт по пшеницата и слънчогледа. Лабораторният

комплекс в гр. Добрич се открива през 1976 г. и до 1981 г. се оборудва с модерни вегетационни съоръжения. От 1978 г. започват и изследвания по селекция и агротехника на бобови култури. С ПМС № 270/15.12.2000 г. ИПС “Добруджа” приема името Добруджански земеделски институт, което е запазено и до настоящия момент. През различните етапи от своето развитие Институтът е изпълнявал важни задачи за развитието на селскостопанската наука и производство. Създадени са десетки сортове зърнено-житни и бобови култури, сортове и хибриди слънчоглед, съвременни технологии за отглеждане на полски култури. През 75-годишната история в Добруджански земеделски институт са работили над 170 научни сътрудници, голяма част от които са израснали като ерудирани специалисти с международна известност и признание.

Настоящата програма акцентира върху проблемите, оказващи влияние на дейността на Института през последните години и на възможността селскостопанската наука и производство да се превърнат в печеливш бизнес, а ДЗИ да възвърне някогашния си авторитет в научните среди, аграрния сектор, националното и международното пространство.

Основавайки се на дългогодишния опит на Института и на съвременните аспекти за развитие на селскостопанската наука и производство е поставен сериозен акцент върху важни теоретични проблеми, решаването на които ще доведе логично до конкретни решения за повишаването на икономическата ефективност на земеделското производство.

Добруджански земеделски институт е самостоятелно юридическо лице, най-голямото структурно звено в състава на Селскостопанска академия, второстепенен разпоредител с бюджетни средства, на пряко подчинение на Академията. Осъществява широкомащабна научно-изследователска и производствена дейност в областта на селекцията, агротехниката на полски култури, семепроизводството и внедряването на новосъздадените сортове и хибриди в земеделската практика. Дейността на Института е съобразена изцяло с приоритетната политика на ССА, държавната аграрна политика и общата селскостопанска политика на ЕС.

Структурата на управление е изградена на основата на дългогодишния опит и е утвърдена в Правилника за устройството и дейността на Добруджански земеделски институт. През отделните етапи на развитие на института са правени различни преобразования в организацията и управлението на науката и производството с цел повишаване ефективността на изследователската работа.

Съгласно Правилника за устройството и дейността на ДЗИ структурата на Института включва:

1. РЪКОВОДСТВО

- *Директор;*
- *Заместник-директор;*
- *Научен секретар;*

2. Обща администрация

➤ Финансово-счетоводен подотдел

3. Сектор Наука /Специализирана администрация/

➤ Отдел „Селекция на зърнено-житни и зърнено-бобови култури“

➤ Отдел „Селекция на слънчоглед“

➤ Отдел „Агротехника и животновъдство“

4. Производство

4.1. Производствено-експериментална база

➤ Подотдел „Техническо обслужване“

4.2. Сектор „Растениевъдство“

➤ Бригада „Начално семенпроизводство“

➤ Бригада „Семенпроизводство“

➤ Механизирано обслужване на производството

4.3. Ремонтна работилница

4.4. Сектор „Животновъдство“

➤ Говедовъдна ферма

➤ Овцевъдна ферма

Ръководните органи на Института са:

➤ Директор;

➤ Общо събрание на учените;

➤ Дирекционен съвет;

➤ Научен секретар.

Дирекционният съвет е съвещателен орган, подпомагащ дейността на Директора, състава на който е определен в Правилника за дейността на института.

IX.1. Научна структура на Добруджански земеделски институт

За ефективно управление на изследователската дейност на Добруджански земеделски институт в сектор “Наука” са обособени три научни отдела:

- Отдел “Селекция на зърнено-житни култури и зърнено-бобови култури”
- Отдел “Селекция на слънчоглед”

- Отдел “Агротехника и животновъдство”

В своята дейност отделите се ръководят от завеждащ отдела. Те се избират от Директора и заедно с него и Заместник директорът по науката ръководят дейността на сектор „Наука”. От години позицията „Заместник директор“ в ДЗИ е незаета и тази дейност е „прехвърлена“ на Научния секретар. Това е крайно неправилно и е причина за допускане на грешки, изпускане на срокове, липса на задълбочен поглед върху работата на селекционерите и др, което се отразява негативно върху цялостната научна дейност в структурното звено. Наложително е статутът, който е работил ефективно преди години да бъде възстановен отново.

Към всяка секция са изградени - научно-изследователски лаборатории, чиято дейност е пряко свързана с многостранната дейност на ДЗИ. Същите се ръководят от научни работници. В тях се извършват анализи на семена, растения и почва, в зависимост от поставените цели в научните експерименти. Голяма част от анализите представляват рутинни методи за оценка към абиотични и биотични стресови фактори, качество на зърното на селекционните материали и продукцията, агрохимически анализи и др.

Научната дейност в ДЗИ се извършва на „проектен” принцип на изследователската работа върху проблеми по култури или групи култури. Работи се по проекти, които обединяват теоретични и приложни изследвания на житни, бобови култури, слънчоглед и всички агротехнически проблеми на основните полски култури: пшеница, ечемик, тритикале, слънчоглед, фасул, грах, фий и др. Ръководителят на проекта се избира от научните работници в съответния отдел. Той определя научен екип или екипи по приоритети със съответната работна програма и срокове за изпълнение.

IX.2. Организация на научната дейност

Сектор „Наука” основно се намира в ДЗИ, с. Петлешково. Тук са всички сгради, помещения, площадки и др., които са свързани с научната дейност на отделните отделни. Лабораториите за анализи се намират в изграден през 70-те години на миналия век „Лабораторен комплекс” в гр. Добрич:

- *Лаборатория по агрохимия – отдел „Агротехника и животновъдство“*
- *Лаборатория по биохимия на зърнено-житни култури – отдел „Селекция на ЗЖ и ЗБ култури“*
- *Лаборатория по биохимия на слънчоглед – отдел „Селекция на слънчоглед“*
- *Лаборатория по биотехнологии – отдел „Селекция на ЗЖ и ЗБ култури“ и отдел „Селекция на слънчоглед“*
- *Лаборатория по физиология на растенията - отдел „Селекция на ЗЖ и ЗБ култури“*
- *Лаборатория по технологични и хлебопекарни качества на зърното - отдел „Селекция на ЗЖ и ЗБ култури“*
- *Лаборатория по фитопатология на ЗЖ и ЗБ култури - отдел „Селекция на ЗЖ и ЗБ култури“*

➤ *Лаборатория по фитопатология на слънчоглед - отдел „Селекция на слънчоглед“*

Основна функция на всяка една от лабораториите е оценката на селекционния материал при отделните култури. Лабораториите са обособени условно към научните отдели, в зависимост от естеството на научните задачи, но на практика могат да обслужват и трите секции, както и да участват в проекти към други научни организации.

Всяка лаборатория се ръководи от учен, който носи отговорност за цялостната ѝ дейност пред зам. директора по наука и съответния ръководител на отдел.

В Лабораторния комплекс се намират различни култивационни съоръжения (оранжерии, фитотрон, хладилни камери, изкуствен засушник), в които се правят различни експерименти и тестове за селекцията на стрес и толерантност на болести при всички култури, с които се работи системно.

От години не функционира единствената в региона Лаборатория по физични свойства на почвата, която се намира на територията на ДЗИ, с. Петлешково. Необходимо е да се възстанови научно-изследователската работа по агро-физични характеристики на почвата, като се обяви съответния конкурс.

Многобройните показатели от тази област допълват характеристиките за промените в почвеното плодородие, както и влиянието на различни агротехнически практики (обработка на почвата, торене и хранене на растенията, сеитбобороти, оползотворяване на растителните остатъци, борба с плевели и други) върху възможностите на отделните земеделски системи за полско производство да възстановяват почвеното плодородие и да допринесят за неговата устойчивост.

Към сектор „Наука“ е обособена „Експериментална база“, състояща се от експериментални полета и земеделската техника, необходима за обработка на почвата и пълно отглеждане на всички култури, които са обект на селекционни експерименти. Площта на тази база е около 8000 дка от ДПФ. Върху част от производствената площ на експерименталната база се намира специално обособено поле за „Начално семепроизводство“ на житните култури, чиито основни задачи са първично сортоподдържане и семепроизводство. Тук се отглеждат най-високите категории семена от житните култури, от която се получават семена категория „базови“ в сектор „Производство“. Поради крайно влошеното състояние на машинно-тракторния парк и прикачния инвентар, в момента цялостната поддръжка на полетата за научна дейност е задача на производствения сектор и се ръководи от отговорника на Производствената експериментална база.

Смятам, че това не е съвсем правилно и е необходимо дейността на „Експерименталната база“ да бъде основна част и от задълженията на Заместник директора, доколкото резултатите от работата в това направление са насочени към сектор „Наука“. Това ще даде възможност за по-задълбочен поглед върху селекционната работа на учените - селекционери при създаването на нови сортове и хибриди и ще има положителен ефект върху качеството на крайните продукти. Във връзка с това обаче са необходими допълнителни инвестиции за

науката, свързани с придобиване на машини и инвентар за качествена работа в експерименталната база. Освен това от години ДЗИ няма Заместник директор и неговите функции са поети от Директора и Научния секретар. Това е крайно неправилно и е причина за допускане на грешки, изпускане на срокове, липса на задълбочен поглед върху работата на селекцията, като основна дейност и др., което се отразява негативно върху цялостната научна дейност в структурното звено. Наложително е статутът, който е работил ефективно преди години да бъде възстановен отново.

Като спомагателни дейности в сектор "Наука" са обособени позициите: „Международно сътрудничество, интелектуална собственост и научна библиотека“ и „Европейски научни проекти и преводач“. В изброените структури работят специалисти със необходимото за съответната дейност образование. Една от основните им задачи е да осъществяват внедряването в практиката на нашите научни продукти чрез сключването на лицензионни договори. Необходимо е тези две дейности да се обособят като „Бюро по техническо обслужване на науката“, което да бъде ангажирано и с рекламирането на нашите научни продукти чрез организацията на откритите дни на Института, представяния на национални, международни и регионални селскостопански изложби, организиране на демонстрации за фермерите при полски и лабораторни условия и др. В момента тази дейност се изпълнява от група научни работници, но поради техните научни ангажименти липсва добра координация, което се отразява негативно върху рекламните кампании на продуктите на института и тяхното представяне на форуми.

В Лабораторен комплекс в помощ на сектор „Наука“ е обособена група от специалисти с техническо образование за поддръжка на съществуващата специализирана за научни цели малогабаритна техника.

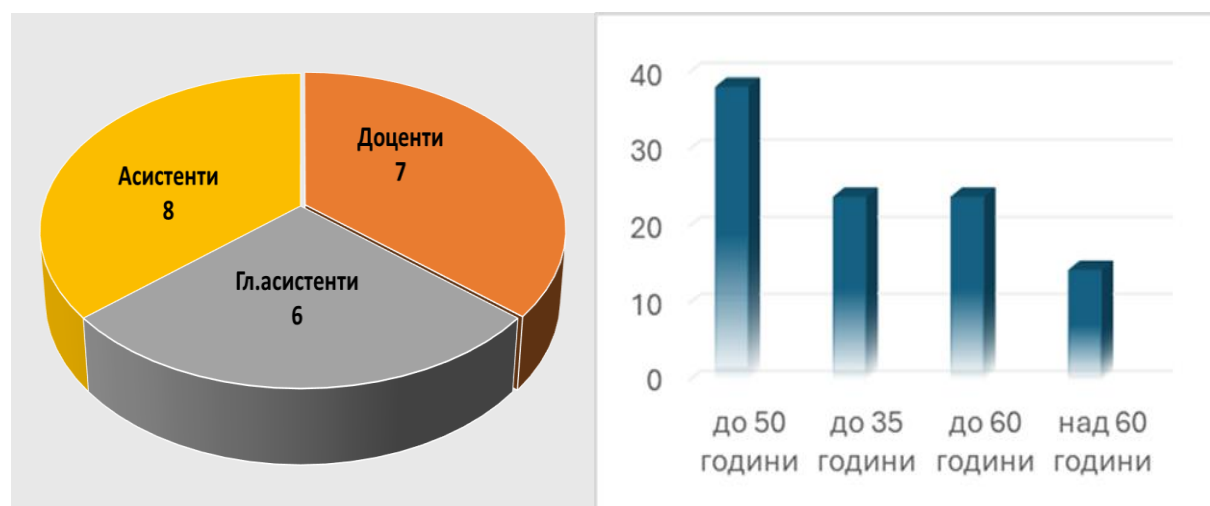
Компютърното и програмно обезпечаване от месец февруари 2026г. се извършва от външна фирма с цел понижаване на разходите на Института и повишаване на качеството на тази дейност, която е много важна за ежедневната работа в административния и научните отдели. Необходима е спешна поэтапна подмяна на остарялата компютърна техника с нова, подходяща за по-високите версии на софтуерните продукти.

IX.3. Състояние на кадровия научен потенциал

Към настоящия момент в Добруджански земеделски институт на трудов договор работят 21 научни работници. Съотношението между хабилитирани и нехабилитирани учени е 1: 1,6. В Табл. 1 и на Фиг. 1 е представена възрастовата структура по научни степени и академични длъжности.

Таблица 1. Възрастова структура на научния потенциал на Добруджански земеделски институт към 01. 01. 2026г.

Научни степени и длъжности		Възрастови групи				Общо
		До 35	До 50	До 60	Над 60	
Научна степен	Доктор	2	4	5	2	13
	Доктор на науките	-	-	-	-	-
	Общо:	2	4	5	2	13
Академична длъжност	Професор	-	-	-	-	0
	Доцент		1	4	2	7
	Гл. асистент	3	2	1	-	6
	Асистент	2	5	-	1	8
	Общо:	5	8	5	3	21



Фигура 1. Възрастова структура на научния потенциал на Добруджански земеделски институт към 01. 01. 2026г.

Анализът на възрастовите граници на академичния състав показва, че основната част от учените, около 38% са на възраст до 50 години. Над 60 години са трима научни работници, което е 14.3% от общия брой. 23.8% от академичния състав е във възрастовата граница до 60 години. 23.8% е броят на научните работници до 35 години. Към настоящия момент има известен превес на учените до 50 години. Средната възраст на кадровия състав е 47,8 години. Тенденцията към намаляване на общия брой на заетите в академичния състав и увеличаване на средната им възраст през последните 15 години е трайна. От друга страна данните сочат една сравнително висока квалификация на кадрите. С научна степен Доктор са 61.9 % от

всички научни сътрудници, а 33 % са хабилитирани учени. Неблагоприятна тенденция е, че към настоящия момент в Добруджански земеделски институт няма професори. През 2026г. предстоят една процедура за академично развитие за „доцент” и една за „професор”. През 2026 г. е отчислен с право на защита един докторант за придобиване на ОНС „Доктор“ по ДП „Селекция и семеипроизводство на културните растения“. През учебната 2025/2026 г. в ДЗИ се обучават седем докторанти в заочна форма на обучение и един на самостоятелна подготовка, от тях шестима - по ДП „Селекция и семеипроизводство на културните растения“, двама - по ДП „Общо земеделие“ и един - по ДП „Растителна защита“.

Поради текучеството на хабилитирани учени и докторанти, както и поради липсата на приемственост през изминалите години, в отдела по „Агротехника и животновъдство“ има сериозен недостиг на научни специалисти. В тази връзка от две години са назначени на щатни бройки като експерти двама от нашите пенсионирани колеги - професори. В момента те са ръководители на един докторант, участват със задачи в проекти и подпомагат цялостната научна дейност на отдела съвместно с двама млади главни асистенти.

През следващите няколко години е необходимо да се предвидят сериозни мерки за повишаване квалификацията на научните кадри и поддържане на постоянен научен капацитет, посредством :

- Увеличаване на относителния дял на хабилитираните учени до 50% чрез заемане на академични длъжности „доцент“ и „професор“, което ще разшири възможностите за избор на ръководители за обучение на докторанти и успешни защиты на дисертации за ОНС „Доктор“.
- Създаване на необходими условия за мотивация и разработване на дисертации за научна степен „Доктор на науките“.
- Оказване на съдействие за повишаване на оценката на ДЗИ в националните и европейските системи за оценка на научните организации чрез активна публикационната активност в научни списания в Световните научни бази данни — Scopus и Web of Science (All Databases).
- Изпълняване на изискванията на Закона за висшето образование, по отношение окомплектоване на академичния състав на научните отдели, чрез обявяване на конкурси за нови докторанти.
- Обявяване на конкурси за асистенти и главни асистенти за учени с придобита докторска степен по акредитираните научни специалности в системата на ССА, които са подходящи за научните направления в ДЗИ. По този начин ще се даде възможност за по-бързо хабилитиране на академичния състав в СЗ.
- Активизиране на проектния принцип при научните изследвания чрез участие в европейски програми и международни проекти, което ще повиши възможностите за

финансиране на фундаментални научни изследвания и ще гарантира по-високо ниво на научните публикации на колектива.

- Повишаване квалификацията на младите кадри чрез разширяване на възможностите за специализация в реномирани научни учреждения у нас и в чужбина, което през последните години е едно от слабите места.
- Обсъждане кадровото развитие на заседания на ОСУ и на Дирекционния съвет. Необходимо да се разглежда състоянието на младите научни работници и им се поставят етапни срокове за разработване на докторски теми, методични планове, зачисляване, явяване на изпит и защита.
- Стимулиране на помощния персонал, чието текучество през последните години е голямо, включително и поради пенсиониране. Основната причина е ниското възнаграждение. За привличане и задържане на квалифицирани кадри е необходимо да се стимулират финансово не само учените, но и останалата част от колектива, защото създаването на квалифицирани кадри за успешно извеждане на експерименталната работа е труден и бавен процес.
- Активно и постоянно да се съдейства за установяване на приемственост между поколенията, което ще ускори кариерното развитие на младите учени и същевременно ще повиши привлекателността на аграрната наука.

Тези задачи ще бъдат решавани чрез привличане на новозавършващи млади кадри с визия за кариерно развитие в аграрната наука. За целта Добруджански земеделски институт поддържа добри контакти с Аграрен университет - Пловдив, Аграрните факултети на Технически университет - Варна, Шуменски университет, Лесотехнически университет - София, Тракийски университет - Стара Загора, Аграрно-индустриален факултет при Русенски университет. Ще бъдат създадени условия за ускоряване на процесите на научно израстване на младите учени, чрез успешно завършване на докторантурите и навременно разкриване на конкурси за придобиване на следващото научно звание. Ще бъде оказано пълно съдействие на хабилитираните учени - професори и доценти по различните специалности, които трябва да обучават докторантите и създават научна школа след себе, си преди да бъдат пенсионирани. Ще бъде обърнато сериозно внимание на темите за докторантури, като ще се предпочитат тези с интердисциплинарен научен подход. Ще бъдат подкрепени всички инициативи за участие на научните работници като експерти към други външни институции, което ще повиши авторитета и разпознаваемостта на Добруджански земеделски институт в агробизнеса, националното и международното пространство. Ще бъдат положени усилия за сплотяване на екипа от амбициозни, инициативни и знаещи хора, с които да се реализират целите и задачите на Института. Ще се поддържат добрите връзки и сътрудничество с останалите звена от системата, което е от особено значение за развитие и прилагане на научната дейност в земеделието.

IX.4. Научноизследователска работа по изпълнение на проекти

Академичният състав и помощният персонал, съвместно с научни работници от други научни организации работят по 4 текущи научно-изследователски проекти, с базова организация – ДЗИ, утвърдени и финансирани от бюджетната субсидия на ССА, като проблематиката на всеки отдел е обединена в един проект. Изключение прави отдела по „Селекция на зърнено-житни и зърнено-бобови култури”, в който се работи по два проекта: един по проблемите на зърнено-житните култури (ечемик, тритикале и твърда пшеница), а в другия по проблемите на зърнено-бобовите култури (Табл. 2).

Таблица 2. Разработвани научно-изследователски проекти към ССА през 2025 г.

№	Идент. №	Тема на проекта	Ръководител	Срок
1	ЗФТК 35	"Селекционно-подобрителна работа и екологични проучвания при зърнено-бобовите култури (зрял фасул, леща, пролетен фуражен грах, нахут и соя), насочени към повишаване продуктивността, екологичната пластичност, устойчивостта към абиотичен и биотичен стрес и адаптиране технологията на отглеждане към промените на климата за устойчиво и ефективно производство"	Проф. д-р Иван Киряков Доц. д-р Росица Тодорова	2024-2026
2	ЗФТК 16	„Създаване на нови високопродуктивни, висококачествени и стабилни сортове зърнено-житни култури като специфичен биоресурс за устойчиво производство”	Доц. д-р Галина Михова	2022-2025
3	ЗФТК 17	„Създаване на конвенционални и устойчиви на хербициди хибриди слънчоглед с висока продуктивност и устойчивост на биотични и абиотични фактори чрез съчетаване на класически и биотехнологични методи“	Доц. д-р Галин Георгиев	2022-2025
4	ПОЗМ 13	„Изследване на елементи от агротехниката на иновативни сортове и хибриди полски култури в условията на климатични промени и дигитализация на производството,	Доц. д-р инж. Илия Илиев доц. д-р Петър Янков	2022-2025

Основните задачи, залегнали в проектите към ССА, са свързани със селекцията и агротехниката при зърнено-житни, зърнено-бобови култури и слънчоглед. Целите на селекционно-подобрителната работа са свързани с повишаването на добива и качеството на пшеница, ечемик, тритикале, фасул, леща, нахут, грах и слънчоглед, както и с повишаване на тяхната устойчивост към биотични и абиотични стресови фактори чрез комбиниране на класическите селекционни методи с биохимични и биотехнологични подходи. Агротехническите проектни изследвания са насочени към създаване на устойчиви модели за производство на базата на изследвания на елементи от агротехниката на иновативни сортове и хибриди полски култури в условията на климатични промени и дигитализация на производството.

Освен по тези проекти, членове на колектива работят и по други проекти, възложени от ССА, но с базови организации, съответно – ИЗ - Шумен, ИРГР – Садово, ИЗ – Карнобат, ИПК – Чирпан и др.

Към настоящия момент колективът на Института работи, като изпълнител по 2 проекта, финансирани от МОН и два международни проекта с Тракийски университет, Турция (ССА/TÜBİTAK). През 2026 г. отдел „Агротехника и животновъдство“ стартира работа по тригодишен проект в направление фосфорно хранене на растенията (TSPplus Project) с водеща организация Сабанчи Университет в Истанбул, РТурция (Табл. 3). От 2025г. Добруджански земеделски институт и Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкиров“ са Партньорски организации по проект към ФНИ: „Динамика на водата в ненаситени почви и модели за устойчиво управление на влагата в земеделието“ с базова организация Аграрен университет – Пловдив.

Таблица 3. Добруджански земеделски институт – Г. Тошево – партньор в проекти

№	Идент. №	Тема на проекта	Ръководител
1	BG06RDN P 001- 1.004-0004	Добри земеделски практики при производство на зърнено-житни, зърнено-бобови култури и слънчоглед в рисковата климатична среда” по подмярка 1.2 „Демонстрационни дейности и действия по осведомяване”	Държавен фонд земеделие
2	№ 16-25	Мелиорации, земеустройство и агрофизика „Установяване адаптивността на нови хибридни сортове слънчоглед, отгледани в два различни климатични района на България при поливни и неполивни условия	Гл. ас. д-р Биляна Харизанова-Петрова
3	ННП	Критични и стратегически суровини за зелен преход и устойчиво развитие“ РП 1.3.5. Оценка на потенциала на България за енергийни ресурси, необходими за осъществяването на зелен преход.	МОН
4	НП	Подкрепа за развитие на проектна докторантура в ССА	Програма „Образование“
5	- НП 18- 1077/31.07 .2024	Determining of drought tolerance and yield performances of some sunflower hybrids and inbred lines in different climatic conditions in Turkey and Bulgaria“,	ДЗИ/Trakya University (ССА/TÜBİTAK),

През 2025 г. Институтът се включи в проект „Подкрепа за развитие на проектна докторантура в ССА“, финансиран от Програма „Образование“. По този проект към настоящия момент се обучават 4 докторанти – двама по ДП „Растителна защита“ и двама по ДП „Селекция и семенпроизводство на културни растения“

През периода 20.07.2023 – 01.10.2025 г. Институтът участва успешно в проект по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г., финансиран от ЕЗФРСР: „Трансфер на знания и подобряване уменията на земеделските производители за конкурентноспособно и

устойчиво земеделие“. Проектът е финансиран по подмярка 1.2 „Демонстрационни дейности и действия по осведомяване“ от мярка 1 „Трансфер на знания и действия по осведомяване“. Участието ни в този проект допринесе съществено за скъсяване на дистанцията между науката и земеделските производители. Чрез проведените обучения, демонстрационни дейности и консултации се повиши популярността на ДЗИ посредством активна рекламна дейност на новите сортове, хибриди и технологии. Това ще допринесе за по-бързото внедряване на нашите научни продукти в практиката. Подобри се екипността и съгласуваността на работата между научните работници и помощния персонал и не на последно място, работещите по проекта бяха стимулирани чрез допълнително заплащане.

IX.5. Обем на научната продукция

Общият брой на научните публикации за периода 2021-2025 година е 149 статии като:

- 79 (53%) са в списания, индексирани във Web of Science (All databases) и/или Scopus
- 70 (47%) са публикувани в списания от Националния референтен списък;
- 1 монография на български език.

През същия период са публикувани над 30 научно-популярни статии.

Публикационната дейност на академичния състав на Института, показва тенденция към активизиране през периода 2023 - 2025 г., когато нараства броя на публикациите в списания с импакт фактор.

Броят на цитиранията на научни публикации на академичния състав, за периода 2021-2025 г.е 241, от тях 135 са в списания и сборници с доклади от конференции, индексирани във Web of Science (All databases) и/или Scopus и 106 в чуждестранни и български списания с научно рецензиране (Табл. 4, Фиг. 2).



Фиг. 2 Публикации на научния колектив през периода 2021-2025 г

Таблица 4. Публикации и цитирания на научния колектив през периода 2021-2025г.

	Списания/сборници/доклади, индексирани/неиндексирани във WoS/Scopus	2021	2022	2023	2024	2025
Публикации на учени	В списания и сборници с доклади от конференции, индексирани във Web of Science(All databases) и/или Scopus	4	11	18	19	27
	В списания от националния референтен списък, чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч., национални), неиндексирани във Web of Science(All databases) или Scopus	19	5	19	8	19
Цитирания на учени	В списания и сборници с доклади от конференции, индексирани във Web of Science(All databases) и/или Scopus	13	19	22	52	29
	В списания от националния референтен списък, чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч., национални), неиндексирани във Web of Science(All databases) или Scopus	12	10	24	49	11

Анализът на данните за публикационната дейност показва, едно незадоволително състояние в началото на отчетния период. През 2021 г. един учен е публикувал средно 1 публикация, докато през 2025 г. средният брой на публикациите на научен работник са 2.2 броя, като преобладават тези в списания и сборници, индексирани във Web of Science и/или Scopus. Необходимо е да се продължи тенденцията за повишаване на процента на публикациите в индексирани списания, което в сферата на бързоразвиващите се информационните технологии и навлизането на изкуствения интелект е напълно постижимо за всеки член от научния колектив. Публикуването на научни трудове в списания с високи квартали /Q1/Q2/ на този етап е труднопостижимо за голяма част от учените. От една страна нашите изследвания не са на изискваното ниво на фундаменталните изследвания поради липсата на съвременна лабораторна апаратура, от друга страна, сериозна причина е и липсата на финансови средства за публикуване. Наложително е да се работи в това направление, като се търсят източници на допълнително финансиране, защото публикуването на научни статии в Scopus или в WoS популяризира резултатите от изследванията до широката научна аудитория, повишавайки научния рейтинг. От друга страна статиите в съавторство с учени от други институти и университети дават възможност за по-висока цитируемост и възможности за създаване на интердисциплинарни и международни изследователски екипи, финансиране и кариерно развитие. Това ще повиши

оценката на Добруджански земеделски институт в националните и европейските системи за оценка на научните организации, но и ще ускори процеса на научно израстване и хабилитиране на академичния състав.

През 2004 г. ДЗИ започва издаването на списание Field crop Studies („Изследвания върху полските култури“), което от няколко години има отворен достъп в интернет. Тематиката му обхваща генетика, селекция и агротехника на полските култури, растителни и генетични ресурси, растителна защита и биологично земеделие. Първоначално в списанието са публикувани научни доклади и материали от конференции и работни срещи, организирани и проведени в различни институти на ССА. От 2018 г. Field crop Studies се превръща в периодично издание, но през последните години все по-трудно се набират материали за периодичен печат. Недостатъчната публикационна активност се дължи на факта, че списанието не е реферирано и индексирано в световната база данни с научна информация. От друга страна списанието е нереперирано, но е с научно рецензиране и предлага безплатно публикуване на научните трудове. Необходимо е да се положат усилия за рекламиране на списанието сред младите учени, защото то би било една много добра платформа за изява, придобиване на опит и увереност в представянето на научни идеи в публикации.

IX.6. Състояние на материално-техническата база за научни изследвания и визия за подобряване

В сектор „Наука“ материално-техническата база от години не отговаря на съвременните изисквания за лабораторно оборудване и научна апаратура. Много често липсват достатъчно консумативи, химикали и резервни части за старите уреди и апарати. Поддръжката им създава големи проблеми във връзка с качеството на научната ни дейност, а това води до липса на конкурентноспособност и невъзможност да се предложи съвременно обучение на младите специалисти. Огромната част от апаратурата за селекционни цели не отговаря на динамиката и изискванията на съвременното ниво на селекция при всяка една от културите. От една страна поддръжката е много скъпа и нерентабилна, а от друга страна липсват подготвени специалисти, които да могат да се грижат адекватно за остарялата апаратура. В лабораториите се прилагат предимно рутинни методи, които са на средно ниво като качество на анализа, бавни са и като цяло не са подходящи за оценка на големите селекционни обеми, които се поддържат при различните култури. Освен това съществен недостатък е, че за повечето култури изследванията се извършват в последните звена на селекционния процес, докато в съвременните лаборатории анализите се извършват още от най-ранните хибридни поколения. Във връзка с това през последните пет години някои от лабораториите бяха оборудвани с нова, по-висок клас научна апаратура, като една част е за сметка на финансиране по проекти:

- Апарат за измерване на маслеността и съдържанието на протеин в слънчоглед (ЯМР) – лаборатория по биохимия на слънчоглед;

- Система за автоматично определяне на съдържанието и качеството на глютен в брашна от различни зърнено-житни култури (ГЛАУТОМАТИК 2000) – лаборатория по технологични и хлебопекарни качества на зърното;
- Лабораторна фурна за изпичане на хляб – лаборатория по технологични и хлебопекарни качества на зърното;
- Електронен микроскоп
- Дестилатори на вода;
- рН - метри;
- Аналитични везни;
- Автоклави и др.

Осъвременяването на лабораториите може да стане на етапи, като се спазва принципа за най-належащи уреди и апарати. За обезпечаване изпълнението на задачите ще се търсят, както и досега, възможности за осигуряване на допълнителни финансови средства чрез разработване на целеви проекти и на проекти на договорна основа с външни възложители. За допълнителни финансови приходи ще се разчита и на лицензионни и възлагателни договори със семепроизводители. За целта е необходимо да се извърши сертифициране на тези лаборатории съгласно нормативните изисквания. Това ще даде възможност в тях да се извършват услуги на земеделски производители срещу заплащане и средствата да се използват за закупуване на нова апаратура.

Поради липса на достатъчно финансови средства сградите, складовете и вършитбените площадки в района на Института и Лабораторният комплекс в гр. Добрич отдавна не се поддържат според необходимите за нормална работа изисквания. Покривите на голяма част от помещенията, в т. ч. складовете за съхранение на продукцията са компрометирани. Техническото оборудване като семечистачни машини, вършачки, малогабаритната техника, комбайни, сеялки и пръскачки също вече е твърде остаряло и с всяка изминала година намалява като даденост. Поддръжката на това, което е останало е много скъпа и нерентабилна. Вегетационните съоръжения на територията на Института в Г. Тошево са демонтирани през последните няколко години поради липса на средства за поддръжане и нормална работа. В момента функционира стъклена оранжерия в Лабораторния комплекс в гр. Добрич, чието техническо оборудване се нуждае от чести и скъпи ремонти. През 2025 г. е препокрита с нов полиетилен и се използва за научни цели една от оранжерията на територията на Лабораторен комплекс, където се намира и новоремонтирания „засушник“, в който всички сортове пшеница и други зърнено-житни култури се анализират за толерантност към засушаване преди да бъдат дадени в ИАСАС за признаване.

Трудното поддържане на цялото ни оборудване в науката е предпоставка за снижаване както на обема, така и на качеството на работата от техническа гледна точка. Постоянното отлагане на текущите ремонти поради липса на финансови средства, задълбочава допълнително проблемите за практическата реализация на научните изследвания.

Необходимо е през следващите години при формирането на бюджета на института да се предвиждат средства за:

- Поддържане на материалната база и подмяна на амортизираното оборудване, в т. ч. подмяна на дограмата и вътрешен ремонт на лабораториите и кабините на научните работници в Лабораторен комплекс, ремонт на покривите на административните сгради в Института и на част от складовете за зърно и др.
- Закупуването на ново научно оборудване в лабораториите, което е предпоставка за висока качество на научните изследвания и възможност за публикации в по-голям брой реферирани и индексирани списания, а именно – апарат за напълно автоматизирано определяне на съдържанието на протеин за лабораторията по биохимия на зърнено-житните култури, оптико-емисионен спектрометър с индуктивно свързана плазма за елементен анализ за лабораторията по агрохимия, PCR – апарат за по-високо ниво на генетичните изследвания и др.

Съществена част от необходимите финансови средства се предвижда да се набавят чрез участието в проекти за подобряване на работната среда, програми, финансирани от международни организации, Европейските фондове и др.

IX.7. Научноизследователска дейност

Създаването на конкурентни, екологично издържани – устойчиви на абиотични и биотични стресови фактори сортове и хибриди, с висок добив и технологични качества, отговарящи на стандартите на новото столетие са **основни приоритети** на селекционните програми при зърнено-житните култури, зърнено-бобовите култури и слънчоглед на Добруджански земеделски институт.

В тази връзка **основните цели** на научния колектив са насочени към развиване на селекционния процес на съвременен научно-методичен ниво и използване на разнородна генетична плазма, обогатяването на растителните генетични ресурси при културите, сортоподдържане и семепроизводството на автентични и висококачествени семена за нуждите на родното производство, които са значително по-евтини и с високи и устойчиви по години добиви и качество.

➤ **Селекция на зърнено-житни култури**

Селекцията на основни житни култури в Добруджански земеделски институт отдавна е традиционна научна дейност. От началото на създаването си до настоящия момент в ДЗИ са създадени над 150 сорта житни култури. Заедно с потенциала за висока продуктивност те притежават уникално съчетание на генетика за качество на зърното. Това е в резултат на

усилията на няколко поколения селекционери през дълги периоди от време, които са създали и утвърдили у нас „добруджанския“ биотип пшеница. Той притежава уникална генетична комбинация между високи нива на толерантност към стрес (суша и студ) и стабилност и приспособимост в динамичните промени в условията на страната. На високо ниво е толерантността към биотичен стрес, която е отдавна традиционна характеристика на нашите сортове обикновена и твърда пшеници, тритикале и ечемик. Всичко това е благодарение на системните усилия да се обедини в един генотип максимален брой стопански полезни качества, признаци и свойства, специфични за отделните житни култури. За това са използвани образци от цял свят, което прави националния ни тип житни сортове подходящи за условията на Балканския полуостров и Мала Азия.

Усилията са насочени и към създаването на сортове, които могат да се отглеждат в съседни държави с цел експорт на семена. В подкрепа на един от основните приоритети на изследванията на аграрната наука в ЕС, съществена част от новоселекционирани линии и сортове зърнено-житни култури са напълно подходящи за екологично земеделие.

Независимо от постиженията на селекцията на житните култури, научната дейност в тази отдел, трябва да продължи след като се отчетат новите реалности, свързани с климатичните аномалии и съвременните високо технологични изисквания на реалното зърнопроизводство.

Във връзка с това предлагам свързани с тях основни акценти:

- ❖ Поддържане и обогатяване на колекцията от изходен материал при житните чрез разширяване на географския им произход. Организиране на активна и системна дейност по набавяне и изследване на нови образци за евентуално обогатяване на зародишната плазма по най-важните и специфични за всяка житна култура признаци и качества.
- ❖ Разширяване и задълбочаване на научните проучвания във връзка с използване на съвременните практически приложими методи и подходи за повишаване на ефективността на отбора на важни за селекцията количествени признаци и качествени показатели.
- ❖ Да се разшири и задълбочи прилагането на молекулни и биохимични маркери в селекцията на пшеницата за постигане на баланс между високи добив и качество на зърното, брашното и хляба. За целта е необходимо да се проучат възможности за прилагане на нови подходи (протоколи) за ранен отбор в хибридни популации, който да подпомага на тази трудно създаваща се комбинация в един генотип.
- ❖ Да се разшири използването на съвременни физиологични методи и подходи, които да бъдат превърнати в протоколи за ефективен отбор в ранни генерации, за да се създават толерантни на абиотичен стрес (суша, високи и ниски температури, дефицит от макроеlementи, преовлажняване, висока киселинност и др.) образци от всички житни култури. Оценката на селекционни линии към биотичен и абиотичен стрес е

вече рутинната дейност, която е наложително да се развива непрекъснато в методичен план за да става все по-ефективна и приложима в ранните етапи на селекция.

- ❖ Да се акцентира върху прилагането на съвременни биотехнологични методи за характеризирани отзивчивостта към антерно култивиране на нови сортове зърнено-житни култури /хлебна пшеница, твърда пшеница и тритикале/, като начин за скъсяване на селекционния процес и създаване на високопродуктивни и адаптивни сортове.
- ❖ Да се възстановят изследванията в направление генотипна специфика на използването на хранителните вещества за да се идентифицират „икономични сортове”, подходящи за устойчиво конвенционално и биологично земеделие, при всяка от житните култури.
- ❖ Наложително е да бъдат организирани динамични научни екипи с цел провеждане на мултидисциплинарни изследвания, с помощта на научни организации от ССА и БАН за установяване на сортовете „идеали“ при житните култури.
- ❖ Да се организира съвместна изследователска активност с научни сходни научни организации за изучаване особеностите на взаимодействието генотип x среда при различни почвено-климатични условия на страната. За тази цел е наложително да се създадат постоянни като структура изследователски екипи от специалисти с различни научни профили (селекция, биохимия, физиология, агрохимия и пр.), така че да се използва в максимална степен интердисциплинарния подход за разкриване на закономерностите, съпътстващи тази тематика.
- ❖ Дейността на съпътстващите селекцията лаборатории да бъдат подпомогнати за усвояване на нови съвременни експресни методи/протоколи за да бъде по-ефективно използвани и за фундаментални изследвания. За тази цел е необходимо в ускорен порядък да бъдат кадрово и финансово подпомогнати за набавяне и усвояване на нови прибори и апарати за анализ на растения, зърно и почва. За да се достигне до съвременното ниво на селекция е наложително да бъдат набавени мобилни версии (преносими) на апарати чрез използването на които да се осъществява пряка полска оценка на важни морфологични, биохимични и физиологични състояния през различни етапи на жизнения цикъл на житните растения.
- ❖ Системното осъществяване на намеренията по предходната точка е желателно и препоръчително, защото би оказало силно положително влияние върху нивото на научната дейност в нейния фундаментален аспект. Събирането на интердисциплинарна многопластова научна информация при житните ще позволи на учените да създават продукция на значително по-високо качество, доближаващо се до изискванията на най-авторитетните международни научни списания.

Сключването на лицензионни договори за производството на пшеница и зърнено-житни култури от сортовете на Института е начин за най-бързо и пълноценно внедряване и реализиране на научните продукти на това направление, без да са необходими мащабни инвестиции с висока степен на риск и бавна възвращаемост. По наши наблюдения и информация, сключените през последните години лицензионни договори в това направление обхващат сравнително нисък процент от производството им в страната. Необходимо е да се разгърне по-мащабно производство и маркетинг на новите сортове зърнено-житни култури на Института в страната. Това е пътят да се увеличи броя на сключените с ДЗИ - Г. Тошево лицензионни договори.

➤ Селекция на бобови култури

През последните години нараства интересът на българските производители към зърнено-бобовите култури. От една страна това е резултат от различните схеми за подпомагане на фермерите, от друга страна тези култури са много добър предшественик на пшеница, ечемик, тритикале, ръж.

В резултат на насочена селекционна работа в Добруджански земеделски институт са създадени редица сортове зрял фасул, леща, грах и нахут, които заемат основен дял в сортовата структура на тези култури в страната. Разработената селекционна стратегия в Института е съобразена с промените в насоките на земеделието у нас и с новите изисквания към внедрените и навлзащи в производството сортове.

Моите виждания са, че селекцията в това направление трябва да продължи да се фокусира върху:

- ❖ Поддържане и обогатяване на генофонда чрез обмен на селекционни материали, хибридизация и експериментален мутагенезис.
- ❖ Селекция за повишаване на продуктивността и качеството на новите сортове.
- ❖ Създаване на форми с устойчивост на уронване и по-висок хабитус, пригодни за механизизирано прибиране.
- ❖ Селекция на устойчивост към абиотични и биотични стресови фактори като засушаване, високи температури, болести и неприятел.
- ❖ Съобразяване с потребителските изисквания за окраска на семена, кратко време на сваряване, висока хранителна стойност и др.
- ❖ Селекция на по-рано цъфтящи сортове фасул, за избягване на екстремно високите температури по време на цъфтежа на културата, което е гаранция за стабилни добиви.
- ❖ Подобряване на работата при първичното семепроизводство и намаляване на загубите при прибиране и заготовка на семената.
- ❖ Селекция на сортове, покриващи изискванията за биологично отглеждане.

- ❖ Предлагане на семената в различни по обем опаковки, поради увеличеното търсене за отглеждане на маломерни площи.

Селекционната програма при фасула през последните десет години е изцяло съобразена с нарасналите изисквания на земеделските производители по отношение на цялостното механизирание на работните процеси. На това изискване отговарят създадените пет сорта фасул – Устрем, Блян, Скития, Пуклив 2 и Вежен, които са с изправен храст, подходящи за директно механизирано прибиране. На този етап в ДЗИ е създаден един сорт, подходящи за биологично отглеждане, какъвто е сорт Вежен, характеризиращ се с бежова до кафява окраска на зърното.

Към момента селекционната работа с хладоустойчиви култури - леща, грах и нахут е замразена, поддържа се само колекцията от форми и сортове и е обявен конкурс за докторант, който да поеме селекционните задачи.

➤ **Селекция на слънчоглед**

Основната маслодайна култура за България е слънчогледът, който се отглежда почти в цялата страна. Добруджански земеделски институт е единственият селекционен център на български сортове, линии и хибриди слънчоглед. През последните години площите, засявани с хибриди слънчоглед, селектирани в ДЗИ стават все по-малко. Това се дължи на факта, че Институтът не успя да отговори навреме на изискванията на потребителите. През периода, когато в ДЗИ се селектират само конвенционални хибриди, на пазара се появяват нови тенденции в търсенето, а именно устойчиви на хербициди слънчогледови хибриди-експрестолерантни и клиърфийлд. Това прави нашите продукти непродаваеми.

За посрещането на новите селекционни предизвикателства, предлагам да се акцентира върху:

- ❖ Обогаляване на генетичната плазма на слънчогледа, като се използват отдалечената междувидова и междуродова хибридизация, експерименталния мутагенезис и обмен на изходни форми с различни институти и фирми.
- ❖ Създаване на родителски линии, адаптирани към променящите се климатични условия /суша и засоляване на почвите/, устойчиви на абиотични и биотични фактори и оценка на комбинативната им способност. Това включва създаване на нови В, А и R линии слънчоглед, използвайки наличния селекционен изходен материал, включително и дивите видове.
- ❖ Селекция на конвенционални и хербицидоустойчиви хибриди и сортове, които съчетават висока продуктивност и устойчивост към най-важните икономически болести и паразити по културата. В тази връзка осигуряване на средства за закупуване на маркирани гени за устойчивост на хербициди.

- ❖ Продължаване на работата по проучване етиологията, биологията, епидемиологията и расовия състав на най-важните болести - склеротиния, фомопсис, мана и паразита синя китка.
- ❖ Приложение на новите биотехнологични методи - ембриокултивиране и индуциран партеногенезис за ускоряване на селекционния процес. То този начин в една календарна година могат да се получат до четири генерации, което значително ще съкрати дългия селекционен процес на слънчогледа, който е кръстосаноопрашваща култура и изисква много време за създаване на готови изравнени линии, които да бъдат включени в хибридизация. За тази цел - поетапно модернизиране на култивационните съоръжения с подходящо осветление /до 30 000 лукса/ и терморегулатори, които да поддържат необходимата температура за всяка фаза от вегетацията на слънчогледа.
- ❖ Приложение на маркерно-асиситираната селекция в най-ранните етапи на селекционния процес, което дава възможност за оценка на устойчивостта на болести, паразити и хербициди на ниво растение на 3-4 двойка листа и спестява човешки и капиталови разходи. Възобновяване на биохимичните изследвания при слънчогледа и проучване на възможностите за реализация на хибриди с разнообразен състав на маслото.
- ❖ Целенасочена селекция на високоолеинови хибриди, чието масло е с по-полезни свойства за човешкия организъм в сравнение с традиционното линолово масло, на което са богати семената на по-старите хибриди. Във връзка с това през последните години лабораторията по биохимия е оборудвана с модерен апарат на основата на ядрено – магнитен резонанс за прецизно изследване на състава на маслото и съдържанието на протеин в семената на селекционните материали и новосъздадените хибриди и сортове.
- ❖ Подобряване на дейността при първичното семепроизводство на родителските линии слънчоглед при сравнителното изпитване на потомствата, предварителното размножение и производството на предбазови семена.
- ❖ Оказване на методическа помощ на производителите на базови семена за получаване на продукция с висока генетическа чистота и посевни качества, съобразно критериите на Европейския съюз.
- ❖ Ускорено внедряване на новите хибриди, като първичното семепроизводство на перспективни хибриди започва още докато трае изпитването в ИАСАС.
- ❖ В сътрудничество с чуждестранни фирми до се увеличи предлагането на наши хибриди за изпитване в различни страни, с възможности за регистрация и реализация на хибридите на външни пазари.

- ❖ Да продължи работата с чуждестранни фирми за създаването на съвместни хибриди и лицензиране на наши родителски линии. Семепроизводство на базови семена за продажба на чуждестранни потребители.
- ❖ Опазване на природата чрез селекция на генотипи, подходящи за производство на екологично чисти, висококалорични биогорива и слънчогледови пелети и брикети за отопление. По този начин самите продукти спомагат за прехода към зелена икономика и за опазването на чистотата на природата.
- ❖ Подобряване на материалната база за изследователска дейност и осигуряване на технически средства за прецизно извеждане на полските опити.
- ❖ Заготовка на почистените семена по световните стандарти - 150 000 семена в една торба, т. н. посевна единица и разделени на минимум две фракции.

➤ **Агротехника на полски култури**

Развитието на устойчивото земеделие е невъзможно без информация за нивото на почвеното плодородие, продуктивността на новите сортове и хибриди и условията за реализацията на продуктивния им потенциал. Във връзка с това научните изследвания по агротехника на полските култури трябва да бъдат в синхрон с реалностите в страната във всички аспекти на цялата технология на отглеждане на културите с които работим. Необходимо е да се търсят пътища за оптимизиране на всеки елемент от технологията и да се поднасят решенията на проблемите като комплекс мероприятия. Освен това трябва да се разработват научнообосновани прогнози за опазване на почвеното плодородие и околната среда и да се проучват възможностите за внедряване на екологично земеделие при различните култури. Безспорно, реализацията на научните постижения от Института в практиката е един от основните критерии за стойността на постиженията в селскостопанската наука. Това налага селекцията и агротехниката при отделните култури да решават заедно сложните проблеми на родното производство.

Следвайки приоритетите, вписани в Правителствената програма за устойчиво развитие на земеделието и актуалността и непреходността на проблематиката по въпросите на биологичното и конвенционалното земеделие, **считам, че е необходимо агротехническите изследвания да се насочат към:**

- ❖ Характеризиране и оценка продуктивността и качеството на зимни житни култури с различен селекционен произход в условията на конвенционално и биологично производство. Тази група изследвания разглежда взаимодействието между сорт, хранителен режим, предшественик и тип земеделско производство като определящ фактор за стабилността на добива, качеството на продукцията, основни елементи на метаболизма на макроелементите и устойчивостта на почвените ресурси.
- ❖ Продуктивност, особености в храненето и качествени характеристики на пшеницата, отглеждана в 2-полен сеитбооборт при продължително прилагане на минерално

торене с конвенционални торови продукти. Същото се базира на продължително системно внасяне на азот, фосфор и калий в различни норми и съотношения между трите макроелемента и влияние върху продуктивността и качеството на получената продукция от пшеница.

- ❖ Ефект и ефективност на основното почвено торене със съвременни органо-минерални и органични торове върху продуктивността, храненето и качеството на обикновената пшеница в многополен сеитбооборот. Проследява се влиянието им върху количествените признаци и качествените показатели на различни сортове обикновена пшеница при основни за културата предшественици и регенеративни земеделски практики.
- ❖ Системите за основна обработка на почвата като фактор за продуктивността и качеството на културите в сеитбооборота при различни технологии на обработка на почвата: конвенционална (постоянна оран в сеитбооборота), No-till, продълбочаване, минимални плиткови обработки. По същество изследването ще характеризира влиянието на различни системи за обработка на почвата (обръщателни, безобръщателни и без обработка) върху количествените и качествени характеристики на изпитваните култури в сеитбооборота.
- ❖ Иновативни елементи от растително-защитните технологии при зърнено-житни култури и слънчоглед. Детайлно проучване на реакцията на всеки сорт или хибрид към групи хербицидни субстанции, доза и срокове на внасяне, с цел установяване на влиянието на хербицидите върху заплевеляването, продуктивността и структурните елементи на добива, както и върху качеството на продукцията.
- ❖ Производство на зърнено-житни и бобови култури в условията на биологично земеделие и екологосъобразни системи за отглеждането им. Повишаване % на биологичното производство в практиката, производство на качествена продукция, и запазване на екологичното равновесие. Създаване на оптимални екологосъобразни системи на отглеждане на бобови култури с акцент върху полезната и вредна ентомофауна при различни сортове пролетен грах.
- ❖ Промени в концентрацията на хранителни елементи в растенията и агрохимическа характеристика на почвеното плодородие в резултат на изпитваните системи на земеделско производство на основните полски култури. Анализ на промените в агрофизичните и агрохимични характеристики на *Harlic Chernozems* в зависимост от продължителното и системно прилагане на различни агротехнически практики при различни начини на производство на основни полски култури в Добруджа.
- ❖ Установяване на влиянието на хранителния режим, включително минерални и органични торове, върху динамиката на натрупване на сухо вещество, темп на усвояване на макроелементите и разходът им за формиране на 1-ца продукция.

- ❖ Изясняване ролята на минералното торене с конвенционални торови продукти върху концентрацията, усвояването и натрупването на въглерод в пшеницата.
- ❖ Анализ на ролята на предшествениците и системата на четириполен сеитбооборот за стабилността на продуктивността и усвояването на хранителните елементи.
- ❖ Проследяване на взаимодействието между агрохимичното състояние на почвата и хранителния режим на растенията, с акцент върху особеностите в азотния метаболизъм, усвояването и разпределението на азота по органи през отделните фази от развитието на културите.
- ❖ Оценка на ефектите от приложението на растително-защитни средства, включително хербициди, върху плевелния състав, продуктивността и структурата на добива.
- ❖ Изследване на влиянието на биологични агенти и инсектициди върху основните неприятели и устойчивостта на културите, като се включат естествените популации на вредни насекоми.
- ❖ Разработване на научно обосновани агротехнологични решения и критерии за подбор на сортове и хибриди, насочени към устойчиво и екологосъобразно земеделие в условията на метеорологична вариабилност.
- ❖ Дигитализация на агротехническите изследвания във връзка с намаляване на разходите и вземане на решения на база реални данни. Внедряване на сензори, метеорологични станции, дроне, сателитни изображения и софтуер с изкуствен интелект. Събиране и съхраняване на данните в облачна среда и анализ в реално време – от оптимален момент за третиране до ранно откриване на стрес при културите.

От шест години ДЗИ разполага със сертифициран парцел от 83 дка в землището на с. Петлешково, където отделът по Агротехника извежда четириполен сеитбооборот биологично производство на лимец, ръж, соя и фасул, сорт Вежен. През отминалите две реколтни години – 2024 и 2025 г. добивите бяха силно компрометирани от неблагоприятните климатични условия. На този етап към биологичното земеделие в България се преминава постепенно, въпреки все по-нарастващата му актуалност в Европейския съюз. Причините за това са, че от една страна все още земеделските производители придобиват знания и опит, а от друга страна са налице много нерешени въпроси по отношение на субсидирането на биологичното земеделие. Затова прилагането на интензивното (конвенционално) земеделие не може напълно да бъде изключено и следва да продължи.

По своята същност представените агротехнически задачи са насочени към търсене на решения за повишаване на водозадържащата способност на почвата и обогатяването ѝ с органично вещество, устойчивост на земеделското производство и опазване на околната среда при условията на променяща се климатична обстановка. Като краен резултат се цели представянето на готови технологии за отглеждане на новоселекционирани сортове и

хибриди. По този начин научните продукти на Добруджански земеделски институт ще добият завършен вид и ще бъдат от голяма полза за земеделските производители

В отдела по „Агротехника и животновъдство“ основната част от агротехническите полски опити са стационарни и са на възраст между 50 и 60 години. Преди няколко години се наложи да се преустанови работата по опит "Монокултурно и двуполно отглеждане на полски култури" след навършването му на 60 години, поради липса на технически персонал и възможност за качествено му извеждане. Във връзка с това, предвидените изследвания в настоящата програма са осъвременени и съобразени с възможностите и квалификацията на научните работници и специалисти. Предприети са адекватни мерки за привличането на млади специалисти и докторанти поради напускането и пенсионирането на хабилитирани учени и технически персонал през последните няколко години. В тази връзка за учебната 2026/2027 г. с решение на Дирекционния съвет, са заявени три задочни докторантури по ДП „Общо земеделие“, предвижда се назначаването на лаборант и експерт-химик в лабораторията по Агрохимия.

От 2025 г. в отдела работи млад специалист в направление „Ентомология“, който е докторант в Докторантското училище към ССА. Предстои обявяването на място за асистент с ОНС „Доктор“. На по-следващ етап е предложена промяна на името на отдела от работещите в него, а именно от отдел по „Агротехника и животновъдство“ в отдел по „Агроекология“, защото животновъдството не е обект на научни изследвания в Добруджански земеделски институт, а е сектор от направление „Производство“.

➤ Направление „Сортоподдържане на полските култури“

В Добруджански земеделски институт направлението се нарича „Начално семепроизводство“ и е част от сектор „Растениевъдство“. Работата е насочена към практическото сортоподдържане на зърнено-житните, зърнено-бобовите култури и слънчоглед, с което се осигуряват необходимите семена за създаване на високите категории посеви (СИП1, СИП2 и ПР). В научен аспект, работата по проучване вариабилитета на признаците на отглежданите сортове и хибриди, с оглед запазване на генотипната и фенотипна чистота, трябва да се развива в процеса на селекцията на отделните култури. Необходимо е да се поддържат оптимални обеми на началното сортоподдържане за осигуряване на достатъчно изходен материал за предбазово и базово семепроизводство.

➤ Опазване на биологичното разнообразие и генофонда

Растителните ресурси в България представляват ценен и незаменим природен капитал и са част от биоразнообразието на планетата. Те са неразделна част от националното богатство и тяхното опазване е приоритетна истратегическа задача от национално и световно значение, за чието изпълнение е необходимо координиране на дейностите по събиране, изучаване, съхранение и използване на растителна зародишна плазма.

Създаването на ген-банка за съхранение на генетични ресурси в Лабораторния комплекс на ДЗИ отговаря на целите и задачите залегнали в „Стратегия за биологичното разнообразие

в Република България (2021), Целите за устойчиво развитие на ООН до 2030г., Визията до 2050 г. на Стратегическия план за биологично разнообразие 2011-2020 към Конвенцията за биологично разнообразие, както и на Програмата по растителни ресурси на Националната генбанка в ИРГР - Садово.

За периода 1995-2025 г. са събрани, съхранени и оценени селекционни материали сортове, перспективни линии, мутантни линии, диви видове, генетични тестери, включващи междувидови и междуродови амфиплоиди, анеуплоидни серии, заместени и траслокационни форми. Поддържат се и се проучват богати растителни колекции от едногодишни и многогодишни образци от Asteraceae и Triticeae. Колекциите включват образци от повече от 127 вида, с различен произход: български, в т. ч. създадени в ДЗИ, Ген. Тошево, чуждестранни сортове, линии и хибриди, като информация за тях се оповестява периодично в каталог. Създадена е и периодично се обогатява информационна база данни за съхраняваните образци. Тя включва паспортни данни за всеки образец; фенотипна, морфологична, агробиологична, качествена биохимична, цитологична, молекулярна характеристика; реакция спрямо стресови фактори, устойчивост на болести и др. За всяка селекционна култура е създаден генофонд по най-важните признаци /студо- и сухоустойчивост, качество, продуктивност, устойчивост на болести и др./, посочени в селекционните програми на ДЗИ. Трябва да се обърне сериозно внимание на стратегическата важност на генофонда и създадените работни колекции. Необходимо е да се разширява обмена на образци със световните генбанки в САЩ, Мексико, Колумбия, Австралия и др. Институтът трябва да бъде част от Националната програма по Растителни и Генетични ресурси (НПРГР) и Европейската програма за Растителни и Генетични ресурси (ЕСPRG , ФАО, МАЕ и др.).

IX.8. Анализ на състоянието на научноизследователската дейност и подходи за нейното усъвършенстване

В своята 75 годишна история Добруджански земеделски институт винаги е заемал водещи позиции по отношение новостите в земеделието, както за региона на Добруджа, така и за страната. Внедряването на научните продукти на Института е атестация за оценката на научноизследователската работа на колектива. Чрез ежегодни участия в съвещания на областно ниво, национални разработки в областта на семепроизводството, изготвяне на нормативни документи, лични контакти с фермери, учените съдействат за достигането на научните продукти ДЗИ до потребителите.

През последните десетина години се наблюдава необратима тенденция, а именно зърнопроизводителите започват да залагат на външна селекция, докато българската селекция и наука излизат като конкурентен фактор от пазара. Причините за това са много: вносните сортове са по-препредпочитани, защото са по-високодобивни. В селекционните институти има недостиг на научен потенциал и ниско ниво на техническо оборудване, липсва и публична и достъпна информация за сравнителното сортоизпитване и не е изработена база от данни и др. Докато липсва адекватна държавна стратегия в сферата на науката и селекцията

в България, то мултинационалните семенарски фирми, опирайки се на инвестициите си в разработки, на финансите си и на маркетинга си, са силно агресивни на пазара. Всичко това в частност влияе негативно върху имиджа и финансовото състояние на Добруджански земеделски институт. Въпреки това стремежът на всички научни работници е чрез дейността си да допринасят за повишаване културата на земеделието в страната. В тази връзка в Добруджански земеделски институт ежегодно се провеждат открити дни, на които фермерите имат възможност да посетят демонстрационните полета и да се запознаят с най-новите постижения в областта на селекцията. Паралелно с това Институтът участва все по-активно в европейски проекти за обучение и повишаване квалификацията на земеделски производители, фермери и специалисти. Така например през периода 2023 – 2025 колективът на Института се включи в проект, финансиран по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.; „Трансфер на знания и подобряване уменията на земеделските производители за конкурентноспособно и устойчиво земеделие“ по подмярка 1.2 „Демонстрационни дейности и действия по осведомяване“. През настоящата 2026 година във връзка с изпълнение на Стратегическия план за развитието на земеделието и селските райони на Република България за периода 2023 – 2027 г., млади експерти от Добруджански земеделски институт се включват в оперативни групи съвместно с Българската асоциация на но-тильрите, Националната служба за съвети в земеделието и земеделски стопани от няколко региона в България. Разработени са три проектни предложения, които обхващат темите: управление на почвената влага в системите за консервационно и регенеративно земеделие; комплексни подходи в управлението на плевелите и вредителите в консервационно и регенеративно земеделие и стратегии за намаляване употребата на хербициди и необходимостта от пестициди. В този контекст, ролята на Добруджански земеделски институт като участник и партньор в изследователските програми на ЕС се очертава по следния начин:

- ✓ Разширяване и заздравяване на връзките със земеделските стопани. Учените ще могат да видят реалната полза от практическото приложение на своите опит и знания и ще получат обратна връзка за нуждите и проблемите в производствения сектор.
- ✓ Изпълнява ролята на главен консултант на земеделските стопани в процеса на разработване и внедряване на иновативните технологии прилагани в експериментите, извършва анализ и интерпретация на резултатите от изследванията.
- ✓ Обучава фермерите и техните служители, ангажирани в проекта, за коректно прилагане на научните методики и подходи;
- ✓ Рекламира научните постижения на колектива и съдейства за довеждането им до крайния потребител.
- ✓ Откриване на потенциал за бъдещо сътрудничество и включване в широкомащабни международни проекти чрез участието в оперативните групи, финансирани по програми на ЕС и др.

X. Научно сътрудничество

X.1. Международно сътрудничество

Добруджански земеделски институт има богат опит в сътрудничеството си с различни институти и фирми по света. Благодарение на успешното сътрудничество с редица чуждестранни фирми, наши хибриди слънчоглед и сортове обикновена и твърда пшеница, ечемик, грах, фасул, леща намират разпространение в много страни на Европа – Франция, Румъния, Казахстан, Украйна, Турция, Северна Македония и др. Извършва се съвместна работа и обмен на генетичен материали и с водещи научни институти и фирми: Национален аграрен институт – Фундуля, Румъния, „Seed partners” – Чехия, KWS – Германия, „Ular” – Казахстан и др. Сключени са договори за сортоизпитване на нови сортове пшеница – Андрония, Фани, Боил, Радослава и ечемик – Хелиодор и Ларимар с фирма „Добруджа Тохумджулук“ Република Турция. Вследствие на лицензионни договори в сортовата листа на Р Турция, се поддържат вписани нашите сортове: обикновена пшеница Енола, твърда пшеница Северина, тритикале Респект, ечемик „Ахат“ и „Тангра“ и др. Работи се по международни проекти Поддържат се контакти и обмен на научна информация с редица международни организации като FAO - Рим, IAEA - Виена, ICARDA - Сирия, CIMMYT - Мексико и др.

През годините в Добруджанският земеделски институт са организирани множество международни научни конференции, симпозиуми, работни срещи и др. Учени от института участват в научни прояви в редица страни. През настоящата година поради сложното финансово състояние на Института всеки учен ще има реалната възможност да посети едно международно научно събитие по негов избор. Необходимо е да се търсят и други източници на финансиране (напр. проекти към ФНИ, МОН и др.), за да се подпомогне участието на научния колектив в международни и национални научни прояви. Това ще даде възможност за осъществяване на лични контакти с изявени специалисти в съответните области, ще популяризира резултатите от научните изследвания в ДЗИ, ще се разширят възможностите за включване в съвместни проекти на национално и международно ниво и др.

С присъединяването на България към Европейския съюз тези възможности се увеличиха многократно. В тази връзка научните работници от Института ежегодно участват в краткосрочни обучения, преподавателска дейност, включване в проекти, обмяна на нови материали и технологии за селекция на културите и др. по европейската програма „ЕРАЗЪМ+“. По тази линия са посетени известни аграрни университети и авторитетни научни институти и центрове в РТурция, РСеверна Македония, Чехия, Полша, Италия, Австрия, Португалия и др. Безспорно и взаимноизгодно е международното сътрудничество осъществявано до сега, но съществуват възможности за неговото разширяване и задълбочаване. Необходимо е да се полагат повече усилия и да се проявява по-голяма активност за включване в изследователските програми на Европейската комисия, до които сега страната ни има свободен достъп, защото интернационализацията на научните изследвания е безспорен факт.

X.2. Сътрудничество с институти в системата на ССА и други ведомства

През последните години сътрудничеството между Добруджански земеделски институти и сродни институти и университети от страната все повече се задълбочават. Това се налага, защото научните изследвания имат комплексен характер и изискват значителни материални и финансови ресурси, което може да се постигне чрез обединяване усилията на различни научни колективи. Поради сходната тематика на научните изследвания, ДЗИ поддържа много добри партньорства с научните колективи на ИРГР - Садово, Земеделските институти в Шумен и Карнобат, Агробиоинститут - София, Институт по царевичката - Кнежа, Институт по памука и твърдата пшеница - Чирпан, Институт "Образцов чифлик" - Русе, Институт по фуражите – Плевен, Аграрен университет, аграрните факултети на Лесотехнически университет, Технически университет – Варна, Шуменски университет, Институт по физиология на растенията и генетика (БАН) и др. Разположението на институтите в различни части на страната дава възможност да се обхванат значителна част от почвеното и климатично разнообразие и по-пълно да се оценят възможностите на различните научни продукти и технологии в екологична мрежа. По този начин може да се осъществи и по-бързо популяризиране на научните постижения и довеждането им да по-голям брой потребители. Съставянето на общи интердисциплинарни научни колективи има положително въздействие за по-бързо и комплексно решаване на отделни задачи, съставянето на точни, работещи методики, по-пълноценно използване на научната апаратура и обмен на идеи и виждания, водещи до взаимно обогатяване на научните работници.

Институтът си сътрудничи успешно с МЗХ, ОД „Земеделие и гори“- Добрич, БАБХ, ДФ „Земеделие“, ИАСАС, ОССЗ и други институции и при необходимост си съдействат взаимно.

Организиран са семепроизводството на слънчоглед и пшеница, както и агротехническите изследвания на договорна основа с крупни фермери, семепроизводни къщи и земеделски кооперации, което също е предпоставка за по-бързо разпространяване на научните продукти на ДЗИ.

XI. Производствена дейност – структура, функции, управление, подходи за усъвършенстване

Дейността в направление "Производство" включва два основни сектора: „Растениевъдство“ и „Животновъдство“.

Към сектор „Растениевъдство“ са обособени и следните спомагателни дейности по групи: бригада „Начално семепроизводство“, бригада „Семепроизводство“, бригада „Растениевъдство“, бригада „Експериментална“ и Ремонтна работилница.

Сектор "Животновъдство" включва Говедовъдна ферма и Овцевъдна ферма, които осигуряват племенни животни предимно в района на Североизточна България. Всяка отделна структура има ръководител. Целият сектор има техническо лице, отговарящо за поддръжка на всички машини, независимо от тяхната група. Цялостната дейност до преди години се е ръководила от зам. директор по производството. В момента дейността се изпълнява от

експерт агроном, ръководител на направление „Производство“, който е пряко подчинен на Директора на ДЗИ. Към сектора съществува и подотдел „Техническо обслужване“, включващ ГСМ, домакинство, техници на биотехника и др., който се ръководи от старши специалист „Организатор ремонт и поддръжка“.

XI.1. Сектор „Растениевъдство“

❖ Обем и структура на обработваемата земя

Общата обработваема земя на Добруджански земеделски институт е около 22 000 дка, в т. ч. 21 361 дка от Държавния поземлен фонд и 848 дка наети пасища. Около 50% от обработваемата земя се засява със зимни зърнено-житни култури и 50% с пролетни култури. Това позволява да се извършва правилна ротация на културите и поддържане на високо ниво на фитосанитарното състояние на полетата, според строгите изисквания на ЕС в това отношение.

Основната част от посевите със зърнено-житни култури (пшеница, ечемик и тритикале) са за семепроизводство на предбазови, базови и сертифицирани семена от сортовете създавани в института. Ежегодно се произвеждат между 500 и 1000 тона висококачествени семена, които се предлагат на зърнопроизводители от страната и съседните държави. Неблагоприятна тенденция е, че през последните години значителна част от площите със зърнено-житни култури в страната се засяват не с български семена, а със семена от сортове с чужд произход. Същата е и тенденцията при слънчогледа. Това означава, че масово в производството се залага на сортове, които обикновено са с по-високи генетични заложи за добив, но отстъпват по качество и толерантност на стрес на българската селекция. От друга страна с оглед на климатичните изменения и на зелените европейски ограничения за торове и препарати българските сортове имат доста предимства, защото са създадени при нашите климатични условия, но липсата на финансов капацитет, качествена техника за заготовка и маркетинг, както и липсата на стратегически план на държавата за стимулиране на българското семепроизводство, са едни от основните причини за трудната реализация на сертифицираните семена на Добруджански земеделски институт.

Произвежданият слънчоглед се реализира като стокова продукция. Поради необходимостта от спазване на значителна пространствена изолация при семепроизводството на тази култура, същото се извършва на договорна основа в райони където традиционно не се отглежда слънчоглед. На територията на института се прави семепроизводство само на предбазови семена, в специално изградените за целта обемни изолатори. През последните години е налице тенденция на намаляване на количеството семена от родителските линии на хибридите, а от там и площите засявани с наши хибриди. От друга страна голяма част от българските хибриди слънчоглед са признати в Украйна, Казахстан, Русия и др. Наши линии слънчоглед все още се отглеждат във Франция.

През последните години е установена и неблагоприятна тенденцията и при отглеждането на бобови култури, въпреки че те са много добър предшественик на пшеница, ечемик,

тритикале и ръж. Периодичното засилване на интереса от страна на земеделските производители се дължи на субсидиите по схемите за подпомагане, като в много от случаите не се отчитат почвено-климатичните условия за отглеждане на бобовите култури, както и пазарната стойност на реализацията им. Като цяло тенденцията е площите засявани с фасул и хладоустойчиви култури – леща, грах и нахут непрекъснато да намаляват, като в по-големи мащаби се отглеждат само в района на Добруджа, а в останалите части производството е от дребни стопани на маломерни площи.

❖ **Състояние на материално-техническата база**

По-голямата част от земеделската техниката е закупена в края на 80-те и началото на 90-те години и е технически и морално остаряла. Липсата на резервни части, високите разходи за ремонтни дейности, горива и гориво-смазочни материали са сериозен проблем, водещ до повишаване себестойността на получената продукция. Вместо да се влагат финансови средства за основни ремонти на амортизираните земеделски машини и прикачен инвентар, по-добро и икономично решение е закупуването на нови. Това освен, че ще подобри работата, ще намали и значително разхода за работна заплата, защото новата техника е с по-висока производителност и може да се обслужва от по-малко персонал. В тази връзка през последните 4-5 години са предприети стъпки от бившето ръководство на Института, като машинния парк и прикачния инвентар са частично обновени, но не в достатъчна степен. Освен това порочна практика е, че някои от закупените машини са втора употреба, което предполага и по-бързото им амортизиране.

Техниката за почистване и заготовка на семена от зърнено-житни, бобови култури и слънчоглед е морално остаряла и не покрива съвременните критерии за този вид дейност. От години е наложително да се осигурят средства за поэтапно обновяване, за да може предлаганите продукти (семена) да отговарят на Европейските стандарти и да бъдат конкурентноспособни на предлаганите от западните семепроизводни компании. За целта е необходимо почиствените семена да бъдат заготвени по световните стандарти, напр. при слънчогледа по 150 000 семена /т. нар. посевна норма/ в една торба, разделени на минимум две фракции. Семената трябва да бъдат задължително обеззаразени със съответните фунгициди и обработени с микроелементи за по-бързо и едновременно поникване и да се съхраняват в баксове, което дава възможност да се използват в срок от 2-3 години. Опаковането на готовите и почиствени семена да се извършва спрямо търсенето.

❖ **Мерки за подобряване работата в растениевъдството и повишаване на неговата ефективност:**

- ✓ Сеитбените планове за отделните култури и сортове всяка година да се определят на базата на търсенето на пазара, като сортовете към които има намален интерес постепенно отпадат и се заменят с нови.

- ✓ Да се търсят възможности за поетапно обновяване на машинно-тракторния парк и прикачния инвентар, като се използват възможностите на Европейските програми и фондове.
- ✓ Крайно наложително и целесъобразно спрямо дейността на ДЗИ е да се обнови техниката за почистване и заготовка на семената от зърнено-житни култури.
- ✓ Създаване на дистрибуторска мрежа за разпространение на научните продукти, предимно семена, за довеждането им по-бързо и по-близо до потребителите. Като дистрибутори могат да бъдат и институти от системата на ССА, които са разположени в различни части на страната.
- ✓ Да се повиши ефективността при извършване на растително-защитни мероприятия.
- ✓ На договорна основа да се изнася част от семепроизводството в по-отдалечени райони. За целта са подходящи и базите на някои от институтите на ССА.
- ✓ Да се прави маркетингово проучване на пазара за бобови и хладоустойчиви култури и производството на семена да бъде съобразено с потребителското търсене на съответните култури.
- ✓ Да се подобри системата на прибиране, почистване и заготовка на семената от всички култури, като се предвиди пакетирание съобразно търсенето от едри и дребни производители за подобряване работата в растениевъдството и повишаване на неговата ефективност:
- ✓ Задължително да се унифицира опаковката, в която да се продават сертифицирани семена, а именно книжна торба с необходимия обем за съответната култура, на която са отпечатани символите и координатите на ДЗИ. Това е съществено улеснение за купувачите и положителна реклама на Института.
- ✓ Във връзка с климатичните промени и продължителните засушавания през периода юни-септември, да се възстанови поливното земеделие, като още през 2026 реколтна година се пусне в действие съществуваща напоителна система за напояване на поле от 950 дка, засято с люцерна за изхранване на животните. Поетапно да се възстановят всички сондажи на територията на Добруджански земеделски институт и започнат да се използват поливните системи за напояване и на други площи със земеделски култури.
- ✓ Да се извършва ежегодно семепроизводството на царевица и люцерна за собствени нужди и в крайна сметка да се увеличат площите с тези култури с цел сами да произвеждаме изходните суровини за силаж и фураж за двете ферми на Института.

XI.2. Сектор „Животновъдство“

❖ Състояние

В Добруджански земеделски институт животновъдството е застъпено като направление от самото основаване на института. Има две племенни животновъдни ферми - говедовъдна и овцевъдна, които са регистрирани по чл. 37 от Закона за ветеринарно-медицинската дейност.

В говедовъдна ферма се отглежда породата „Българско черно-шарено говедо“, а в овцефермата е застъпено отглеждането на породата „Североизточна тънкорунна овца“, която е създадена тук. Основна задача е задоволяване на потребностите от племенни животни на едри стопанства и отделни животновъди.

За подпомагане и поддържане на животинския генофонд Институтът ежегодно участва по схемите за директни плащания в животновъдството, по Мярка 10 „Агроекология и климат“, направление „Опазване от изчезване на застрашени местни породи“ и по мярка 14 „Хуманно отношение към животните“ от ПРСР 2014-2020.

Въпреки получаваните субсидии през изминалите години сектор „Животновъдство“ реализира загуби. Причините за това са ниските изкупни цени на разплодни животни, мляко, месо, липсата на пазар за овчата вълна, високите цени на лекарствата и др. От години, въпреки възможностите на Института сам да си произвежда изходните суровини, се купуват скъпоструващи фуражи за изхранване на животните. Това влияе още по-негативно върху приходите от животновъдството, които години наред са с отрицателен знак. Въпреки това, целта е фермите да се запазят, тъй като приходите от животинска продукция в определени периоди, когато по обективни причини няма реализация на семена, подпомагат значително обезпечаването на финансови средства. От друга страна сега съществуващият обем и структура на животновъдството отговарят на възможностите на института.

❖ Перспективи за развитие

За подобряване състоянието на животновъдството в краткосрочен план (4-5 години) е необходимо:

- ✓ Да се извърши ремонт и модернизиране на фуражния цех и Институтът сам да произвежда необходимите фуражи за животните от собствени суровини. Това значително ще намали разходите за сектора.
- ✓ Увеличаване на площите с люцерна и царевича и възстановяване на поливното земеделие още през настоящата 2026 година, за да се гарантират високи добиви. По този начин Институтът сам ще осигури необходимите количества силаж и сенаж за двете ферми.
- ✓ Сключване на взаимноизгодни договори за продажба на мляко.

- ✓ Да се подобряват системите на хранене и отглеждане на животните и за увеличаване на млеконадоя и броя на приплодите.
- ✓ Ветеринарно-медицинското обслужване да се извършва на съвременно ниво за намаляване на разходите на лекарства и смъртността на животните.
- ✓ Търсене на пазари за реализация на животинската продукция на по-високи цени.
- ✓ Правилно съхранение и намаляване на разточителството на фураж, слама и хранителни добавки.
- ✓ Подобряване на материалната база в животновъдните ферми и създаване на по-добри условия за отглеждане на животните и на труд.
- ✓ Пускане в експлоатация на мандра и млекомат, намиращи се на територията на говедовъдна ферма за постигане на затворен цикъл на производство, което ще повиши приходите от сектора.
- ✓ Въвеждане в експлоатация на доилна зала, която ще облекчи работата в говедовъдна ферма и ще намали броя на заетите работници, а съответно и разходите за ФРЗ с до 30%. В момента ДЗИ разполага с част от оборудване за доилна зала, която все още не е пусната в експлоатация. Причините са няколко: недовършени помещения към залата и необмислена сделка от бившето ръководство на ДЗИ свързана със закупуване втора употреба апаратура за доене – морално и технически остаряла, за която, дори и да бъде пусната в експлоатация, липсват резервни части.
- ✓ Участие в интервенции и програми към МЗХ и ДФЗ, финансиращи модернизация на ферми, вкл. оборудвания и съоръжения за млечния сектор, органично животновъдство, пречиствателни станции, инсталации за собствено потребление на ток и подобряване на условията на животните и др.

XII. Финансиране на научната дейност в Добруджански земеделски институт

❖ Приходите по бюджета на Института се формират от:

1. Трансфери от държавния бюджет в размер определен с решение на Управителния съвет на Академията;
2. Приходи от сключени договори за изследователски проекти;
3. Приходи от реализация на интелектуални и други продукти;
4. Приходи от внедрителска, консултантска и експертна дейност;
5. Приходи от услуги, анализи, научно обслужване;
6. Приходи от образователна дейност;

7. Средства от национални, европейски и международни програми и проекти за подпомагане на научната, внедрителската, иновационната и образователната дейност, опазване на генетичните ресурси на растителния генофонд и други, свързани с дейността;
8. Дарения, помощи и други безвъзмездно получени средства;
9. Други приходи, свързани с дейността.

❖ **Икономическото състояние на Института налага необходимостта от:**

- Увеличаване на размера на субсидията от държавния бюджет, за да има реална възможност за системни капиталови разходи.
- Повишаване на приходите от научна дейност.
- Увеличаване на приходите от експерименталната дейност, като в зависимост от реализацията, ежегодно да се променят размерите на семепроизводните площи.
- Намаляване на разходите по отглеждане на полските култури като продължи подмяната на остарялата и амортизирана техника с нова.

XIII. Поетапни инвестиционни намерения

- ✓ Постепенна подмяна на машино-таркторния парк, което ще намали разхода на гориво от 30-50%. Ще се оптимизира броя на механизаторите, което ще доведе до понижаване на разходите за ФРЗ със същия процент. Всички дейности ще се извършват в оптималните срокове, което ще гарантира добро качество на продукцията и намаляване на загубите до 0%.
- ✓ Изграждане на нова съвременна линия за почистване, заготовка и пакетиране на произвежданите семена с по-голям капацитет. Това ще гарантира по-малък брой на заетите работници в дейността, по-високо качество на заготвените семена и по-малки загуби, снижаване на разхода на електроенергия и др., т.е. икономисаните средства ще надхвърлят 30%.
- ✓ Възстановяване на фуражния цех със средства от СЕПП и участие в програми и интервенции към МЗХ и ДФЗ. Произведените фуражи ще бъдат с гарантирано качество и по-ниска себестойност. Ще се закупуват само добавки за фуражите и млекозаместители за малките теленца в говедовъдна ферма. Предвижда се разходите за храна за животните да намалят с до 300 000 евро годишно.
- ✓ Пускане в експлоатация на налични мандра, млекомат и мелница за брашно за постигане на затворен цикъл на производство, което ще повиши приходите от сектори „Животновъдство“ и „Растениевъдство“.

- ✓ Поетапно обновяване на лабораториите в сектор „Наука“ със съвременна апаратура, необходима за актуални фундаментални изследвания. Това ще даде възможност да се понижат разходите за резервни части, ремонти и ел. енергия.
- ✓ Пълно автоматизиране на температурния режим и осветеността в оранжерии в Лабораторен комплекс, което ще намали броя на техническия персонал до 50% и ще снижи разходите за ток, отопление и работна заплата.
- ✓ Подобряване на работната среда чрез подмяна на дограма, отоплителна инсталация и вътрешни ремонти на лабораториите, административни сгради в съответствие с изискванията за организация и безопасност на труда. По този начин ще се понижат съществено енергийните разходи.
- ✓ Ремонт на всички складове, в т.ч. покриви, стени, подове с цел запазване на качествените показатели на съхраняваната продукция, което е гаранция за по-високи изкупни цени при осъществяване на търговските сделки.
- ✓ Подобряване на работната среда в двете ферми и условията за отглеждане на животните в съответствие с изискванията за хуманно отношение. Това ще се отрази положително върху здравословното състояние на животните и ще намали разхода за лекарства.
- ✓ Закупуване на инсталация за преработка на оборска тор, в резултат на което възстановените хранителни вещества ще се използват на полетата на Института като биотор. С това кръгово и устойчиво решение от една страна ще се намали значително разхода за закупуване на торове, а от друга страна ще се повишат плодородието на почвите, добивите и печалбата от реализираната продукция. При производство на големи количества тор, същата ще се предлага на земеделските производители срещу заплащане. Предвижда се съоръжението да бъде закупено със средства от проект къмДФЗ, по който Институтът кандидатства през настоящата 2026 г.
- ✓ Възстановяване на поливното земеделие на земеделски площи чрез отремонтване на помпените инсталации на всички напоителни системи на територията на ДЗИ, които са били използвани в близкото минало. По този начин ще се повишат добивите, независимо от предстоящите летни засушавания. Предвижда се още през 2026 г. поливното земеделие да се възстанови на поле от 950 дка, като постепенно, до 2028 г. поливната площ се увеличи до няколко хиляди дка.
- ✓ Оптимизиране на разходите за ток и вода чрез наложително обновяване на инфраструктурата – ремонт на канализация за чисти и отпадни води, ремонт на електропреносна мрежа, подмяна на сондажни помпи и инсталиране на соларни панели за захранването им.

Във връзка с представените **постепенни инвестиционни намерения** е планирана **програма за намаляване на разходите за вода и електрическа енергия чрез постепенно оптимизиране на наличните мощности, която включва:**

- ✓ Анализ на действащите сондажи за вода на територията на ДЗИ, смяна на помпи, регулация на дебит на вода и др. В резултат на това е установена тенденция към снижаване на разхода на електроенергия в началото на 2026 г. с около 14 000 евро месечно, което на годишна база гарантира икономия от 170 000 евро. Предвижда се автоматизиране на водоснабдителната група, в резултат на което ще бъде постигнат допълнителен икономичен ефект от 10 000 евро. За оптимално управление и намаляване на разхода на вода се предвижда въвеждане в експлоатация на т. нар. СКАДА система.
- ✓ В овцефермата и кравефермата се планира подмяна на площадкови и вътрешни водопроводи. Това ще намали разхода на вода, вследствие на чести аварии, респективно ще се понижат разходите за ел. енергия за добиване на вода с 8-10%.
- ✓ В овцефермата се подготвя пускането в експлоатация на плитък сондажен кладенец за водоснабдяване и спиране на напълно амортизиран водопровод от 60-те години на миналия век с дължина 5000 метра. Това цели гарантиране на ритмичността на водоподаването и намаляване на разходите за вода и ел. енергия с до 10%.
- ✓ Ремонтните дейности на електропреносната мрежа включват възстановяване на двустранното захранване на ДЗИ, което ще даде възможност за нормалното и безаварийно електроснабдяване на Института. Ежегодна профилактика на електросъоръженията пролет/есен, което е гаранция за безаварийност през зимата. Понижаване на разхода на електроенергия в телчарника, (който в момента е 6 MW на месец) чрез подмяна на съществуващото осветление с икономични осветителни тела, спестяващи до 1,3 MW на месец.
- ✓ С цел намаляване на разходите за електроенергия се предвижда постепенно инсталиране на енергоспестяващи лампи във всички работни помещения.
- ✓ През периода 2026-2029 г. изграждане на фотоволтаици с определена мощност за намаляване на разходите за ел. енергия.

Финансирането на предвидените дейности на този етап и при това финансово състояние е почти невъзможно да се осъществи само със собствени средства. Това налага включването на Института в различни европейски програми и проекти за подобряване на работната среда и инфраструктурата, за модернизация и оборудване на животновъдни ферми и др.,

XIV. Заключение

Добруджански земеделски институт е най-голямото структурно звено в системата на Селскостопанска академия със 75 годишна традиция в аграрната наука. През този период са постигнати много и значими резултати в изследванията на полските култури с актуални приложни аспекти.

Програмата за развитие на ДЗИ – Г. Тошево за периода 2026 – 2030 г. е насочена към надграждане на постигнатото и устойчиво развитие на Института чрез:

1. Поддържане и усъвършенстване на приоритетните научни направления – селекция и агротехника на зърнено-житни, бобови култури и слънчоглед;
2. Модернизация на материално-техническата база и въвеждане на нови методи и технологии
3. Привличане на млади специалисти с визия за кариерно развитие в аграрната наука
4. Активно участие в национални и международни проекти и инициативи.
5. Засилване на връзката между образование, наука и бизнес чрез внедряване на научните продукти в практиката.
6. Екипност и съгласуваност на работата между научните работници и помощния персонал.
7. Постигане на добър микроклимат в колектива, толериране на етичните и коректни отношения и подкрепа на всички инициативи, касаещите добрата социална политика.
8. Активизиране на научната дейност чрез допълнително финансиране на учените.
9. Създаване на реални предпоставки за допълнително стимулиране на труда на помощния персонал, осигуряващ печеливши дейности в науката и производството.

Водещ принцип на предложената програма е съчетаването на традиции и новаторство, което ще затвърди ролята на Добруджански земеделски институт в областта на аграрната наука.

Програмата предлага балансирана и реалистична визия за действие и гарантира продължаване на научната мисия на Института и неговото устойчиво развитие в полза на обществото, сектор „Земеделие“ и международната научна общност.

Настоящата програма може да бъде разширявана и усъвършенствана в процеса на нейното реализиране при наличие на нови ефективни и рационални предложения от страна на колектива на Добруджански земеделски институт и Ръководството на Селскостопанска академия.

Доц. д-р Соня Николова Донева