

СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
ИНСТИТУТ ПО РАСТИТЕЛНИ ГЕНЕТИЧНИ
РЕСУРСИ „К. МАЛКОВ“ – САДОВО



ПРОГРАМА

ЗА УПРАВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ
НА ИНСТИТУТА ПО РАСТИТЕЛНИ
ГЕНЕТИЧНИ РЕСУРСИ „К. МАЛКОВ“ –
САДОВО

ЗА ПЕРИОДА 2022 – 2026г.

Доц. д-р Катя Узунджалиева

Съдържание

Част I. История на Института по Растителни Генетични Ресурси Садово (ИРГР – Садово).....	стр.3.
---	---------------

Част. II. Структура на управление и нормативна база на ССА. Стратегия и научни приоритети. Структура на ИРГР – Садово – административна организация, научна, научно-приложна и експериментална дейност.....	стр.4.
--	---------------

1. Структура на управление и нормативна база на ССА.....	стр.4.
2. Стратегия и научни приоритети на Селскостопанска Академия.....	стр.5.
3. Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации в Република България.....	стр.7.
4. Система на обучение на докторанти в страната и в ССА.....	стр.8.
5. Източници за финансиране науката	стр.8.
6. Структура на ИРГР – Садово – административна структура, научна, научно-приложна и експериментална дейност.	стр.8.
7. Научни приоритети в областта на основната дейност на института у нас, в европейски и световен мащаб. Анализ на състоянието на ИРГР-Садово към мес. Август, 2022г.	стр.13

Част III. Програма за управление и развитие на ИРГР – Садово за периода 2022 – 2026г.....	стр.26
--	---------------

1. Административната структура на Института.	стр. 26
2. Научна дейност.	стр.26
2.1. Отдел Растителни генетични ресурси (РГР).....	стр.27
2.2. Отдел Селекционно –генетичен и сортоподдържане.	стр. 30
2.3. Научни лаборатории.	стр.31
2.4. Бюро за научно обслужване и маркетинг (БНОМ).....	стр. 31
3.Научно-експериментална база (НЕБ).	стр. 32
3.1.Семеипроизводство.....	стр. 32
3.2. Механизация и транспорт.....	стр. 34
4. Финансова дейност.	стр. 34
5.Техническо оборудване.....	стр.36
6. Сграден фонд.	стр.37
7. Социална дейност.	стр.37
8.Заклучение.....	стр.37

Част I. История на Института по Растителни Генетични Ресурси – Садово (ИРГР – Садово).

Град Садово е научен земеделски център с вековна история, а Институтът по растителни генетични ресурси “К. Малков” е правоприемник на богато наследство и традиции в земеделската наука. През 1882 г. към Земеделското училище е създадено първото учебно опитно поле и е поставено началото на земеделската наука в България. През 1902 г. опитното поле прераства в първата Земеделска опитна станция с директор забележителния български учен Константин Малков и България се нарежда на пето място в света с организирани агрономически изследвания. В резултат на държавно решение за пребазиране на секцията по Растителни генетични ресурси от ИГ- София, опитната станция в Садово прераства в Институт по интродукция и растителни генетични ресурси “К.Малков” за да изпълнява Националната програма по растителни генетични ресурси в рамките на Проект BUL 0071/1977-1986 г. на UNDP към ООН/ФАО. С изпълнението на конкретния проект на ПРООН/ФАО и с техническата помощ на ФАО се поставя началото на съвременна Национална програма за събиране, оценка и съхранение на растителните генетични ресурси.

От 1977 година Институтът има тесни контакти с Международния институт по Растителни генетични ресурси - Рим, Италия. България е съучредител на европейската Програма по генетични ресурси и неин представител е ИРГР – Садово.

В края на 2000 година, по Закона за НЦАН за реструктуриране на земеделската наука, ИИРР-Садово е преименуван в Институт по растителни генетични ресурси /ИРГР – Садово/.

ИРГР влиза в състава на Южен централен регионален агротехпарк с център гр. Пловдив. Институтът е в структурата на ССА – София.

Основните научни направления в Института по растителни генетични ресурси “К. Малков” - Садово са насочени към:

- Развитие на научно-изследователска и научно-приложна дейност в областта на растителните генетични ресурси чрез събиране, проучване, управление, документиране и съхраняване в националната генбанка;

- Разработване на теоретични и практико-приложни методи за опазване и съхранение *in situ*, *ex situ*, *in garden*, *on farm*, *in vivo* и *in vitro* на растителното разнообразие от местни форми на културни растения и техните диви родственици;

- Осъществяване на селекционно-генетични изследвания за създаване на нови сортове пшеница, тритикале, фъстъци, сусам и ориз;

- Ефективно използване на биотехнологичните методи в селекцията и растителните генетични ресурси;

- Създаване на съвременни и ефективни технологии за отглеждане на нови сортове от посочените култури и внедряването им в земеделската практика.

За провеждане на научно-изследователската си и производствена дейност ИРГР притежава 2850 да обработваема земя от ДПФ. От тях 1750 са в Садово и се използват активно за наука и производство.

Институтът по растителни генетични ресурси е акредитиран да подготвя редовни и задочни докторанти, както и докторанти на самостоятелна подготовка по научната специалност "Селекция и семепроизводство на културните растения".

Част II. Структура на управление и нормативна база на ССА. Стратегия и научни приоритети. Структура на ИРГР – Садово – административна организация, научна, научно-приложна и експериментална дейност.

1. Структура на управление и нормативна база на ССА.

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.

ССА е научна и образователна институция, разпознаваема като лидер в ключови научни и технологични области и утвърден партньор на Министерството на земеделието в развитието на българското селско стопанство и селските райони, която непрекъснато надгражда и развива своя научен и иновационен капацитет.

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

Органите на управление на Селскостопанска академия са:

1. Председател;
2. Изпълнително бюро;
3. Управителен съвет;
4. Съвет на директорите;

В изпълнително бюро влизат Председателя, Зам. Председателя и Главния научен секретар на ССА.

Управителният съвет се състои от председател и 8 членове. Председателят на Селскостопанска академия е и председател на управителния съвет. Членове на управителния съвет могат да бъдат хабилиитирани лица от Селскостопанска академия. Те се назначават от министъра на земеделието, храните и горите по предложение на председателя на Селскостопанска академия.

Съветът на директорите включва директорите на всички научни звена в състава на ССА.

Нормативна база на Академията.

Нормативните документи, които регламентират дейността на Селскостопанска Академия са: Закон за Селскостопанската академия, Устройствен правилник на ССА, ЗРАСРБ и Правилник за неговото прилагане в ССА, Правилник за работата на УС, Правилник за работата на Научните съвети, Правилник за работата на експертните съвети, Етичен кодекс, ЗВО, Закон за професионалното обучение и други относими към тях нормативни актове.

2. Стратегия и научни приоритети на Селскостопанска Академия.

Стратегията на ССА е подчинена на общата цел да осигури устойчиво развитие на аграрния сектор чрез знание и иновации. Тази концепция е концентрирана в няколко приоритетни цели, които гарантират развитието на аграрната наука и образование:

- Създаване на иновативни научни продукти и услуги за устойчиво развитие на конкурентноспособно, екологосъобразно и неутрално по отношение на климата селско стопанство.

- Ефективно използване и моделиране на екосистемите за адаптиране и смекчаване влиянието на климатичните промени. Съхраняване на биоразнообразието.

- Подобряване безопасността и качеството на земеделските суровини и храни.

- Внедряване на информационни и комуникационни технологии, цифровизация и интернационализация на научните изследвания включително за поддържане на отворена наука и отворен достъп до научните резултати.

- Непрекъснато усъвършенстване на научния и иновативен потенциал на ССА и устойчиво развитие на човешките ресурси.

- Възстановяване на международните позиции на ССА по отношение на количество и качество на международно видимата научна продукция.

- Разширяване на участието на българската аграрна научна общност в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество.

В рамките на стратегията основна подкрепа ще получат насочените фундаментални изследвания, които допринасят за развитието както на приложно-насочените научни изследвания, така и на чисто фундаменталните изследвания.

Приложните изследвания са един от основните компоненти на изследователската дейност в ССА. Тяхното изпълнение в приоритетни научни области е от ключово значение за развитието на иновациите в полза на икономиката и обществото. Приоритетни направления на приложните научни изследвания в ССА са:

- Проучване, поддържане и обогатяване на растителния и животинския генофонд в България, представен от местни сортове, популации (форми) и аборигенни породи. Разработване на механизми за дългосрочно съхранение на биоразнообразието.

- Създаване и интродуциране на нови високопродуктивни и конкурентни български сортове от основни полски култури. Модернизиране на системата за семепроизводство и контрол.

- Фитосанитарен мониторинг на икономически важни неприятели в земеделските биоценози и иновативни решения за опазване на растителното здраве.

- Създаване и интродуциране на нови високопродуктивни породи и хибриди селскостопански животни. Разработване на технологии и иновации за получаване на животинската продукция (месо, мляко, вълна и др.) с по-добри качества, отговарящи на потребностите на пазара и индустрията. Иновации в храненето на животните.

- Устойчиво управление на природните ресурси, в т.ч. дейности, насочени към редуциране влиянието на селското стопанство върху климата и повишаване на почвеното плодородие.

- Създаване на качествени, безопасни, здравословни и иновативни храни и суровини.

- Разработване и внедряване на интегрирани подходи за контрол на безопасността на храните в цялата хранителна верига.

- Разработване на зелени, сини, еко- и биотехнологии, създаване на модели за кръгова икономика.

- Защита и реализация на научните продукти.

- Поощряване на предприемачеството и отваряне на науката към бизнеса.

- Създаване на възможности за бързо израстване в научната кариера, повишаване на квалификацията и за преодоляване на диспропорцията във възрастовата структура.

- Изготвяне на съвременни програми за обучение, вкл. насочени към подпомагане на фермерите за адаптиране и прилагане на високите критерии за качество и безопасност на храните и околната среда, поставени от регламенти на ЕС.

Изпълнението на стратегията включва множество дейности, най-основните сред които са:

- Селекция на нови сортове културни растения и породи животни с подобрени качества и продуктивност;

- Разработване на традиционни и нови технологии за отглеждане на растения и животни;

- Дигитализация на селското стопанство;

- Оценка иновативността на създадените научни продукти;

- Патентоване и сертифициране на създадените научни продукти;

- Трансфер на научни продукти в производството – сключване на лицензионни договори;

- Разработване на зелени, сини, еко- и биотехнологии;
- Оценка и контрол на биологичното производство в страната.
- Разясняване, насърчаване и създаване на модели за биоикономика и кръгова икономика.
- Разработване на мерки за преодоляване на деградационните процеси в почвата (ерозия, замърсяване, киселиняване, засоляване, загуба на органично вещество). Съхраняване и подобряване на състоянието на почвите и на почвеното плодородие;
- Борба със засушаването в условията на климатичните промени и разработване на системи за напояване при воден дефицит;
- Съхранение, поддържане и използване на националния растителен и животински генофонд;
- Разработване на действия за намаляване на екологичния отпечатък от аграрния сектор.
- Редуциране използването на торове, пестициди и хербициди с химичен произход;
- Усъвършенстване на методите за изследване качеството и безопасността на суровините и храните;
- Разширяване на асортимента от здравословни храни, напитки и добавки; разработване на технологии.
- Трансфер на технологии, знания, обучение и информационно осигуряване на земеделските производители;
- Производство на традиционни продукти и услуги, характерни за отделните райони на страната;
- Оценка на икономическия и социален ефект от прилагането на ОСП за мултифункционалното развитие на земеделието в селските райони. Предложения за коригиращи мерки.
- Спешна модернизация на научната инфраструктура;
- Разработване на система от стимули за мотивация на научния потенциал, вкл. на политики за привличане на млади изследователи в краткосрочен и дългосрочен план;
- Решаване на проблемите, свързани с интелектуалната собственост;
- Подпомагане на публикационната дейност на учените чрез поддържане на специализирани списания с широка международна известност;
- Осъвременяване на докторските програми в ССА и стимулиране на участието в атрактивни международни докторски програми;
- Ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания;
- Повишаване на жизнения стандарт на учените и специалистите, заети в научноизследователска дейност, посредством осигуряване на съобразено с постигнатите резултати заплащане;
- Подобряване на условията на труд;
- Привличане на частни инвестиции в науката;
- Повишаване на общественото доверие към науката с различни инициативи, вкл. подпомагане на държавната администрация и по-специално на т.нар. „вземачи решения“ с научно-обосновани компетентни становища

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

Организацията и функционирането на системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните

организации, както и дейността на фонд „Научни изследвания“ /ФНИ/ са уредени с Правилник /ДВ, бр.54/29.06.2018г/, издаден от Министъра на образованието и науката. Системата включва ежегодно наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност на организациите и на ФНИ, осъществявано от комисии, определени със заповед на Министъра на образованието и науката за срок от 4 години. Наблюдението и оценката се правят на всички факултети и институти към ВУ, научни организации на БАН и ССА, акредитирани по научни програми от НАОА. Оценката се извършва на база на международно признати показатели по три критерия: научни резултати и тяхното научно въздействие, резултати по отношение възпроизводството и развитието на академичната общност, обществено и икономическо въздействие на научните резултати.

4. Система на обучение на докторанти в страната и в ССА.

Приемът на докторанти е регламентиран в ЗВО, ЗРАСРБ и Правилниците за тяхното прилагане в ССА. Обучението за придобиване на ОНС „Доктор“ се осъществява в редовна, задочна, самостоятелна и дистанционна форми на обучение по акредитирани от НАОА докторски програми и съгласно индивидуален учебен план. Редовната форма на обучение и до 3г, а самостоятелната, задочната и дистанционната – до 4г. Докторантите се отчитат ежегодно за степента на изпълнение на индивидуалният учебен план пред първичното научно звено /ПНЗ/, към което са зачислени.

5. Източници за финансиране на науката са:

5.1. Национални

- ФНИ;
- Национални научни програми
- ПУДООС;

5.2. Европейски

- Хоризонт 2020;
- Програма COST за европейско сътрудничество в областта на научните и технически изследвания;
- Програма за околната среда и действията по климата (LIFE);
- ERASMUS +

5.3. В световен мащаб програми за финансиране са:

- Световната организация за прехрана и земеделие ФАО;
- Biodiversa - мрежа от национални и регионални организации, които планират и финансират общоевропейски изследвания, които предлагат иновативни възможности за опазване и устойчиво управление на биоразнообразието.

6. Структура на ИРГР – Садово – административна структура, научна, научно-приложна и експериментална дейност.

Институтът по Растителни Генетични Ресурси – Садово (ИРГР – Садово) е в състава на Селскостопанска Академия – София (ССА) и изпълнява и развива научноизследователски направления, които са от приоритетно значение за ССА, за

страната ни и за ЕС. Въпреки сериозните финансови проблеми, ИРГР – Садово успява да изведе работата по основните научни направления – Растителни генетични ресурси, Селекция и сортоподдържане.

6.1. Административна структура и персонал на ИРГР – Садово /Фиг.1/. Административната структура на ИРГР – Садово включва Директор, Зам. Директор, Научен секретар, Финансов контролър, Научни отдели, Производствен отдел, Административен отдел, БНОМ.

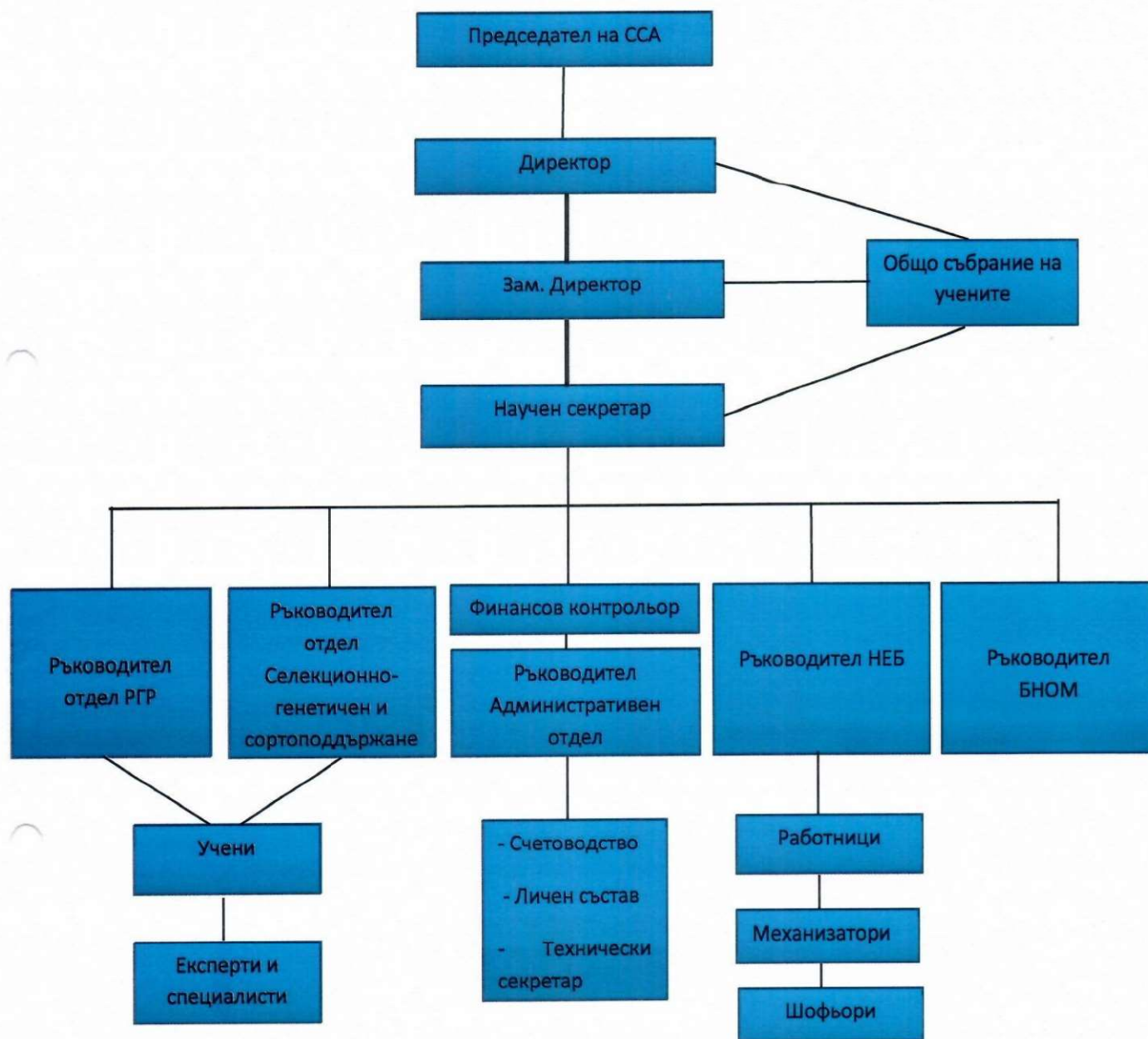
Върховен орган на управление на ИРГР – Садово е Общото събрание на учените (ОСУ). За Председател на ОС се избира хабилитирано лице. Председателят има мандат от 4г., като може да бъде избран за не повече от два последователни мандата. В ОСУ се включват всички учени на основен трудов договор в института. Общото събрание на учените е съвещателен орган, който се събира по предложение на неговия Председател, Директора или повече от половината от членовете.

Дирекционният съвет се свиква с решение на Директора, или по настояване на някой от неговите членове, при спешна необходимост от взимане на определени решения. В състава му влизат Зам. Директора, Научният секретар, Финансовият контролър, Гл. счетоводител, Ръководителите на отдели, Председателя на синдикалната организация и други, по усмотрение на Директора.

Финансовият контролър е на пряко подчинение на Директора и следи за правилното и законосъобразно разходване на средствата на института.

Институтът се състои от сектор „Наука“, сектор „Производство“ (Научно - експериментална база - НЕБ) и Финансово-счетоводен отдел. Към сектор „Наука“ се отнасят: Отдел Растителни генетични ресурси, Отдел „Селекционно-генетичен и сортоподдържане“ и Бюрото за Научно обслужване и маркетинг. Към сектор „Производство“ (НЕБ) се отнасят направление „Семепроизводство“ и направление „Механизация и транспорт“.

Фигура 1. Административна структура на ИРГР – Садово.



Персонал. Към 2022 година общият персонал на ИРГР наброява 93 човека, от които 72 са в научния сектор и 21 – в производствения.

Академичен състав. Академичният състав на ИРГР-Садово се състои от 26 учени, от които 10 са хабилитирани по научните специалности „Селекция и семепроизводство на културните растения“, „Растениевъдство“ и „Растителна защита“ (1 професор и 9 доцента), а 16 са нехабилитирани (14 главни асистенти с ОНС „доктор“, 1 асистент с ОНС „доктор“ и един асистент).

През периода август 2018 – август 2022 г. общо 12 учени са заели по-високи академични длъжности, има двама новоназначени асистенти и един доцент.

- През 2018 г. един учен е заел академична длъжност „доцент“ и един е новоназначен (ас. д-р);

- През 2019 г. – двама асистенти са придобили ОНС „доктор“, двама учени са заели академична длъжност „главен асистент“ и е назначен един нов асистент;

- През 2020 г. четирима учени са заели по-високи академични длъжности (1 професор и 3 главни асистенти), един е придобил ОНС „доктор“ и е новоназначен един хабилитиран учен (доцент);

- През 2021 г. е проведен само един конкурс, в резултат на който един учен е заел академична длъжност „доцент“ по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, професионално направление 6.1 Растениевъдство;

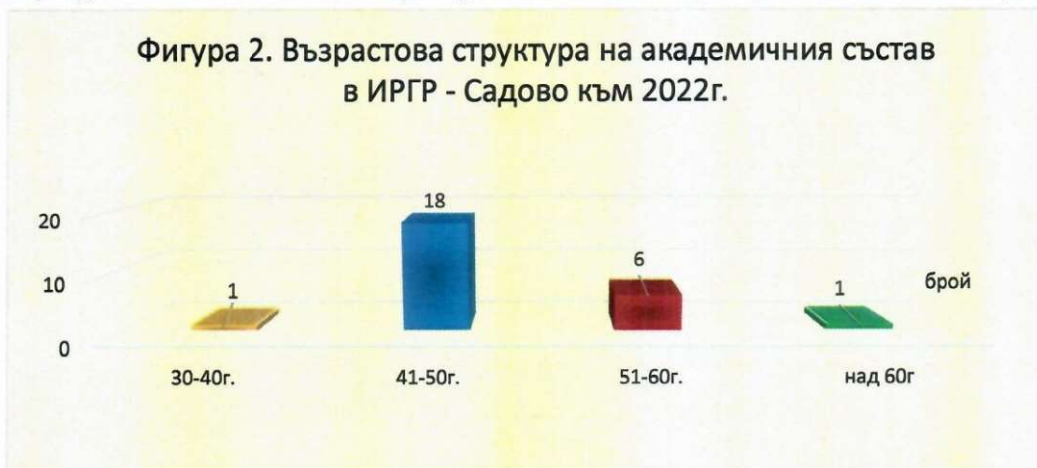
- 2022 г. – един учен се е хабилитирал по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ (доцент) и един е заел академична длъжност „главен асистент“. Обявени са два конкурса за академичните длъжности „професор“ и „доцент“ и е разкрита една процедура за придобиване на научна степен „доктор на науките“.

През посоченият период са освободени трима учени – двама поради настъпване на пенсионна възраст (професор и главен асистент) и един по собствено желание.

Беше направено реструктуриране на отделите, като два от тях бяха закрити, поради малък брой учени в тях и дейностите бяха пренасочени към другите два големи отдела – Растителни генетични ресурси и Селекционно-генетичен и сортоподдържане.

През периода беше подготвена и подадена документация за акредитация за научни специалности „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и „Растениевъдство“.

Възрастовата структура на учените, представена на Фигура 2, е следната: 30-40 г. – един (4%); 41 – 50 г. – осемнайсет (69%); 51 – 60 г. – шест (23%) и над 60 г. – един (4%).



6.2. Научна, научно-приложна и експериментална дейност.

През периода 2018-2022 научноизследователската дейност в ИРГР – Садово отбеляза съществен ръст. Общата публикационна активност е 255 статии и 2 книги, както следва:

- В списания, индексирани във Web of Science/ Scopus – 70
 - В списания от националния референтен списък - 47
 - В чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч. национални), неиндексирани във Web of Science или Scopus – 106
 - Публикувани са общо 32 научно-популярни статии и 2 книги.
- Цитиранията за периода общо са 178, както следва:
- В списания с импакт фактор (IF) или SJR (Web of Science или Scopus) – 105
 - В списания от националния референтен списък- 18
 - В чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч. национални), неиндексирани във Web of Science или Scopus- 55.

Научни проекти.

През изминалия период ИРГР – Садово активно участва в редица национални и международни научни проекти с външно финансиране.

Работи се по общо 10 проекта с външно финансиране, както следва:

- Изследване антистресовото действие на някои растежни фактори върху жизнеността на семена, съхранявани при ниски температури – ФНИ;
- ННП "Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот";
- BG PLANTNET "Създаване на национална информационна мрежа генбанка – растителни генетични ресурси" – ФНИ;
- Обогаляване разнообразието на зърнено-бобови култури между България и Китай – интродукция и оценка във връзка с глобалните климатични промени- ФНИ /двустранно сътрудничество/;
- ННП "Интелигентно растениевъдство" ;
- Improving the Productivity and Quality of Economically Important Crops through Mutation Breeding and Biotechnology – MAAE;
- Redesigning the exploitation of small grains genetic resources towards increased sustainability of grain-value chain and improved farmers' livelihoods in Serbia and Bulgaria – ФАО;
- Establishment of Joint Chinese-Bulgarian Laboratory for Molecular Biology of Crop Germplasm Resources;
- AGENT Активирана мрежа на генбанките – хоризонт 2020;
- Биоактивни вещества от бобови и медицински видове – особености и потенциал за използване при променящите се климатични условия. – ФНИ

Същевременно вървят проектите без финансови ангажименти, като тези към Европейската програма по Растителни Генетични ресурси /ECPGR/, където ИРГР – Садово е Национален координатор за България и AEGIS,

Общата сума на приходи от проекти за периода е 533 832 лв. За сравнение през предходния мандат общата сума от проекти е възлизала на 91 450 лв., т.е. увеличението на приходите от проекти за периода 2018-2022г. е почти 6 пъти.

7. Научни приоритети в областта на основната дейност на института у нас, в европейски и световен мащаб. Анализ на състоянието на ИРГР-Садово към мес. Август, 2022г.

- Отдел Растителни генетични ресурси (РГР). Това е основният и най-голям отдел в института. ИРГР - Садово е Национален координатор за България в Европейската програма по РГР (ECPGR). Общо 13 куратори от програмата членуват в работните групи на Европейската програма по растителни генетични ресурси (ECPGR) на 16 групи колекции по култури, криопрезервация и документация на базата данни. Изградена е добра координация между програмата по РГР и Международния институт по биоразнообразие (Biodiversity International).

Националната колекция от РГР включва културни видове и техните диви родственици: съвременни сортове, селекционни линии, стари сортове, местни популации, мутантни и диви видове. Колекцията е разпределена в осем основни групи: зърнено-житни, зърнено-бобови, фуражни видове, технически, маслодайни, зеленчукови, медицински и декоративни видове. Основните научно-изследователски дейности включват:

- Обогаляване на колекциите с нова генетична плазма;
- Комплексна оценка на РГР;
- Поддържане на РГР;
- Съхранение на зародишна плазма;
- Документация на РГР;
- Използване на растителното разнообразие.

Дейностите по обогатяване на колекциите с нова генетична плазма, което се осъществява основно чрез експедиции за събиране на растителни генетични ресурси, което е основна задача на направлението по РГР и института като цяло се осъществяваха с финансиране от проекти, което все още е крайно недостатъчно. Липсата на целево финансиране за РГР затруднява извеждането на тази основна задача. За тези проблеми са уведомени чрез доклади ръководството на ССА и съответното министерство.

Комплексната оценка и поддържането на РГР е на сравнително добро ниво. Въпреки трудностите кураторите правят всичко възможно да репродуцират и възстановят в генбанката семена от колекциите.

Съхранението на зародишната плазма се извършва в Националната генбанка, която, засега, е най-голямата на Балканския полуостров. Запазването на разнообразието от културни растителни видове и техните диви родственици се постига чрез поддържане на три колекции:

Базова колекция – поддържа се при условия за дългосрочно съхранение на семенни образци, които се съхраняват в херметично затворени опаковки, при ниска влажност на семената и температура – 18°C. При тези условия семената запазват жизнеността си без изменение от няколко десетки до сто и повече години.

Работна колекция – гарантира безопасно съхранение на семена от три до десет години при + 6°C.

Обменна колекция – осигурява материали за свободен обмен с партньори от националната и международната система.

Националната генбанка поддържа над 62 000 образци, от които 43 147 при условията за дългосрочно съхранение. Базовата колекция е представена от 33 семейства, 150 рода и 600 растителни вида. Изпратени са общо 933 образца в Международното семехранилище в Свалбард, Норвегия от пшеница, сорго, бобови, и салати. Подготвени са за изпращане още 1186 образца, които ще участват в официална церемония по приемане на образци в Международното семехранилище, в което ще участва и посланикът на България в Норвегия.

В лабораториите към генбанката се провеждат специфични анализи и дейности свързани със съхранението на растителния генофонд: семеконтролни анализи и подготовка на семената за съхранение, контролни проверки и мониторинг на съхраняваните образци, организиране на свободен обмен в съответствие с международните разпоредби, определяне на сортова идентичност по методите на ISTA и UPOV.

По двустранен проект с Китай, финансиран от китайското Министерство на земеделието, беше получено безвъзмездно оборудване за лаборатория по молекулярна биология. Това е първото обновяване на апаратурата в националната генбанка от нейното създаване през 1984г.

За поддържане на оптимална температура бяха закупени 2 бр. климатици за помещението за сушене са семена. Още 2 бр. климатици са поръчани за новата лаборатория по молекулярна биология и ще бъдат монтирани в рамките на 2 месеца.

Колекцията поддържа в Националната генбанка е публикувана в Европейския електронен каталог за растителни генетични ресурси EURISCO (<http://eurisco.ipk-gatersleben.de>).

Към програмата по РГР има изградена специализирана Ботаническа градина с основна задача опазване на местните ресурси чрез *in garden/in vivo conservation*.

Площта на демонстративните колекции е 1,1 ха, на който се поддържа колекционен фонд от над 400 вида висши растения, представители на българската дива и културна флора, както и 57 вида със защитен статус. Растителните видове са разпределени тематично според потенциала на използване:

- Диви родственици на културните растения;
- Хранителни видове;
- Медицински и подправки;
- Фуражни;
- Маслодайни;

Основните дейности обхващат:

- Създаване и поддържане на научно организирана и документирана колекция от живи растения с див произход от флората на България, за целите на проучването на РГР, тяхното съхранение и устойчиво използване
- Координация на мерките за *on garden* съхранение съвместно с други ботанически градини.
- Осъществяване връзка между двата вида съхранение – *ex situ* и *in situ/on farm* на дивите родственици на културните растения.

- Природозащитна, природонаучна и образователна дейност на регионално и национално ниво.

Отделът по информация и документация към ИРГР „К. Малков – Садово“ е създаден през 1982 г. и е отговорен за съхранението и обновяването на информацията за образците, съхранени в Националната генбанка. Всички постъпващи растителни материали се регистрират в електронна база данни PHYTO 2000 във формат Microsoft ACCESS по 20 паспортни показатели, съгласно международните стандарти на FAO, ECPGR и Bioversity International.

През периода 2020-2021 г., про проект BGPLANTNET, финансиран от ФНИ, центърът по информация и документация към Отдел „Растителни генетични ресурси“ ИРГР-Садово е дооборудван със сървърно помещение и сървърна инфраструктура със специализиран софтуер за поддържане на информационната система на генбанката с релационна база данни, онтологии и модел на блокчейн технология. Новата инфраструктура включва: основен сървър – CPU 2x8core, min 2GHz, RAM 16GB, 4x 3.5" Hot-swap SATA Drive Bays, RAID 1 масив с 2x1TB SATA HDD 7200rpm, резервен сървър - CPU 1x8core, min 2GHz, RAM 16GB, 4x 3.5" Hot-swap SATA Drive Bays, RAID 1 масив с 2x1TB SATA HDD 7200rpm, сървърен шкаф с 2 рафта и пач панел – Свободно стоящ 19" min 20U, непрекъсваемо захранване – UPS rack mountable, min 1500W/2000VA, два лаптопа – по един за центъра по информация и документация и за генбанката. Оборудването е закупено с финансовата подкрепа на проект BG PLANTNET „Създаване на национална информационна мрежа генбанка – растителни генетични ресурси“ на ФНИ, договор № КП-06Н36/2/13.12.2019. Използва се от научен и технически персонал на центъра по информация и документация, куратори по групи култури, за обслужване на дейностите в семехранилище, in vitro лаборатория и полски колекции.

Обогатяването на регистъра включва 3529 таксономични описания и 122 семейства; Местни образци, диви и полукултурни форми, събрани от експедиции в страната и чужбина: 9359 обр. (от 1982 г.); Селекционни материали от институтите в Селскостопанска Академия и други сродни институции: 5772 обр. (от 1978 г.); Образци, получени по пътя на международен безвалутен обмен: 35959 обр. (от 1954 г.)

Националната генбанка в ИРГР Садово е номинирана в Европейска програма по РГР (ECPGR) <http://www.ecpgr.cgiar.org/> като отговорен център за България. Данни за образците, които се поддържат в Националната *ex situ* колекция участват в европейския електронен каталог EURISCO (<http://eurisco.ipk-gatersleben.de/>), съгласно подписано споразумение през 2013 г.

Участие на българската колекция РГР в международни информационни мрежи.

Националната колекция РГР е част от Европейския електронен каталог EURISCO (<http://eurisco.ecpgr.org/>), съгласно преподписан договор с Bioversity International. Базата данни (BGR National Inventory) в EURISCO (септември, 2022 г.) включва паспортна информация за 69 767 обр., описани съгласно дескриптора на FAO/Bioversity (2017). Анализът показва, че българската колекция РГР е седмата по големина в Европа, заемаща дял от 3,5 % от всички европейски, след Великобритания, Русия, Германия, Украйна, Полша и Испания.

На базата на подписано споразумение с ECPGR, ИРГР-Садово участва в изграждането на т. н. „виртуална“ Европейската интегрирана система на генбанките AEGIS (<http://aegis.cgiar.org>). Статусът на българската колекция РГР в Европейската база данни AEGIS възлиза на 391 местни образци.

В рамките на EURISCO съществуват и други бази данни, свързани с дейността на колегите от Отдел РГР, като централизирани бази данни по култури към работните групи към ECPGR и електронна система EVA за подобряване достъпа и използването на съхранените колекции, включваща оценъчна и характеризираща информация.

Чрез EURISCO информация за българската колекция се трансферира и към други международни мрежи като FAO WIEWS (<http://www.fao.org/wiews/data/>) и онлайн платформата за растителни генетични ресурси за прехрана и земеделие, съхранени в генбанките по целия свят GENESYS (<https://www.genesys-pgr.org/documentation/>).

Тази дейност се осъществява от Центъра по Информация и Документация към отдел РГР.

В процес на създаване е сайт, който ще направи видими за потребителите образците, съхранени в Националната генбанка и ще даде възможност да бъдат поръчвани образци онлайн. Това е дълъг процес, който няма да приключи с приключването на проекта по ФНИ през 2023г. и целта е създаване на национална мрежа по РГР, в която да се включат и други институти от системата на ССА, които поддържат РГР и тази мрежа ще бъде въвеждана във времето.

По двустранен проект с Китай, финансиран от китайското Министерство на земеделието, беше получено безвъзмездно оборудване за лаборатория по молекулярна биология. Това е първото обновяване на апаратурата в националната генбанка от нейното създаване през 1984г.

За поддържане на оптимална температура бяха закупени 2 бр. климатици за помещението за сушене са семена. Още 2 бр. климатици са поръчани за новата лаборатория по молекулярна биология и ще бъдат монтирани в рамките на 2 месеца.

Беше направен основен ремонт на покрива на генбанката. Предстои да бъде направена външна изолация на сградата. Същата не беше направена поради забавяне на работата по ремонта на покрива по вина на фирмата – изпълнител.

С финансиране по проект Хоризонт 2020 бяха закупени 2 растежни камери и 2 класови вършачки. Закупена е също семечистачна машина за почистване на едри семена.

- Отдел Селекционно –генетичен и сортоподдържане. Обхваща селекционна дейност при пшеница, фъстъци, сусам и ориз и поддържане на създадените в ИРГР сортове.

Пшеница. Създаване и проучване на нови високодобивни и висококачествени сортове и нова генетична плазма от зимна обикновена пшеница с екологическа пластичност, подходящи за сухите райони на страната, при следните приоритетни направления: постигане на необходимата сухоустойчивост за осигуряване на постоянни и стабилни добиви за сухите условия на страната; създаване на нови икономично-ефективни сортове подходящи за ниски вложения в производството; разработване на отделни звена от технологията на пшеницата

Фъстъци и сусам. Интродукция, селекция и технология на нови сортове фъстъци и сусам. Създаване на ранозрели, високодобивни, устойчиви на болести, с добри стопански

качества сортове фъстъци и сортове сусам подходящи за механизано отглеждане и прибиране. Интродуциране и проучване на нови образци и сортове фъстъци и сусам за целите на селекцията и производството. Разработване на нови технологии и усъвършенстване на отделни звена от технологиите за производство на фъстъци и сусам.

Ориз. Създаване и адаптиране на сортове ориз с висока продуктивност, качество и адаптивност.

Създадени и признати нови сортове през периода 2018-2022г.:

- Обикновена мека пшеница Надита – 2018 г.
- Обикновена мека пшеница Сашец – 2019 г.
- Обикновена мека пшеница Блан – 2021 г.
- Обикновена мека пшеница Яйзла – 2022 г.

Новия сорт обикновена пшеница Сашец спечели конкурса за иновации на АГРА 2021 г. и конкурса организиран от съюза на изобретателите през 2022 г.

За първи път бе сключен договор за отдаване на пълен лиценз със „Семенарска къща Садово“ за сорт сусам „Аида“ – 2021, създаден в отдел Селекционно –генетичен и сортоподдържане.

Създаден е нов сорт фъстъци „Адата“, който в момента е в процес на изпитване от ИАСАС.

Сортоподдържане. Създадените в ИРГР сортове от разнообразни растителни видове са с доказани качества и преимущества. След завършване на селекционния процес с признаване на новия сорт от официалните органи и вписването му в националната сортова листа на Р България е нужно този продукт да запази посочените ценни признаци и свойства. Това е задачата на всяко едно сортоподдържане а именно – да се поддържа автентичността и относителното постоянство на ценните стопански качества на сорта, като наред с това се осигуряват достатъчно количество семена за предбазовото семепроизводство. Организацията на сортоподдържането е най-високото звено в системата на семепроизводство на районираните от ИРГР „К. Малков“ сортове с цел задоволяване потребностите с високи класи и репродукции семена обуславящи икономическата ефективност на всяко производство. В ИРГР „К. Малков“ се извършва сортоподдържане на 45 сорта от 13 култури. Сортовете и произвежданите предбазови, базови и сертифицирани семена са под контрола на създателите на сортовете, както и от органите на ИАСАС, което гарантира тяхната автентичност и високо качество

В официалната сортова листа на Р. България за 2022 г. са включени:

В списък А - пролетен овес - 1, зимен овес - 2, ечемик - 1, ориз - 1, ръж - 1, тритикале - 1, пшеница - 12, твърда пшеница - 1, зимен грах - 1 и фъстъци 4.

В списък Б - пипер - 2

В списък на сортове от видове извън обхвата на директивите 53 и 55 на ЕС - сусам – 2

- **Научни лаборатории.**

Биохимия. Основни направления:

- Оценка на образци от колекции от всички групи култури и селекционни материали в зависимост от направленията на използване, съгласно приетите международни класификатори.

- Проучване качеството и хранителната ценност на видове от род *Triticum*, *Pisum*, *Phaseolus* и други.

- Въвеждане на нови стандартизирани методи за лабораторен анализ

В лабораторията се използват методи, стандартизирани съгласно изискванията на БДС. Извършват се анализи за определяне на : суров протеин, фракционен състав на белтъка, сурови мазнини, сурови влакнини, сурова пепел, колориметрично определяне на лизин, танини, хлорофил; общи захари, киселинност, витамин "С" и др.

Фитопатология на растенията. Основната насока на изследванията в лабораторията по "Фитопатология и имунитет на растенията" е търсенето на източници на устойчивост към причинителите на болести по културните растения, които могат с успех да се използват в комбинативната селекция за създаването на устойчиви сортове. Предмет на дейност: диагностика на фитопатогените от гъбно, бактериално и вирусно естество причинители на болести при зърнено-житни, зърнено-бобови, зеленчукови, фуражни, декоративни и лечебни видове; разработване на интегрирани схеми за растителна защита; проучване върху расовия и генетичен състав на патогените; проследяване реакцията на устойчивост на новоселекционирани материали и интродуцирани образци от зърнено-житни, зърнено-бобови и зеленчукови култури към почвените фитопатогени с цел намиране на източници на устойчивост за нуждите на имуноселекцията; научният колектив консултира и дава препоръки относно опазването на растенията от болести при полски и оранжерийни условия, както и ефективно провеждане на растително-защитните мероприятия; в партньорство с БАБХ се изпитват нови активни субстанции за борба срещу фитопатогените, причинители на икономически важни болести.

Лабораторията по „Фитопатология и имунитет на растенията“ разполага с устойчиви на кафява (листна) ръжда, брашнеста мана и фузариоза по класа генотипове пшеница за целите на селекцията.

Лаборатория по оценка качеството на зърното. Основни направления на изследване: оценка и отбор на селекционни линии пшеница и на колекциите от зърнено-житни култури по физико-химични показатели на зърното, реология на тестото и хлебопекарно качество; проучване влиянието на основни агротехнически практики и абиотични фактори на средата върху качеството на сортовете от различни зърнено-житни култури; усъвършенстване смесителната способност на хлебната пшеница чрез въвеждане на нови критерии максимален смесителен ефект, максимален ефект на изменение и абсолютен смесителен потенциал; проучване качеството и хранителната ценност на различни видове от род *Triticum*, като *T. spelta*, *T. monococcum* и *T. dicoccum*; въвеждане на нови стандартизирани методи за лабораторен анализ.

Лаборатория по физиология на растенията. Целта на лабораторията по физиология на растенията е проучване на селекционни линии от житни култури, които да притежават комплекс от признаци характеризиращи и тясно корелиращи с устойчивост към засушаване и ниски отрицателни температури. Изследванията на сортовете и селекционните линии обикновена зимна пшеница се извършват в две направления: сухоустойчивост – прилагат се лабораторни, лабораторно-аналитични, вегетационни и анализи при полски условия; студоустойчивост – осъществява се съдов вегетационен опит където, чрез пряко

замразяване в хладилна камера при ниски отрицателни температури на растения от различни житни култури се отчита тяхната студостойчивост.

През изтеклия период за лабораторията по физиология беше закупен климатик, финансиран от отчисленията за базовата организация от проект на ФНИ.

Лаборатория по агрохимия. Обслужва се от един научен сътрудник и един технолог-химик. В лабораторията се извършват почвени анализи за определяне запазеността на почвата с азот, фосфор и калий. Установява се хумусното съдържание, почвената киселинност, механичният състав на почвите. Извършват се анализи на растителен материал: слама, зърно, зелена маса и др. Установява се възможността за реутилизация на натрупаните резерви и разпределението им по органи на обикновената зимна пшеница.

- **Бюро за научно обслужване и маркетинг (БНОМ).** Бюрото изгражда визията, рекламира и внедрява научните постижения на ИРГР Садово, осъществява контакти с производителите, организира семепроизводството и реализацията на семената, извършва консултантска и маркетингова дейност. Основни функции: популяризира, рекламира и развива научно-развойната дейност на Института; Проектира и реализира изложения, демонстративни полета и открити дни; Изготвя договори свързани с внедряването на нови сортове в страната и чужбина, както и за осъществяването на съвместно семепроизводство; Осигурява висококачествени семена с гарантирана автентичност на сортовете за семепроизводство и семенни участъци; Извършва консултантска дейност и различни форми на обучение за специалисти, арендатори и фермери; Подготвя проекти и организира курсове, семинари и кръгли маси; Изготвя маркетингови проучвания свързани с дейността на института и потребностите на производителите.

Сключени договори през периода 2018-2022:

- Опитна станция по картофите Самоков – Екологично изпитване на български сортове тритикале и ръж – 2018 г.

- Договор за съвместно семепроизводство с ЕТ „Вихър – Стоян Славов“, Ямбол – възстановено сътрудничество след прекъсването на всякаква такава дейност от предходния Директор – 2019, 2020 и 2021 г.

- Договор за съвместно сътрудничество и семепроизводство с Вълко Вълков, с. Любен, общ. Съединение

- Договор за изпитване на сортове фъстъци от фирма „Компания Легион“, Украйна – 2020 г.

- Договор за покупко-продажба на семена фъстъци с Clement Hedoin, представляващ компания/ферма с наименование SCEA Ferme de l'Athlantique, със седалище и адрес на управление: 12 ZI Croix d'Hins, 33380 Marcheprime, Република Франция.

- Договор за съвместно семепроизводство със ПССГ гр. Садово – 2018 до 2021.

- През 2021 г. за първи път бе организиран „Открит ден на садовските фъстъци“ съвместно със Семенарска къща - Садово.

- Ежегодно ИРГР Садово участва в международната селскостопанска изложба АГРА и в изложението „Даровете на природата“, организирано от ССА по случай деня на земеделската наука.

- Всяка година Институтът организира „Ден на фермера в Садово“ на който се представят на демонстративното поле всички сортове създадени в ИРГР от които се прави сортоподдържане и семепроизводство, както и алтернативни култури, като бурчак, лен, фацелия, просо, нахут и др.

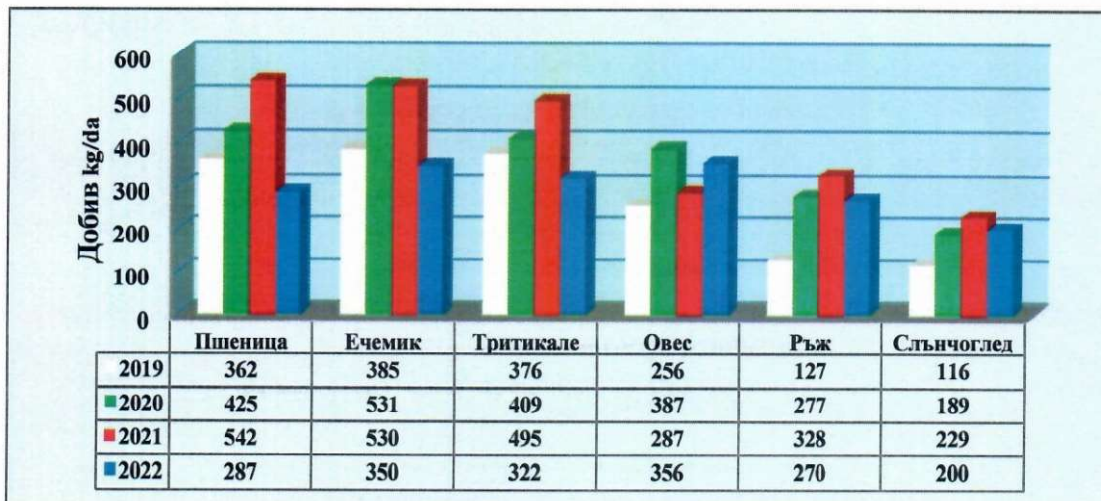
- **Акредитирани научни специалности.** Институтът по Растителни Генетични Ресурси - Садово е акредитиран да подготвя редовни и задочни докторанти, както и докторанти на самостоятелна подготовка по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“. Беше подготвена и подадена документация за продължаване на акредитацията за научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и възобновяване на същата за научна специалност „Растениевъдство“.

- **Научно-експериментална база (НЕБ).** Състои се от две звена – семепроизводство и механизация и транспорт. Управлява се от Ръководител на НЕБ, който е член на академичния състав на института.

Семепроизводство. Основната задача на това звено е да обезпечи сортовата политика и стратегия на ИРГР-Садово чрез производството на семена от основните за института култури, които да бъдат предоставяни на производителите. Дейността на НЕБ е от особена важност за института. Производството на предбазови, базови, и С1 семена допринася за наличие на собствени приходи, с които се покриват голяма част от разходите на института. За семепроизводство най-голяма площ се отделя за житните култури. Прави се семепроизводство също на грах, фъстъци и сусам.

Поради крайно лошото състояние, в което приех НЕБ при встъпването ми в длъжност Директор през мес. Август, 2018г., там беше наложително да се направят кардинални промени. В търсенето на най-добрият вариант за организация на работата в НЕБ и най-подходящите за това хора, бяха направени някои грешки, които обаче бяха преодоляни. Считаю, че към момента НЕБ работи възможно най-ефективно, получените добиви са близки или по-високи от оптималните за района (Фиг.3). Подборът на хората, работещи в този отдел става след преценка от Ръководителя на НЕБ и съгласувано с Директора на института.

Фигура 3. Получени добиви при основните култури отглеждани в ИРГР-Садово.



През първите три години се наблюдава ръст на добивите при почти всички култури. По-ниските резултати през 2022 г., което се дължи на падналата силна градушка на 31.05.2022 г. в землището на Садово, която унищожи част от посевите на 100%, за което има протокол от Комисията.

При фъстъците се наблюдава изключително голям интерес от страни като Италия, Франция, Австрия, Украйна, Германия, Швейцария, Португалия и др., където през последните две години бяха продадени над 90 % от заготвените ни семена.

Механизация и транспорт. За първи път от 1989 г. ИРГР - Садово прави капиталова инвестиция в нов трактор 100 к.с. Това се случи през настоящата 2022 г. с което се поставя началото на обновяване на морално остарелия, неефективен и с ниска производителност машинотракторен парк.

По проект, финансиран от ФАО, беше получен малък трактор /75к.с/, заедно с прикачен инвентар, за обработване на площите, предназначени за опити и за сортоподдържане.

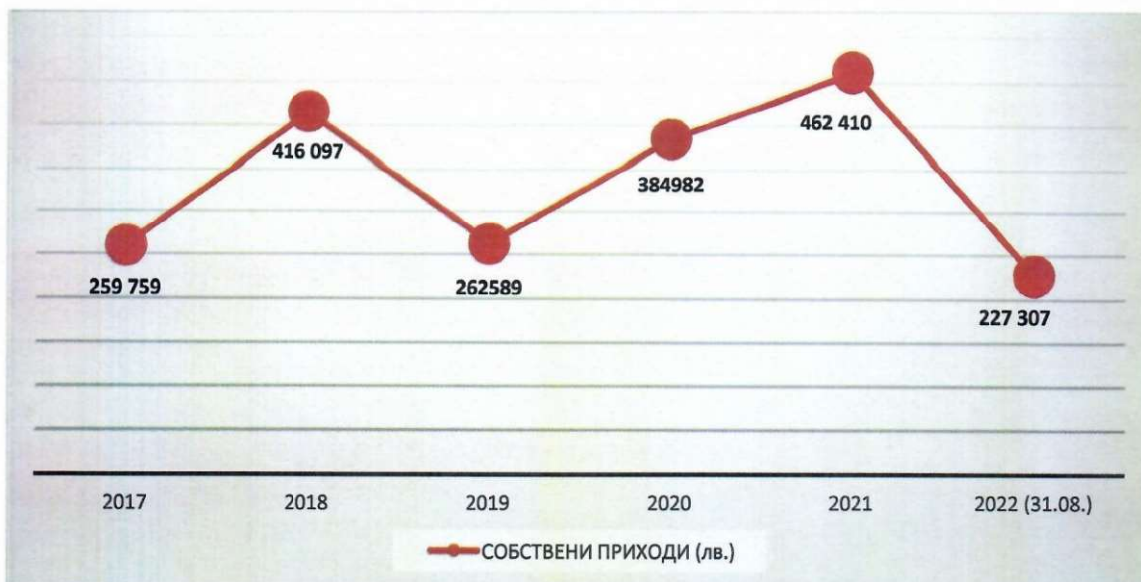
Въпреки това наличният машинотракторен парк и прикачна техника отдавна са физически и най-вече морално остарели. Повредите при тях са ежедневие, а поддръжката изключително скъпа.

През периода 2020-2022г. в много голяма степен беше преодолян проблема с неспазването на трудовата и технологична дисциплина. Това се случи в резултат на замяна на някои служители и упражняване на строг контрол от страна на Ръководителя на НЕБ. Преустановено беше спирането на работния процес по време на жътвена или сеитбена кампания, сроковете на сеитба, прибиране и внасяне на торове и препарати се спазваше и това се отрази върху получените добиви.

- Финансова дейност.

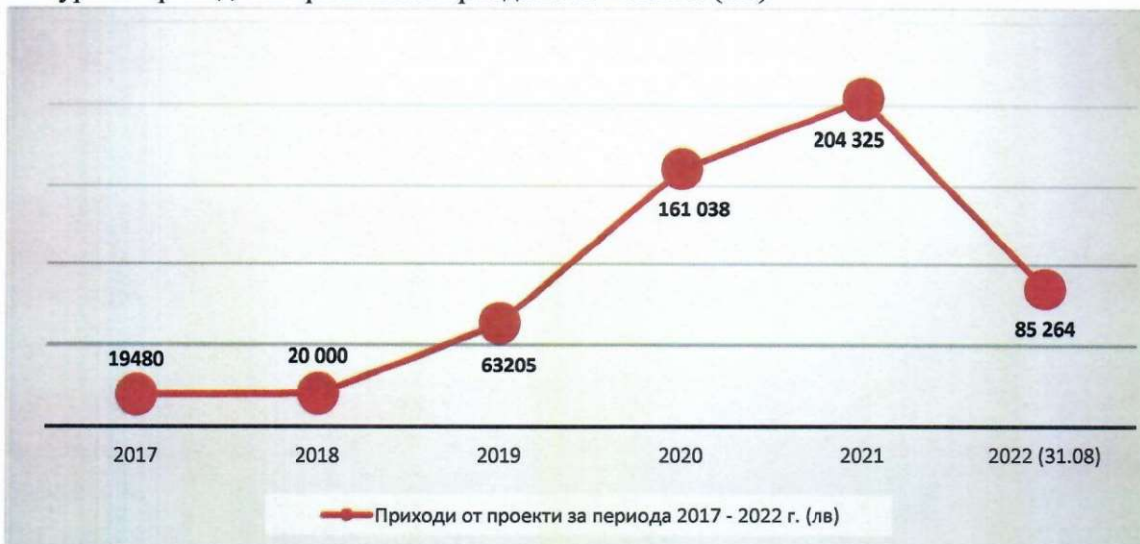
Приходите на ИРГР – Садово се формират основно от реализация на собствена продукция, от проекти и от субсидии от ДФЗ. Приходите от произведена продукция за периода 2018 – 2022 г. са отразени на Фиг.4. За 2022г. сумата е към 31. Август, защото продажбата на семена от зърнено -житни култури, както и на слънчогледа тепърва предстои и не може да бъде дадена окончателна сума на приходи от реализирана собствена продукция. За сравнение е дадена и сумата на приходите за предходната 2017г.

Фигура 4. Приходи от реализация на собствена продукция за периода 2018-2021г. (лв.).



Приходите от проекти, финансирани от външни за ССА източници са отразени на фиг.5. За 2022 г. данните са към дата 31 Август. Общо за периода 2018-2022г институтът е получил 533 832 лв. от проекти, външни за ССА.

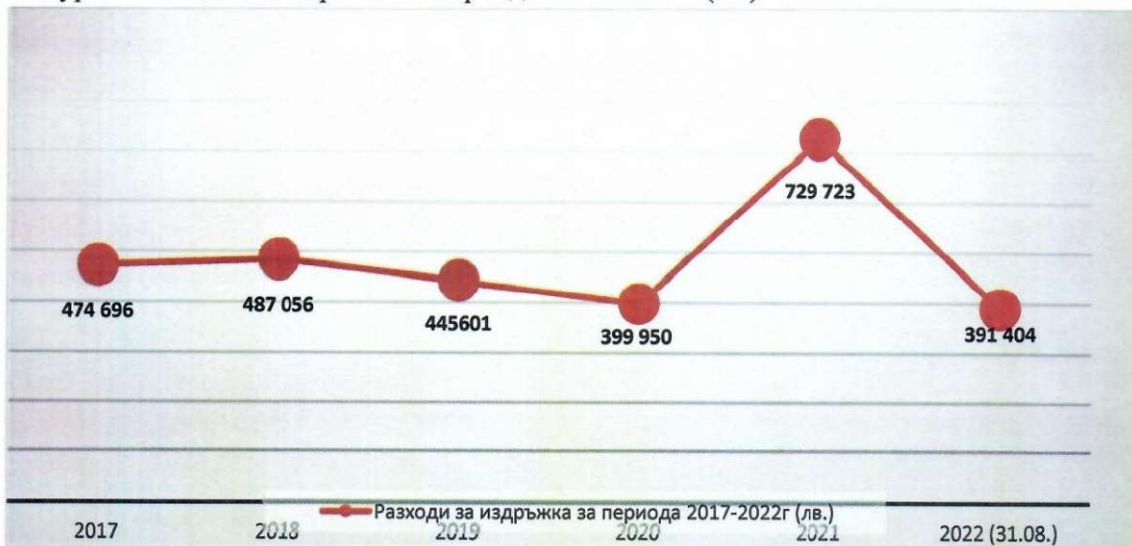
Фигура 5. Приходи от проекти за периода 2018 - 2021 г. (лв.)



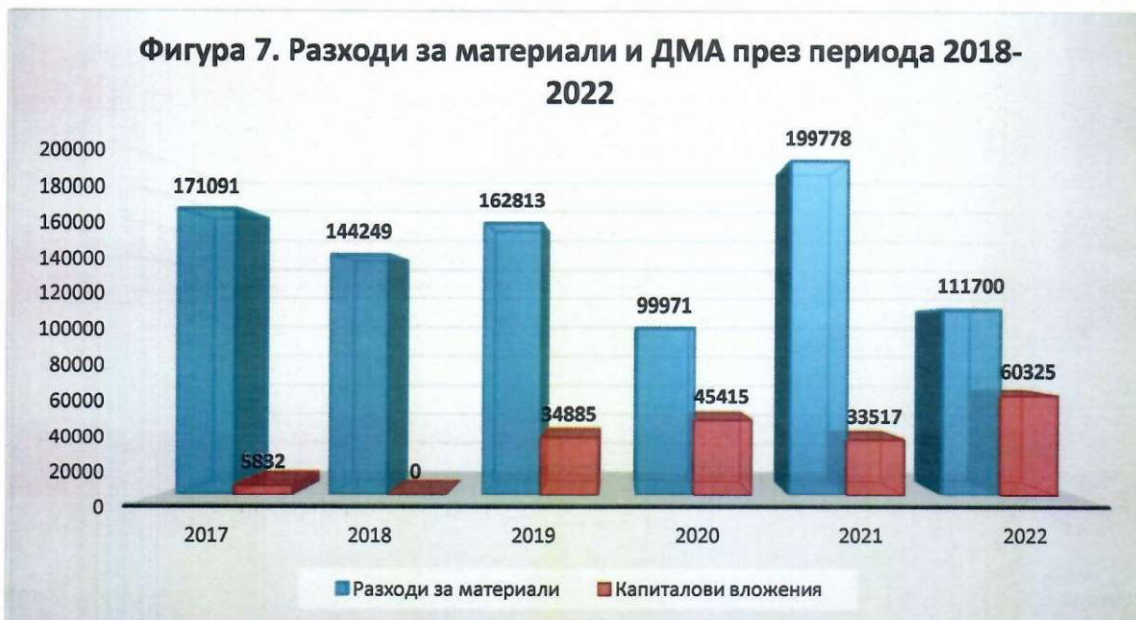
Приходите от субсидии от ДФЗ са на декар и не зависят от нас.

Разходите за издръжка на института бележат тенденция към намаляване за периода 2017-2020г./Фиг.6/. За 2021г. обаче увеличаването е почти двойно, поради неколкостранното повишаване на цените на горива и ел. енергия. Разходите за 2022 г. са към дата 31 Август.

Фигура.6. Разходи за издръжка за периода 2018-2022 г. (лв.)

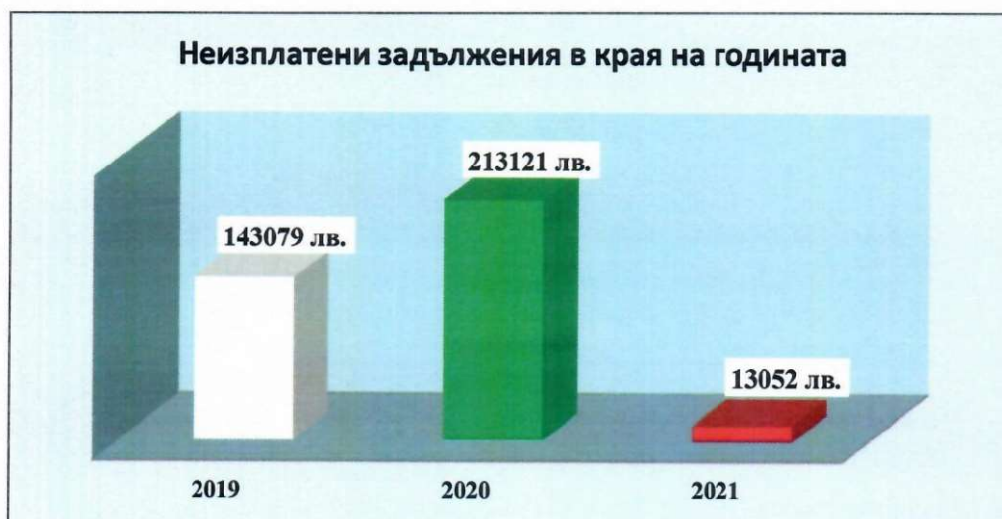


Разходите за материали и за ДМА за периода 2028-2022 са отразени на фиг. 7. За сравнение са дадени разходите през 2017г.



Неизплатените задължения в края на последните три години са представени на Фиг. 8.

Фиг. 8. Неизплатени задължения на ИРГР - Садово в края на 2019, 2020, 2021 г.



Задълженията към доставчици през 2021 г., в размер на 13052 лв. са от фактури получени през януари 2022 г. Към 31 август 2022 ИРГР - Садово няма просрочени задължения към доставчици и контрагенти.

- **Техническо оборудване.**

През периода 2018-2022г. бяха закупени нови компютри и периферна техника за нуждите на учените и администрацията на института. Тяхното финансиране беше основно от средства от Националните научни програми и други проекти, но също и със собствени средства на института.

- ✓ Оборудвана лаборатория по молекулярна биология. Това е първото обновяване на апаратурата в националната генбанка от нейното създаване през 1984г.
- ✓ Климатизи за помещението за сушене са семена – 2бр. Още 2 бр. климатизи са поръчани за новата лаборатория по молекулярна биология и ще бъдат монтирани към средата на месец ноември.
- ✓ Закупен малък трактор, 75 к.с. заедно с прикачен инвентар за нуждите на опитните полета.
- ✓ Закупен трактор 100к.с – за първи път от 1989 г. ИРГР - Садово прави капиталова инвестиция.
- ✓ Закупени 2 растежни камери и 2 класови вършачки.
- ✓ Закупена е също семечистачна машина за почистване на едри семена

- **Сграден фонд.** Институтът притежава сграден фонд, намиращ се в Садово, Пловдив и Копривщица. Основният сграден фонд е на територията на гр. Садово, където са сградите на администрацията, кабинетите на учените, научни лаборатории, складове и помощни помещения. На тази територия се намира и сградата на Националната генбанка на България. Запазена и действаща е първата сграда на Института, създадена през 1909г., както и още две сгради от това време. Поддръжката на тези сгради е много трудна и се

прави на парче, което не е добър вариант, но предвид финансовите трудности засега е единствен.

Сградата на Националната генбанка също от доста време се нуждае от основен ремонт и спешно полагане на външна изолация. През изминалият период беше направен основен ремонт на покрива. Външна изолация не беше направена, поради забавяне на работата по покрива по вина на фирмата-изпълнител.

Сградата, която ИРГР – Садово ползва в Пловдив е на територията на ИЗК „Марица“, като там, по технологични причини, е изнесена дейността по селекция и семепроизводство на ориз.

Сградения фонд на територията на Копривщица е необходим във връзка с поддържане на колекцията от картофи, но там е необходима оптимизация.

- Социална дейност.

Закупен беше автобус за превоз на служителите от и до Пловдив, който отговаря на изискванията за безопасност и на условията за междуградски превоз.

Подписани Колективни трудови договори. Представител на Синдикалната организация е член на Дирекционният съвет, където има възможност да поставя проблеми на колектива.

Поръчани 2 броя климатици за барчето на института, които ще бъдат монтирани към средата на месец ноември и ще допринесат за икономия на ел. енергия и повишаване на комфорта в помещението.

Поради големите финансови задължения, които бяха наследени от предходното ръководство, възлизащи на 213 121 лв., работно облекло за служителите беше закупено само през 2019г.

Част III. Програма за управление и развитие на ИРГР – Садово за периода 2022 – 2026г.

През изминалият 4-годишен период ИРГР-Садово успя до голяма степен да преодолее сериозното изоставане и да заеме подобаващото му се място на един от водещите институти в системата на ССА. Все още обаче има какво да се желае и предстои много работа за запазване и повишаване на нивото на научните изследвания и производствената дейност.

1. Административната структура на Института. В Административната структура на ИРГР – Садово не предвиждам никакви кардинални промени. Структурата е добре построена и е доказала своята функционалност през годините

2. Научна дейност.

Научен продукт. Публикационна дейност. Един от индикаторите, отчитащи ефективността и резултатите от научните изследвания е публикационната дейност в реферирани научни издания и бази данни. Научните звена на ССА имат достъп до информационните ресурси на Web of Science, Science Direct, SCOPUS и EBSCO. Това дава възможност за достъп до издания, непубликувани на книжен носител. Публикационната активност и цитируемостта на статиите е важен елемент за обвързване на научните изследвания с нуждите на икономиката. Редица проучвания в европейски план сочат, че над 10% от големите компании научават за резултатите от научноизследователската дейност именно от публикации.

За България, и в частност за аграрния сектор, ситуацията не е по-различна. Земеделските производители се интересуват от публикации и новости, но тук специфичното е, че те предпочитат научнопопулярните издания. На този етап обаче научнопопулярните статии са силно подценявани и почти нямат стойност при атестирането на учените, както и при участие в конкурси за заемане на академични длъжности, като по тази причина те се избягват от научните сътрудници.

Публикационната активност на учените от ИРГР – Садово е на сравнително добро ниво както по обем, така и като научна стойност. Цитируемостта на статиите също е добра. Това стана възможно благодарение на проектите, по които се работеше и продължава да се работи и допринесе за създаване на контакти с колеги от институтите на ССА, БАН и университетите.

Интернационализация. Връзка с национални научни организации.

Развитието на науката в България е свързано с ЕС и с неговите основни политики и тенденции, определени от Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030. В основата на тези политики стои изграждането на мрежи от национални и интернационални партньори за разработване на съвместни проекти.

Членството в международни организации е един от начините за достъп до европейската и световна наука. ИРГР е член на Европейската програма по РГР (ECPGR). Общо 14 учени от отдел РГР участват в 16 работни групи на ECPGR, като това им дава

възможност да взимат участие в работни срещи и да участват в проекти. Това участие трябва да бъде запазено, нещо повече, трябва да се цели завишаване на броя на квотите за България, респективно участията на наши учени в работните срещи и проектите на групите.

Въпреки сравнително добрата активност на учените в разработване и участие на проекти с външно за ССА финансиране, все още има какво да се желае. Ще продължава работата в посока сътрудничество и разработване на интердисциплинарни проекти, с участието на колективи от сродни институти от системата на ССА, институти към БАН, Университети и НПО.

Ще бъде стимулирана публикационната дейност на учените в престижни научни издания, индексирани в **Web of Science/ SCOPUS** и в такива с **Q ранг**.

Чрез повишаване активността на учените за разработване на проекти по европейски и международни програми и публикации в реномирани научни издания, ИРГР – Садово ще покрие изискванията за оценка на научноизследователската дейност.

Акредитация на научни специалности.

Акредитацията по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения” изтича в края на 2022г. Подадени са документи за продължаване на акредитацията по тази научна специалност, както и за възобновяване на акредитацията за научна специалност „Растениевъдство“. Очаква се резултатите да бъдат положителни, което ще даде възможност на ИРГР-Садово да обучава докторанти по тези научни специалности.

Ще се запази темпа на академичното развитие на учените. Предвиждам назначаване на поне един асистент към отдел Селекционно-генетичен и сортоподдържане.

2.1. Отдел Растителни генетични ресурси (РГР). В него се работи по един проект към ССА: *„Съхранение, проучване, поддържане и устойчиво използване на растителните генетични ресурси в България”*, в който са включени всички куратори по съответните групи култури.

Опазването на растителните генетични ресурси от културните растения, дивите им родственици, старите сортове и растителните видове, които са потенциални суровинни източници е приоритетна задача в глобален мащаб. Тя е формулирана в Конвенцията за опазване на биоразнообразието (CBD), която е подписана през 1992г. в Рио де Жанейро и страна по която е България. Тази конвенция утвърждава обширна стратегия в дългосрочен план за устойчиво развитие и качество на живот, за да се отговори на необходимостта да живеем в здравословна среда.

Основните приоритети, които съответстват на международните стандарти и на националните интереси на България в това направление са:

- Поддържане на Националната генбанка – Садово, като гарант за запазване на растителни видове, които могат да се съхраняват чрез семена.
- Контролирано съхранение и репродуциране на РГР.
- Формиране на информационна база данни и Национален регистър в съответствие с европейските стандарти.
- Създаване на национална мрежа за растителни генетични ресурси.

- Организиране на система за управление на растителния генофонд.

Националната генбанка – Садово е изградена с правителствено решение през 1987г. и следва да бъде отбелязано като значимо постижение на аграрната наука в страната ни. Тази инициатива е подкрепена с финансиране от ФАО, чрез проекти, контролирани от UNPD: TCP/BUL 77 и TCP/BUL/2252A. В по-широк смисъл Националната генбанка се явява субект в международната система от национални, регионални и международни центрове за опазване на растителното биоразнообразие и като такъв се контролира от експертите на Европейската програма по растителни генетични ресурси (ECPGR). Програмата по РГР участва активно в европейските работни групи по култури при разработването и хармонизирането на дескрипторите по документация и паспортна, оценъчна информация и по криопрезервация. Националната генбанка поддържа в базата данни и информация за специфични култури (фъстъци и сусам).

Необходима е сериозна работа по подобряване на дейността на този отдел, който е основен за института. ИРГР – Садово трябва да запази своята водеща роля в областта на растителните генетични ресурси, **статута си на Национален координатор за България в Европейската програма по РГР (ECP/GR)**, както и участията на кураторите в работните съвещания на групите в ECP/GR по култури и документация.

- **Обогатяване на колекциите с нова генетична плазма.**

За стимулиране на дейността в това направление е необходимо да бъдат осъществявани ежегодни експедиции на кураторите за събиране на РГР. Обмена на генплазма със сродни ботанически градини в чужбина наистина е вариант за обогатяване на колекциите, но той не трябва да бъде основен, а спомагателен. Задължително ще се наблегне върху експедиционната дейност за събиране на българската генплазма и съхранението и в Националната генбанка и в живо състояние в колекциите. Поради липса на финансиране дейността ще бъде финансирана основно на проектен принцип.

- **Репродуциране и възстановяване на семенния материал** в националната генбанка. Този проблем стои много сериозно на дневен ред и е налице реална заплаха от загуба на генплазма. Затова основен приоритет в това отношение трябва да бъде репродуциране и възстановяване на необходимите количества семена от видовете с критична кълняемост, и за целта е желателно да се упражнява контрол от страна на ръководителя на отдела по РГР. Тази важна дейност е свързана с допълнителни финансови средства, тъй като при различните групи култури количеството семена за дългосрочно съхранение е различно и е необходимо да се постигнат нужните качествени характеристики: кълняемост, маса на 1000 семена, изравненост, еднородност. Освен това, при кръстосаноопрашващите се видове получаването на генетично чисти семена е доста скъпо. Предвид изключителната важност на тази дейност предвиждам да се въведе методика за репродуциране по групи култури и по видове, която да се спазва от кураторите, каквато е практиката в някои европейски генбанки. Така ще се гарантира спазването на европейските стандарти и изисквания за качество на репродуцираните семена. Тази изключителна важна и специфична дейност на програмата трябва да бъде обезпечавана периодично (при необходимост) от целеви проекти към МЗХ, или финансирана отделно от ССА, както и кураторите активно да търсят начини за финансиране от външни проекти.

- **Опазване дивите родственици на културните растения.**

България е една от страните с най-голям брой диви родственици на културните растения (над 5000 вида), но за съжаление все още няма разбиране и подкрепа от страна на МОСВ и МЗХГ за тяхната важност. Разработването на Национална стратегия за опазване на дивите родственици (със съдействие на ССА и МОСВ) все още стои като задача, още повече, че това е ангажимент, поет от нашата страна в рамките на Европейската програма по РГР. Освен това, създаване на обща програма за съхранение и дълготрайно използване на РГР с български произход, съвместно с научните институти, университетите, НПО и отделни граждани, е изключително необходимо за изграждане на **единна национална база данни**.

- През изминалия мандат бяха подготвени и изпратени писма до МЗ с обосновка за необходимостта генбанката да стане обект от национално значение, както и да се възстанови целевото финансиране за РГР, което е получавано до 2009г. Получихме съдействие и от Ръководството на ССА, но за съжаление на това не се случи и усилията в тази насока продължават.

- Ще се търсят начини за подготовка на проект в рамките на който да бъде заложено закупуване на оборудване и технологично въвеждане на съхранение на растителните образци в генбанката по метода на криопрезервацията. Предвид фактът, че към Европейската програма по РГР вече има работна група по криопрезервация, разработването на такъв проект ще бъде по-улеснено.

- Попълване на европейската база данни EURISCO, като ежегодно ще се изисква подробен отчет за видовете, които са регистрирани през годината в базата данни, който ще влезе като част от годишния отчет на отдел РГР и на института.

- Продължаване на дейностите по установяване на национален регистър и национална мрежа, включваща информационна база данни, в съответствие с Европейските програми и стандарти.

- Завършване на базата данни за РГР, тестване и пускане за активно ползване. Това ще се случи по проект на ФНИ – BGPLANTNET.

- Разширяване на генетичните изследвания при дивите родственици на културните растения в практически и теоритичен аспект чрез научни проекти и сътрудничество с институти от ССА и университетите.

-Подновяване на възможностите за инвентаризация на наличните РГР в системата на ССА. Последната и единствена е направена през 2000/2002.

- Активизиране участието на Института в европейските инициативи и проекти за съхранение и *in situ* опазване на дивите родственици в естествените им хабитати и *on farm* на местните сортове, популации и форми.

- Подаване на целеви проект към МОСВ, който е в процес на подготовка, за възстановяване основните цели на ботаническата градина, за което е създадена през 2002 г., а именно: поддържане на диви родственици на културните растения; опазване на редки, застрашени и защитени диви видове; демонстративни полета с оригинални български РГР; програми за образователна дейност.

2.2. Отдел Селекционно –генетичен и сортоподдържане.

Основна задача бъдещата работа на отдел „Селекционно генетичен и сортоподдържане” ще бъде да се създават сортове, отговарящи на търсенето на производителите. На сегашния етап фермерите се насочват към сортове, които са по-високодобивни и ние трябва да отговорим адекватно на това търсене.

Друг важен проблем е, че повечето от почвите в България са кисели и би било добре да се работи и в това направление т.е изпитване на сортове и отбор в началните генерации.

Ще продължи активната работа в посока Интелигентно растениевъдство - научни изследвания за създаване на модели за роботизирани технологии, дигитални методи за диагностика и прогноза, както и за цифрово управление на земеделски стопанства с растениевъдно направление за осигуряване на устойчива и ефективна продоволствена система.

В този отдел се работи по три проекта, като всеки от тях е специфичен и трябва да се разглежда индивидуално.

Проект: "Създаване на нови високодобивни сортове обикновена зимна пшеница с комплекс от стопански качества и висока екологическа пластичност, подходящи за променящите се климатични условия и технологични решения"

В научно отношение програмата е тематично структурирана: селекция, агротехника, физиология, фитопатология и химико-технологични изследвания на зърното. Ще се работи по отношение на:

- Задълбочаване на теоретичните разработки, даващи отговор на предизвикателствата в глобален мащаб, стоящи пред селекционерите /затопляне на климата на планетата, нужда от опазване на околната среда, икономически промени и др./

- Подбор на зародишна плазма за селекционния процес с висок потенциал на продуктивност и носеща гени на сухоустойчивост.

- Създаване на сортове, толерантни на суша с висока добивност и стабилност на добивите.

- Създаване на сортове с широка адаптивност.

- Създаване на сортове, отглеждани с минимални разходи и подходящи за биологичното производство.

Необходимо е научноизследователската работа на програмата по селекция и технология на пшеницата в Садово да се координира на национално ниво с тази на Добруджанския институт, като всяка от програмите на двата селекционни центъра запази спецификата и приоритетните си направления. В международен план е желателно да се поддържат и задълбочават връзките с балканските страни /Гърция, Румъния и Турция – Тракийския институт в Одрин/.

Проект: „Интродукция, селекция и технология на нови сортове фъстъци и сусам“

Ще продължи работата по интродукция на нови образци фъстъци и сусам, селекция на нови сортове високодобивни, устойчиви на болести, с добри стопански качества сортове фъстъци и сусам, подходящи за механизизирано отглеждане и прибиране и технологични

решения при двете култури, бързо размножаване и внедряване в производството на новите сортове. Ще се търсят технологични решения, които да намалят себестойността на получаваната продукция и да увеличат добива и качеството на суровината.

Проект: „Интродукция и селекция на сортове ориз с повишена устойчивост на абиотични и биотични фактори“

Задачите, по които ще продължи да се работи са:

- Интродукция и проучване на нови сортове от световната селекция с оглед целите на селекцията в България.

- Създаване на сортове ориз с висока продуктивност, повишено качество на зърното и устойчиви на абиотични и биотични фактори.

- Проучване устойчивостта на сортове и линии ориз към причинителя на пирикулария (*Pyricularia oryzae* Cavara).

- Установяване реакцията на сортове и линии ориз към оризовата нематода *Aphelenchoides besseyi* Christie.

- Производство на качествени предбазови семена на създадените в ИРГР „К. Малков“ сортове ориз.

2.3. Научни лаборатории.

Апаратурата в научните лаборатории все още не е на необходимото ниво. Подобряване на материална база в лабораториите е задача, която все още не е изпълнена, като една от причините за това е липсата на целево финансиране за РГР. Спешно обновяване на апаратурата е необходимо в лабораториите по биохимия и по биотехнологии, както и в и лабораторията по оценка качеството на зърното, като в последната могат да се правят анализи срещу заплащане. В лабораторията по биохимия е необходим спешен ремонт на камините.

2.4. Бюро за научно обслужване и маркетинг (БНОМ).

Бюрото изгражда визията, рекламира и внедрява научните постижения на ИРГР Садово, осъществява контакти с производителите, организира семепроизводството и реализацията на семената, извършва консултантска и маркетингова дейност. Основни функции:

- Популяризира, рекламира и развива научно-развойната дейност на Института
- Проектира и реализира изложения, демонстративни полета и открити дни
- Изготвя договори свързани с внедряването на нови сортове в страната и чужбина, както и за осъществяването на съвместно семепроизводство
- Осигурява висококачествени семена с гарантирана автентичност на сортовете за семепроизводство и семенни участъци
- Извършва консултантска дейност и различни форми на обучение за специалисти, арендатори и фермери
- Подготвя проекти и организира курсове, семинари и кръгли маси
- Изготвя маркетингови проучвания свързани с дейността на института и потребностите на производителите

Необходимо е да се прави още по-интензивна целенасочена реклама съобразена с времето и продуктите които ИРГР предлага на пазара. Това може да се реализира с публикуване на статии във вестници, научнопопулярни списания и интернет страници, форуми и специализирани издания, които под формата на интересни новини за култури и сортове да насочат вниманието на фермерите към предлаганите от нас семена. Ще продължи сътрудничеството със списания, които да подготвят определени броеве с научнопопулярни статии за продуктите на ИРГР-Садово.

- В интернет и фейсбук страницата на ИРГР на видно място ще бъдат публикувани продуктите, които Института предлага. Тази информация ще се актуализира, ако е необходимо ежеседмично.

3. Научно-експериментална база (НЕБ).

ИРГР Садово разполага с 2850 da обработваема земя от ДПФ. От тях 1750 са в землището на гр. Садово. В община Съединение обработваме 620 da в с. Любен, 152 da в с. Голям Чардак и 137 da в с. Малък Чардак. В гр. Копривщица институтът ползва база от 190 da предназначена за високопланинско съхранение на колекцията от картофи.

Ефективното управление на НЕБ е от изключително значение за института. Приходите получени от предбазови, базови, семена първо размножение и стокова продукция са необходими за финансиране както на самото производство, така и за осигуряване разходите за научни изследвания, за обезпечаване охраната на поверената ни държавна собственост и за покриване на всички нестопански разходи като електроенергия, вода, телефони, интернет, данъци, ремонтiranje и обновяване на машинно-тракторния парк и много други.

Необходимо е структурата на отглежданите култури да е съобразена със сортовете създадени в Института, а делът им да отговаря на пазарното търсене. Този въпрос ще се обсъжда на ДС ежегодно, като целта е осигуряване на максимални приходи за Института. Основните фактори които влияят върху дейността на НЕБ са организацията на семепроизводството и поддържането на машинотракторния парк.

3.1.Семепроизводство.

В ИРГР Садово всяка година около 250 da се използват за залагане на научни опити и сортоподдържане, като тези полета са включени в четириполни сеитбообръщения. Сертифицирано е и биологично поле на площ от 35 da с основна цел биологични изпитвания и семепроизводство на сертифицирани биосемена. **Сортоподдържането и семепроизводството на биологични семена** е нова, незаета ниша и предвиждам активна работа в това направление. Цялата останала площ се използва за семепроизводство. Ежегодно около 1000 da се засяват със семепроизводни площи на житни култури от които имаме създадени свои сортове – пшеница, ечемик, тритикале, ръж и овес. Другата половина се използва като предшественик, но със семепроизводни площи от нежитни култури при които имаме създадени наши сортове - основно фъстъци, грах и сусам, като останалата до 1000 da площ се засява с маслодаен слънчоглед, като се използват хибриди с клиърфилд технологии за почистване на полетата от плевели. Както се вижда от изложеното преобладаващата част от площите, които Института използва, са семепроизводни.

Семепроизводството е основното перо в Института което носи приходи. От маркетингови проучвания направени през последните години се вижда, че не се търсят предбазови семена за сключване на договори и покупка, което означава, че такива площи трябва да се планират само за наши нужди и при наличие на договори. Продължава тенденцията базовите семена да се търгуват в ограничен размер, основно за собствени нужди и в малка степен за семепроизводство с търговски цели. Това означава, че трябва да сеем неголеми площи съобразени с търсенето на всеки сорт поотделно и необходимите ни семена за С1. Първо размножение ще остане основно направление, като най-търсените семена. Семепроизводство на С2 ще се прави само при декласиране от ИАСАС.

По култури семепроизводство се организира както следва:

- **Пшеницата** е с най-голямо разнообразие от сортове, които ИРГР предлага. Към настоящия момент се поддържат 12 сорта, като ежегодно се прави семепроизводство на 6-7 сорта, а останалите се сеят само в сортоподдържане и при определен интерес от страна на производителите могат да се върнат. През 2022 г. за първа година ще предлагаме семена от трите най-нови сорта Блан, Сашец и Надита.

- **Ечемик.** В ИРГР Садово е създаден само двуредния пивоварен сорт Поток. Той е високодобивен и затова семена от него се търсят и за фураж.

- **Овес.** Сортовете от които се прави семепроизводство са зимния плевест сорт Калоян, който е с отлично презимуване и високи добиви, както и пролетния голозърнест сорт Мина търсен и за храна за хората и за гълъби.

- **Тритикале.** Институтът предлага сорт Рожен, който е пшеничен тип и много подходящ за по-слаби почви, полупланински и планински условия, както за фуражно зърно, така и за грахови смеси.

- **Ръж.** В ИРГР Садово е селектиран единствения сорт вписан в официалната сортова листа на страната ни – Милениум.

- **Фъстъци.** Към настоящия момент семепроизводство се прави от сортовете Калина, Кремена и Цветелина. На малки площи се сее и сорт Орфей, който е със светло зърно и го използваме за разделяне на сортовете при семепроизводството за да няма смесване при комбайнирането за запазване на сортовата чистота. Предстои внедряването на нов сорт Адата, който очакваме през тази година да бъде признат в ИАСАС. Той е по-ран, с по-едра и напукана ядка и възлагаме големи надежди за бъдещето му.

- **Сусам.** След като продадохме новия сорт Аида, в ИРГР Садово семепроизводство се прави само на сорт Невена. Той е с неразпукващи се кутийки и е годен за механизирано отглеждане.

- **Грах.** В ИРГР Садово има създадени няколко сорта фуражен грах, както за зърно така и за зелено, но бе установено, че най-голям интерес от производителите има към зимния фуражен сорт за зелено използване Мир. Така в момента семепроизводство се прави само на него.

Друго важно условие за постигане на положителни резултати от производството и повишаване на приходите е стриктното спазване на технологиите за всяка култура, използване на научния потенциал от специалистите и търсене на оптимални срокове,

включително и работа в извън работно време при необходимост, което да се компенсира впоследствие.

Основно значение за получаване на високи резултати за добрата организация на работата в ПЕБ са и взаимоотношенията между служителите, където има какво да се желае. Отговорността и контрола на изпълнението на задачите в този отдел е само и единствено на неговият ръководител, който ще се отчита пряко на ръководството

3.2. Механизация и транспорт.

Основна задача в това звено ще бъде закупуването на нови трактори и прикачен инвентар. Въпреки че през изминалия мандат беше закупен универсален трактор – 100 к.с и получен по проект един малък трактор за опитните полета наличният машинотракторен парк отдавна е морално и технически остарял и поддръжката му е икономически неизгодна и необоснована.

- осъвременяване на МТП - GPS системи, дроневи за интелигентно земеделие, съвременен и прецизен прикачен инвентар подходящ за научни изследвания
- задължително трактор с над 200 к.с. на мястото на Т-150

Задължително условие за нормалната работа на НЕБ е взаимозаменяемостта на кадрите, която в момента липсва. Задължително е поне двама механизатора да умеят да управляват една машина, за да не се получават нежелани престои и загуби на време и продукция.

4. Финансова дейност.

Финансовото състояние на ИРГР-Садово през последните две години е стабилно. Към август, 2022г. институтът няма просрочени задължения към доставчици и контрагенти.

Въпреки това строгото спазване на финансовата дисциплина и приоритизиране на разходите е изключително важно, предвид нестабилността на цените на торове, препарати, ел. енергия и горива. При възможност от собствените приходи на института ще се заделят суми за развитие на научните изследвания под формата на заплащане на участия в конференции или закупуване на лабораторно оборудване.

Главния счетоводител ще преценява целесъобразността на разходите и при необходимост аргументирано може да отказва някои от тях, за което ще информира директора.

През изминалия период учените от института активно участваха в национални и международни проекти. Тази активност трябва да бъде още по-голяма и да се използва всяка възможност за привличане на финансиране. Сътрудниците трябва да бъдат мотивирани за участие в проекти, като тези мотиви са за атестация, академично израстване, за закупуване на ново оборудване и не на последно място финансови.

Акредитирането на лаборатории, с цел изготвяне на експертизи за външни лица срещу заплащане се оказва доста скъпа дейност, която обаче остава като приоритет.

Ще продължава да се упражнява строг контрол на разходите за производство и върху получените добиви от всяка култура. Ще се следи за себестойността на всяка една дейност

с цел определяне на целесъобразността. За целта ръководителят на ПЕБ ще продължи да представя отчети за размера на добивите по култури пред Дирекционния съвет. На база на получените добиви и вложените за производството средства ще се определя икономическата обосновааност на всяко едно производство.

Усъвършенстване на маркетинга и предприемаческата дейност. Идентифициране на селскостопански сдружения, частни производители и други организации, които проявяват интерес към научните разработки на института. Изграждане на демонстративни полета със сортовете на ИРГР – Садово. Активизиране на дейността по издаване на рекламни брошури и разпространяване на информацията за качествата на сортовете до производителите. Ежегодно организиране на открит ден, на който активно ще бъдат представяни сортовете на ИРГР – Садово, като се подчертават техните качества. Регулярно ще бъдат подготвяни научно-популярни статии за рекламиране на сортовете на института.

Ще бъдат установени контакти с фирми, внасящи торове и препарати за растителна защита, с които ще бъдат сключвани договори за изпитване, което ще донесе финансови постъпления в института.

Обществените поръчки трябва да се организират в подходящи срокове, така че продуктите от тях да са при нас преди оптималния срок за използването им.

Считам, че е необходимо да бъдат предприети активни действия, на ниво ССА, за събиране на полагащото се роялти.

Приходите на ИРГР Садово са от Държавния бюджет, от проекти, от ДФЗ и от собствено производство.

Приходите от Държавния бюджет не зависят от нас и покриват основно заплатите ни. В тях няма предвидени средства за капиталови разходи, за ремонти на сгради и техника, за охрана и за растящите разходи за електроенергия и др.

Приходи от проекти. Приходите от проекти през изминалия 4-годишен мандат са се увеличили около 6 пъти. Това показва, че научният състав на ИРГР-Садово има необходимият потенциал за разработване и участие във външни за ССА проекти. Този темп ще бъде запазен и учените ще бъдат стимулирани за още по-активно участие в проекти, които да финансират част от научноизследователската работа и закупуване на апаратура.

Приходи от ДФЗ. Това са средства които се получават по мерки и програми заложи в ПРСР. Ежегодно се получават приетите на национално ниво средства за единица площ, за протеинови култури, за необлагодетелствани райони и по Натура 2000 за земите в Копривщица, за възстановяване акциз на горивата, а през тази година и по две линии след падналата градушка на 31.05.2022 г.

Приходи от производство. В ИРГР Садово основните приходи са от продажбата на семена и от реализация на стокова продукция. Съвсем естествено най-голям е делът на продадените семена пшеница. След направените анализи през годините площите с предбазови семена бяха редуцирани до необходимите за Института и по договори. При тях продажби нямаме. Базовите семена се залагат на малко по-големи площи с оглед задоволяване нашата нужда за семена първо размножение и неголеми количества за продажба. Най-голям е делът на реализираните семена първо размножение, като нямаме

фаворити по сортове. Като цяло това е културата от която реализираме най-много семена, но се отчита спад в продажбите в сравнение с предходни години.

Много-голям интерес сред зимните-житни култури през последните години има към тритикалето. Тези семена се използват и за производство както на фуражно зърно върху по-слаби почви така и за смески със зимен грах.

Ечемикът на института се търси предимно от малки земеделски производители и не продаваме големи количества семена. Считам, че при него площите са оптимизирани и най-често това което произведем се продава изцяло.

Ръжта е сред най търсените култури защото сме единствените официални производители на семена. Продукцията при тази култура винаги е била реализирана.

Овесът е култура към която също се проявява голям интерес. Семена от овес се търсят за фураж, за косене и за биологично земеделие. Площите при тази култура също са оптимизирани.

Зимният фуражен грах за зелено е култура, която е отличен предшественик, търсен на пазара основно за смески. Тя е и протеинова култура осигуряваща субсидии, които са двойно по-големи за единица площ. Проблемът при него е прибирането и пространствената изолация за превенция от нападение на грахов зърнояд. Добре е площите с грах да се запазят и да се намери начин за оптимизиране на неговото прибиране и разположение в землището.

Фъстъците са традиционна за района култура, но площите при нас бяха редуцирани, поради липса на поливни полета. През последните години голям интерес към тази култура се има в цяла Европа, за научни цели, а вече и за производство на ядки. Купуват се в Австрия, Германия, Швейцария, Унгария, Франция, Португалия и Италия. Над 90 % от произведените семена фъстъци през последните две години са реализирани в Западна Европа при много високи цени. Необходимо е увеличаване на поливните площи и то основно със сондажи и собствени водоизточници от които само ние да черпим вода. В тази връзка една от основните задачи през следващият мандат ще бъде подновяване и разширяване на поливната инсталация.

Сусамът е добър предшественик, но е необходимо да се уточнят вегетационни хербициди срещу широколистни плевели. Добивите при новите сортове с неразпукващи се кутийки годни за механизано отглуждане не са много високи, но за сметка на това семената се продават на висока цена.

При стоковата продукция реализираме основно пшеница и слънчоглед. Пшеницата е от масови площи, но има и от нереализирани семена. Слънчогледът се отглежда като предшественик за семепроизводните посеви на житните култури. Потенциалът му върху нашите плитки и бързо просъхващи площи не е висок и не може да очакваме много високи добиви, освен при влажни лета. За нас той е необходима култура.

5. Техническо оборудване.

Въпреки че през изминалия мандат бяха закупени компютри и периферна техника за всички учени, този процес ще продължи с оглед на бързото навлизане на нови технологии. За това ще се разчита на финансиране от външни проекти, както и от собствени средства на института при възможност.

6. Сграден фонд.

Сградният фонд на ИРГР – Садово трябва задължително да бъде съхранен и ремонтиран. От спешен ремонт се нуждае покрива на склада за съхранение на селекционни материали и част от покрива на прилежащата сграда. Предстои да се направи външна изолация на сградата на генбанката. Подготвя се проект по програма ПУДООС за изграждане на втора камера в генбанката и ремонт на сградата на Ботаническата градина. Също така ще се търсят начини за ремонт на старите сгради на института, едната от които е паметник на културата и тяхното запазване е морално задължение на екипа на института. Ще се направи смяна на дограмите на трите стари сгради, подмяна на остарялата ел. инсталация, която аварира постоянно и е потенциално опасна. Ще се освежат фасадите на сградите, а при наличие на финансова възможност ще се направи саниране.

7. Социална дейност.

Ще продължи доброто сътрудничество със СО. При финансова възможност ще се заделят средства за работно облекло на служителите.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение бих искала да кажа, че тази програма е естествено продължение на дейността ми като директор през изминалия мандат. Много неща бяха направени, но има още много, които предстои да бъдат направени.

През изминалите четири години, като Директор на ИРГР – Садово и като Национален координатор за РГР имах възможността да придобия опит в управлението на този единствен по рода си научен институт в системата на ССА и да се запозная с организацията и начина на работа в сродни институти в Европа, които са включени в мрежата по растителни генетични ресурси. Този изключително ценен опит и създадени контакти ще ми помогнат за преодоляване на някои пропуски от първия мандат и за издигане имиджа на института на още по-високо ниво. Усилията ни ще бъдат насочени към работа по основни приоритети за ЕС, като интелигентното растениевъдство, биологичното земеделие, развитие на информационната мрежа по РГР и др.

Благодаря на колегите, които през изминалия мандат бяха до мен и с общи усилия успяхме да постигнем немалко неща, които стояха на дневен ред от много години. Вярвам във възможностите на служителите и мисля, че с общи усилия, на база на изграденото през изминалите четири години, можем да направим ИРГР – Садово водеща научна организация в системата на ССА.