

СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ ШУМЕН

ПРОГРАМА

**За развитие и управление на Земеделски Институт Шумен
за периода 2024 – 2028 г**

От проф. д-р Цветан Кикиндонов

За участие в конкурс за директор на ЗИ - Шумен

Обявен на 15.03.2024 във вестник 24 часа

В изпълнение на заповед РД 04-18/13.03.2024г на Председателя на ССА

Април, 2024 г.

Съдържание

1. Въведение
2. Основни тенденции в развитието на аграрната наука
3. Научни приоритети, структура на управление и нормативна база на Селскостопанска Академия
4. Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации в България
5. Система за обучение на докторанти в страната и ССА
6. Източници на финансиране на научната дейност
7. Структура, организация и управление на дейността на Земеделски институт - Шумен
8. Оценка и перспективи за развитие на научния и образователен потенциал на Земеделски институт - Шумен
9. Приоритетни направления в научно-изследователската дейност на Земеделски институт- Шумен
10. Научно обслужване и внедряване в практиката
11. Оптимизиране дейността на Експерименталната база
12. Стопанисване на материално-техническата база на Земеделски институт Шумен
13. Стабилизиране на финансовото състояние
14. Заключение

1. Въведение

Земеделски институт – Шумен е комплексно научно звено с изследвания в растениевъдството и животновъдството. Създаден е с ПМС №270/15.12.2000г. и първоначално обединява институтите по свиневъдство, биволовъдство и захарно цвекло, опитните станции в гр. Търговище, с. Хан Крум и гр. Лозница. От 2003г. звената в гр. Търговище и с. Хан Крум са преобразувани в РЦПНО, като изследователската им дейност е под научно-методичното ръководство на НС на ЗИ - Шумен. Съгласно Закона за изменение и допълнение на Закона на Националния център за аграрни науки (ДВ бр.43/2008г.) към Земеделски институт – Шумен се създава Експериментална база – Държавно предприятие, а звената в гр. Търговище и с. Хан Крум са преобразувани в ДП. През 2018г. Експерименталната база се връща юридически към ЗИ – Шумен и така се възстановява възможността за нормална експериментална дейност.

Бившите институти по свиневъдство, биволовъдство и захарно цвекло са с история далеч назад във времето със значими достижения в животновъдството и растениевъдството. В тях са работили плеяда от изявени учени, на които дължим признателност. Земеделски институт - Шумен продължава и развива усилията в областта на генетиката и селекцията, репродукцията, храненето и технологиите за отглеждане на свине, биволи, говеда, овце и коне. В растениевъдството, в резултат на ограничаването на цвеклопроизводството за захар в България, се полагат усилия за разширяване на селекцията, семепроизводството и технологиите за отглеждане на кърмно и салатно цвекло, стевия, сорго, суданка и соргосуданкови хибриди, захарна метла, тютюн тип Кабакулак, пшеница. Приоритетни стават изследванията, свързани с адаптирането на технологиите за репродукция и отглеждане на породите животни, семепроизводството и техническо производство на сортовете растения към повишените екологични изисквания и промените на икономическата и околната среда.

Широкоаспектния характер на научната проблематика на ЗИ Шумен и наличието на учени и специалисти с разностранни компетенции, както и обемната производствена база, определят възможностите за развитие като ресурсно обезпечен научно изследователски център, отговарящ на съвременните изисквания за ефективност на изследванията, конкурентност на научната продукция и успешна реализация на иновации в практиката.

Цялата ми трудова биография е свързана с бившия Институт по захарно цвекло и след обединението с Земеделски институт Шумен. Дългогодишния професионален опит и общия биологичен профил на образование ми подпомагат познаването на трудностите, проблемите и особеностите в различните направления, структурата и управлението на Института, да изградя колегиални отношения с научния, техническия и производствения колектив. Опитът от професионалната кариера и механизмите на управление в системата са ме освободили от илюзиите за положителен ефект от бързи и субективно налагани промени. Самочувствието да участвам в конкурса за директор се базира на надеждата, че със съвместните усилия на учените, специалистите и работниците от науката, производството и администрацията е възможно да се надградят досегашните резултати и Земеделски институт - Шумен да се затвърди като комплексен научноизследователски, експериментален и иновационен център в системата на Селскостопанска Академия и като регионален център за образователна и професионална реализация.

Целта на програмата за развитие и управление на Земеделски институт - Шумен през периода 2024 -2028г. е повишаване на качеството, ефективността и конкурентността на научно - изследователската, експерименталната и производствена дейност. В програмата е направен критичен анализ на състоянието и са представени възможностите за развитие на научния процес, засилване на ролята на Института като център за консултации и трансфер на иновации, оптимизиране на производствената и материално - техническата база и стабилизиране на финансовото състояние. Заявените цели и приоритети са в съответствие на формулираните постановки, заложили в политиката на ЕС (ОСП, Европейската зелена сделка, План за възстановяване) и на основни документи като Рамкова програма на ЕС за научни изследвания и иновации Хоризонт 2020; Национална стратегия за Развитие на научните изследвания в Република България; Стратегия за развитие на научните изследвания в областта на аграрния сектор; Мисия и Стратегия на Селскостопанска Академия.

Комплексният характер на Земеделски институт - Шумен и очакваните промени в организацията на научните изследвания в ССА ограничават възможностите за конкретизиране на дейностите по отделните направления. Те ще бъдат разработени в заложената Стратегия за развитие на научноизследователската дейност на Института в Правилника за устройство и управление на ЗИ – Шумен.

2. Основни тенденции в развитието на аграрната наука

Според Организацията на ООН за прехрана и земеделие (ФАО) световното производство на храни ще трябва да се увеличи на фона на протичащите глобални промени в климата, на намаляващите ресурси, като биоразнообразието, водните ресурси, работната ръка и състоянието и площта на обработваемата земя. При нарастващото търсене на храни в световен мащаб, справянето с последствията от промените в климата и подобряване на здравословното състояние на нациите, същността на основните тенденции в развитието на аграрната наука в световен мащаб е насочване на усилията за постепенно преминаване от интензивно към научнообосновано и интегрирано устойчиво земеделие. Земеделие, основано на прогреса в познанието, нанотехнологиите, биотехнологиите, информационните технологии и иновациите е гарант за обезпечаване на ефективно снабдяване със здравословна и с висока стойност храна и запазване на околната среда и природните ресурси.

Важен фактор за развитие на аграрната наука в света е създаването на световни консорциуми, които целят решаването на глобални проблеми на земеделието. Глобализацията в науката усилва ефективността от вложените средства, но и маргинализира голяма част от регионалните и национални научни центрове, лишава от суверенитет националните стопанства. Налагането на еднообразни стандарти и схеми на селекции и технологии крият рискове за глобални сринове и кризи. Неустойчивите селскостопански системи могат да причинят различни неблагоприятни последици за околната среда, като изменение на климата, загуба на биологично разнообразие, замърсяване на въздуха и водата .

Регулацията и балансирането на финансирането на национално и европейско ниво в областта на земеделието за научноизследователска и развойна дейност и умелото прилагане на научнообоснования подход и иновациите осигурява развитие на устойчиво земеделско производство при запазване на околната среда и биоразнообразието.

Създаването на база от качествени и количествени данни за социалната, икономическата и екологичната устойчивост и изпълнението на агроекологичните стратегии е необходимост за прилагане на политиката на ЕС (ОСП, Европейска зелена сделка). Належащо е анализиране на приносите на различните агроекологични

практики за смекчаване ефекта от изменението на климата, повишена адаптация на селското стопанство към този негативен ефект и запазване и подобряване на биологичното разнообразие, като същевременно се гарантира рентабилността на земеделското стопанство. Това ще позволи разработването и прилагането на ефективни политики за справяне с климатичните проблеми.

Земеделието има значителен принос за антропогенните емисии на парникови газове в световен мащаб и емисиите на замърсители на въздуха и водата. Научните изследвания трябва да бъдат в посока осъществяване на Европейската зелена сделка и международните цели за насърчаване смекчаването на отрицателните ефекти и адаптирането на селското стопанство към изменението на климата. Те трябва да подобрят базата от знания, за да информират вземащите решения и други съответни заинтересовани страни за това как агроекологията може да допринесе за тези цели, като същевременно остане печеливша дейност за фермерите.

Стратегическата важност на българското земеделие за икономическата сигурност и прогрес на България е била доказвана непрекъснато през нашата история. То е приоритетен отрасъл и един от най-важните структуроопределящи отрасли в икономиката на нашата страна. Незавидното състояние, в което земеделието ни се намира сега, се дължи преди всичко на ниската добавена стойност на неговата продукция. Това до голяма степен е следствие от спада в нивото на земеделската наука, особено през последните години.

Необходимо е да се положат максимални усилия, използвайки естествените предимства, които има България, за да заеме отново мястото си на сериозен селскостопански производител, осигуряващ не само голяма част от продоволствените потребности на страната, но и генериращ значителен износ на качествени биологични храни. Това е възможно само ако се заложи на интензивния път за устойчиво развитие на селското стопанство, основан на последните достижения на науката в областта не само на генетиката и селекцията, но и на биологията и биотехнологиите, микробиологията, почвознанието, химията, физиката, математиката и информатиката.

Без широкото прилагане на научните достижения и иновациите е немислимо и невъзможно да се постигне качествен ръст в земеделието. Необходимо е насочване на усилията за постепенно преминаване от интензивно към научнообосновано интегрирано и екологично земеделие.

Земеделското производство в страната се характеризира със сравнително ниска добавена стойност и конкурентоспособност и недостатъчна пазарна ориентация, породени в голяма степен от натрупаните през годините на прехода остри проблеми в сектора. Вносът на такива важни продукти, като плодове, зеленчуци, месо и редица други, преобладава над износа и достига равнища от 70% - 80%. Зърнените култури са единственият добър пример за висок стандарт и ефективно производство в земеделието. Липсва обаче строга и ясна взаимнообвързаност на този вид производство с животновъдния отрасъл и с преработвателните индустрии, свързани с храните, фуражите, алтернативните източници на енергия, леката промишленост и другите направления.

Ролята на изследванията в земеделието за България са свързани със сигурността и безопасността на храните, здравето, работните места, решаване на социални проблеми, подобряване и мониторинг на регулациите, свързани с околната среда в търсене на глобален екологичен и продуктивен ефект. Необходимо е прилагането на интердисциплинарен подход, при който се включват нови области и специалности. Интердисциплинарни изследвания са възможни само при силни партньорства с европейски и международни научни организации, социално-икономически общности, публичните власти и обществото като цяло.

Развитието на българското земеделие не може да се разглежда изолирано 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. Всичко това налага актуализиране на стратегията за устойчиво развитие на земеделието в България, която да доведе до бързо трансформиране на сегашното земеделие в модерен сектор на българската икономика, основан на научния прогрес и иновациите.

3. Научни приоритети, структура на управление и нормативна база на Селскостопанска Академия

Селскостопанска академия е единна научна структура, с централизирано управление, натоварено с координационна функция и научни звена. Ролята и на национална автономна бюджетна организация към Министерството на земеделието и храните е осъществяване на научни изследвания, приложна, обслужваща и спомагателна дейност в областта на земеделието, животновъдството и хранителната промишленост. Разработва Стратегия за научноизследователска, научно-приложна,

иновативна дейност в областта на аграрния сектор. Тя се приема от Управителния съвет и се утвърждава от министъра на земеделието. В Стратегията се очертават и основните приоритети в дейността на Селскостопанска академията:

- > Създаване на нови сортове и хибриди от основни за страната земеделски култури с висока екологична пластичност, стабилност на добивите и устойчивост към биотични и абиотични стресови фактори;

- > Съхранение, проучване, поддържане и обогатяване на растителния и животинския генофонд в България;

- > Разработване на селекционни и развъдни програми за дългосрочно съхранение и запазване на биоразнообразието от аборигенни породи;

- > Разработване на технологии и технологични звена за конвенционално и биологично производство на основни земеделски култури;

- > Създаване и интродукция на нови високопродуктивни породи и хибриди селскостопански животни и разработване на технологии и иновации за получаване на животинска продукция, отговарящи на потребностите на пазара и индустрията;

- > Устойчиво управление на природните ресурси;

- > Създаване на качествени, безопасни, здравословни и иновативни храни, суровини и прилагане на иновации в храненето на животните;

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

- > 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 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.

Направления на научноизследователска дейност в ССА по приоритети:

1. Приоритет: Устойчиво и конкурентноспособно земеделие за повишаване на продоволствената сигурност и качеството на живот в условия на глобални климатични промени.

2. Приоритет: Устойчиво управление на природните ресурси, в т.ч. дейности, насочени към редуциране влиянието върху климата и повишаване на почвеното плодородие.

3. Приоритет: Устойчиво управление на рибарството и аквакултурите.

4. Приоритет: Качествени, безопасни, здравословни иновативни храни и суровини.

5. Приоритет: Балансирано развитие на селските райони и общности.

Съгласно Устройствения правилник на Селскостопанска академия, структурата на Академията включва:

1. Централна администрация от; председател; заместник-председател; главен научен секретар; финансов контролор; служител по сигурността на информацията; дирекция „Вътрешен одит“; обща администрация; специализирана администрация.
2. Научни институти, които осъществяват фундаментални научни изследвания, научно-

приложни изследвания, иновативна и консултантска дейност в областта на аграрния сектор и храните;

3. Научни центрове, 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 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, ап. 3 от Търговския закон. Предприятието осъществява научно-приложна, приложна, експериментално-производствена и други дейности, подпомагащи дейността на Академията.

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 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 мм длъжностни разписания и сключването на извънпатни 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. По-важните функции на Управителният съвет се изразяват в следното:

- 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.

Основните нормативни документи, регламентиращи дейността на Селскостопанска академия са:

- Закон за Селскостопанска академия ;
- Устройствения правилник на ССА;
- Закон за висшето образование;
- Закон за развитието на академичния състав в Република България и Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България;
- Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия;
- Закон за авторското право и сродните му права;
- Правилник за работата на Научните съвети; Правилник за работата на Експертните съвети; Етичен Кодекс; Правилник за провеждане на конкурси за директори на структурни звена на ССА.

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

Основна цел на системата е подкрепа за формиране на ефективна и ефикасна национална политика в областта на научните изследвания, насочена към постигането на високи конкурентни научноизследователски резултати и развитието на българските организации като равностойни партньори на водещи научни организации в Европейския съюз (ЕС) и в световен мащаб.

Организацията и функционирането на системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“, е уредена с Правилник, обн. - ДВ, бр. 54 от 29.06.2018 г. и издаден от Министъра на образованието и науката.

Правилникът урежда организацията и функционирането на Системата, осъществявана от висшите училища и научните организации, като има за цел да подпомага съответните държавни органи при формиране на ефективна и ефикасна национална политика в областта на научните изследвания, насочена към постигането на високи конкурентоспособни научни резултати, както и извършване на анализ на ефективността на инвестициите в научни изследвания за иновации и растеж на икономиката. По този начин се създават условия за наблюдение на постигнатите резултати от научната дейност, осъществявана от научните организации и висшите училища в страната.

Системата включва ежегодно наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност на организациите и фонд „Научни изследвания“, осъществявано от комисии, определени със заповед на Министъра на образованието и науката. Оценката се извършва на основата на малък брой индикатори, балансирано отразяващи постигнатите резултати и въздействието им върху обществото и икономиката. Количествено измеримите наукометрични показатели от световните бази данни позволяват прозрачна, независима и обективна оценка по три основни критерия – научни резултати, резултати по отношение възпроизводството и развитието на академичната общност в България и обществено и икономическо въздействие на получените научни резултати.

Независимите източници на информация са: информация от световните научни бази данни (SCOPUS, Web of Science, ERIH PLUS), световните и европейски патентни бази данни, Регистъра за научната дейност в Република България, Регистъра на завършилите студенти и докторанти, Регистъра на академичния състав на висшите училища, Регистъра на висшите училища, базите данни на Националния център за информация и документация, отчети за дейността на Фонд „Научни изследвания“, както и данни, предоставени от самите висши училища, научни организации и ФНИ. С цел нормиране спецификата на цитируемост в отделните научни области (съгласно ISI Web of Science) е въведен е коефициент k , който се актуализира всяка година.

По информация от доклада на празника на ССА октомври 2023г. в системата на ССА отчетените през 2022г. публикации в индексирани WoS/Scopus научни списания са 513 бр., от които с Q1 - 40; с Q2 - 27; с Q3 - 108 и с Q4 - 35. Открити са общо 1930бр. цитирания. Тези резултати отреждат на ССА добро място сред българските научни организации.

5. Система за обучение на докторанти в страната и ССА

Приемът и обучението на докторанти във висшите училища и научните организации на национално ниво се осъществява съгласно ЗВО, ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Обучението на докторанти в ССА се осъществява и съгласно Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия.

Образователната и научна степен „доктор“ се придобива от лица с образователно-квалификационна степен „магистър“, само по докторски програми, по които Академията има програмна акредитация от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА). За придобиване на образователната и научна степен „доктор“ се защитава дисертационен труд при условията и по реда на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия.

Обучението за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ се осъществява в:

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

Приемът в редовна или задочна докторантура се извършва с конкурс, който се обявява в „Държавен вестник“, на интернет страницата на Академията и на съответното структурно звено.

Успешно издържалите приемните изпити се зачисляват в докторантура по реда на чл.18 от Правилника на ССА за приложение на ЗРАСРБ.

Докторанти в самостоятелна форма на обучение се приемат след представяне на разработен проект на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“, разработен в основната му част, както и библиография.

Обучението на всички докторанти се осъществява по индивидуален учебен план, изготвен от докторанта и научния му ръководител и утвърден от съответният Научен съвет. Индивидуалният учебен план съдържа тема на дисертационния труд и определя дейностите по години. В края на обучението си докторантите полагат изпити по специалността от докторантския минимум. Ежегодно дейността на докторантите се обсъжда в Научния съвет на отдела и се атестира от Научния съвет.

В структурните звена на ССА се прилагат процедури за организиране и наблюдение на процеса от обявяване на конкурсите и зачисляване на докторантите до защитата на дисертационните трудове и регистрация на дипломите им в НАЦИД, в съответствие със ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ, Закона за ССА, Устройствения правилник на ССА, Правилник за развитие на академичния състав на ССА и др. Определени са функцията и ролята на структурните звена, органите и лицата имащи отношение към процеса на прием и обучение на докторантите.

През 2023г. в ССА е осигурено обучение по 4 научни области и 8 професионални направления. 21 института притежават 53 програмни акредитации по 28 докторски програми. От общо обучавани 59 докторанти защитилите успешно са 6, отчислените с право на защита са 16.

6. Източници на финансиране на научната дейност

Ресурсното осигуряване на научните изследвания се осъществява чрез институционално и програмно финансиране, като 80% от финансирането се осъществява от държавата и се базира на принципа на институционалното финансиране.

Основните национални инструменти за прилагане на програмното и проектно финансиране при провеждането на научната и иновационна политика са Националният иновационен фонд и Фонд „Научни изследвания“. Други национални източници на финансиране са Програмата за развитие на селските райони (2021-2027г.), както и програми и проекти с национално значение, финансирани от различни държавни

структури - Министерство на земеделието, Министерство на икономиката, Министерство на здравеопазването; програми за приложни научни изследвания, програми за развитие на научните центрове и др.

Международни програми за финансиране на научни изследвания са: Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа 2021-2027“, чиято цел е повишаване на инвестициите в науката и технологичното развитие до 3 % от БВП, Еразъм и Еразъм+, Програма ЕРА-Нет, Европейската програма за сътрудничество в областта на науката и технологиите COST, Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (НОИР). Предвижда се разширяване на механизмите за подпомагане на подготовката на проекти от български учени по Европейската програма (Core organic, Програма за околната среда и действията по климата - Life).

През 2023г бюджетната субсидия на ССА е 47 949 900лв. – или 74.5%. Тя покрива заплатите на 471 учени, научно-технически персонал в съотношение 1/0,5 и 10% общ административен персонал. Привлечени са 25,5% от общите приходи от продажба на продукция и интелектуална собственост, от конкурсни проекти и програми, услуги и др. С тези собствени приходи се покриват заплатите на производствения и административния персонал, издръжка на инфраструктурата и материални разходи за проектите към ССА – общо 114 проекта с 472 изследователи.

Към Фонд Научни изследвания са отчетени 83 проекти. Усвоени са общо 935000лв. от Националните научни програми - Здравословна храна за силна биоикономика и качество на живот; Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия; Интелигентно животновъдство и растениевъдство; Млади учени и постдокторанти - 2; Стимулиране на публикационната активност.

Привлечени са средства по националната пътна карта за научна инфраструктура RINA. По Еразъм Харта на ССА са осъществени 173 мобилности с общо финансиране от 299 550 евро.

7. Структура, организация и управление на дейността на Земеделски институт - Шумен

С правилника от 2022г., приет от ОСУ се определят структурата, организацията и управлението дейността на Земеделски институт - Шумен, а с поименното разписание се определят щатните бройки за актуалния период (Август 2023г.).

Земеделски институт - Шумен е юридическо лице - разпоредител от по-ниска степен с бюджет към Селскостопанска академия със седалище град Шумен, бул. "Симеон Велики" №3. Осъществява фундаментални научни изследвания, научно-приложни изследвания, иновативна и консултантска дейност в областта на животновъдството и растениевъдството. Институтът осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика и общата селскостопанска политика на Европейския съюз.

Ръководните органи на Земеделски институт - Шумен са:

1. Директор;
2. Общо събрание на учените;
3. Научен секретар;
4. Дирекционен съвет.

При изпълнението на своите правомощия директорът се подпомага от Дирекционен съвет в състав:

- заместник - директор;
- научен секретар;
- ръководителите на научните отдели;
- главен счетоводител.

При обсъждане на икономически/финансови и стопански въпроси директорът на научния институт може да кани за участие в работата на съвета представители на синдикатите или други лица и експерти, които имат отношение към разглежданите въпроси.

Структурата на института включва:

- обща администрация;
- научни отдели;
- научно-експериментална база.

Обща администрация е с персонал от 18 души – вкл. 6 счетоводство, по 1 ТРЗ и ЛС, 12 поддръжка – шофьори, домакин, ГСМ, кантарджия, чистач, еколог, програмист.

Научни отдели

Научен отдел " Животновъдство "

Включва - академичен състав в областта на животновъдните науки от 13 учени – 2 професори, 8 доценти, 1 гл. асистент, 2 асистенти и 10 специалисти, технически сътрудници и лаборанти, подпомагащи научно-изследователската и експериментална дейност на отдела.

Работи в областта на:

1. Фундаменталните научни и научно - приложни изследвания, иновативната и консултантска дейност в областта на животновъдството:

2. Съхраняването, поддържането и развиването на Националния генофонд от биволи, говеда, свине и овце от млечно направление;

3. Селекцията и развъждането на различни видове и породи животни;

4. Разработването на развъдни програми в областта на животновъдството;

5. Генетичното усъвършенстване и съхранение на различни видове и породи животни;

6. Съхранението на автохтонните породи като източник на генно разнообразие;

7. Използването на биотехнологични методи за повишаване на репродуктивната ефективност в областта на животновъдството;

8. Работи в областта на изследвания върху физикохимичния състав и качеството на месото и млякото при различни видове и породи животни;

9. Технологиите за биологично, екологично и ресурсно спестяващо производство на безопасна за здравето на човека животинска храна;

10. Работи в областта на изследвания за ефекта от прилагането на биологично активни добавки в дажбите на свине, овце, биволи и говеда;

11. Работи в областта на изследвания за ефекта от прилагането на алтернативни фуражи и добавки при отделните видове селскостопански животни;

12. Технологии за отглеждане и системите за хранене на различни видове и категории животни за постигане на максимална ефективност;

13. Работи в областта на изследвания върху етологичните, физиологичните и ендокринологичните показатели при различни видове и породи животни.

Осъществява обучение на докторанти по акредитирани научни специалности в областта на животновъдството.

Научно-изследователски лаборатории, обслужващи отдела за извършване на научни изследвания, анализи, експерименти и други, които са:

- Научна лаборатория по качество на млякото;
- Научна лаборатория по качество на фуражите;
- Научна лаборатория по качество на месото;
- Научна лаборатория за генетични анализи;
- Научна лаборатория за макроскопски и микроскопски анализ на семенната течност

Научен отдел „Растениевъдство“

Включва академичен състав в областта на растениевъдните науки от 8 учени – 2 професори, 4 доценти, 1 гл. асистент и 1 асистент, както и 6 специалисти, технически сътрудници и лаборанти подпомагащи научно - изследователската и експериментална дейност на отдела.

1. Провежда фундаментални научни и научно-приложни изследвания, иновативна и консултантска дейност в областта на растениевъдството;

2. Съхраняването, поддържането и развиването на Националния генофонд на захарно, кърмно и салатно цвекло, сорго, захарни форми сорго, суданка, соргосуданкови хибриди, зърнено житни култури, тютюн и стевия;

3. Селекцията и семепроизводството на захарно, кърмно, полузахарно и салатно цвекло, сорго, захарни форми сорго, суданка, соргосуданкови хибриди, зърнено житни култури, тютюн и стевия;

4. Технологии за производство на захарно, кърмно, полузахарно и салатно цвекло, сорго, захарни форми сорго, суданка, соргосуданкови хибриди, зърнено житни култури, тютюн и стевия;

5. Конвенционалното и екологично земеделие на сорго за зърно, суданка, соргосуданкови хибриди, захарни форми сорго, зърнено житни, тютюн и стевия;

Осъществява обучение на докторанти по акредитирана научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

Включва Научно-изследователски лаборатории, обслужващи отдела за извършване на научни изследвания, анализи, експерименти и други, които са:

- Научна лаборатория за цитологични изследвания и физиологични анализи;
- Научна лаборатория по тъканни култури;
- Научна лаборатория по химични анализи на почви;
- Научна лаборатория по семезнание;

- Научна лаборатория по технологични качества на суровината.

Експериментална база

Експерименталната база е структурно звено на Земеделски институт - Шумен за извършване на научно - експериментална и съпътстваща производствена дейност в областта на животновъдството и растениевъдството. Производствената дейност в подразделенията на Научно-експерименталната база се ръководи от ръководител и подчинените му: агроном, главен зоотехник и ветеринарен техник, инженер и съответния брой изпълнители по следните звена:

1. Растениевъдство – 11 бр.
2. Животновъдство по животновъдни ферми:
 - Свиневъдна ферма - 7 бр.;
 - Овцевъдна ферма - 4 бр.;
 - Биволовъдна ферма - 8 бр.;
 - Говедовъдна ферма - 17 бр..
3. Семезавод - 3 бр.
4. Ремонтна работилница - 4 бр.
5. Спомагателна дейност - 5 бр.

В действащия Правилник не са нормирани дейностите с научно-приложен характер. Не е посочено мястото на Бюрото за научно обслужване. Няма и ясно обозначение на организацията на производствените дейности. Необходимо е в Правилника да се допълнят и конкретизират съответните норми. С промените в Правилника на ССА и отпадането на общия Научен съвет за запазване на интегритета на научния колектив е необходимо да се повиши значението на Общото събрание. Актуално е създаването на отдел за международно сътрудничество, проектиране и връзки с обществеността.

В нормативната база на системата на ССА и на ЗИ - Шумен са заложили норми за управление с характеристиките на субординантност, но с балансираност и демократичност при вземането на решения, с възможности за контрол и обратна връзка. В досегашната практика в много случаи решенията се взимат еднолично, без достатъчно съгласуване и широко обсъждане. Неглижират се мненията и интересите на отделни колеги и звена. Отчитането на резултатите и обсъждането на въпроси, касаещи целия колектив, стават все по-формални и безполезни. Тези негативни оценки са едно от основанията да участвам в обявения конкурс, с увереността, че е необходим и възможен друг стил на управление с:

- Реално поемане на отговорност за вземаните решения;
- Запълване на записаните права и отговорности по цялата верига на управление с реално покритие;
- Вземане на решения след възможно най-широко обсъждане при запазване на оперативна реактивност;
- Откритост и публичност на взетите решения;
- Налагане на академичен тон и колегиалност в отношенията в колектива;
- Адмириране и мотивиране на инициативност от всеки член на колектива.

8. Оценка и перспективи за развитие на научния и образователен потенциал на Земеделски институт - Шумен

Кадрови научен потенциал

Общия брой на учените към края на 2023г. е 23, като разпределението по академични длъжности, степени и възраст е посочено в Таблиците.

№	Академична длъжност и степен	Брой	%
1.	Професор	4	22,73
2.	Доцент	14	59,09
3.	Гл. асистент	3	13,64
4.	Асистент	2	4,54
5.	Доктор	20	81,82
6.	Доктор на науките	2	13,64
7.	Докторанти	3	23,81

№	Възраст:	Брой	%
1.	До 35 години	1	2,27
2.	От 36 до 40 години	0	0
3.	От 41 до 50 години	5	22,73
4.	От 51 до 60 години	12	61,64
5.	Над 60 години	5	13,36

Това съотношение не се различава съществено през последните години, като към процедурите за доцент и главен асистент от 2023г. се добавя и за доктор на науките от тази година. Постъпили са 2 нови учени асистенти. Прави впечатление високия дял на хабилитираните и на тези с над 50 години. Това е показател за застаряване на научния колектив. Широкоспектърният характер на изследванията предопределя разнообразието по специалности на учените. В животновъдството работят по:

свиновъдство - 2 професори, 4 доценти, 2 гл. асистенти ;

говедовъдство и биволовство - 3 доценти и 1 асистент;

овцевъдство - 2 доценти;

коневъдство - 1 доцент;

През тази година предстои пенсионирането на 2 учени, вкл. и единствения по коневъдство, а в рамките на следващия мандат се пенсионира още 1 професор.

В растениевъдството са 2 професори, 3 доценти, 1 гл. асистент и 1 асистент, като специализирането не е така строго и повечето от учените покриват не само една култура. В рамките на мандата предстои пенсионирането на 1 професор и 1 доцент, а 1 доцент остава на неосновен договор.

Техническият персонал в науката е от 10 души в животновъдството и 6 в растениевъдството. Важно е да се отбележи, че 6 от тях са пред пенсиониране в рамките на мандата, а липсват нови с подходяща квалификация.

Четиримата професори също ще се пенсионира до края на мандата. За 4 от доцентите има перспектива и потенциал да се покрият минималните критерии за процедури за професури. Липсата на докторанти възпрепятства тази възможност на още 4 -5 доценти. Двама от главните асистенти са с достатъчен стаж за хабилиране.

Задължително е обновяването на научния колектив. Обновяването му е основен приоритет. В перспектива от 6 - 8 години се оформя дефицит във всички направления и наличието на само 2 докторанти с намерение да продължат работа в Института, носи реален риск от изчерпване на потенциала в обозримо бъдеще. Пример е отпадането на научните изследвания по коневъдство с пенсионирането на специалиста в това направление.

Обучение на докторанти

Земеделски институт - Шумен разполага с потенциал за научно ръководство, както и с необходимата апаратура и технологично оборудване за провеждане на дейностите по обучението на докторанти. Основната досегашна цел на обучението е чрез системата на докторантурите да се отбират високо квалифицирани учени и подмладяване на научния колектив. Все повече значима става и функцията на научните институти да предоставят образователни услуги без условие за продължаване в същото учреждение.

Института притежава акредитация за 4 докторски програми:

По Животновъдство:

* Свиновъдство - през изминалия мандат от три редовни докторантури две са успешно защитили и един е отчислен без право на защита. Един от докторантите продължава работа като гл. асистент в Института.

* Говедовъдство и биволовъдство – 1 отчислен задочен докторант с право на защита. В направлението е и асистент с докторантура по специалността в ТУ Стара Загора.

* Овцевъдство и козевъдство - няма реализирани докторантури

По Растениевъдство:

*Селекция и семепроизводство на културните растения - през изминалия мандатен период е налице 1 задочна докторантура с успешна защита; 2 задочни отчислени с право на защита, 1 прекратена, 3 текущи задочни докторантури. Докторантът със защита през 2020г. започна работа като асистент. Докторантка работи като специалист в Отдела, а друга със задочна форма е асистент в Института по земеделие и селскостопанско машиностроение „Образцов чифлик“ – Русе.

Не се реализира потенциала от хабилитирани учени със стаж за ръководство на докторанти. Това до голяма степен възпрепятства и процедурите по академично израстване поради задължителните критерии.

Обем на публикационната продукция и цитируемост

Общия брой на научните публикации за 2023г. са 24, включително 22 броя в списания с Web of Science, Scopus, 1 монография и 1 студия.

Отчетените цитирания са 83 броя в списания с IF и SJR и 40 броя в списания от референтния национален списък, сборници от конференции и др.

Участие в международни научни конференции и международно сътрудничество

Участие в международни конференции у нас и в чужбина.

1 ЗИ - Шумен организира и учените от института участваха активно в XII-та годишна научна конференция с международно участие: "Иновации в аграрната наука за ефективно земеделие", 28.09.2023г., Шумен, България.

2. International scientific conference "Tradition and modernity in veterinary medicine" – 16 - 18. 04. 2023г., Bulgaria, University of forestry, faculty of veterinary medicine.

3. XXII Middle European Buiatrics Congress 31.05 - 03.06.2023г., Stara Zagora, Bulgaria – доклад.

4. The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest – Agriculture for Life, Life for Agriculture, 8 - 10 June, 2023г., Bucharest, Romania.

5. 26-та научна конференция с международно участие „Еко Маунтин 2023“ на тема „Екологични проблеми на планинското земеделие“ в периода 18 - 19 май 2023г. в ИПЖЗ гр. Троян.

6. XIII Световен Конгрес по Биволовство, Каракас, Венецуела – 22-26 ноември 2023г.

7. Международна научна конференция „Животновъдната наука – предизвикателства и иновации“, 01 - 03. 11. 2023г., ИЖН-Костинброд.

Реализирани мобилности по програма „Еразъм +“.

1. Мобилност по Еразъм+, с цел обучение при Association Agricole Franco-Bulgare, France - 14.05 - 18.05.2023г. 2 учени.
2. Мобилност по Еразъм+, с цел обучение в EGE UNIVERSITY, IZMIR, TURKEY – 20 - 24.06.2023г. 2 учени.
3. Мобилност по Еразъм+, с цел обучение на тема „Асистиранни репродуктивни биотехнологии при биволи“, University del Zulia, facultad de Ciencias Veterinarias, Венецуела – 22- 26 ноември. 3 учени.
4. В периода 08.11.2023 - 10.11.2023 г. Prof. Vasil Pirgozliev - Harper Adams University UK реализира мобилност, с цел работна среща по проект с негово участие „Прогнозиране на продуктивността чрез оценка степента на хетерозиготност и изпитване влиянието на алтернативни нутритивни фактори при селскостопанските животни“. № 182, Ръководител: проф. дн Р. Недева.

Участие в международни програми.

През 2023г. учени от Земеделски институт - Шумен участват в два международни проекта.

- 1 Проект по Фонд Научни Изследвания за съвместно сътрудничество с Австрия в областта на приложение на алтернативни добавки (стевия) за получаване на екологично чиста продукция при биволи - доц. д-р Ст. Енчев, доц. д-р Й. Илиева, доц. д-р П. Пенчев, ас. Р. Ненова, Д. Иванова – докторант.
- 2 Участие във втората среща на Management Committee по Проект по Програма COST акции на Европейския Съюз COST Action CA21124 "Lifting Farm Animal Lives - laying the foundations for positive animal welfare", 10 март 2023г. в Университета във Wageningen, the Netherlands.– доц. д-р Соня Иванова.

Мерки за развитие на научния капацитет

- Активно привличане на кандидати за редовни и задочни докторанти по акредитираните специалности, за подмладяване и поддържане на балансирано съотношение по степени и звания.
- Връзка с университетите и професионалните училища за насочване на перспективни студенти и ученици и привличането им като докторанти, специалисти, техници и лаборанти.
- Стимулиране на изследователската дейност и творческата активност на докторантите, чрез включването им в научни форуми и в разработваните научни проекти.
- Търсене на вече защитили докторска степен и работещи в други научни организации кадри и привличането им с рекламиране на предимствата на работа в Института.
- Засилена реклама за популяризиране на Института като регионален център за образователна и професионална реализация.
- Интегриране в европейското научно пространство, осигуряване на достъп за участие до реферирани списания, международни проекти, форуми и специализации.
- Постоянна оценка на учените по публикационна активност, цитируемост, ръководство на докторанти, участие в международно сътрудничество съчетано с материално и морално стимулиране.
- Атестиране на техническия персонал по професионални умения и квалификация по специалността, стимулиране на допълнително образователно и кариерно развитие.
- Пряко ангажиране на учените в експерименталната дейност в лабораториите, полето и фермите за контрол на опитите и поддържане на експериментална компетентност.
- Ускорено закупуване на съвременна апаратура и специализирана техника с мобилизиране на финансов ресурс от собствени приходи и участие в проекти с външно финансиране.
- Обсъждане в по - широк формат на решение за концентриране на лабораториите в единен корпус с централизирано управление.
- Редовно и открито обсъждане в отдели, ОСУ, неформални форуми на кадровото развитие и стимулиране, номиниране за участие в експертни звена и награди.

- Адмириране на инициативи за участие на учените като експерти към звена от системата на МЗХ, ССА, асоциации и други външни организации.

9. Приоритетни направления в научноизследователската дейност на Земеделски институт - Шумен

Земеделски институт - Шумен работи в съответствие с политиката на Селскостопанска Академия за повишаване на качеството, ефективността и конкурентността на научно – изследователската, експерименталната и иновативна дейност чрез успешно интегриране на аграрната наука в Европейското и глобално изследователско пространство.

Разработваните в Института научни проекти се вписват в три от основните направления по приоритети на ССА:

- Устойчиво и конкурентноспособно земеделие за повишаване на продоволствената сигурност и качеството на живот в условия на глобални климатични промени.
- Устойчиво управление на природните ресурси, в т.ч. дейности, насочени към редуциране влиянието върху климата и повишаване на почвеното плодородие.
- Качествени, безопасни, здравословни иновативни храни и суровини.

Научната програма на Института е с комплексен характер и е насочена към решаване на широк спектър от проблеми на генетиката, селекцията, развъждането, технологиите на отглеждане и хранене в животновъдството и селекцията, семепроизводството и технологиите за отглеждане в растениевъдството.

Научния колектив съвместно с колеги от други Институты работи по следните проекти към ССА:

1. Проект Ж 182 «ПРОГНОЗИРАНЕ НА ПРОДУКТИВНОСТТА ЧРЕЗ ОЦЕНКА СТЕПЕНТА НА ХЕТЕРОЗИГОТНОСТ И ИЗПИТВАНЕ ВЛИЯНИЕТО НА АЛТЕРНАТИВНИ НУТРИТИВНИ ФАКТОРИ ПРИ СЕЛСКОСТО- ПАНСКИТЕ ЖИВОТНИ»

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. дн Радка Недева

2. Проект Ж 183 «СИСТЕМА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВИСОКОКАЧЕСТВЕНА ГОВЕДОВЪДНА ПРОДУКЦИЯ, СВЪРЗАНА С ОТГЛЕЖДАНЕ НА ГОВЕДА ОТ ИНТРОДУЦИРАНАТА ЯПОНСКА ПОРОДА ВАГУ, ОПОЛЗОТВОРЯВАЩИ ЕСТЕСТВЕНИ И ИЗКУСТВЕНИ ТРЕВНИ СЪОБЩЕСТВА В ПЛАНИНСКИТЕ РЕГИОНИ НА БЪЛГАРИЯ»

РЪКОВОДИТЕЛИ: доц. д-р Николай Марков и доц. д-р Татяна Иванова

3. Проект Ж 161 «ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА УСКОРЯВАНЕ НА ГЕНЕТИЧНИЯ ПРОГРЕС ЧРЕЗ ПОСТИГАНЕ НА НЕИЗМЕСТЕНО ОЦЕНЯВАНЕ НА РАЗВЪДНА СТОЙНОСТ ПРИ ОВЦЕ ОТ СИНТЕТИЧНА ПОПУЛАЦИЯ БЪЛГАРСКА МЛЕЧНА»

РЪКОВОДИТЕЛИ: проф. н Живко Кръстанов и доц. д-р Невяна Станчева

4. Проект Ж 158 «СЪХРАНЕНИЕ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ СЕЛЕКЦИОННИТЕ ПРИЗНАЦИ НА ПОПУЛАЦИИ ОВЦЕ В ИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ»

РЪКОВОДИТЕЛИ: доц. д-р Маргарит Илиев и доц. д-р Геновева Стайкова

5. Проект Р 169 «ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕФЕКТА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ НА ДОБАВКИ С БИОЛОГИЧНО АКТИВНИ СВОЙСТВА ПРИ МОНОГАСТРИЧНИ ЖИВОТНИ»

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Соня Георгиева Иванова

6. Проект ЗФТК 18 «СЪХРАНЕНИЕ НА ГЕНОФОНДА, СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕПРОИЗВОДСТВО НА ЗАХАРНО, КРЪМНО И САЛАТНО ЦВЕКЛО ЗА УСТОЙЧИВО ПРОИЗВОДСТВО НА КАЧЕСТВЕНА СУРОВИНА ЗА ФУРАЖ, ХРАНИ И БИОГОРИВО»

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р Цветан Кикиндонов

7. Проект ЗФТК 30 «АДАПТИРАНЕ ТЕХНОЛОГИИТЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА КАЧЕСТВЕНИ СУРОВИНИ ЗА ФУРАЖ, ХРАНИ И БИОПРОИЗВОДСТВО КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И ЕКСТРЕМНИТЕ АГРОКЛИМАТИЧНИ ФАКТОРИ»

РЪКОВОДИТЕЛИ: доц. д-р Станимир Енчев и доц. д-р Веселин Дочев

8. Проект ЗФТК 19 «СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОПОДДЪРЖАНЕ НА СУДАНКА И СОРГО ЗА ЗЪРНО С ОГЛЕД ИЗПОЛЗВАНЕТО ИМ В ЖИВОТНОВЪДСТВОТО, ХРАНИТЕЛНО ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ И ПРОИЗВОДСТВО НА БИОМАСА»

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Калин Сланев

Външни проекти:

1. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТ МОН «ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ГЕННИ МАРКЕРИ СВЪРЗАНИ С ИКОНОМИЧЕСКИ ВАЖНИ ПРИЗНАЦИ ПРИ КОМЕРСИАЛНИ ПОРОДИ ОВЦЕ»

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Невяна Станчева

2. ПРОЕКТ ПО ПРОГРАМИ ЗА ДВУСТРАННО СЪТРУДНИЧЕСТВО БЪЛГАРИЯ – АВСТРИЯ КЪМ ФНИ «ПРОУЧВАНЕ ЕФЕКТА НА ЕСТЕСТВЕНИЯ ПОДСЛАДИТЕЛ СТЕВИЯ (STEVIA REBAUDIANA B.) ВЪРХУ АНТИОКСИДАНТНАТА И ИМУННА АКТИВНОСТ ПРИ БИВОЛИ, КАКТО И ВЪРХУ МАСТНО-КИСЕЛИННИЯ СЪСТАВ НА МЛЯКОТО ЗА ПОЛУЧАВАНЕ

НА ЗДРАВΟΣЛОВНА ПРОДУКЦИЯ»

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Станимир Енчев

3. ПРОЕКТ ПО ПРОГРАМА COST АКЦИИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ COST ACTION CA21124 «LIFTING FARM ANIMAL LIVES - LAYING THE FOUNDATIONS FOR POSITIVE ANIMAL WELFARE» ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ 4 ГОДИНИ НОЕМВРИ 2022 - НОЕМВРИ 2026, АКРОНИМ LIFT, WEBSITE: HOME - LIFT - COST ACTION CA21124

Ръководител : Dr Margit Bak Jensen, Denmark (Aarhus University, Denmark)

Участник от България, Земеделски институт – Шумен – доц. д-р Соня Иванова

Разработваните теми в по-голямата си част продължават от преходните завършили проекти. Това се определя от характера на селекцията и технологиите като продължителен и непрекъснат процес, са необходими по-големи усилия и иновативна активност за формулиране на нови теми.

Липсата на по-директивно поставяне на държавна поръчка като условие за приемане на нови проекти е стар негатив на управлението на нашата аграрна наука. Така се създават предпоставки за затваряне дейността и компетентността на учените в тесни и самодостатъчни рамки.

Не се използват ефективно уникалните възможности на комплексния характер на дейността и голямата и разнообразна производствена база на Института. Намален е обема и продължителността на опитите, което се отразява на достоверността на получените резултати.

Малко са опитите за интегриране на изследванията, например във веригата - производство и обработка на разнообразен и качествен фураж - технология на отглеждане на животните - производство на качествени месни продукти - пълноценно и екологосъобразно използване на торовата маса за възстановяване на почвеното плодородие.

Нивото на международното сътрудничество в научните изследвания не отговаря на нарасналите изисквания за интегриране в европейското научно пространство.

Актуализиране на приоритетите на научната - изследователската дейност

Извеждането на приоритетите на научните изследвания на Института е съобразено със тенденциите в развитието на земеделието, промените в климата и последствията за животновъдството и растениевъдството и производството на качествени, здравословни и екологосъобразни храни. Кореспондирайки с направленията в Стратегията и мисията на Селскостопанска Академия, новите реалности на Зелената сделка и Плана за

възстановяване на ЕСвъзражд се налага актуализиране на приоритетите за научно-изследователската дейност в Института:

Опазване на природните и генетични ресурси в условията на климатичните промени с акцент върху устойчивата производителност

В тази насока е наложително да продължат изследванията по подобряване обогатяване и съхранение на наличния генофонд от селскостопански култури и животни.

- Изследването на биологичните основи на продуктивността на животните, прилагане на съвременни системи за оценка на развъдната стойност на чистопородни популации, с оглед създаване на високопродуктивни линии и хибридни форми, а така също усъвършенстване на технологиите на отглеждане и хранене.
- Изучаване и съхранение на съществуващия генофонд от културни и аборигенни породи и отродия и усъвършенстване на методите за тяхното съхранение.
- Изследване на спомагателни признаци, свързани с повишаване на устойчивостта и продължителността на продуктивния живот на животните
- Разработване на системи за поддържане и възраждане на застрашени от изчезване, малки по обем местни популации.
- Изпитване на ефективността и внедряване на съвременни методи за оценка на развъдната стойност на животните, както по собствена продуктивност, така и по потомство, с включени генетични маркери и др.
- Изпитване и внедряване на съвременни системи за кръстосване и хибридизация в животновъдството за получаване на продукция с висока рентабилност.
- Иновативни технологии за оценка на икономическите тегла на продуктивните признаци и създаване икономически индекси.
- Усъвършенстване на системите за хранене на всички категории животни за ефективно използване на фуражните ресурси на страната и производство на конкурентна продукция от тях.
- Създаване на нови сортове и хибриди от широк спектър от земеделски култури с висока екологична пластичност, стабилност на добивите и устойчивост към биотични и абиотични стресови фактори.
- Съхранение, проучване, поддържане и обогатяване на растителния генофонд от цвекло, сорго, суданка, захарна метла, тютюн тип Кабакулак, стевия.
- Анализ на генетичния и здравния статус при цвекло, сорго, суданка и стевия за създаване на качествен базисен и суперелитен посевен материал.

Качество и безопасност на храните, устойчивост на производството при различни селскостопански практики на конвенционално, агроекологично, органично и смесено земеделие

- Изпробване на пробиотични и пребиотични, органични екстракти и алтернативни протеинови фуражи.
- Разработване на технологии за производство на функционални храни от животински и растителен произход с добавени ползи за потребителите.
- Разработване на селекционни и репродуктивни схеми за дългосрочно съхранение и запазване на биоразнообразието от местни популации, перспективни форми и сортове.
- Разработване на технологии и технологични звена за конвенционално и екологично производство на основни земеделски култури;
- Разработване и адаптиране на сортовите агротехнологии към промените в агрометеорологичните условия и повишените екологични изисквания .
- Създаване на посевен материал от сортове и хибриди растения, подходящи за целите на устойчивото и/или органичното земеделие.

Намаляване на екологичния отпечатък от земеделието

- Усвояване на практики и иновации за намаляване на емисиите на парникови газове при гарантиране на жизнеността и конкурентността на фермерите
- Разработване на хранителни технологии и системи за оптимизиране на храненето за намаляване на въглеродните емисии от преживните животни
- Управление на торовата и остатъчна маса от животновъдството и растениевъдството като източници на биогаз, възстановяване на плодородието и обогатяване на почвата
- Разработване на ресурсоспестяващи технологии в растениевъдството с минимални обработки, покровни и смесени сеитбообороти
- Включване в програми за интелигентно земеделие с приложение на новите информационни и роботизирани технологии.

Комплексният характер на Земеделски институт - Шумен и очакваните промени в организацията на научните изследвания в ССА ограничават възможностите за по-дейтелно конкретизиране на дейностите по отделните направления. Те ще бъдат разработени в заложената в Правилника за устройство и управление на ЗИ - Шумен Стратегия за развитие на научно - изследователската дейност на Института от учените по направления.

10. Научно обслужване и внедряване в практиката

Приложението на научните достижения в практиката е реална оценка на резултатите от научните изследвания. Повишаването на нивата и бързината на внедряване на научните разработки е с най- висок приоритет и е характерна за институтите от системата на ССА.

Бюрото за научно обслужване е доказало във времето своята ефективност като звено за координиране на усилията за внедряване и популяризиране на научните достижения в практиката. Ръководителят на БНО организира и координира участието на членовете на научния и технически колектив.

БНО представя научните продукти на института на международни, национални и регионални форуми. Организира рекламни инициативи за популяризиране на дейността на Института. Поддържа контакти с организации и звена с дейност, свързана със селскостопанска и образователна дейност. Извършва комплексно научно обслужване на фирми, консултира организации, асоциации, фирми и стопани по актуални въпроси на земеделието. Организира курсове за квалификация на кадри.

През 2023г. Бюрото за научно обслужване при ЗИ Шумен организира, реализира и представи дейността на института в следните основни направления:

1. На международната селскостопанска изложба АГРА – 2023 от 21-25.02.2023г. е представена дейността на ЗИ - Шумен в двете направления – животновъдство и растениевъдство в рамките на презентирането на постиженията на ССА - София.

2. На 28.09.2023г. за дванадесети пореден път в Земеделски институт – Шумен се проведе научна конференция с международно участие „Иновации в земеделската наука за ефективно земеделие“. Конференцията се съфинансира от Фонд Научни Изследвания към Министерство на образованието по договор КП06 - МНФ/15 от 08.08.2023г. В нея взеха участие над 70 научни работници от много български и 3 чуждестранни научни организации.

3. Дейността на ЗИ - Шумен е представена на празника на Селскостопанска академия на 25.10.2023г. в ССА – София – научна продукция в направления животновъдство и растениевъдство, сертифицирани сортове растения и породи животни.

4. Курсове за обучение на земеделски производители.

През 2023г. са проведени 2 курса за обучение на фермери по темата „Хуманно отношение към животните“, с 2 бр. обучени земеделски стопани и 3 курса на тема: „Хигиена и безопасност на фуражите при селскостопанските животни“ – 90 курсисти. Общо 116 обучени фермери.

5. Участие на учени от ЗИ - Шумен в: Национален съвет по генетични ресурси в животновъдството; Консултативен съвет по млякото към МЗХ; Консултативен съвет по месото към МЗХ.

Към традиционно силните позиции на БНО трябва да се положат усилия за подобряването им и разширяването на листата от услуги:

- Обучението на земеделски производители да се провежда с включването на повече учени, вкл. и извън колектива на института и съвместни екипи с други организации;
- Формиране на работни групи за разработване на проекти за усвояване на европейски и национални фондове за развитие на земеделието;
- Засилване на рекламната дейност на научните достижения, включително привличането на професионални услуги, маркетингови проучване, създаване на база данни на потребители на научни продукти, редовно актуализиране на сайта на Института;
- Да поеме активна посредническа роля за реализация на научните продукти на Института - продажба и лицензи на разплоден материал и животни, базови и технически семена, технологии и развъдни програми, опазване и реализация на интелектуалната собственост;
- Сключване на договори с фирми, асоциации и фермери за извършване на научно приложни дейности;
- Да се установят механизми за оценка и мотивация на приносите на участниците във внедрителския процес;
- Засилено предлагане за извършване на лабораторни анализи и други услуги на външни лица (отрицателен пример - много лесно беше изгубено възлагането на анализи на млечни проби);
- Организиране на ежегодни открити дни за популяризиране на научната и експерименталната дейност на Института; включване в програмите за мрежа от демонстративни полета и ферми.

11. Оптимизиране дейността на Експерименталната база

През 2018г. Експерименталната база се завърна на естественото си място като звено към Земеделски институт - Шумен. За този период с нормалното консолидиране на

Базата към Института и резултатите от общата дейност се доказва правилността на взетото решение.

Основна цел на Експерименталната база е осигуряване на условия за експерименталната дейност на Института в застъпените направления по животновъдство и растениевъдство. В племенните стада животни и на опитните полета се поддържа генофонда от свине, биволи, крави, овце и широк спектър от селскостопански култури, произвежда се разплоден материал и животни, осъществява се базово и техническо семеипроизводство, оптимизират се технологиите за отглеждане, хранене и развъждане.

Съвместно с извеждането на експерименталната и внедрителска дейност Експерименталната база провежда голям обем производство на основни фуражни култури за осигуряване фуражния баланс на стадата животни. Осигурява се производство на собствени фуражни смеси, което значително намалява себестойността и стабилизира животинската продукция от животни за разплод, угояване, месо и мляко.

Обработваната площ е на територията на 3 общини, в по-голямата си част със сивигорски почви и на далечно отстояние от базата. Това затруднява значително обработката и опазването на реколтата, увеличава разходите и амортизира транспорта. В този обем от засети площи около 5000 декара са за производство на фуражно зърно от пшеница, ечемик, царевица. Останалата част е за производство на силаж, сено и слама. През тази година се възстанови производството на слънчоглед, най-вече за подобряване на сеитбооборота.

С този обем от растителната продукция от около 2000т. зърно, 3000т. силаж, 370т. сено и 77т. слама се осигурява основно фуражния баланс за отглеждане на племенните стада. В Базата се отглежда голямо поголовие от племенни животни. За 2023г. те включват 300 говеда вкл. 132 крави, 140 биволи включително 73 биволици, 900 свине включително 137 свине майки, 936 овце вкл. 387 овце майки.

В таблиците са посочени справки за обема на засетите площи култури и отгледани животни и произведената и реализирана продукция от тях през 2023г.

Справка за обема засети площи и отгледани животни в ЗИ за 2023г

Видове показатели	Единица мярка
I. Засети и засадени площи*	дка
1. Пшеница	3 100
2. Ечемик	615
3. Царевица	1 080
4. Фий-овес сено	240
5. Люцерна	600
6. Слънчоглед	165
7. Царевица силажна	1 731
ВСИЧКО:	7 531
II. Отглеждани животни	бр.
1. Крави	132
2. Телета до 6м.	81
3. Телета над 6м.	32
4. Телета уговяване	16
5. Юници	38
6. Биволици	73
7. Бици	2
8. Малачета до 6м.	32
9. Малачета над 6м.	33
10. Малакини	10
11. Свине-майки	137
12. Нерези	6
13. Прасета бозайници	130
14. Прасета подрастване	194
15. Прасета уговяване	433
16. Овце-майки	387
17. Кочове	34
18. ШЖТГ	80
19. ШМТГ	6
20. Агнета	429
ВСИЧКО:	2285

Справка за произведената и реализирана продукция за 2023г. в ЗИ - Шумен

Видове производства	Реализирано количество кг	Стойност по реализационна стойност лв
I. Растителни		
1. Пшеница	1 427 220	
2. Ечемик	351 000	
3. Царевица	185 220	
4. Фий-овес сено	169 572	
5. Люцерна сено	199 307	
6. Слама	75 970	
7. Силаж	2 946 580	
8. Слънчоглед	30 900	
II. Животински		
1. Краве мляко	853726	744574
2. Биволско мляко	70257	112411
3. Овче мляко	17933	34038
4. Крави-19 бр.	12990	40368
5. Телета до 6м.-18 бр.	1770	6850
6. Телета уговяване-37 бр.	15340	61360
7. Юници-3 бр.	2150	7525
8. Биволи-7 бр.	4260	12647
9. Малачета до 6м.-13 бр.	830	5317
10. Малачета над 6м-3 бр.	460	1600
11. Прасета угоени- 753 бр.	82303	281693
12. Овце-93 бр.	7315	21390
13. Агнета-365 бр.	11335	93696
14. Кочове-17 бр.	1483	4933
ВСИЧКО:		1428402

Възможности за оптимизиране на дейността на Експерименталната база

Растениевъдство

Основните проблеми пред растениевъдството са недостатъчната земя, отдалечеността от базата и по-ниската категория на голяма част от нея. Необходимостта от производство на фуражи за животновъдството намалява възможностите за подходящ сеитбооборот, което се отразява на плодородието и фитосанитарния статус. Впоследствие се налага увеличаване на торенето и пръскане с пестициди и оскъпяване на себестойността. Амортизирането или липсата на част от необходимата техника и най-вече липсата на квалифицирани и мотивирани механизатори, води до неспазване на оптималните срокове на обработка, качеството и нужния обем на извършената работа. През последните години се закупили трактор и прикачен инвентар, но те не са достатъчни. Налага се използването на голям обем външни услуги за пръскане, жътва, силажиране и др. Липсва доверие в компетентността на специалистите и се вземат субективни и грешни решения при управлението и организацията на дейностите.

В рамките на тези затруднения са необходими и възможни мерки за оптимизация:

- Да продължат усилията за търсене на допълнителни площи.
- Ревизия на съществуващата техника и целесъобразно и компетентно планиране на необходимостта от закупуване на нова.
- Да се оптимизират механизмите за стимулиране на персонала, като оценката да се извършва открито и съгласувано с преките ръководители на основа обективни критерии.
- Да се използват компетенциите на учените от Института и да се официализират консултациите от външни експерти за избор на семена, торове, пестициди и схеми за отглеждане и сеитбооборот.
- Да се положат усилия за увеличаване на обема семепроизводство от собствени сортове и от търсени култури в интеграция с институти от ССА и да се съдейства за рекламата им.

Около 70 декара са опитните полета и още 120 декара се използват за семепроизводство. Поддържа се единствен за страната генофонд от захарно, крмно и салатно цвекло, сорго за зърно, суданка и захарна метла, тютюн Кабакулак, стевия.

Поради липсата на цвеклопроизводство за захародобив, семепроизводството на захарно цвекло е ограничено за поддържане на 2 сорта (Диекс и Ком) за задоволяването на търсенето за получаване на маджун от него – с около 400 - 500 кг. техническо семе на година. Увеличава се перспективата за пазар на семена от кръмно и салатно цвекло (в сортовата листа се поддържат кръмните Саша и новия Тетраголд, салатния Радост) .

Въпреки, че се поддържат двата сорта Максибел и Максиред, все още реализацията на семена от тях е ограничена поради силната конкуренция на чуждите фирми. На този етап най - перспективните за реализация са семена от суданка сорт Ендже 1 захарна метла сорт Шуменско сладко, използвани за производство на зелена маса за свеж фураж, силаж, сенаж, сено. През годината са произведени над 8 тона семена, като потенциала при добра реклама надминава 15 т. годишно. Перспективата им се увеличава заради използването и като суровина за извличане на сладки сиропи, биогаз и биоетанол и покровни култури.

Семепроизводството на семена тютюн от сорта листа на Кабакулак е силно ефективно и запазва стабилен обем до 25-50 кг. годишно, като има търсене за чужбина.

Реализацията на разсад от стевия сорт Стела е ограничено от липсата на капацитет на Института за достатъчно производство, но разработването на технология за репродукция със семена дава надежда за по-масовото разпространение.

Неоправдано е изоставането на практиката за реализиране на семепроизводство на външни поръчители за увеличаване на приходите.

Свиневъдство

Отглежданите в Базата свине са от породата Дунавска бяла, създадена от труда на много учени на Института по свиневъдство и поддържана досега в ЗИ. Породата е създадена по метод на сложно възпроизводително кръстосване, в който са взели участие породите - Българска бяла, Голяма бяла, Ландрас, Хемпшир и Пиетрен и една новосъздавана породна група, утвърдена от Министерство на земеделието и горите през 1984г. В нея са сполучливо съчетани адаптивни способности и жизненост на отечествените месо - мастни породи (Българска бяла) и месодайните качества на породите Пиетрен, Хемпшир и Ландрас.

Стадото в ЗИ – Шумен е от изключително значение за запазване на породата. Свиневъдната ферма към 2023г разполага със 137 свине майки и 6 нерези. Прилага се

система за кръгло годишно турово опрасване, което се осъществява през цялата година.

Биволовѣдство

Болшинството от членовете на авторският колектив, създавал породата Българска Мурра е от бившия Институт по биволовѣдство и се поддържа от Земеделски институт – Шумен. Биволиците от Българската Мурра имат висока млечност, отлични адаптивни способности, поради което е широко разпространена. Българската Мурра е единствената порода в нашето животновѣдство, която се наложи в световното биволовѣдство и вече десетилетия наред интереса и търсенето на племенни животни от нея е голям. В последно време тя е обект на нараснало внимание и от страните на ЕС в т.ч. и от Италия, която има най-модерното биволовѣдство в Европа. Биволовѣдната ферма към Експерименталната база през 2023г. разполага със 150 бр. биволи в т.ч. биволици – 73 бр., малакини – 10 бр., малачета над 6 месечна възраст – 33 бр., малачета до 6 месечна възраст – 32 бр. и бици – 2 броя. Със стадото се провежда системен селекционенно-развъден процес.

Говедовѣдство

В говедовѣдната ферма на ЕБ се отглеждат общо 283 броя говеда от породата Българско черношарено говедо с произход от Канада, в т.ч. крави – 132 бр., юници – 38 бр., телета над 6 мес. възраст – 32 бр. и телета до 6 мес. възраст – 81 бр.

Овцевѣдство

Синтетичната популация българска млечна е създадена чрез прилагането на система на хибридизация разработена от акад. Цено Хинковски и сътр., (1984) с използването на кочове разплодници от породите Източнофризийска, Аваси, Черноглава Плевенска и Старозагорска на основа тънкорунни, полутънкорунни и грубовълнести и отчасти от специализираните млечни български породи и отродия. Броят на овцете в Експериментална база към момента е 530, с 387 майки, 34 коча и 515 бр. шилета и агнета. Овцете от тази порода са с добра пазарна позиция. Провеждането на ефективна селекционна дейност и подобряване на качествата на породата се реализира от научни работници и специалисти на института.

Състоянието на фермите се характеризира с остаряла материална база. Особено това е видно в кравефермите, където ремонта на покривите беше планирано за преходния период, но не беше извършено. Извършената инвестиция по мярка 4.1 от Програмата за развитие на селските райони за закупуването на оборудване, ремонтване на сграда за отглеждане и модул за производство на фураж спомогна за частично решаване на остър проблем като амортизацията на свинефермата и осигуряването на по-пълноценно

хранене на свинете. Извършени са инвестиции в обновяването на млекопроводната система в кравефермата, фуражораздаващ смесител, ленти за механизизирано раздаване на фуража в овцефермите.

Поради ограничения ресурс за производство на фуражи, не са възможни чувствителни промени в броя на основните стада, с което продължава риска за пълноценно провеждане на селекционно-развъдна дейност за поддържане и подобряване на породите и реализация на по-вече разплодни животни, на по-голям обем стокови животни за месо и мляко. Все по-остър проблем е острия дефицит от животновъди, което вече се превръща в основен фактор за ограничаване на обема.

Разнообразния по вид генофонд от свине, биволи, говеда и овце е основа за производство на разплоден материал с висок генетичен потенциал, стокови животни за месо и мляко. Богатството от племенни стада с висок генетичен потенциал и осигуряването със собствен фураж е голямо предимство за стабилизиране икономическите показатели на производството.

Наличието на компетентен научен потенциал е с висок потенциал за прилагане на съвременни технологии за отглеждане и хранене, изготвяне на рецепти и схеми за хранене на отделните категории животни, базирани на лабораторни анализи на фуражите и добавките, включване на алтернативни фуражи, поевтиняващи комбинирания фураж, ефективно използване на изкуствено осеменяване.

Съвременните методи на профилактичните програми за опазването на здравето и ефективното лечение на животните от племенните стада са с висока добавъчна стойност за гарантиране на експерименталната и производствена програма.

Високия дял на формите за субсидиране на земеделското производство в общия обем на реализирана стойност на продукцията изисква висока степен на осведоменост за актуална нормативна база за финансиране, проверки и санкции.

Трябва да продължи работата по създаване на база за реализиране на крайни продукти от производството на месо, при оптимизиране на организацията и правилно използване на външните услуги. Тази инициатива следва да се продължи с разработване на проект за изграждане на опитна кланица, необходима за окачествяване на месото и кланични анализи на опитните животни и проект за директна продажба на мляко.

12. Стопанисване на материално - техническата база на Земеделски институт - Шумен

Земеделски институт - Шумен като правопреемник на бившите Институты по свиневодство, биволоводство и захарно цвекло, наследи голям по обем сграден фонд от административни, стопански и жилищни сгради. В резултат от свиването на персонала и провежданите дейности, много от тях са с отпаднала необходимост за дейността на Института и тяхното стопанисване и досега остава голям проблем.

Размер и структура на Активите на ЗИ Шумен за 2023г.

Активи	2023г.
	лв.
Нефинансови активи	11822582
I. Дълготрайни материални активи	
1. Сгради	6604858
2. Компютри, трансп. средства, оборудване	1791158
3. Стопански инвентар и др. ДМА	1002987
4. Земи, гори и трайни насаждения	694462
Общо за групата:	10093465
II. Нематериални дълготрайни активи	699
III. Краткотрайни материални активи	
материали, продукция, незав. произв.	1728418

През периода бяха направени действия по отписване на част от амортизираните части за облекчаване на данъчната тежест, което трябва да продължи с регулярно бракуване на активите с отпаднала необходимост.

Института разполага с голям обем сграден фонд от административни, стопански и складови сгради. Необходимо е да се определи целесъобразността от тяхното използване и създаването на конкретен план с разписани срок и необходими ресурси за поддръжка и ремонти на необходимите за дейността на Института. За останалите да се предприемат по-енергетични усилия за предоставянето им под наем, с различни форми на съвместно ползване и прехвърляне на право на ползване и собственост.

Основната сграда в Шумен е сравнително добре поддържана, с осигурено отопление през зимата. Сградата в с. Царев брод, където се провежда експерименталната дейност на растениеводството и особено на елитния склад, където

се съхраняват семена от целия генофонд от цвекло, суданка, сорго, стевия, тютюн, не е поддържан и ремонтиран последните 30 години. Липсата на отопление през зимата и възникналите проблеми с водоснабдяването силно затрудняват нормалната работа.

Научните лаборатории (по качество на млякото, на фуражите, на месото, за генетични анализи, за макроскопски и микроскопски анализ на семенната течност, за цитологични изследвания и физиологични анализи, по тъканни култури, по химични анализи на почви, по семезнание, по технологични качества на суровината) се поддържат на средно ниво, но в по-голямата си част с недостатъчна и неефективно използвана апаратура. Част от лабораторната апаратура и специализирана техника се обновява съобразно ограничените възможности. Научната инфраструктура се нуждае от постоянни инвестиции за нейното осъвременяване чрез капиталови разходи от постъпления по външни проекти, договори и собствени приходи от реализация на научни продукти.

Фермите са с достатъчен ресурс от сгради и животни за провеждане на опити и селекционна и развъдна дейност. Извършената инвестиция в свиневъдната ферма решава някои от проблемите в това направление, но останалата част е силно амортизирана и се нуждае от редовен ремонт и поддръжка. Проблема със съхранението и реализирането на торовата и остатъчната маса вече е неотложен поради реалната опасност за строги санкции, като неизплащане на субсидии от ДФЗ.

Опитното поле е с дългогодишна схема от 5 полно сеитбообращение по 140 декара за опити и семепроизводство всяка година. Липсва на каквато и да е специализирана техника за сеитба и обработка налага използването на голям обем ръчен труд в експерименталната полска дейност в растениевъдството. Необходима е ревизия на съществуващата техника и целесъобразно и компетентно планиране на необходимостта от закупуване на нова ще оптимизира разходите за селскостопанската и специализираната техника.

Нагрупания опит с реализацията на инвестиционния проект по мярка 4.1 през последните години трябва да продължи с разработване на нови проекти по богатия набор от мерки и инструменти.

Състоянието на жилищните сгради е под всякаква критика и тяхното съществуване е под въпрос. Необходимостта им е безспорна за привличане на дефицитни кадри и за социалната роля на Института като държавна организация. Налага се да се урегулира ангажираността на живущите за поддръжката им и състоянието на околната среда.

Високите и очакването за още по-голямо увеличение на цените за електроенергия ще е все по-голям товар от необходимите средства за обезпечаване на дейността на Института. Успешните проекти за инсталиране на слънчеви панели в други институти на ССА трябва да се приложат и в нашия Институт. Подходяща локация би била голямата площ на покривната конструкция на Семезаготовителния завод.

Възникналият остър проблем с водоизточника в Базата в с. Царев брод ще се задълбочава с продължаване на засушаването в региона. Започнатите дейности по осигуряването на резервно захранване от ВиК и подмяна на изключително амортизираната канална мрежа беше преустановена, без да се довърши. В момента липсва водоподаване за сградите, в която се извършва експерименталната дейност по растениевъдство и Семезаготовителния завод.

13. Стабилизиране на финансовото състояние

Земеделски институт - Шумен е юридическо лице - разпоредител от по-ниска степен с бюджет към Селскостопанска академия. Трябва да се подчертае сравнително успешното и без резки конфликти консолидиране на бюджета при присъединяването на Експерименталната база от Държавно предприятие към Института. Резултатите от съвместната работа показва, че науката, експерименталната и производствената дейност могат да са едно цяло и да се допълват взаимно.

Научноизследователската, приложна и стопанска дейност основно се финансират от:

- Бюджетна субсидия с утвърден бюджет от ССА, формиран съгласно принципи на разпределение, приети от Управителния съвет;
- Собствени приходи от производствената и научна дейност;
- Приходи от научно-приложна дейност на договорна основа с организации и форми;
- Субсидии от ДФ Земеделие

През изминалата 2023г. Земеделският институт - Шумен, е реализирал собствени приходи в размер на 2206198 лева и е направил разходи за 4724054 лева.

Разходна част

Общо разходи в лева	5498599
списъчен състав	2231771
други възнаграждения	158265
СОП	427033
текуща издръжка	1861452
капиталови вложения	45533
капиталови вложения по проект 4.1	774545

Приходна част за

Общо приходи в лева	5084505
Субсидии ССА	2428047
Субсидии ДФ Земеделие	450260
Приходи за 2023	2206198

През периода са осъществени значителни в сравнение с предишни годни капиталови вложения. Това е главно за сметка на изпълнения инвестиционен проект по мярка 4.1 от програмата за развитие на селските райони. Опитът от него трябва да се развие при участие в нови подобни проекти. По стриктно и планомерно трябва да се изпълняват залаганите параметри и дейности по време и ресурси. Делът на собственото участие значително надмина предварително планираното, което напрегна разходната част и ограничи дейности извън проекта. Няма анализ за ефекта от инициативата за пряка реализация месо и месни консерви .

Делът на субсидиите по различните мерки е голям, но трябва да се има в предвид , че те са с променлив характер по обем и видове .

Трябва да се отбележи, че добрите финансови резултати за период са при едни сравнително благоприятни агроклиматични условия за по-висока продукция в растениевъдството и оттам в животновъдството. Прогнозата за задълбочаваща се суша поставя под риск повтарянето на тези резултати, което ще намали очакваните приходи. Това налага да се набележат и изпълняват мерки за затягане на финансовата дисциплина по разходите и за настойчиво търсене на нови приходи. Възможности са свиване на големия дял от външни услуги, увеличаване на дела на приходи от продажба на семена и разплоден материал, увеличен дял на слънчогледа за получаване на свежи пари, строги икономии на използваните обеми гориво, електроенергия и вода.

Получени приходи и разходи по Касов отчет на ЗИ Шумен

Показатели	2023г.	прогноза за 2024г.
	лв.	лв.
Приходи и доходи от собственост	2204522	2424974
в това число:		
от Продукция	2163823	2380205
от Наеми	40699	44770
Внесен ДДС	/42681/	/46949/
Други	700	770
Данък върху приходите	/25729/	/28302/
Глоби,санкции,лихви	976	1074
ВСИЧКО ПРИХОДИ:	2137788	2351567
РАЗХОДИ		
ФРЗ -персонал по трудови договори	2231771	2454948
ФРЗ-персонал по извънтрудови договори	28824	31706
Изпл.суми от СБКО и др.,с характер на възнагр.	66050	72655
Обезщетения на персонала	63391	69730
Осигурителни вноски от работодател:	427033	469735
ДОО	261356	287490
Здравноосигурителни вноски	109718	120690
ДЗПО	55959	61555
ИЗДРЪЖКА		
Медикаменти	45325	49858
Постелен инвентар и облекло	16637	18300
Материали	699642	769606
Вода,горива и енергия	396332	435965
Разходи за външни услуги	263528	289880
Командировки в страната	8873	9760
Командировки в чужбина	3700	4070
Разходи за застраховки	8564	9420
Платени данъци,такси и адм.санкции	/28719/	/31590/
Разходи за лихви по заеми	801	880
Разходи за членски внос	500	550
Придобиване на ДМА	27553	30310
ВСИЧКО РАЗХОДИ:	4259806	4685785

14. Заключение

Предложената програма за развитие и управление на Земеделски институт - Шумен се базира на дългогодишен опит и схващания за осъществяване на ефективна научна стопанска дейност.

Уверен съм, че със съвместните усилия на учените, специалистите и работниците от науката, производството и администрацията е възможно да се надградят досегашните резултати и Земеделски институт - Шумен да се затвърди като комплексен научно-изследователски, експериментален и иновационен център в системата на Селскостопанска Академия и като регионален център за образователна и професионална реализация.

Още веднъж държа да подчертая, че комплексния характер на Земеделски институт - Шумен и очакваните промени в организацията на научните изследвания в ССА ограничават възможностите за конкретизиране на дейностите по отделните направления. Те трябва да бъдат разработени и доразвити в заложената в Правилника за устройство и управление на ЗИ - Шумен и Стратегия за развитие на научно-изследователската дейност на Института от всички заинтересувани учени и специалисти от различните направления.