

ИНСТИТУТ
ПО ФУРАЖНИТЕ
КУЛТУРИ-ПЛЕВЕН



ПРОГРАМА
ЗА
РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ
НА
ИНСТИТУТ ПО ФУРАЖНИТЕ КУЛТУРИ –
ПЛЕВЕН
2020 – 2024 година



Ноември, 2020 г.

гр. Плевен

ИНСТИТУТ
ПО ФУРАЖНИТЕ
КУЛТУРИ-ПЛЕВЕН



ПРОГРАМА

ЗА

РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

НА

Институт по фуражните култури – Плевен

2020 – 2024 година

Ноември, 2020 г.

гр. Плевен

Представя

Проф. д-р Ивелина Николова

Институт по фуражните култури

– Плевен

СЪДЪРЖАНИЕ

I.	Въведение	1
II.	Мотиви за участие в конкурса	4
III.	Цел и задачи на програмата за развитие и управление на Институт по фуражните култури – Плевен	6
IV.	Основни тенденции в развитието на аграрната наука в световен мащаб и приоритети за развитието на фуражното производство в България	7
V.	Научни приоритети, структура на управление и нормативна база на Академията	11
VI.	Структура, анализ и състояние на научноизследователската и производсвена дейност на ИФК и подходи за нейното усъвършенстване	14
VII.	Основни етапи при определяне на стратегията за управление на изследователския и внедрителския процес	31
VIII.	Визия и намерения за реализация на приоритетите в дейността на ИФК - Плевен	32
IX.	Финансово-икономическа дейност	34

I. Въведение

Институтът по фуражните култури - Плевен е създаден през 1954 година с постановление № 4903 от 24 декември на Министерски съвет като Централен Научноизследователски институт по фуражите, със седалище Плевен, за комплексни научни и научно-приложни изследвания в областта на фуражното производство. За изпълнителен директор е назначен Кочо Караджов.

Основна роля за реализиране на идеята за създаване на Институт по проблемите на фуражното производство е изиграл доклад на руския професор М.П. Елсуков, директор по това време на *Институт кормов*, разположен в близост до Москва. След мониторинг и проучване на условията за развитие на селското стопанство в България през 1953 г., той написва доклад, с който аргументирано и убедително препоръчва на Министерството на Земеделието да създаде зоотехнически факултет или научноизследователски институт по фуражите, като посочва и неговото място – гр. Плевен - район със силно развито животновъдство (рбден край на Сивото искърско говедо, Плевенската черноглава овца, Дунавска и Плевенска породи коне), както и район с подходящи почвено-климатични условия за интензивно фуражно производство.

Новосъздаденият Институт по фуражите стартира усилена изследователска работа с едногодишни и многогодишни житни и бобови фуражни култури, тревни смеси, сочноплоди и кореноплоди, като научните изследвания обхващат и проблемите с подобряване на естествените мери и пасища. Научните разработки са насочени към актуални въпроси, свързани със селекция на нови сортове и хибриди фуражни растения, технологиите на отглеждане, прибиране и съхранение на фуражите и изхранване на животните. Стартира маркетингов процес на нови форми на обслужване и внедряване на световните земеделски практики.

Първата експериментална дейност е осъществена през 1955 г., като за целта са обособени две опитни полета – I-во опитно поле “Комудара”, с 280 ха площ и II –ро опитно поле край с. Крушовица, с 200 ха равнинна земя, които съществуват и днес, но с по-малка площ. До построяването на новата сграда през 1972 г. (където се помещава персоналет в настоящия момент), Институтът се помещава в сградата на Институт по лозарство и винарство.

През дългогодишен изминал период до настоящия момент многократно са сменяни ведомствата, на които Институтът е бил подчинен и неговите наименованията, като направленията на

научноексперименталната дейност се е запазвала. През 2000 г. Институтът придобива името Институт по фуражните култури – Плевен (ИФК), като към него е присъединен и Институт по соята, гр. Павликени, с което се разширява обхвата на изследваните фуражни култури.

В следващите години Институтът, с добре подготвен научен кадрови потенциал и структура на управление, изиграва забележителна роля в регионален и национален мащаб за развитието на фуражното производство в България. През този период се полагат основите на приложната наука, оценява се натрупаният български и чуждестранен опит, създават се първите сортове люцерна (Плевен 1 и Плевен 6), фуражен грах (Плевен 4) и житни треви, които до 80-те години на миналия век заемат над 90% от площите в страната. Технологиите за отглеждане и използване на тези видове са също едни от най-ценните и търсени разработки в страната.

През годините на своето развитие, в Института са създадени дванадесет броя лаборатории, т.е. изграден е всеобхватен лабораторен комплекс. Той непрестанно подпомага научните разработки и изследвания, провеждани в ИФК. След създаването на Института е изградена и Вегетационна къща с цел провеждане на научни експерименти при контролирани условия.

През 1963 г., с решение на Академия на селскостопанските науки във връзка със специализацията на научно-изследователските институти, дейността на ИФК е насочена предимно в областта на тревно-фуражното производство. Академичният състав започва научна дейност по два основни проблема: “Разработване и внедряване на промишлени технологии и сортове за увеличаване на тревно-фуражното производство” и “Консервиране и преработка на зелени и отпадъчни груби фуражи”. В продължение на дългогодишен период, тези проблеми са разрешавани на база научноизследвателски проекти и технологии, част от които и днес запазват своята актуалност и заемат водещо място в научната дейност.

От създаването на Института до настоящия момент общият брой учени наброява 82, като развитието на академичния състав достига 24 професори; 30 доценти, 49 доктори и 5 доктор на науките.

В резултат на дългогодишната селекционна дейност в Института са създадени и признати 26 сорта при 11 едногодишни и многогодишни житни и бобови фуражни култури култури:

- ❖ Люцерна: *Плевен 1, Плевен 6, Плевен 13, Обнова 10, ИФК–Виктория, ИФК–Вит, Сторгозия, ИФК–Вера, Осъм, Дара и Дама;*
- ❖ Пролетен фуражен грах: *Плевен 4 и Керпо;*
- ❖ Зимен фуражен грах: *Плевен 10 и Мир;*
- ❖ Пролетен фий: *Темпо;*

- ❖ Ежова главица: *Дъбрава*;
- ❖ Безосилеста овсига: *Ника*;
- ❖ Пасищен райграс: *Хармония, Тетрамис и Тетрани*
- ❖ Тръстиковидна власатка: *Албена*;
- ❖ Гребенчат житняк: *Свежина*;
- ❖ Пустинен житняк: *Морава*;
- ❖ Сорго: *Плевен 71 и Плевен 76*

Към настоящия момент са подадени седем заявления за официално сортоизпитване в ИАСАС за РХС от люцерна, пролетен и зимен фуражен грах, бяла лупина и секирче.

В резултат на многогодишни изследвания в Института са разработени и утвърдени 13 технологии и 10 спомагателни материали (наръчници, ръководства, брошури, книги), където потребителите намират отговор на всички въпроси, свързани с отделните етапи, норми и срокове при отглеждане на фуражните култури, съвременни интегрирани системи за борба с плевели, неприятели и болести, икономичи, енергоспестяващи подходи за производство на висококачествен фураж и семена от люцерна, соя, звездан, еспарзета, червена и бяла детелина, житни треви (ежова главица, власатка и безосилеста овсига), сорго, грах, фий, рапица, естествени и изкуствени тревостои.

Създадени са химически препарати за силажиране, признати за изобретения. В отговор на изискванията за екологосъобразното фуражно производство са създадени биопрепаратите *Бактосил* и *Бактозим*. Изолирани са 5 щамa млечнокисели бактерии с висока ефективност на трансформиране на захарите в млечна киселина, като гаранция за успешно и екологосъобразно силажиране. Създаден е метод за количествено определяне на газовите загуби при силажиране и връзката им с качеството на силажа.

Настоящата Програма за развитие и управление на Институт по фуражните култури се основава както на постиженията през годините от създаването му като научна организация, така и на съвременните виждания за усъвършенстване на изследователския и внедрителския процес. При разработването на Програмата са взети под внимание основни приоритети, дефинирани в следните документи от национално значение:

- Рамкова Програма на Европейския съюз „Хоризонт Европа“ (2021 – 2027 г.), след като българското правителство идентифицира темите, които ще бъдат важни за българското общество,

научноизследователските структури, развойни дейности и бизнес организации в следващите години, които ще бъдат приоритетни за бъдещето развитие на България и Европа;

- Рамковата програма на ЕС за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“;
- Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България за периода 2017 – 2030 година;
- Обща селскостопанска политика за новия програмен период 2021 – 2027 година;
- Правилник за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ Обн. - ДВ, бр. 54 от 29.06.2018 г. /Издаден от министъра на образованието и науката/;
- Устройствен правилник на ССА;
- Закон за Селскостопанската академия (Загл. изм. - ДВ, бр. 43 от 2008 г.)

Стратегия за устойчиво развитие на земеделието в България за новия програмен период 2021 – 2027, с автор акад. Атанас Атанасов.

В заключение, програмата за развитие и управление на ИФК за периода 2020-2023г. дава представа за академичното ниво, научноизследователската дейност и проблемите в научно – експерименталната база. Тя е подчинена на основната цел – ефективна целесъобразна научна дейност и научен просперитет, като предлага възможности и решения за по-добро развитие, усъвършенстване и управление на Института за четири годишен период.

II. Мотиви за участие в конкурса

Представената програма за развитие и управление на Институт по фуражните култури – Плевен е изготвена съгласно Заповед № РД 05-303/13.10.2020 г. на Председателя на ССА.

Професионалният ми стаж започва през юни 2001 година с назначаване на академичната длъжност научен сътрудник III степен. Академичното ми развитие се осъществява със сравнително бързи темпове както следва: 2003 г. – н. с II степен; 2006 г. – н. с. I степен; 2010 г. – главен асистент; 2007 г. – Образователна и научна степен „Доктор“; 2012 г. – Академична длъжност “Доцент“; 2016 г. – Академична длъжност

“Професор” и към настоящия момент /2020 г./ – в процедура за научната степен «Доктор на науките».

Деветнадесетгодишният ми научен и професионален опит в ИФК позволява добре да опозная колектива, да изградя колегиални отношения с научния и помощен персонал, да се запозная в основи със структурата и управлението на Института, както и да оценя уменията и творческия потенциал на колегите и служители при изпълняване на професионалните им задължения. През посочения период съм заемала следните административни длъжности: ръководител отдел и член на Дирекционния съвет в продължение на девет години; Зам. Директор на Институт по фуражните култури от март 2020 до ноември 2020 г.; Член на Научен съвет на ИФК в продължение на седем години. В допълнение съм била председател на Синдикалната организация на ИФК към ФНСЗ към КНСБ в продължение на 12 години /от 2009 до март 2020/.

Професионалният опит, както и заеманите административни длъжности позволиха да се запозная в детайли с трудностите, проблемите и особеностите в различни направления както на научноизследователската, така и на опитната и производствената дейност на Института.

Участието в конкурса се основава на личния ми стремеж Институтът по фуражните култури – Плевен да бъде пълноценно и обществено полезно научно структурно звено, с високо качество на научните изследвания и иновации, с разработени и спечелени, съобразени с научният състав, проекти с външно от системата на ССА финансиране; да засили съществуващи и създаде нови и устойчиви взаимоотношения и договори с водещи международни научни структурни звена; да повиши авторитета си в националната и международна академична общност, както и да се засили рекламната дейност, повиши собствените приходи и количеството сключени лицензионни договори за семепроизводство на създадените в Института сортове.

В допълнение, мотивите за участие в конкурса са породени и от желанието ми да спомогна за подобряване на творческата атмосфера и сплотеност между членовете на академичния състав в Института, който заявява своята подкрепа и съдействие в изпълнението на програмата за развитие и управление на ИФК.

В заключение, решението да кандидатствам в конкурса е продиктувано от стремежа да предоставя своя принос за усъвършенстване на изследователския, експериментален и внедрителски процес на единствения Институт в системата на Селскостопанска академия, третиращ проблемите, свързани с фуражното производство.

III. Цел и задачи на програмата за развитие и управление на Институт по фуражните култури – Плевен

Институт по фуражните култури – Плевен е научна организация по смисъла на закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), за фундаментални научни изследвания, за научно-приложна, иновативна, образователна, обслужваща и спомагателна дейност в областта на фуражното производство. Неговата юридическа и оперативна самостоятелност се определят с акта за създаването му (Устройствен Правилник на ССА към Министъра на земеделието и храните), с Правилник за устройството и дейността на ИФК и действащите нормативни разпоредби.

Институтът осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика, в съответствие с общата селскостопанска политика на ССА и Европейския съюз. Целта на програмата за развитие и управление на ИФК е свързана с повишаване на ефективността и качеството на научния и производствен процес. На базата на приоритетите, формулирани в официалните документи се дефинират и основните задачи за периода 2020 – 2023 година, по-важните от които са:

- Осъществяване на научни и научно-приложни изследвания и свързаните с това дейности в областта на селекция, семепроизводство и технологии за отглеждане на фуражните култури;
- Усъвършенстване методите на селекцията и технологиите на отглеждане при икономически важни за страната фуражни култури;
- Интеграция и координация на научните изследвания;
- Съхраняване генетичните ресурси от фуражни култури (сортове, популации, линии, клонове растения) като безценно национално богатство, което е гарант за националната сигурност и просперитет на обществото;
- Засилване на участието в разработването на национални и международни програми, концепции и планове за обществено-икономическото развитие на страната, както и количеството договори;
- Осъществяване на експертна, консултантска и проектантска дейност по проекти и програми в областта на фуражното производство с национално, регионално и международно значение;

- Засилване на участието в международното сътрудничество чрез създаване на съвместни научни колективи и сключване на договори на двустранна и многостранна основа;
- Привличане и подготовка на докторанти, специализанти и пост-докторанти по акредитираните програми и повишаване на квалификацията на лица от сродни институти и лаборатории, както и на лица, заети в областта на земеделието;
- Провеждане на процедури по Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) за развитие на научния капацитет в направленията на изследователска дейност в Института;
- Засилване на трансфера и внедряването на научните постижения и иновации в практиката и бизнеса.

Според академик Атанас Атанасов „Постиженията на Четвъртата индустриална революция, в лицето на информационните технологии, новото поколение от квантови компютри, изкуствената интелигентност, събрани под името ДИГИТАЛНО земеделие, трябва да бъдат в основата на *Новата Аграрна Революция в България*. Без широкото прилагане на научните достижения и иновациите е немислимо и невъзможно да се постигне качествен ръст в земеделието.”

С изпълнението на поставената цел и задачи ще се създадат необходимите условия за ускорено реализиране на научните постижения, които ще осигурят съществено ново развитие в количествен и качествен аспект на земеделската продукция, както и в ефективността на производството.

IV. Основни тенденции в развитието на аграрната наука в световен мащаб и приоритети за развитието на фуражното производство в България

1. Основни тенденции в развитието на аграрната наука в световен мащаб

Според Организацията на ООН за прехрана и земеделие (ФАО) се очаква търсенето на храни в световен мащаб да се увеличи със 70% до 2050 г. Световното население от 7 милиарда днес ще достигне 8.5 милиарда през

2030 г. и повече от 10 милиарда до 2050 година. Световното производство на храни ще трябва да се увеличи на фона на протичащите глобални промени в климата, на намаляващите природни ресурси, като биоразнообразието, водните ресурси, работната ръка и състоянието и площта на обработваемата земя. Това означава, че светът ще трябва да произвежда повече храна, като същевременно използва по-малко вода, по-малко земя, по-малко енергия, по-малко торове и по-малко пестициди.

В контекста на 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 в насочване на усилията за постепенно преминаване от интензивно към научнообосновано интегрирано и/или биологично 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 хранителна стойност храна и запазване на околната среда и природните ресурси.

Друга основна тенденция е очертаната ясна политика за развитие на сектора и значението му за икономиката, като се има предвид, че агроиндустрията в света през 2050 г. ще определя в значителна степен развитието на всички важни за човека преработвателни индустрии, като хранително-вкусовата, фуражната, леката, енергетиката, химическата, фито-фармацевтичната, козметичната, туристическата и редица други.

От съществено значение са усилията към развитие на високопродуктивно и високоефективно земеделие, което същевременно е високоустойчиво, силно екологично и мултифункционално и в обобщение е конкурентоспособно на световния пазар. Целта е да се удовлетворяват бързо както нарастващите нужди от храна, фураж и биогориво, така и от качествени и безопасни храни, свързани с високите изисквания на ЕС за здравословен начин на живот.

Важен фактор за развитие на аграрната наука в света е създаването на световни консорциуми с участие на представители на развития и на развиващият се свят, които целят решаването на глобални проблеми на земеделието.

Финансирането 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.

Съществена тенденция в земеделието е консолидацията на всички равнища: земя; производители, преработватели и предприемачи; наука, образование и внедряване; партньорство с международния корпоративен бизнес; браншови съюзи – създаване на единна земеделска камара.

Стратегията за устойчиво развитие на земеделието в света и в частност фуражното производство, трябва да доведе до бързо трансформиране на сегашното земеделие в модерен, мощен и динамичен сектор на световната икономика, който е основан на научния прогрес и иновациите.

Българската земеделска наука и в частност фуражното производство участва в тези важни процеси, но е необходимо да засили своята роля в Европа.

2. Приоритети за развитието на фуражното производство в България

България, като член на Европейския съюз (ЕС), прилага общите организации на пазарите, задължителни за страните членки и земеделските продукти от българският пазар стават част от общия европейски пазар.

Държавната помощ за земеделието, и в частност фуражното производство, е задължително условие за просперитета на сектора. България има право да допълва очакваните от ЕС субсидии на единица площ. Редица научни изследвания, свързани с проблемите в аграрните структури през последните 10-15 години са ориентирани към анализиране на текущото състояние и причините, довели до неблагоприятно изменение на аграрните структури в България. Повечето публикации в тази област ясно показват, че в резултат от реформите (радикалната поземлена реформа, ликвидацията на земеделските производствени кооперации и разрушаването на създадените пазарни структури) е постигната значителна и крайно неприемлива фрагментация на земеделската система, в която доминират малките и средни стопанства. По този начин в България е създадена дуалистична структура (характерна за страните в преход) – наличие на малък брой пазарно-ориентирани големи стопанства и на множество малки самозадоволяващи се производители. Анализът на състоянието на земеделското производство показва, че основните проблеми на българското земеделие са структурните проблеми.

Поради тази причина основен приоритет в развитието на българското земеделско и фуражно производство е следването на активна държавна

политика за решаване на структурните му проблеми. Основните приоритети са:

- Развитие на пазара на земята, за да се осигури интензивно и ефективно фуражно производство;
- Усъвършенстване на пазарните механизми за реализация на фуражите на база маркетинговите системи, добре функциониращи пазарни структури, ефективни канали за доставка на средства за производство;
- Подпомагане на развитието на земеделските производствени структури чрез преодоляване на дуалистичната структура на производство в България, подпомагане на жизнените стопанства и привличане в сектора на млади производители. Това ще създаде необходимия за устойчиво фуражно производство слой средни фермерски тип стопанства;
- Стимулираща държавна политика за подпомагане на фуражното производство чрез прилагането на Обща селскостопанска политика (ОСП), използване на целия научен потенциал на университети, научни институти към ССА и БАН и др.,
- Създаване на нови и усъвършенствани сортове фуражни култури, отговарящи на европейските изискванията за различимост, хомогенност и стабилност, с подчертана висока продуктивност, добро качество на фуража, добра приспособимост към климатичните промени и почвено-климатичните условия на страната;
- Производство на качествен и безопасен за животните фураж;
- Прилагане на иновативни технологии за биологично и/или конвенционално фуражно производство – елемент на устойчивото земеделие в България;
- Опазване и рационално управление на националните ресурси (почви, води, генетични ресурси);
- Устойчиво развитие на научния потенциал в селскостопанската наука.

Основната цел за българското земеделие, респективно фуражно производство, трябва да бъде увеличаване на неговата ефективност и възстановяване на производството в неговите традиционни сектори. Следователно решаването на проблемите трудно може да стане само с прилагането на мерките на ОСП. Необходима е ясна държавна политика, осигуряваща силна и навременна подкрепа на отрасъла.

В заключение на този раздел, съгласно принципите на ОСП, приоритетите в развитието на българското земеделие и основните тенденции в развитието на Селскостопанска академия, изразявам оптимизъм с оглед създаване на нов облик на аграрната наука и в частност фуражно производство в България.

V. Научни приоритети, структура на управление и нормативна база на Академията

Селскостопанската академия е национална автономна бюджетна организация към Министъра на земеделието, храните и горите за научни изследвания, научно-приложна, иновативна и образователна дейност в областта на земеделието и храните. Академията е научна организация по смисъла на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Селскостопанска академия разработва Стратегия за научноизследователска, научно-приложна, иновативна и внедрителска дейност в областта на аграрния сектор. Тя се приема от управителния съвет и се утвърждава от министъра на земеделието, храните и горите. В стратегията се очертават и основните приоритети в дейността на Селскостопанска академията.

Основни приоритети в дейността на Селскостопанска академията са:

- Съхранение, проучване, поддържане и обогатяване на растителния и животинския генофонд в България;
- Изграждане на механизми за дългосрочно съхранение и запазване на биоразнообразието;
- Създаване и интродуциране на високопродуктивни и конкурентни български сортове от основни полски култури. Разработване на технологии и технологични звена за конвенционално и биологично производство на основни земеделски култури;
- Създаване и интродуциране 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 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.

Съгласно Устройственият правилник на Селскостопанската академия (приет с Постановление № 151 от 25 юли 2018 г.),

Структурата на Академията включва:

1. **Централна администрация**, която включва: председател; заместник-председател; главен научен секретар; финансов контролор; служител по сигурността на информацията; дирекция „Вътрешен одит“; обща администрация; специализирана администрация. Общата численост на централната администрация се определя от управителния съвет на Академията;
2. **Научни институти** /25 броя/, които осъществяват фундаментални научни изследвания, научноприложни изследвания, иновативна и консултантска дейност в областта на аграрния сектор и храните;
3. **Научни центрове** /4 броя/, които осъществяват научно-приложни изследвания, иновативна и консултантска дейности в областта на аграрния сектор и храните;
 - Научните институти и научните центрове са юридически лица – разпоредители от по-ниска степен с бюджет към Академията, които извършват дейности по чл. 3, ал. 1 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 броя специализирани поделения на Държавното предприятие/, който е юридическо лице със седалище София, със статут на държавно предприятие по чл. 62, ал. 3 от Търговския закон. Предприятието осъществява научно-приложна, приложна, експериментално-производствена и други дейности, подпомагащи дейността на Академията.

Органите на управление на Селскостопанска академия са:

1. **Председател**
2. **Управителен съвет**, който се състои от председател и 8 хабилитирани лица и се назначават от Министъра на земеделието, храните и горите по предложение на Председателя на Академията.

Мандатът на председателя и на членовете на управителния съвет е 4 години.

По-важните функции на Председателя на Академията се изразяват в следното:

- Представява Академията пред държавните органи, съдилищата и пред трети лица в страната и в чужбина;
- Ръководи, организира и контролира цялостната дейност на Академията;
- Той е ръководител на научната организация по смисъла на ЗРАСРБ;
- Отговаря за изпълнението на бюджета на Академията;
- Свиква и ръководи заседанията на управителния съвет;
- Назначава заместник-председател и главен научен секретар по предложение на управителния съвет;
- Назначава директорите на структурните звена въз основа на конкурс и директора на Националния земеделски музей и утвърждава длъжностните им характеристики;
- Ръководи централната администрация и е работодател за служителите в нея;
- Утвърждава правилниците за устройството и дейността на структурните звена, годишните им планове и отчети, длъжностните и поименните им длъжностни разписания и сключването на извънщатни и граждански договори и други;

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 и други функции;

Нормативните документи, които регламентират дейността на Селскостопанска академия са: Устройствен правилник, Правилник за работа на Управителния Съвет, Правилник за работата на Научните съвети, Етичен кодекс и др.

Като активен участник в научния и административен процес в Институт по фуражните култури, съм добре запозната с нормативната база на ССА, структурата на управление и взаимодействието между Института и Академията. Това ми дава основание на сигурност, че Академията полага необходимите усилия за издигане на авторитета на аграрната наука в България и взема активно участие в динамичния научен и производствен процес на отделните структурни звена към нея.

VI. Структура, анализ и състояние на научноизследователската и производствена дейност на ИФК и подходи за нейното усъвършенстване

Структурата на дейността на Институт по фуражните култури – Плевен е в съответствие с утвърдения от Председателя на Академията от 23.11.2018 година Правилник за устройството и дейността на Институт по фуражните култури, който отговаря на съвременните принципи за организация и контрол в структурните звена за комплексна научноизследователска и интензивна експериментална и производствена дейност. ИФК осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика, в съответствие с Общата селскостопанска политика, Европейския

съюз, Национална стратегия за развитие на научните изследвания и други документи от национално значение, с което се гарантира провеждането на съвременен научноизследователски и внедрителски процес.

Структурата на дейността на Института включва:

- ❖ Директор;
- ❖ Заместник директор;
- ❖ Научен секретар;
- ❖ Финансов контролър;
- ❖ Обща администрация;
- ❖ Научни отдели;
- ❖ Научно-експериментални бази

Правомощията и задълженията на административните длъжности са подробно описани в Правилника за устройството и дейността на Институт по фуражните култури, като към настоящия момент в Института няма назначен научен секретар.

❖ Финансов контролър

Финансовият контролър е на пряко подчинение на директора на Института и осъществява предварителен контрол за законосъобразност съгласно Закона за финансовото управление и контрол в публичния сектор. Той извършва необходимите мерки и изразява мнение за законосъобразността по отношение на финансовата дейност на Института.

❖ Обща администрация

Дейността на общата администрация се изразява в поддържане регистъра на имотите, предоставени за управление на института, организира дейностите по издаване на актове за държавна собственост; организира и осъществява дейностите по регистрирането, движението, използването и съхраняването на документалния фонд на института, включително посредством системата за електронен документооборот; поддържа и актуализира базата данни, свързани с управлението на човешките ресурси; изготвя документите за сключването и прекратяването на трудовите договори на служителите, изготвя длъжностните характеристики и съхранява трудовите досиета и други дейности съгласно Устройствения правилник на Института.

Към отдел Обща администрация влиза счетоводния отдел в състав: главен счетоводител, старши експерт – административен отговорник, старши експерт – ТРЗ – личен състав, старши специалист – счетоводител касиер, старши специалист – счетоводител; както и технически сътрудник-секретар, шофьор – снабдител и невъоръжена охрана на Първо опитно поле, местност Комудара.

❖ Научни отдели

➤ Анализ и състояние на научноизследователската дейност на ИФК и подходи за нейното усъвършенстване

В Института работят общо 11 учени, от които: 6 професори (54.5% от академичния състав); 3 доценти (27.2%); 1 главен асистент (9.1%); 1 асистент (9.1%), 1 Доктор на науките (9.1%) и 10 с образователна и научна степен Доктор (90.9%). Асистентът от ИФК се обучава в задочна форма, по докторска програма в професионално направление 6.3 **Животновъдство**, по научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“ в Аграрен университет – Пловдив, катедра Животновъдство.

Учените, по възрастов състав, се разпределят както следва: до 30 г. – Обр.; до 40 г.– 2бр.; до 50 г.– 5бр.; до 60 г.– 3бр.; над 60 г.– 1бр. До настоящия момент Институтът има програмна акредитация за обучение на докторанти по три докторски програми, както следва: в професионално направление 6.1 **Растениевъдство** с научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и научна специалност „Растениевъдство“, и професионално направление 6.3 **Животновъдство** с научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технологии на фуражите“. Решението на НАОА е от 2016 г. за 5 годишен срок и изтича на 24.03.2021г.

Направленията на научноизследователската дейност (в областта на селекция, семепроизводство и технологии за отглеждане на фуражните култури и хранене на селскостопанските животни) налагат формиране на две области в изследователската дейност със съответните научни отдели:

- Научен отдел „Селекция и семепроизводство на фуражните култури“;
- Научен отдел „Фуражно производство и животновъдство“

Основните направления на научни изследвания в отдел „Селекция и семепроизводство на фуражните култури“ са в областта на **генетичните ресурси** (сортове, популации, линии, клонове и др.) – създаване и съхраняване на едногодишни и многогодишни бобови и житни фуражни култури. Приоритет в дейността на отдела е **създаване на нови сортове** едногодишни и многогодишни бобови и житни фуражни култури в различни направления на използване. Селекционерите активно участват в **семепроизводствения процес, сортоподдържането и методичния контрол на сертифицирани сортове и кандидат сортове фуражни култури.**

Основни направления на научни изследвания в отдел „Фуражно производство и животновъдство“ са в областта на: 1) **растениевъдство и ливадарство**, включващи: разработване на технологии за отглеждане на фуражните култури в условията на устойчиво и биологично фуражно производство; разработване на цялостни екологосъобразни технологии, отговарящи на изискванията на съвременното земеделие за производство на фураж и семена от едногодишни зърнено-бобови и многогодишни тревно-фуражни култури; създаване на високопродуктивни сяти ливади и пасища, подобряване, правилното поддържане и използване на естествените тревостои с цел по-висока продуктивност и хранителност; в областта **2) Растителна защита** чрез разработване на интегрирана система на управление и контрол на вредителите при фуражните култури (болести, плевели и неприятели) и създаване на стабилни агроecosистеми и агроценози с възможно минимално негативно влияние върху околната среда; разработване на система на управление и контрол на вредителите при фуражните култури в условията на биологично производство - прилагане на биопестициди и продукти на растителна основа срещу икономически важни вредители и подобряване устойчивостта на растенията към биотични и абиотични фактори на среда и др. и **3) Хранене на животни** и биохимична оценка и хранителна стойност на фураж от едногодишни и многогодишни фуражни видове и сортове в условията биологично и интегрирано производство, включващи: определяне хранителните качества на фуража – хранене на агнета; апетитност/ядливост; оптимизиране участието на бобови компоненти в дажбите на агнета.

❖ Научен отдел „Селекция и семенпроизводство на фуражните култури“

Селекцията на нови сортове фуражни култури е основа за постигане на адаптивно фуражно производство, а правилното поставяне на фундамента е предпоставка за изграждане на устойчиво земеделие. В изследователската дейност на отдела доминират задачи, свързани със създаване на сортове, отговарящи на съвременните изисквания за производство на фуражи и опазване на околната среда. Основни решаващи показатели при селекцията са висока продуктивност, съчетана с високо качество на фуража и семената, устойчивост на стресови фактори, добра адаптивност и стабилност към условията на средата и с висок икономически, социален и екологичен ефект. Глобалните климатични промени в световен мащаб, свързани със продължителни засушавания или интензивни валежи в критични фази от онтогенетичното развитие на растенията, остро налагат изготвянето на нови критерии за оценка и отбор. Основен подход при разработването на селекционните схеми за отделните фуражни култури е необходимо той да се базира на всеобхватното проучване на изходния материал, с цел кандидат сортовете да притежават толерантност към абиотични и биотични стресови фактори, да са с добра адаптивност, продуктивност, качество на фуража и дълготрайност.

В методическия подход на селекционната работа се съчетават класически и съвременни методи на селекция. Разработват се нови аспекти в екологичната генетика и мутационната селекция, полиплоидизация, отдалечена хибридизация, екологогенетична оценка на генотиповете в селекционния процес при по-голяма част от фуражните култури. С цел повишаване на ефективността на отбора и преодоляване на по-бавния темп на повишаване на добива при фуражните култури се въвеждат ефективни генетични методи за създаване на адаптивно ценен изходен материал – отдалечена хибридизация и химически мутагенезис. Създават се предпоставки за въвеждане на хетерозисна селекция при пасищен райграс и люцерна. Определя се екологичната стабилност на фуражните култури в процеса на селекция, предпоставка за взаимодействие на системата "добив - екологична стабилност".

Водят се активни изследвания по предварителна оценка за състава и хранителната стойност на изходния генетичен материал и новосъздаваните сортове фуражни култури чрез разкриване на биохимични и белтъчни маркери за идентификация на новите сортове.

Селекционно-подобрителната работа при фуражните култури следва да се развие в следните направления:

- 1) Съхраняване, обогатяване и управление на генофонда. Пълноценно използване на растителния генетичен ресурс, с който разполага ИФК (938 броя образци от различни видове фуражни култури – люцерна, грах, фий, бакла, лупина, секирче, многогодишни житни треви – пасищен райграс, пустинен житняк и др., и едногодишни житни треви – суданка, сорго и техническо сорго /метла/) в селекционните програми с цел генетично подобряване при фуражните култури;
- 2) Създаване на нови сортове фуражни култури, чрез комбинираното прилагане на класически методи и биотехнологични прийоми в различните направления на използване (сенокосно; пасищно; протеинови концентрати; зърно). Новите сортове, за да отговорят на съвременните изисквания и да имат успешна реализация, трябва да притежават ценни стопански качества: добра продуктивност, устойчивост/толерантност към икономически важните вредители (болести и неприятели), добра адаптивност към воден стрес, повишено качество на фуражната маса (суров протеин, висока пепсин целулазна смилаемост, ниско съдържание на антихранителни вещества и т.н.), с добра екологична стабилност;
- 3) Сортоподдържането и семепроизводството на сортове, включени в официалната сортова листа на страната е необходимо да се постави на научна основа. Генетичното израждане е феномен и има голямо негативно значение в семепроизводството, особено при фуражните култури, които не се отглеждат за зърно. В случай, че семепроизводството на тези култури се провежда в условия, различни от условията при които е създаден сорта, естественият отбор може значително да промени неговата характеристика и да влоши стопанските му качества. Генетичното израждане на сортовете, в резултат на несъблюдаване на тези принципи, е голямо и деградацията е толкова по-силна, колкото е по-голям броят на поколенията, получени в нетипични за дадения сорт условия. В този смисъл е необходимо да стартира научна дейност по поставените въпроси на сортоподдържане и семепроизводство при тревните фуражни култури.

Относно повишаване ефективността и нивото на научната дейност е необходимо да се реструктурира дейността на селекцията от гледна точка

на икономическа важност на културите и подобряване на сортовата структура и състав.

За целта е необходимо да се разшири селекционно – подобрителната работа с:

- Люцерна – основна фуражна култура за страната, допринасяща за ефективно животновъдство и екологично земеделие;

- Райграс – в направление озеленяване на паркове, стадиони, хиподруми и др;

- Пролетен и зимен фуражен грах и фий – за зърно и фураж с цел устойчиво фуражно производство;

- Сорго, суданка, техническо сорго (метла) – за зърно и фураж;

- Звездан, като основен компонент на тревните смеси в равнините райони.

Във връзка с Глобалния план за действие по опазване на генетичното разнообразие (FAO/IPGRI, Лайпциг-Германия, 1996) с цел съхранение на растителните генетични ресурси (РГР) в България, в отдела е необходимо да се определи куратор по РГР, да се оборудва семехранилище с възможност за регулация на температурния режим и въздушната влажност и да се изгради информационна система.

❖ Научен отдел „Фуражно производство и животновъдство“

Научните изследвания са насочени в направление растениевъдство, физиология на фуражните растения, растителна защита, ливадарство и животновъдство. Проучват се технологични подходи и етапи от интензивни фуражни сеитбообращения, срокове на засяване, отглеждане и прибиране при новите сортове, уплътненото използване на земята и прецизиране на основните параметри на торене с макро и микро елементи при различните видове едногодишни и многогодишни фуражни култури. На фона на глобалното затопляне се провеждат редица научни изследвания, свързани със сухоустойчивост, грудкообразуване и азотфиксация на фуражните култури, вегетационно и извън вегетационно подхранване на растенията, биологична реакция на вредителите към климатичните промени и последвалите промени във вредната им дейност спрямо фуражните култури.

Едно от значимите направления в отдела е растителната защита, единствено в страната, което гарантира реализирането на висока продуктивност от семена и надземна маса, и получаването на фуражи с високо качество и хранителна протеинова и енергийна стойност. Особено внимание в проучванията се отделя на непрекъснато променящата

плевелна растителност, нейния вид и плътност; видов състав, плътност, степен на нападение и сортова реакция на неприятелите, както и биологичното развитие на вредителите; проблемите с болестите по фуражните растения и степента на нападение. В контекста на щадящо околната среда земеделие са проучени и предложени за практиката научно обосновани химични, биологични и интегрирани методи, средства и подходи за борба с плевелите, болестите и неприятелите по фуражните растения. Консултациите и препоръки по проблемите, свързани с растително-защитните мероприятия през последните години се превърнаха в едни от най-необходимите потребности за нужите на фермерите и бизнеса. Няма да е пресилено ако се спомене, че Институтът поддържа своеобразна гореща телефонна линия за консултации и отговори и по тези важни въпроси.

Друг важен елемент от дейността на отдела са проучванията, свързани с тревостоите, взаимоотношенията между растителните компоненти, тяхната сухоустойчивост и биологична реакция, и хранителна стойност.

Установени са основните сеитбообръщания и сеитбооборотни звена при фуражните култури, при поливни и сухи условия за района на Централна Северна България. Предложени са модели за основна, предсеитбена и вегетационна обработка на почвата, модели за уплътнено използване на земята и схеми за изграждане на зелен конвейър от тревни и зърнено фуражни култури. В съответствие с изискванията за намаляване на последствията върху околната среда и неиното опазване са установени редица параметри от технологиите (предшественици, торови и сеитбени норми за самостоятелни и смесени посеви, режими на торене и напояване, фаза на развитие и качество на продукцията и др.) В този аспект азотното торене, като един от основните фактори за замърсяване на почва и вода, е в центъра на част от изследванията в условията на воден дефицит. Определени са ефикасността и екологично значение на концентрациите на минералния азот и оборския тор върху грудкообразуването и развитието и добива на фураж и семена при фуражните култури.

В направление животновъдство се проучва енергийната и протеинова хранителна стойност на фуражите, тяхното съхранение и изхранването на селскостопанските животни и съответно количеството и качеството на получената продукция. Изследва се динамиката на основните зоотехнически и технологически характеристики на фуражните растения през вегетацията с оглед на тяхното консервиране и използване като фураж за преживни животни. Изучава се ефективността на различни методи и технологии за консервиране (сено, силаж и дехидрат) и преработка на обемисти фуражи и влажно зърно. Проучват се факторите ,

които влияят върху консумацията на фуражите– показател с важно за храненето на преживните животни значение. Определят се параметрите на метода на консервиране при основните фуражни култури.

Технологично-подобрителната работа при фуражните култури следва да се развие в следните направления:

- 1) Разработване на екологосъобразни сортови технологии относно новите за Института сортове и тяхното разпространение в условията на пазарното стопанство и конкуренцията;
- 2) Разработване на екологични биотехнологии за отглеждане на фуражните култури с решаващо значение за опазване на околната среда и изграждане на устойчиви растителнозащитни системи;
- 3) Разработване на интегрирани системи за устойчиво и органично земеделие при фуражното производство;
- 4) Разработване на технологични прийоми и програми за отглеждане на фуражните култури в условията на трайно засушаване;
- 5) Съхраняване на почвените ресурси и подобряване на почвеното плодородие; опазване на околната среда и фуражната продукция от замърсяване; рекултивация на ерозирани, замърсени и изоставени земи.
- 6) Разработване на съвременни екологосъобразни технологии за подобряване и използване на естествените ливади и пасища;
- 7) Разработване на нови технологични подходи при семепроизводството на житните треви (райграс, ежова главица, тръстиковидна власатка и др.) за разрешаване на съществуващи проблеми;
- 8) Разработване на ефективни системи и модули за повишаване качеството и понижаване себестойността на произведената фуражна продукция;
- 9) Разработване на нови технологични методи за прибиране, консервиране и окачествяване на фуражната продукция;
- 10) Разработване на бързи методи и подходи за определяне на състава, хранителната и продуктивна стойност на фуражите за преживните животни;
- 11) Оценка и прогноза на протеиновата хранителност и подобряване на качеството на фуражи от бобови култури за дребни преживни животни.
- 12) Проучване на ефективността и усъвършенстване на различните методи и подходи за консервиране (сено, сенаж, силаж и дехидрат)

при повишаване на протеиновата и енергийна хранителност на фуража и опазване на околната среда.

Технологията на отглеждане на дадена култура, получената продукция, нейното качество и начина по който ще се използва е необходимо да се обвържат в една цялост и да се даде комплексно решение за нейната реализация като търговски продукт. Само по този начин ще се даде научно-обоснован отговор по проблемите на отглеждане на фуражните култури за земеделския потребител. Изследователската работа ще има комплексен характер, по-рационално ще се използват експерименталните опити и публичната научноизследователска дейност ще има реален принос за развитието на бизнеса и иновациите.

✓ **Състояние на научния потенциал и обем на научната продукция**

Състояние на научния потенциал

В Институт по фуражните култури през настоящата година се осъществяват проучвания в три направления в областта на растениевъдството и животновъдството:

- Селекция, семепроизводство и съхранение на генофонда при фуражните култури;
- Усъвършенстване на технологични, екологични и биологични проучвания при производството на тревни фуражи и подобряване на естествените тревостои;
- Усъвършенстване на методите и подходите за консервиране, окачествяване и използване на фуражите и развъждане на селскостопанските животни

Провеждат се изследвания общо по 5 научноизследователски проекти, към Селскостопанска академия, 2 към МОН – ФНИ с базови организации – ИЗК – Марица и Пловдивски университет, 3 национални научни програми (ННП) на МОН – „Млади учени“, „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“ и „Репродуктивните биотехнологии в животновъдството в България – Репробиотех.

Проекти към ССА

- ❖ Проект Р 185 „Генофонд, селекция и семепроизводство на житни фуражни култури”, Ръководител: Проф., д-р Анелия Кътова, Срок: 01.01.2018 - 31.12. 2021 г.
- ❖ Проект Р 165 „Създаване на нови сортове и семепроизводство на бобови фуражни култури” Ръководител: Проф., д-р Даниела Кертикова, Срок: 01.01.2017 г.- 31.12. 2020 г.
- ❖ Проект Р 164 „Оценка, съхранение, обогатяване на генетичните ресурси от—*Sorghum vulgare var. technicum* и технологични решения при производството на фураж и семена“, Ръководители: Доц., д-р Пламен Маринов-Серафимов и гл., ас., д-р Ирена Голубинова , Срок: 01.01.2017 – 31.12.2020 г.
- ❖ Проект ЗФТК 6 “Усъвършенстване на технологични елементи и проучване на сортове за устойчиво фуражно производство” Ръководител: Проф. д-р Вилиана Василева, Срок: 2020-2022 г.
- ❖ Проект Ж 140 „Възможности за повишаване на ефективността на отглеждането на овце за мляко във ферми от Централна Северна България чрез иновативни подходи на хранене и селекция”, Ръководител: Гл., ас., д-р Ина Стойчева, Срок: 01.01.2018 – 31.12.2020г.

Проекти към ФНИ, МОН, ННП, Horizon 2020

- ❖ Идентификация на изходен материал от градински грах с повишено съдържание на основни хранителни микроелементи, основа за биофортификация и завишен симбиотичен азотфиксиращ потенциал“ (№ Н26/2), ФНИ, МОН, БО – ИЗК – Марица – Пловдив и участници от ИФК – проф.,д-р Вилиана Василева и доц., д-р Валентин Косев
- ❖ КП 06 ОПР 03/12 „Модел за устойчиво управление на градски почви чрез изграждане на буферни зелени площи около транспортните артерии с цел подобряване качеството на живот“- ФНИ, МОН, БО – Пловдивски Университет и участници от ИФК – проф.,д-р Анелия Кътова, доц., д-р Пламен Серафимов и доц. д-р Ирена Голубинова
- ❖ Translating knowledge for legume-based farming for feed and food systems- the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817634. БО – АБИ, участник от ИФК - проф., д-р Вилиана Василева
- ❖ Национални научни програми (ННП) на МОН, с участници от ИФК – Плевен, както следва:

- „Млади учени“ – гл. ас. д-р Ина Стойчева-Мавровска
- „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“ – проф. д-р Ивелина Николова

Предвид епидемична обстановка в страната, свързана с разпространението на COVID-19, през 2020 г. са отменени временно заявени мобилности по програма „Еразмус +“ за обучение, както и международно участие в конференции и конгреси, като за предходната година /2019г./ са осъществени четири мобилности по програма „Еразмус +“ както следва: две - в Одрин, Република Турция и две в Скопие, Република Северна Македония; едно международно участие в конгрес в Менемен-Измир, Република Турция и две участия в два научни форума в Ислямска Република Пакистан.

Изследвания на двустранна и многостранна основа

Институтът по фуражните култури има подписани три действащи договори за научно-техническо сътрудничество на двустранна основа както следва:

1. Договор между Институт по фуражни култури – гр. Крушевац, **Сърбия** и ИФК- Плевен;
2. Договор между Институт по фуражни култури и ливадарство към Хейлонгдзянската селскостопанска академия, гр. Харбин, Китай и ИФК – Плевен;
3. Договор между Институт по ливадарство (Research and Development Grassland Institute, ICDP), гр. Брашов и Националния Институт по животновъдство и хранене (National Research Development Institute for Animal Biology and Nutrition, IBNA), гр. Букурещ - Балотещи, **Румъния** като румънски сортове и екотипове многогодишни житни треви са включени в Колекционни питомници по Проект Р 185.
4. Двустранно сътрудничество между Институт по земеделие и рибовъдство – ILVO, **Белгия** и ИФК – Плевен;
5. Меморандум за сътрудничество между Институт по фуражните култури – Плевен и Университет „Св. Св. Кирил и Методий“ Институт по животновъдство – Скопие, Република Северна Македония;
6. Меморандум за сътрудничество между Институт по фуражните култури – Плевен и Университет „Св. Св. Кирил и Методий“ Институт по растениевъдство – Скопие, Република Северна Македония

Обем на научната продукция

Публикационната дейност на учените през 2020 година /до юли/ се изразява в общо **31 броя** статии, от които **22 броя** са в списания и сборници с доклади от конференции, индексирани в Web of Science(All databases) и/или Scopus и **9 броя** – в националния референтен списък, чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции, неиндексирани във Web of Science или Scopus.

От забелязаните **117 броя** цитати **76 броя** са в научни издания (списания, монографии, колективни томове), реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus) и **41 броя** - в нереперирани списания с научно рецензиране.

Интензивността на научната дейност е с коефициент 1.54 на база резултатите от 2019г.

Значителната по обем научна продукция, както и високата степен на цитируемост на научните разработки, основно в списания индексирани в Web of Science и/или Scopus през 2020 г., изискват висока на ангажираност, самодисциплина, работа в колектив и силна отдаденост на науката, което академичния колектив на Институт по фуражните култури безспорно притежава.

❖ Направление научно обслужване и приложна дейност

Основен приоритет в дейността по направление научно обслужване и приложна дейност до настоящия момент е създаване на контакти и извършване на консултантска дейност на фермери и земеделски производители и др. с цел популяризиране на научно-приложните разработки на Института в отговор на нуждите на пазара и бизнеса, както и представяне на Института на национални и международни изяви с цел реклама.

Днес, един от основните проблеми у нас е свързан с необходимо ускорване на процеса на внедряване на научните достижения в практиката. С внедряването на научните продукти и иновации в практиката и бизнеса ще се затвори цикъла: финансиране-изследване-краен научен продукт-комерсиализиран продукт. За тази цел е необходимо :

- ❖ Усъвършенстване на структурата на научното обслужване. Основната му дейност е необходимо да се изразява в регламентиране, канализиране и ускоряване процеса на внедряване на научните достиженията в практиката и бизнеса по начин, удовлетворяващ и двете заинтересовани страни;

- ❖ Сключване на възлагателни и лицензионни договори за семеипроизводство на сертифицираните сортове фуражни култури със земеделски фирми и други организации;
- ❖ Комплексно научно обслужване на земеделски фирми на базата на договори за постигане на краен финансов резултат;
- ❖ Консултации на различни земеделски организации по основни проблеми на фуражното производство;
- ❖ Извършване на маркетингови проучвания и издателска дейност, свързана с отпечатване на технологии, наръчници, брошури, книги и други нагледни материали;
- ❖ Съвременна рекламна кампания по местни, национални и електронни медии, вестници и ежедневници за популяризиране на научните постижения на ИФК и довеждането им до конкретния потребител;
- ❖ Организиране на открити дни по проблемите на фуражното производство. Активно участие на изложения и базари, организирани от различни земеделски организации;
- ❖ Включване на научните сътрудници в изпълнението на национални, регионални и други програми за оптимизиране на фуражното производство;
- ❖ Актуализиране на Web страницата на Института за популяризиране на дейността му по фуражно производство у нас и в чужбина
- ❖ Осъвременяване на библиотечния фонд на Института. ИФК разполага с богат библиотечен фонд (хил. тома) по фуражно производство, включващ научни списания и сборници, книги, справочници и др. и картотека на дисертационни трудове. Във фонда се съхраняват български и чуждестранни издания с историческа стойност. През последните години попълнението на фонда с научна литература е със затихващи функции, което налага необходимостта от осигуряване на финансови средства за неговото осъвременяване

❖ **Научно – експериментална база**

Научно – експерименталната база (НЕБ) е свързана с извършване на научноизследователска, експериментална и съпътстващата производствена дейност в областта на фуражните култури. Тя се ръководи от директор (назначен от директора на Института), който организира изпълнението на научно-експерименталната и производствена дейност в базата,

сортоподдържане на сортове фуражни култури на ИФК и производството на „Предбазови“ и „Базови“ и сертифицирани семена от основните тревно-фуражни култури и изпълнява и други функции, възложени му от Директора.

Институтът стопаниства общо 3363 дка земя, от който 2469,40 дка обработваема площ за експериментална и производствена дейност в областта на фуражното производство. За научно-експериментална дейност ИФК разполага с две опитни полета: Първо опитно поле в местността Комудара, разположено на 3 km от Института и Второ опитно поле, намиращо се край с. Крушовица – 22 km западно от гр. Плевен. Разпределението на площите и тяхното предназначение е както следва:

- ❖ Първо опитно поле, местност Комудара – състои се от стопански двор, сгради, обори, складове и др., като към него са причислени 1173 дка обработваема земя и 625 дка пасища от ДПФ;
- ❖ Второ опитно поле, намиращо се край с. Крушовица – състои се машинотракторен парк (МТП), работилница, складове, навеси, гаражи, семепочистваща техника, административна сграда, лаборатория и др. Научно-експерименталната дейност се провежда на Второ опитно поле, като Института разполага с 90 дка обработваема земя от ДПФ и 70 дка от наета земя;
- ❖ ИФК стопаниства 1136,4 дка обработваема земя от ДПФ в местност Боев геран, община Долна Митрополия, която е на отстояние 30-35 км от Института и 17 км от Второ опитно поле;

Една от приоритетните дейности, свързани с НЕБ е поддържане и семепроизводство на създадените в Института сортове фуражни култури от люцерна, фуражен грах, фий, ежова главица, тръстиковидна власатка, безосилеста овсига, райграс, житняк и др. Семепроизводството включва получаване на предбазови, базови и семена първо размножение. Семепроизводственият процес на някои от фуражните култури се осъществява извън Института на база договори с лицензирани семепроизводители. Семепроизводството и производството на базови и предбазови семена се реализира в Института под ръководството и контрола на авторите на сортовете и съответните специалисти.

Друг приоритет в дейността на НЕБ е извършване на научноизследователската и експериментална работа. Отличителна черта за правилно изведен научен експеримент е наличието на специалисти и изпълнителски кадри, които да притежават организационни умения и специализирани познания в методичното извеждане на полските опити.

Сред основните приоритети на НЕБ е и производството и реализацията на селскостопанската продукция, за което пряко отговаря директора на НЕБ, с помощта на подчинените му служители.

Слаби страни на НЕБ

- Един от проблемите, свързани с дейността на НЕБ е поддържане и семепроизводство на създадените сортове фуражните култури. Производството на „Предбазови“ и „Базови“ и сертифицирани семена семенна от основните сортове, създадени в Института, е недостатъчно. Това възпрепятства разпространението на сортовете и води до недостатъчното им количество и предлагане на българския пазар;
- Управлението и стопанисването на експерименталните и производствени полета се нуждае от по-добър контрол. Заплевеляването и фитосанитарното състояние налагат необходимостта от професионално отношение и по-добър контрол;
- Не по маловажен е проблема с разпокъсаността на земята /разположена в землищата на три общини/, което утежнява разходите за производство и увеличава себестойността на получената продукция;
- Двете опитни полета на ИФК, изискват денонощна охрана, което надвишава преките разходи за научни цели;
- Основен проблем при производството и научноексперименталната дейност е липсата на необходимата селскостопанска техника, поради което за всяко мероприятие се наема външна такава. Това затруднява особено прибирането на продукцията от полето, т. като трудно се отзовават фирми по време, когато се прибира сходна или съща селскостопанска продукция;

В допълнение:

- Към настоящия момент не функционира пълният потенциал на лабораторния комплекс, като работят пет броя от осем общо броя лаборатории, което намалява капацитета и възможностите за научно-лабораторни изследвания – един от фундаментите на научните разработки;
- Вегетационна къща, разположена в двора на Института, в момента се нуждае от сериозни инвестиции;
- Сградният фонд на Института (административна сграда гр. Плевен, административна сграда Комудара, административна сграда с.

Крушовица, както и постройките в базите за развойна дейност) предвид, че през последните 15 години не са отделяни финансови средства за неговото поддържане и възстановяване, е силно амортизиран, а някои от сградите са почти разрушени. Това неминуемо оказва силно отрицателно влияние върху условията на труд, както в научната, така и в производствената дейност. За това е наложително да се започне целенасочена и поетапна работа по възстановяването на сградния фонд. За целта ще бъде необходимо да се извърши пълна вътрешна ревизия на състоянието на ДМА и да се даде приоритет на „неотложност“ при извършването на ремонтната дейност, като за осигуряване на финансовите средства ще се кандидатства по различни международни и национални програми и мерки;

- Не на последно място е създаване на по-благоприятна творческа атмосфера и колегиалност

Мерки за усъвършенстване дейността на Научно – експериментална база

- Усъвършенстване на организацията и строг контрол върху управлението и стопанисването на експерименталните и производствени полета, както и прилагане на научно обоснована растителна защита. Прилагане на стратегия за борба с плевелите в обработваемите производствени площи за подпомагане и подобряване на финансово състояние при отглеждане на фуражните култури. На площи, силно заплевелени с балур, ще се отглежда слънчоглед чрез *Експрес технологията*, а при смесен тип на заплевеляване - *Clearfield®*. В началото на всяка календарна година ще се преценява необходимостта от пестициди, като ще се търсят възможности за използване на такива, с по-изгодни цени и с висока ефикасност срещу болестите, неприятелите и плевелите;
- Стриктно и навременно извършване на агротехническите мероприятия, оптимизация и контрол върху финансовата и трудова дисциплина;
- Увеличаване на площите за семепроизводство от люцерна, едногодишни бобови фуражни култури – грах, фий и др. бобови и житни култури, които са силно търсени на пазара през последните години, както и създаване на нови семепроизводствени посеви;
- Обновяване на машинно-тракторния парк (трактори малък и среден клас, зърнокомбайн, косачка и др.);

- Планиране на финансовите дейности и оптимизация в производствената дейност на Института

В заключение, структурата на управление на Института по фуражни култури- Плевен отговаря на съвременните изисквания на комплексна изследователска организация от нов тип. В направения анализ за състоянието на научната и производствена дейност на Института намират своето достойно място както научноексперименталната и производствена дейност, така и останалите структури, като посочването на проблемите и слаби страни и тяхното отстраняване ще доведе до успешно управление и усъвършенстване на дейността на Института.

VII. Основни етапи при определяне на стратегията за управление на изследователския и внедрителския процес

Ролята на Институт по фуражните култури – Плевен за развитие на аграрната наука в страната е свързана със заемане на подобаващо авторитетно място на Института в българската общност и внедряване на научните продукти и иновации в практиката и бизнеса. Това е обвързано с нивото на конкурентоспособност на научната организация, където решаваща роля има и възвръщаемостта от вложенията в научните изследвания.

От решаващо значение е последователността при организация на изследователския процес. В този смисъл е необходимо да се има предвид нуждите на фермерите, потребителското търсене и новите изисквания към качеството на научните продукти, което ще дефинира тематиката и проблемите за разрешаване в научните проекти.

Необходима е много добра информираност за съвременните постижения и равнището на научните изследвания в България и чужбина за съответните научни направления и области.

Научната дейност на Института е необходимо да бъде осъществявана съгласно Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България (2017-2030), която има за цел чрез бързо, мащабно и дългосрочно развитие на системата за научни изследвания, България да се превърне в привлекателен център за авангардни научни изследвания и развитие на нови технологии, да се привличат и задържат младите таланти в България, да се засили отговорността на българската наука към

обществото и обратно, да се издигне международният авторитет на страната в областта на науката и като краен резултат да се постигне икономически растеж и значително повишаване на качеството на живот в страната. За целта се предвиждат три етапа на изпълнение на стратегията: етап на възстановяване (2017 – 2022 г.), етап на ускорено развитие (2023 – 2025 г.) и етап на научни изследвания на световно ниво (2026 – 2030).

Необходимо е да се разработват актуални научни проекти (темите, задачите и проблемите за разрешаване да отговарят на нуждите на българските фермери, както и да са в съответствие с проблемите, свързани с глобалните климатични промени и емисиите на вредни газове), както и обезпечаването им с висококвалифициран научен потенциал и съвременна апаратура, което ще гарантира конкурентна изследователска дейност.

От голямо значение е внедрителската дейност. Реализацията на създаден научен продукт изисква добро маркетингово проучване на пазара, масивна реклама и конкурентна цена.

В заключение считам, че следвайки основните етапи от стратегията за управление на изследователския и внедрителски процес, Институтът ще заеме своето достойно място в очертаните приоритети в Национална стратегия за развитие на научните изследвания и аграрната наука в България.

VIII. ВИЗИЯ И НАМЕРЕНИЯ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРИОРИТЕТИТЕ В ДЕЙНОСТТА НА ИФК - ПЛЕВЕН

Възможностите за усъвършенстване на дейността на Института, за да се поддържа и засилва успешна и печеливша научноизследователска дейност, се изразяват в:

- ❖ Ускорен растеж на числеността на академичния състав на Института, чрез обявяване на свободни места по съответните научни направления и дейности в областта на фуражното производство – необходимост от назначаване на асистенти по селекция на бобови и житни култури, фитопатология (растителна защита), ливадарство и др.
- ❖ Разкриване на процедури на заемане на академичните длъжности „Доцент” и „Професор” в основните научни направления на Института;
- ❖ Разработване и реализация на международни научноизследователски проекти, финансирани и подпомагани от Европейски Регионален

Фонд за Развитие (INTERREG), Програма Еразмус+, COST на ЕС и др., проекти към ФНИ, оперативни програми по МОН, ННП, Програмата за развитие на селските райони и др. с цел финансово обезпечаване на изследователската, развойна дейност и финансово стимулиране на участниците;

- ❖ Реализация на проект на СНЦ „Северозападен иновационен център „индустрия за здравословен живот и биотехнологии“ по процедура на подбор на проекти BG16RFOP002-1.027 “Създаване и развитие на регионални иновационни центрове (РИЦ)” по Оперативна програма на ЕС „Иновации и конкурентноспособност”;
- ❖ Създаване на лабораторен комплекс чрез модернизиране на лабораторното оборудване за изпълнение на успешни програми за научно-образователна, научно-изследователска и развойна дейност за осъществяване на приложни изследвания, конкретизирани в анализ на фуражни продукти и храни и оценка на компонентите на околната среда. На база предвидено за закупуване оборудване за лабораторен комплекс, ще се позволи със съвременна апаратура и методики да се извършва пълен анализ, включващ физико-химични, биохимични, генетични, биофизични и токсикологични проучвания в агроекологичен аспект. Резултатите ще дадат възможност да се получи цялостна оценка за качествените показатели и безопасността на разнообразна фуражна продукция;
- ❖ Привличане и подготовка на докторанти, специализанти и пост-докторанти по акредитираните програми на Института. Ангажиране на хабилитираните учени на приемственост към докторантите и включването им в изследователската дейност в програми към ФНИ; оперативни програми по МОН, МЗХ и международни проекти и програми;
- ❖ Задържане на младите учени предвид негативната тенденция през последните години на отлив и спад на техния интерес към науката;
- ❖ Закупуване на съвременна компютърна техника, устройства и софтуер (принтери, скенери и др.) с цел подобряване и улесняване научноизследователската дейност на учените;
- ❖ Ускоряване процеса на внедряване и реализиране на научните и иновативни продукти и услуги в практиката и бизнеса, които имат голяма обществена значимост за селското стопанство, и в частност в областта на фуражнопроизводството;
- ❖ Увеличаване на площите за семепроизводство на основните фуражни култури и оптимизация в производствената дейност на Института.

Считам, че реализирането на заложените приоритети в дейността на ИФК – Плевен е осъществимо и работата в екип е гарант за едно успешно управление.

IX. ФИНАНСОВО-ИКОНОМИЧЕСКА ДЕЙНОСТ

Научноизследователската, приложна и стопанска дейност на Институт по фуражните култури се финансират от:

1. Републиканския бюджет в съответствие със закона и правилника на ССА;
2. Собствени приходи от производствена и научна дейност;
3. Приходи от научноприложна дейност на договорна основа с организации и фирми;
4. Субсидии от ДФ „Земеделие“

Характерна тенденция при структурните звена към Академията е, че финансовото състояние за ФРЗ се редуцира, а минималната заплата за страната се повишава, както и разходите за прослужено време. Наблюдава се дефицит на средства за нормално функциониране на Институтите, включително и ИФК – Плевен.

През предходната 2019 г. са изразходвани общо 923700 лв. (Табл. 2), които са покрити с приходите, отразени в Табл. 1.

Таблица 1. Разчет на приходи през 2019 г.

Показатели	Стойност
Собствени приходи	191961
Субсидии от ССА	727641
Приходи по проекти от МОН	-
Субсидии от ДФ Земеделие – наука	-
Субсидии от ДФ Земеделие – НЕБ, национ. доплащания	42107
Приходи от СЕП, Европейски средства /РА/	91159

Таблица 2. Разчет на финансови разходи през 2019 г.

Показатели	Стойност
ФРЗ /персонал	575034
Др. плащания-гр. договори, хонорари, обезщетения	6393
СБКО	9225
Обезщетения	26018
Осигурителни вноски	112766
Материална издръжка	188264
Членски внос	-
Стипендии	6000
Капиталови вложения	-
Общо	923700

Собствените приходи на ИФК (Табл. 3) се формират от реализираната растениевъдна и животновъдна продукция, а именно: семена от люцерна, грах, фий, тръстиковидна власатка, райграс, както и реализация от производство на пшеница, царевица, слънчоглед, овче мляко и дребни преживни животни (овце).

Таблица 3. Получени приходи по касов отчет (в лева)

Показатели	Стойност		
	2019	Към 31.10.2020	Прогноза към 31.12.2020
Общо приходи по касов отчет	191961	250053	251641
В т.ч. продукция	184168	245437	245437
Наеми	7793	4616	6204
Внесен ДДС	(-121)	(-1625)	(-1625)
Роялти	-	-	-
Други	-	-	-
Данък върху приходите	(-2248)	(-2772)	(-2772)
Помощи, дарения	-	-	-
Получени др. застрахователни обезщетения	925	-	-
Общо приходи	190629	245656	247244

Таблица 4. Разходи по касов отчет (в лева)

Показатели	Стойност		
	2019	Към 31.10.2020	Прогноза към 21.12.2020
1. ФРЗ /персонал	575034	456458	547750
2. Други допълнителни възнаграждения	26018	26893	27000
3. Възнаграждения извън трудов договор	6393	15047	15600
4. СБКО	9225	6660	7992
5. Други плащания и възнаграждения (болнични)	2226	1470	1764
Всичко (1+2+3+4+5)	618896	506528	600106
6. Осигурителни вноски ДОО	70124	55605	66726
7. Здравноосигурителни вноски	29079	23906	28687
8. Допълнително задължително осигуряване	13563	11392	13670
Всичко (6+7+8)	112766	90903	109083
Издръжка	188264	210282	239105
9. Учебни и научноизследователски разходи	1231	1260	1512
10. Материали	29385	51050	61260
11. Вода, гориво, ел.енергия	70915	36841	44209
12. Разходи за външни услуги	76651	116232	139478
13. Текущ ремонт	255	-	-
14. Данъци, в т.ч. възтановен ДДС	(-9133)	(-8655)	(-17355)
15. Командировки в страната	4725	1444	1500
16. Командировки в чужбина	886	160	160
17. Застраховки	4216	1963	2000
18. Други разходи	-	-	-
19. Лихви по лизинг	-	-	-
20. Стипендии	6000	2111	2111

Таблица 4. Разходи по касов отчет (в лева) /продължение/

Показатели	Стойност		
	2019	Към 31.10.2020	Прогноза към 21.12.2020
21. Членски внос	0	0	0
22. Капиталови вложения	2813	730	4230
Всичко разходи	919606	801899	948294

Значителен дял от разходите (Табл. 4) са за персонала - ФРЗ: , други допълнителни възнаграждения, осигурителни вноски. Материалната издръжка представлява около 20-25% от всички разходи, което е крайно недостатъчно за провеждането на научноексперименталната дейност.

Към настоящия момент нямаме просрочени вземания от клиенти или Институти от системата на ССА, просрочените задължения към доставчици са текущи и очакването е до края на календарната година те да бъдат изплатени.

В допълнение, към 31.10.2020г., с получените от ДФ Земеделие национални доплащания, за разходи с неотложен характер - 3925 лв. и европейски средства чрез Разплащателна агенция в размер на 48291лв., се спомогна за посрещането на част от разходите за материална издръжка.

Показатели	Стойност
Субсидии от ДФ Земеделие – НЕБ, национ. доплащания	45526
Приходи от Европейски средства /РА/	48291

В Институтът са получени са и следните доплащания:

- Де минимис към 11.09.2020г. – 1421,13
- ПНДЖЗ към 11.09.2020г. – 2503,38
- Общо – 3924,51 лв. национални доплащания

Справка за размер и структура на Активите в ИФК – Плевен

Активи	2020	2021	2022	2023	2024
	Стойност в лева				
A Нефинансови активи	898066	814121	781107	748181	716716
I Дълготрайни матер. активи	896818	813317	780747	748181	716716
1. Продуктивни и раб. животни	50933	-	-	-	-
2. Сгради	696396	681902	667406	652910	638414
Компютри, трансп. средства, машини	149487	131415	113341	95271	78302
в т.ч. а) компютри	5137	3577	2017	457	0
б) машини и оборудване	60135	52551	44967	37383	29799
в) транспортни средства	84215	75287	66359	57431	48503
II Нематериални дълготрайни активи	1248	804	360	0	0
Общо активи	898066	814121	781107	748181	716716

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представената Програма за управление и развитие на Институт по фуражните култури - Плевен за периода 2020-2024г. е съобразена със съвременни европейски и национални принципи и подходи за осъществяване на научноизследователската, внедрителската и развойна дейност.

В програмата са отразени подходи и предложения, насочени към усъвършенстване и развитие на цялостната дейност на Института, за организиране дейността на комплексна изследователска, експериментална и внедрителска дейност. Тя остава отворена за нови ефективни и рационални предложения, насочени към нейното усъвършенстване.