

ЗАТВЕРДЖЕНО:



Директор Інституту

[Signature] В. В. Кириченко

[Signature] 13.06.2019 р.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва

Національної академії аграрних наук України

на 2016-2025 роки

Стратегія розвитку Інституту розглянута і прийнята на Загальних зборах наукових працівників Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН 2 червня 2016 року, протокол № 1.

Чинна редакція з урахуванням змін і доповнень, внесених Загальними зборами наукових працівників Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН 13 червня 2019 року, протокол № 1.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва
Національної академії аграрних наук України
на 2016-2025 роки

МІСІЯ ІНСТИТУТУ

Місія Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, як провідного науково-методичного центру з генетичних ресурсів рослин, селекції та насінництва, розробки сучасних технологій вирощування польових культур, з підготовки висококваліфікованих наукових кадрів – полягає в збереженні і зміцненні ролі Інституту, який здійснює, засновану на наукових дослідженнях, підготовку висококваліфікованих кадрів, здатних внести ефективний вклад у прогресивний розвиток України; розвиток фундаментальної та прикладної науки як основ ефективного вирішення продовольчих та соціальних проблем сучасного суспільства; активний вплив на соціально-економічний і духовний розвиток регіону.

ВІЗІЯ ІНСТИТУТУ

Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України інтегрований у європейський простір провідний науково-методичний центр із забезпечення інноваційного розвитку аграрної галузі в Україні.

МІСІЯ НАУКОВОЇ УСТАНОВИ РЕАЛІЗУЄТЬСЯ ШЛЯХОМ:

- координації науково-технічних програм та виконання фундаментальних і прикладних досліджень, трансфер їх результатів в освітній процес та спрямованих на створення інноваційної продукції для аграрної галузі;
- створення високопродуктивних сортів і гібридів зернових культур, на основі сучасних теоретичних досліджень з генетики, селекції, біотехнології, насінництва та насіннезнавства;
- розробки високоефективних систем насінництва с.-г. культур, ведення первинного та елітного насінництва районуваних сортів і гібридів, технологій вирощування польових культур;
- формування та ведення Національного генбанку рослин України для підвищення ефективності селекції, наукових досліджень, освітнього процесу в установах і навчальних закладах України на даний час та у майбутньому, стабільного забезпечення продовольчої, економічної, екологічної і соціальної безпеки України;
- підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру і докторантуру зі спеціальності 201 – Агрономія шляхом впровадження інноваційних форм і методів організації освітнього процесу;
- маркетингової діяльності, виробництва і забезпечення агропромислових підприємств високоякісним посівним насінням польових культур;
- науково-інформаційним забезпеченням діяльності Східного міжрегіонального центру НААН, упровадженням в мережі центру нових ефективних розробок та підготовки наукових кадрів;
- інформаційною діяльністю, виданням книг, навчальних посібників, науково-методичних рекомендацій, наукових фахових видань «Селекція і насінництва» та «Генетичні ресурси рослин»;
- проведенням публічних заходів: конференцій, виставок, круглих столів, Дня поля з метою апробації і реклами наукових здобутків;

- стажуванням і навчанням працівників наукових установ, вищих навчальних закладів і господарств різних форм власності за науковим напрямом досліджень установи;

- здійсненням творчого співробітництва з науковими установами НААН, міністерствами і відомствами, вищими навчальними закладами, установами зарубіжних країн за профілем діяльності інституту.

Розділ 1. Відомості про наукову установу

1.1 Основні види наукової діяльності (фундаментальні дослідження, прикладні наукові дослідження, науково-технічні (експериментальні) розробки, інші роботи, пов'язані з доведенням нових наукових і науково-технічних знань до стадії практичного використання, надання науково-технічних послуг, проведення наукової і науково-технічної експертизи)

Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України заснований у 1908 році і є однією з провідних науково-дослідних установ нашої країни, які активно впливають на розвиток аграрної науки в державі. На теперішній час інститут є єдиною в Україні науковою установою аграрного профілю, що виконує функції трьох центрів: Центру генетичних ресурсів рослин України (ЦГРРУ), Центру координації досліджень з олійних культур та забезпечення селекції 15-ти польових культур, Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області. Банк генетичних ресурсів рослин України становить національне надбання (Постанови Кабінету Міністрів України № 1709 від 19.12.2001 р.).

Інститут внесений до переліку об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави (постанови Кабінету Міністрів України від 4.03.2015 р. № 83 та від 21.02.2018 р. № 555).

Науково-виробнича діяльність Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН спрямована на вирішення проблеми продовольчої безпеки Держави шляхом інтродукції, систематизації, ідентифікації генофонду рослин усіх сільськогосподарських культур, забезпечення його зберігання для сучасних наукових досліджень та майбутніх поколінь; створення сортів-популяцій, ліній та гібридів з ознаками адаптованості до навколишнього середовища, високою якістю, генетично обумовленою стійкістю до шкідливих організмів, всебічною перевіркою ценозів на модельованих агрофонах, диверсифікації сучасних методів молекулярної та маркерної генетики в селекційно-насінницький процес, трансферу інновацій в сільськогосподарське виробництво задля отримання органічної продукції, збереження довкілля та економічного зростання України.

Основні напрями науково-дослідної роботи передбачають:

- розробку теоретичних основ селекції;
- створення нових сортів і гібридів зернових, зернобобових, круп'яних і олійних культур;
- розробку високоефективних систем насінництва с.-г. культур, ведення первинного та елітного насінництва районуваних сортів і гібридів;
- розробку технологій вирощування польових культур;
- формування та ведення банку генетичних ресурсів рослин України;
- забезпечення та науковий супровід розробок у Лівобережній частині України.

Інститутом рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН в 2016-2018 роках виконувались наукові дослідження за 10 ПНД НААН: 12 «Захист рослин», 13 «Селекція зернових і зернобобових культур», 14 «Технології вирощування зернових культур. Селекція кукурудзи і сорго», 15 «Олійні культури», 16

«Біоенергетичні ресурси», 22 «Корми і кормовий білок», 23 «Біотехнологія і генетика в рослинництві», 24 «Генофонд рослин», 25 «Круп'яні культури», 44 «Інноваційний розвиток». Наукові дослідження інститут проводив за 41 науковим завданням, з яких - 17 фундаментальних, 17 прикладних та 7 пошукових.

За період 2016-2018 рр. при виконанні фундаментальних і прикладних досліджень створено і оформлено відповідно до вимог 339 завершених наукових розробок, з них рекомендовано для апробації – 284, освоєння виробництвом – 34, використання в наукових дослідженнях – 233. При виконанні наукових досліджень розроблено та передано на апробацію: 2 винаходи, 4 корисні моделі; 2 методи; 9 технологій вирощування зернових, зернобобових та олійних культур; 24 методичних рекомендацій; 37 інформаційних баз даних; 3 технології вирощування олійних культур; 2 інноваційно-інвестиційних проекти; сформовано 93 колекції зернових, зернобобових, круп'яних, олійних культур та 8 каталогів, виділено та створено лінії, джерела та донори 30 польових культур; на державну науково-технічну експертизу передано 81 сорт та гібрид. Інститутом розроблено та представлено на Бюро Президії НААН «Стратегію селекції і насінництва тритикале в Україні», розроблено «Комплексну програму розвитку АПВ Харківської області на період 2019-2025 рр.».

За цей період інститутом отримано 2 патенти на винахід та 4 патенти на корисні моделі. До Державного реєстру сортів росли, придатних до поширення в Україні, внесено 89 сортів і гібридів, до Державних реєстрів Туреччини та РФ – 4 гібрида; до Реєстру сортів ОЕСР внесено 16 сортів і гібридів інституту.

В 2016-2018 роках Інститутом рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН впроваджено 350 нових наукових розробок, в тому числі: 79 сортів і гібридів, 2 способи, 18 технологій і технологічних прийомів, лінії, джерела та донори цінних господарських ознак 32 культур, 97 колекцій зернових, зернобобових, круп'яних і олійних культур, 11 баз даних, 24 методичних рекомендації. На використання об'єктів права інтелектуальної власності інститутом укладено 527 ліцензійних угод.

Надання науково-технічних послуг. З липня 2017 року в Інституті діє лабораторія насінництва, яка акредитована на виконання дев'яти видів аналізів з визначення посівних якостей насіння сільськогосподарських культур. (Атестат про акредитацію № 2Т479 від 06.07.2017 р., термін дії до 05.07.2022 р.). Згідно договорів із сільгоспідприємствами нею надано послуг на суму 302,7 тис. грн. Заплановано розширення сфери акредитації лабораторії насінництва за напрямом «біохімічні та імунологічні дослідження».

В рамках наукового супроводу виробництва продукції озимих зернових культур в господарствах області щорічно проводиться обстеження посівів за розробленим Інститутом Державним стандартом України. В районах Харківської області проведено на 2000-4000 га (в 2016 – 227 полів, 2017 – 188 полів, 2018 р. – 210 полів), які представляють зріз посівів в області за сортами, попередниками, строками сівби, рівнем розвитку рослин та ін. На основі результатів досліджень господарствам надаються рекомендації по догляду за посівами у весняно-літній період. Лабораторія є єдиною в області, де проводять такі дослідження і надаються такі послуги.

Проведення наукової та науково-технічної експертизи. Здійснено наукову експертизу та зареєстровано 269 колекцій і 1921 зразок генофонду рослин, які є цінним вихідним матеріалом для селекції, наукових досліджень, навчальних програм, а також інноваційним об'єктом.

Інститут співпрацює з Українським інститутом експертизи сортів рослин і єдиною в Україні лабораторією селекції і фізіології пшениці озимої Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, яка проводить експертизу сортів озимих

культур за показниками морозостійкості та зимостійкості. Дослідження проводять за розробленим Інститутом методом (ДСТУ 4749:2007 Пшениця озима. Метод визначення морозостійкості сортів. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України. 2008. 8 с.). За період 2016-2018 рр. встановлено рівень морозостійкості 581 сорту озимих зернових культур, в тому числі пшениці м'якої озимої та двуручки – 497, спельти – 2, пшениці твердої озимої – 28, тритикале – 8, ячменю – 23, жита – 23 сорти та гібриди. Ці характеристики сортів враховуються в загальну оцінку сорту при його включенні в Реєстр сортів, придатних до поширення в Україні.

1.2 Ключові слова, що характеризують спеціалізацію наукової діяльності:

Селекція рослин, генетичні ресурси рослин, генетика рослин, біотехнологія рослин, насінництво, рослинництво, захист рослин, інноваційний провайдинг, технології вирощування

1.3 Серія, №, дата видачі, строк дії Свідоцтва про включення наукової установи до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави (за наявності)

Серія НД № 02583, дата видачі 30 листопада 2018 р., строк дії до 01 червня 2019 р.

Розділ 2. Результати внутрішнього оцінювання Установи

2.1. Сильні сторони діяльності. Найвизначніші результати досліджень та розробок або будь-які інші результати, досягнуті за звітний період.

Сильні сторони діяльності:

1. Наявність високопрофесійного кадрового складу: 1 академік НААН, 1 член-кореспондент НААН, 15 докторів наук, 59 кандидатів наук із середнім віком науковців 40 років.

2. Стійке зростання професійного рівня та кваліфікації співробітників інституту.

3. Дійова стратегія інституту з залучення коштів на наукові дослідження та розвиток установи (багаторічний досвід роботи на с.-г. ринку; широке коло послуг, які надаються; значна кількість постійних клієнтів тощо).

4. Ефективна управлінська діяльність (директор інституту – авторитетний та компетентний керівник із сучасним менеджерським підходом до управління колективом, демократичні партнерські відносини адміністрації з колективом; чіткий розподіл обов'язків між членами адміністрації, наявність та розвиток наукових шкіл; прозора система управління).

5. Висококваліфіковані наукові кадри (високий рівень наукових досягнень – Лауреати державної премії, стипендіати КМУ, стипендіати Харківської облради; високий рівень надання науково-консультаційних послуг тощо).

6. Якісна підготовка аспірантів та докторантів, докторів PhD та докторів наук за спеціальністю 201 "Агрономія" (Ліцензія МОН, наказ МОН №816 від 08.02.2016).

7. Забезпечення соціального захисту працівників інституту (матеріальна підтримка на період відпусток у розмірі посадового окладу, оздоровлення співробітників та їх дітей шляхом придбання санаторно-курортних путівок і погашення 20-50% їх вартості та інше згідно Колективного договору).

8. Наявність акредитованої наукової лабораторії насінництва та насіннезнавства (термін дії до 05.07.2022 р.).

9. Позитивний імідж на ринку насіння польових культур.

10. Медіацентр трьох фахових наукових журналів в Україні:

– "Селекція та насінництво". Збірник підготовлено до вступу в міжнародну наукометричну базу (тобто базу, яка індексує наукові ресурси, визначає індекси

цитування як авторів, так і видань) SCOPUS. Видання індексується Index Copernicus, ПИНЦ, Google scholar, BASE, DRJI, GENERAL IMPACT FACTOR, Journal Index, OAJI, Indian Sciences, ICI, Ulrich's Periodicals Directory, World Cat, Research Bib, CiteFactor, Center for Research Libraries, Національна наукова бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Кожній статті, опублікованій у збірнику Селекція і насінництво, присвоюється індекс DOI (digital object identifier).

– "Генетичні ресурси рослин".

– "Вісник центру АПВ Харківської області".

11. Плідна та широка співпраця з науковими установами НАН України та вищими навчальними закладами аграрного та біологічного профілів.

12. Наявність сучасної експериментальної бази для проведення польових досліджень, підтверджених відповідними правовими документами.

13. Інститут визнано як головну установу з координації двох галузевих програм наукових досліджень: "Генофонд рослин", "Олійні культури".

14. В структурі інституту ефективно функціонує Центр генетичних ресурсів рослин України, який Постановою КМУ віднесено до об'єктів, що становлять національне надбання.

15. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН входить до складу світових організацій:

– система генетичних ресурсів рослин України, за координацією Інституту рослинництва ім. В.Я.Юр'єва – є членом Міжнародної системи генетичних ресурсів рослин, що управляється Всесвітньою організацією з продовольства і сільського господарства (ФАО) та Європейської кооперативної програми з генетичних ресурсів рослин (Bioversity International);

– бази даних Інформаційної системи "Генофонд рослин України" включені в Європейський каталог генетичних ресурсів рослин – European Internet Search Catalogue (EURISCO), що відкриває нові можливості міжнародного обміну зразками генофонду та інформацією про них;

– є членом Міжнародної асоціації соняшнику (International Sunflower Association), представник від України - Макляк К.М., головний науковий співробітник інституту, доктор с.-г. наук.

Найвизначніші результати досліджень та розробок або будь-які інші результати, досягнуті за звітний період.

До Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні на 2018 р. занесені всього 213 сортів і гібридів та 116 батьківських компонентів польових культур селекції інституту, 44 з них знаходяться в національних реєстрах інших країн. Інновації харківських селекціонерів у вигляді сортів, гібридів та технологій працюють в усіх регіонах України, а також Білорусі, Молдові, Португалії, Туреччині, Болгарії, Північній Америці, Іспанії. За звітний період створено та передано на державне випробування 81 сорт та гібрид, занесені до Реєстру сортів рослин 89, пріоритет яких підтверджений патентами.

Інноваційні селекційні розробки:

– Гібриди соняшнику характеризуються оптимізованою тривалістю вегетаційного періоду, високою та стабільною урожайністю, стійкістю до абіотичних чинників зовнішнього середовища, до хвороб та шкідників, високим вмістом олії. Товаровиробникам аграрної галузі пропонуються гібриди соняшнику, які занесені до державного реєстру сортів рослин України у 2016-2018 рр. з: підвищеним вмістом олеїнової кислоти в олії (75-87 %): Максимус, Раут, Ореол*, Сайт, Оплот, Гектор*, Кадет*; підвищеним вмістом пальмітинової кислоти в олії (до 18 %): Курсор, Трувор, Рубікон, Елітнянський; підвищеним вмістом стеаринової кислоти в олії (до 11 %): Борей, Кочеток, Батяня, Ратник**;

кондитерського напряму використання: Шумер, Форсаж, Атлет, Гудвін; стійкі до

вірулентних рас несправжньої борошнистої роси: Інтеграл, Златсон, Добродій, Ізюмський, Елітсон, Клад, Боярин*, Гусляр*, Чародій*, Тревел; стійкі до гербіцидів групи імідазолінонів: Фундатор; стійкі до гербіцидів групи сульфонілсечовини: Равелін, Феномен. Примітки: * - гібрид створений спільно з СГІ-НЦНС; ** - гібрид створений спільно з ІОК НААН.

– Вперше в Україні занесений сорт полби звичайної Голіковська, який придатний до вирощування в системі органічного землеробства, характеризується підвищеним вмістом харчових волокон та високим вмістом високоякісного, низько алергенного білка (до 19 %).

– Гібриди жита озимого Сатурн та Юпітер з потенційною врожайністю 9,5-10,5 т/га, високою стійкістю до хвороб, що дозволяє їх використовувати в органічному землеробстві.

– Перспективність використання тритикале витікає з того, що саме гексаплоїдні тритикале поширюються в світі як кормова, харчова і технічна культура. Хлібні вироби з борошна тритикале мають підвищену харчову цінність: вміст білка в них у 1,3-1,5 рази вище, ніж у житніх і житньо-пшеничних сортів, а незамінної амінокислоти триптофану дещо більше; хліб з тритикале тривалий час зберігає свіжість і не черствіє 3-4 дні, має дієтичні властивості, перешкоджає ожирінню. Продовжуючи традиції першої в Україні наукової школи, яка була заснована в минулому столітті видатним вченим А.Ф. Шуліндіним та зважаючи на цінність культури гексаплоїдного тритикале за останні три роки впроваджено в аграрну галузь 6 нових сортів тритикале озимого: Ніканор з високими хлібопекарськими властивостями; універсального призначення Ярослава і Пластун волинський з потенційною врожайністю зерна 10-11 т/га, зеленої маси 50-60 т/га та вищесередніми хлібопекарськими властивостями; Павлодарський зернокормового типу з високими адаптивними властивостями (зимостійкість 8,5 балів) та низькостебловий сорт тритикале Тимофій з врожайністю зерна понад 11,5 т/га і високими хлібопекарськими властивостями; Донець – хлібопекарного напряму використання.

– Низькостебловий сорт пшениці твердої озимої Приазовська з урожайністю зерна понад 10 т/га і високими макаронними властивостями.

– Сорти гороху Корвет (2016 р.) Малахит (2017) та Гайдук (2018 р.) з високою та стабільною потенційною врожайністю (4,0-6,5 т/га), толерантністю до хвороб, підвищеним вмістом білка (22-24%) у насінні забезпечують перевагу для виробників як насіннєвого матеріалу, так і товарного насіння гороху за рахунок їх потенціалу порівняно з іншими сортами на 15%-20%, що у перерахунку становить 2,0-9,0 тис. грн. на гектар.

– Нові сорти проса стійкі до поширених в Україні рас сажки, що дає можливість вирощування їх без використання хімічних засобів захисту при обробітку насіння та значно впливає на поліпшення екології та зменшення затрат на вирощування. Сорт Казкове (2017 рр.) з високим рівнем урожайності (5,0-6,0 т/га), ознак якості зерна: вихід крупи 80,0-82,3 %, вміст каротиноїдів 6,0-7,8 мг/кг, вміст білка 13,5-14,8 %); Дивовижне (2018 р.) зерно-кормового напряму використання з ознаками ремонтантності; врожайністю зеленої маси 25 т/га, сіна 4,6 т/га, зерна 3-3,5 т/га, вмістом білка в зерні 13-15 %, в зеленій масі 8-10 %, стійкий до листових хвороб та сажки.

– Сорт ячменю ярого Авгур – пивоварного напряму використання (2017 р.) характеризується дуже високою екстрактивністю (83,1%), відмінною за міжнародним індексом якості солоду (8,5), стійкістю проти вилягання (9,0 балів). У державному сортовипробуванні урожайність сорту досягала 7,30 т/га, потенційна врожайність 9,0-9,5 т/га.

Найважливіші теоретичні розробки:

– Залучено до Національного генбанку 5991 новий зразок генофонду, з них 2071 зразок вітчизняного походження, 3920 зразків з 35 зарубіжних країн.

– З метою збору місцевих зразків генофонду рослин НЦГРРУ спільно з УДСР та ДСЛР рослин проведено три експедиції, у ході яких зібрано 1640 зразків генофонду рослин, які належать до 200 ботанічних видів і пристосовані до умов східного Полісся, Лісостепу та Степу України.

– Забезпечено ведення Інформаційної системи «Генофонд рослин» з базою паспортних даних обсягом 106,6 тис. зразків генофонду, які належать до 442 культур 1775 видів рослин.

– Забезпечено збереження насінневого фонду Національного сховища зразків генофонду рослин України у кількості 71,6 тис. зразків, що належать до 307 культур 732 видів культурних рослин і дикорослих споріднених форм, у життєздатному стані, з них за 2016-2018 рр. на зберігання закладено насіння 5,0 тис. зразків.

– Уперше в Україні розроблено наукові положення щодо розширення генетичного різноманіття виду *Pisum sativum* L. ssp. *sativum* в результаті виділення носія гена *rb* крохмаль-модифікуючої мутації та впроваджено його в селекційний процес.

– Розроблено «Спосіб оцінки стійкості сої до збудників фузаріозу», який забезпечує достовірність результатів стійких до фузаріозних кореневих гнилей зразків сої (патент на корисну модель № 125675 від 25.05.2018).

– Розроблено «Спосіб визначення зараженості насіння ячменю ярого збудниками *Helminthosporium* spp.», завдяки якому скорочується термін прояву симптомів на зараженому насінні та створюються сприятливі умови для розвитку патогена (№ 09484 від 09.01.2018).

– Удосконалено спосіб попередньої обробки ізольованого колосся, що є важливим елементом технології гаплоїдної індукції у культурі пиляків *in vitro*. Пріоритет розробки підтверджено патентом України на винахід № 113261 від 26.12.2016. Спосіб дозволяє компактно розмістити великі обсяги матеріалу для експлантації, не потребує використання великогабаритного холодильного обладнання, за рахунок чого досягається економія електроенергії у 3-4 рази.

– Розроблено спосіб отримання асептичної культури ізольованих зародків (патент України на винахід № 113385 від 10.01.2019 р.). Спосіб дозволяє зменшити тривалість стерилізації до 10-15 хв., тобто у 5-6 разів порівняно з традиційною процедурою стерилізації, сприяє істотному зменшенню витрат стерилізуючих речовин та економії електроенергії за рахунок зменшення тривалості робіт у ламінарному боксі (у 5-6 разів) і за рахунок виключення автоклавування розчинів для промивання матеріалу як етапу робіт з отримання асептичної культури, що забезпечує 10-кратну економію електроенергії.

2.2. Унікальність Установи. Специфічні показники, що розкривають особливості діяльності Установи.

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук (далі Інститут), який розпочав свою наукову діяльність на початку минулого століття (1908 р.) як дослідна станція, є однією із найстаріших і найвідоміших у країні та за її межами науковою установою. Науково-виробнича діяльність Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН спрямована на вирішення проблеми продовольчої безпеки Держави шляхом інтродукції, систематизації, ідентифікації генофонду рослин усіх сільськогосподарських культур, забезпечення його зберігання для сучасних наукових досліджень та майбутніх поколінь; створення сортів-популяцій, ліній та гібридів з ознаками адаптованості до навколишнього середовища, високою якістю, генетично обумовленою стійкістю

до шкідливих організмів, всебічною перевіркою ценозів на модельованих агрофонах, диверсифікації сучасних методів молекулярної та маркерної генетики в селекційно-насінницький процес, трансферу інновацій в сільськогосподарське виробництво задля отримання органічної продукції, збереження довкілля та економічного зростання України.

Унікальність Інституту полягає в тому, що складовими установи є центри:

– Центр селекції 15 польових культур. Селекційні розробки інституту характеризуються конкурентоспроможністю, інноваційною спрямованістю. Вперше в Україні селекціонерами Інституту створено сорти полби звичайної ярої з високою біологічною та харчовою цінністю, використання якої дає можливість виробляти широкий спектр хлібобулочних виробів оздоровчого призначення та дитячого харчування. Створення першого в Україні безостого сорту ячменю ярого Модерн з потенційною урожайністю 8,5-9,0 т/га дозволяє вирішити проблему отримання цінної сировини для кормовиробництва. Створені селекціонерами інституту сорти тритикале озимого і ярого за рахунок генетично обумовленої стійкості до хвороб і шкідників забезпечують отримання продукції органічного землеробства. Лідуючі позиції утримують селекціонери інституту з жита озимого, які створили перші в Україні гібриди, що поєднують високий потенціал урожайності, адаптивності та загальну високу хлібопекарську оцінку. Розроблено технологію отримання гаплоїдів ячменю в культурі пиляків *in vitro* з використанням природних та хімічних модифікованих крохмалів у складі живильного середовища, яка дозволяє: підвищити вихід рослин-регенерантів у 2,5 рази; отримати одним співробітником до 1000 ліній подвоєних гаплоїдів ячменю ярого за сезон; суттєво (до 50%) зменшити витрати на живильні середовища (патент на винахід 95000 Україна, А01Н 4/00, С12N 5/02).

– Центр генетичних ресурсів рослин України (Інститут - єдиний в Україні Центр генетичних ресурсів рослин України який забезпечує науково-методичне керівництво та координацію роботи 40 установ Системи ГРПУ з формування та ведення Національного генбанку рослин України обсягом 148,8 тис. зразків; банк генетичних ресурсів рослин України становить національне надбання (Постанова Кабінету Міністрів України № 1709 від 19.12.2001 р.).

– Центр наукового забезпечення агропромислового виробництва в Харківській області згідно Постанови Президії УААН від 09.09. 2000 р. (протокол №16) та спільного наказу Міністерства аграрної політики та Української академії аграрних наук №267/212 від 26.12.2000 р., який рекламує і демонструє нові досягнення в галузі селекції на виставках України та за кордоном і впроваджує їх у сільськогосподарське виробництво.

– Центр підготовки та атестації наукових кадрів: забезпечення науково-методичного та практичного навчання бакалаврів та магістрів за спеціальностями агрономія, біотехнологія, імунітет рослин; підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру за спеціальністю 201 «Агрономія», атестація кадрів вищої кваліфікації через захист кандидатських та докторських робіт за спеціальностями – селекція і насінництво та рослинництво.

Інститут внесений до переліку об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави (постанови Кабінету Міністрів України від 4.03.2015 р. № 83 та від 21.02.2018 р. № 555).

2.3. Впровадження отриманих Установою результатів.

Впровадження інноваційних селекційних розробок проводиться інститутом на основі ліцензійних договорів з сільгосппідприємствами. Інститут впроваджує цю наукову продукцію у формі насіння високих репродукцій сортів озимих і ярих зернових, зернобобових культур, батьківських компонентів гібридів кукурудзи та

соняшнику. Так, за період 2016-2018 рр. кількість заключених ліцензійних угод на використання селекційних інновацій з виробниками України та за її межами склала 527 одиниць, у т.ч. за 2018 р. – 162 одиниці. За період 2016-2018 рр. науковими підрозділами Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН реалізовано 2111,0 тонн насіння вищих генерацій озимих та ярих культур на суму 39197,9 тис. грн. Порівняно з попередніми роками частка реалізованого насіння озимих культур зросла до 77 % від виробленого, ярих – до 45 %.

В Інституті діє акредитована лабораторія насінництва (Атестат про акредитацію № 2Т479 від 06.07.2017 р.), що надає послуги щодо визначення посівних якостей насіння. За період роботи внесок акредитованої лабораторії до спеціального фонду інституту від виконання договорів з сільськогосподарськими підприємствами склав 302,7 тис. грн.

Інститутом розроблено технологічні інноваційні елементи вирощування насіння і товарної продукції польових культур, які передбачають оптимізовану сортову агротехніку та інтенсивний захист рослин від хвороб, шкідників та бур'янів, що забезпечує підвищення продуктивності та якості насіння. На основі договорів інститут забезпечує науковий супровід виробництва насінневої та товарної продукції аграрними підприємствами.

Споживачами інноваційної продукції є державні та комерційні структури аграрного сектору економіки України та товаровиробники, серед яких збільшується частка тих, що входять до підприємницьких об'єднань холдингового типу.

За 2016-2018 рр. в результаті впровадження в аграрне виробництво інноваційних розробок по гороху надійшло до спеціального фонду інституту 8246,345 тис. грн., з них 415,991 тис. грн. за рахунок впровадження нового високоадаптивного сорту Меценат.

Впродовж 2016-2018 рр. укладено 185 ліцензійних угод з реалізації батьківських компонентів гібридів соняшнику. Площі ділянок гібридизації гібридів, створених у лабораторії, в Україні склали 7092 га.

У результаті досліджень та розробок, досягнутих за період 2016-2018 рр. на державне випробування передано 10 гібридів кукурудзи зернового та універсального типів використання: Гайдамак (ФАО 190) зернового типу використання, з потенційною врожайністю зерна 11,0 т/га при збиральній вологості до 16-18%; Оріон за роки конкурсного випробування перевищує стандарт на 0,78 т /га зерна, що в грошовому виразі дорівнює близько 3,12 тис. грн. з 1 га; Елітнянський (ФАО 280) зернового типу використання з потенційною врожайністю зерна 13,0 т/га при збиральній вологості до 18-20%; Доля (ФАО 270) універсального типу використання (зерно та силос) з потенційною врожайністю зерна 12,5 т/га при збиральній вологості до 18-20 %, врожайністю силосної маси 55,0-60,0 т/га і більше; Варяг - середньостиглий (ФАО 320) універсального типу використання (зерно та силос) з потенційною врожайністю зерна 13,5 т/га при збиральній вологості до 20-23 %, врожайністю силосної маси 60,0-65,0 т/га і більше; Ставр (ФАО 290) зернового типу використання з потенційною врожайністю зерна 12,5 т/га при збиральній вологості до 18-20 %; Любчик (ФАО 240) зернового типу використання, з потенційною врожайністю зерна 11,5 т/ га при збиральній вологості до 16-18 %; (ФАО 280) універсального типу використання з потенційною врожайністю зерна 12,0 т/га при збиральній вологості до 17-18%, врожайністю силосної маси 55,0 т/га і більше; Вектор (ФАО 270) зернового типу використання з потенційною врожайністю зерна 12,0 т/га при збиральній вологості до 17-18%. До Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні за 2016-2018 рр. занесено 11 гібридів кукурудзи.

За період 2016-2018 років при виконанні фундаментальних та прикладних досліджень галузевої програми наукових досліджень «Генофонд рослин» для використання в селекційних, наукових, навчальних програмах з Національного сховища передано насіння 805 зразків генофонду с.-г. культур. Селекційним і науково-дослідним установам та іншим користувачам передано 253 пакети зразків, з них 143 зразки малопоширених видів пшениці (у т. ч. 26 – полби, 12 – спельти, 105 – інших видів), 16 зразків егілопсів, 88 – амфідиплоїдів, шість – дикорослих видів ячменю. Основна кількість зразків – 242 передана користувачам в Україні, 11 – в зарубіжні країни. Науково-дослідним установам України передано: 180 пакетів зразків кукурудзи - Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва (для впровадження в селекційні програми); 114 пакетів зразків кукурудзи – Селекційно-генетичний інститут (зразки з ознакової колекції за стійкістю до хвороб та шкідників, генетичної колекції, спеціальної колекції з генами біохімічного складу зерна, за посухостійкістю); 18 пакетів зразків кукурудзи в Закарпатську державну с.-г. дослідну станцію (для селекційної програми). З метою ефективного використання генетичного різноманіття рослин у селекції та наукових дослідженнях передано для наукових цілей: 11 ліній кукурудзи до Інституту генетики, фізіології і захисту рослин Республіки Молдови, 9 сортів та 7 ліній кукурудзи до Ляонінської академії аграрних наук (Китай). До навчальних закладів передано: 17 ліній кукурудзи за підвидовим складом – Уманський Національний університет садівництва; 30 ліній кукурудзи для аспірантської роботи – Національний університет біоресурсів і природокористування України; 31 лінію кукурудзи згідно договору №237 від 14.02.2018 р., забезпечення навчальної та дослідницької програми «Університету» зразками кукурудзи генетичної колекції. У селекційних програмах використано 26 ліній кукурудзи для створення високопродуктивних та високостійких гібридів. Ці зразки були впроваджені в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва (лабораторії селекції і насінництва кукурудзи) підтверджено актом, Синельниківській дослідній станції Інституту зернових культур. У селекційних програмах Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва використано вісім сортів соняшнику. Створено 11 сортів та гібридів за участю виділених джерел, у т.ч. гібрид високолізинової кукурудзи Твістер F1; цукровий сорт Ніка; гібриди зернової кукурудзи Оріон, Варяг, Шерп, Любчик, Болід, Вектор; гібрид соняшнику Насолода. Отримано свідоцтво про авторство на сорт Романівський, на гібриди соняшнику кондитерського напрямку використання Шумер, Атлет.

Впровадження розроблених в Інституті технологічних розробок в агрофоровування різних форм власності забезпечує підвищення реалізації генетичного потенціалу сортів та стабільність їх продуктивності, зниження застосування агресурсів на 5-10 %, зростання окупності добрив на 10-12 %, покращання якості продукції та чистоту навколишнього середовища за рахунок зменшення пестицидного навантаження. За звітний період впроваджено: «Модель енергоощадної технології вирощування пшениці озимої м'якої», яка забезпечує реалізацію потенціалу врожайності та якості зерна (Акт впровадження наукової розробки від 19.10.2017 р. ПСП ім. Фрунзе Зачепилівського р-ну, Харківської обл.); «Адаптивна технологія вирощування сортів гороху», яка забезпечує реалізацію потенціалу врожайності та якості зерна (Акт впровадження наукової розробки від 12.10.2017 р. ДП «ДГ Елітне» НААН Харківського р-ну Харківської обл.); «Енергоощадна технологія вирощування ячменю ярого в польовій сівозміні після попередника соя» (Акт впровадження від 04.10.2017 р., СФГ «Ґрунтознавець» Велико-Багачанського р-ну, Полтавської обл.); «Енергоощадна технологія вирощування вусатих сортів гороху із застосуванням основного удобрення в сівозміні» (Акт впровадження від 19.10.2017 р. ПСП ім.

Фрунзе Зачепилівського району Харківської області); «Рекомендації з оптимізованої системи контролювання забур'яненості у посівах польових культур» (Акт впровадження наукової розробки від 19.10.2017 р., ПСП ім. Фрунзе Зачепилівського району Харківської області); «Енергоощадна технологія вирощування пшениці озимої твердої залежно від попередника» у СФГ «Грунтознавець» В.-Багачанського р-ну, Полтавської обл. на площі 42,0 га, забезпечила приріст зерна пшениці озимої твердої сорту Шуліндинка на 0,34 т/га чистий прибуток підвищився на 198,8 грн./га, а рівень рентабельності – на 14,1%; «Прогнозування втрат урожаїв сільськогосподарських культур від бур'янів» впроваджена в навчальний процес Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва (Акт № 2а/16 від 07.09.2016 р.), а також в Головному управлінні Держпродспоживслужби в Харківській області (Акт № 16/17 від 19.06.2017 р.); «Рекомендації з оптимізованої системи контролювання бур'янів у посівах польових культур» впроваджено в ДП ДГ «Елітне» на площі 65,9 га (Акт від 24 жовтня 2016 р.) та на площі 32,7 га (Акт 1а/18 від 16.10.2018 р.).

За останні три роки зареєстровано 7 нових сортів тритикале озимого, у т.ч. в 2016 році – Ніканор з високими хлібопекарськими властивостями; у 2017 році – сорт озимого зерно кормового тритикале Донець та низькостебловий сорт пшениці твердої озимої Приазовська з урожайністю зерна понад 10 т/га і високими макаронними властивостями; в 2018 році – сорти тритикале універсального призначення Ярослав і Пластун волинський з потенційною врожайністю зерна 10-11 т/га, зеленої маси 50-60 т/га та вищесередніми хлібопекарськими властивостями. З 2019 року дозволено до поширення в Україні сорт тритикале озимого Павлодарський зерно кормового типу з високими адаптивними властивостями (зимостійкість 8,5 балів) та низькостебловий сорт тритикале Тимофій з врожайністю зерна понад 11,5 т/га і високими хлібопекарськими властивостями (сила борошна 200-280 о.а., об'єм хліба без поліпшувачів 650-800 мл).

На 2018 рік до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, внесено 14 сортів ячменю ярого селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, що складає 9 % від загальної кількості сортів. Сорти впроваджено в Харківській, Полтавській, Сумській, Донецькій, Миколаївській, Київській, Луганській, Запорізькій, Херсонській, Вінницькій областях України.

На основі розроблених та впроваджених у селекційний процес методів покращення якості зерна пшениці та кукурудзи створено в співавторстві два сорти пшениці м'якої озимої – Патріотка (2017 р.) та Привітна (2017 р), сорт пшениці полби звичайної Романівська (2016 р), два сорти тритикале озимого, які вирощуються на площі біля 300 тис. га, та мають урожайність від 2,5 до 6 т/га.

2.4. Чи має Установа науковий авторитет у країні та на міжнародній арені? Чим це підтверджується?

Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН має науковий авторитет у країні, так як є ключовим науково-дослідним та методичним центром України, який забезпечує ефективний розвиток сільського господарства та інших галузей економіки країни.

Інститут займає провідні позиції з селекції ряду сільськогосподарських культур в Україні. Інноваційні селекційні розробки Інституту забезпечують в Україні розвиток сировинної бази переробної промисловості та кормовиробництва. Прикладом суттєвого досягнення є створення ряду гібридів соняшнику з різними типами олії: олеїновим, пальмітиновим та стеариновим, що дозволяє значно розширити сферу використання цієї культури. Частка посівних площ від загальної в Україні під сортами гороху селекції Інституту становить 52,5

%, соняшнику – 22,7 %, тритикале озимого – 45,3 %, проса – 45,8 %, жита озимого – 24,8 %, тритикале ярого – 90 %. Селекційна робота проводиться Інститутом на основі результатів власних фундаментальних досліджень. Так, в 2016-2018 рр. отримано 4 патенти на корисні моделі та два – на винаходи, використання яких дозволило підвищити ефективність селекційного процесу, створити принципово нові сорти та забезпечити інноваційні технології вирощування насіння.

Сорти та гібриди інституту ефективно конкурують на аграрному ринку із закордонними розробками, вони вирощуються в господарствах Росії, Казахстану, Білорусі, Туреччини, Іспанії, Північної Америки. В Реєстрі сортів Росії знаходиться 37 селекційних розробок інституту, два гібриди соняшнику і один сорт гороху занесені до Реєстру Казахстану, два гібриди соняшнику включено до Реєстру сортів Білорусі, один гібрид соняшнику та один сорт пшениці м'якої озимої вирощуються в Туреччині.

Кабінет міністрів України нагородив Почесними грамотами (2002 і 2008 рр.) трудовий колектив та провідних науковців Інституту (2017 і 2018 рр.) за особливі заслуги перед Українським народом та вагомий внесок у розвиток аграрної науки та впровадження інноваційних розробок у агроформування різних форм власності.

Авторитет установи на міжнародній арені забезпечують інноваційні розробки та висококваліфікований науковий колектив. Національний генбанк рослин України, створений за науково-методичного керівництва та координації Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, за звітами ФАО входить до десяти найбільших у світі за обсягом та різноманіттям (<http://www.fao.org/3/i1500e/i1500e.pdf>). Колекції тритикале, ячменю, кукурудзи, проса, сої, соняшнику визнані ФАО найважливішими у світі (<http://www.fao.org/3/i1500e/i1500e.pdf> - стор. 21, 63). Забезпечено довготривале зберігання насіння генофонду зернових і зернобобових культур у Свальбардському Всесвітньому сховищі насіння (Норвегія), під управлінням Міжнародного Трасту з різноманіття сільськогосподарських культур. Авторитет установи на міжнародній арені підтверджений участю науковців інституту в Європейській кооперативній програмі з генетичних ресурсів рослин – X фаза: у робочих групах з пшениці, ячменю, вівса, зернобобових культур (<http://www.ecrgr.cgiar.org/working-groups/>); підтриманням колекцій зернових, зернобобових культур, проса, соняшнику загальною чисельністю 4385 зразків в інтегрованих Європейських колекціях генетичних ресурсів рослин – AEGIS (з 2010 р.); представленням паспортних даних зразків генофонду Національного генбанку рослин України у Європейському пошуковому каталозі EURISCO (<https://eurisco.ipk-gatersleben.de/apex/f?p=103:1:0>); участю в Міжнародній програмі з покращення озимої пшениці – IWWIP (<http://www.iwwip.org/>), міжнародній мережі з випробування ліній пшениці м'якої та твердої ярої Міжнародного центру з покращення кукурудзи та пшениці – CIMMYT, Мексика (IWIN) - <http://wheatatlas.org/search>, міжнародній мережі з випробування пшениці та зернобобових культур аридної зони Міжнародного центру сільськогосподарських досліджень на посушливих територіях – ICARDA, Ліван, Марокко; міжнародним співробітництвом з національними генбанками та провідними селекційними установами країн світу (угоди з установами Росії, Білорусі, Молдови, Казахстану, Чехії, Туреччини, Канади, США, Мексики та ін.).

Інститут приймає участь у Рамковій програмі Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020» за договором № 01-10/08 10 2018 р. Установлено дози та експозиція дії озону на розвиток патогенів (*Aspergillus flavus*, *Penicillium nordicum*) зернових культур. Рекомендовано використання озонופовітряної технології на елеваторах при зберіганні зерна.

Україну з 2016 року в Міжнародній асоціації з соняшнику (ISA), представляє Макляк К. М., доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник Інституту, яку обрано членом ради Асоціації (<http://isasunflower.org/members/m/dr-kateryna-makliak-ukraine.html>).

2.5. Слабкі сторони діяльності

1. Застаріла матеріально-технічна база. Значний знос основних фондів сільськогосподарської техніки та їх моральна застарілість (особливо малогабаритна селекційна).

2. Зменшення частки продукції інституту на с.-г. ринку у зв'язку з розширенням представництва на ринку нових конкурентів, які мають більше можливостей в регулюванні цін на продукцію, яка пропонується.

3. Зменшення валютних надходжень грантового фінансування від спільних із зарубіжними партнерами договорів на виконання наукових досліджень (без повноважного представництва науковців України в міжнародних наукових організаціях та базового фінансування їх участі у конференціях, стажуванні тощо неможливо забезпечити стійке валютне надходження в установу).

4. Вкрай недостатнє фінансове державне забезпечення Центру генетичних ресурсів рослин України як національного надбання України.

5. Центр генетичних ресурсів рослин України, у зв'язку з несплатою Україною внеску у розмірі 6,5 тис. євро в рік (з 2014 року) виключений з офіційного членства Європейської кооперативної програми по генетичних ресурсах рослин, що практично не дозволяє вченим як установи, так і в цілому країні, брати участь у виконанні міжнародних грантів, які фінансуються за рахунок цієї програми; приймати участь у засіданнях робочих груп.

6. Низький рівень цитування та публікацій вчених інституту в наукових журналах, які індексуються наукометричними базами Scopus та Web of Science Core Collection, що пов'язано з відсутністю в Україні періодичних видань для аграрних наук, що входять до цих баз.

2.6. Інші аспекти

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 13 квітня 2017 року №374 в Інституті рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН функціонує спеціалізована вчена рада Д 64.366.01 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) сільськогосподарських наук за спеціальностями 06.01.05 «Селекція і насінництво» та 06.01.09 «Рослинництво». За звітний період було заслухано, розглянуто та підтримано 27 наукових робіт вчених на здобуття наукового ступеня доктора або кандидата наук.

Книжковий фонд наукової бібліотеки на 01.01.2019 року складає 58 тис. 517 примірників, що є національним надбанням нашої установи. Серед них – видання на старослов'янській мові різних років видань, починаючи з 1883 року, іноземні словники таких відомих у світі укладачів як Роде, Михайлова, Миновича, Редкіна, Ганшина, Сінягіна та інших вчених, література з історії вітчизняної дослідної справи, праці видатних вчених. Матеріали з сільського господарства, довідники та енциклопедії, рукописний фонд, періодичні видання та інформаційно-бібліографічні видання охоплюють періоди як дореволюційний, радянський так і сучасний.

В Інституті з 1962 року працює Рада молодих вчених, основною метою якої є всебічне сприяння науково-дослідній роботі, винахідній та творчій діяльності молодих вчених, збереження і розвитку інтелектуального потенціалу установи.

До мережі Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН входять: Устимівська дослідна станція рослинництва (Полтавська обл.) та три дослідних господарства: ДП ДГ "Елітне"; ДП ДГ "Пантелеймонівське"; ДП ДГ "Аграрне" (Харківська обл.) відносини між Інститутом та мережею ґрунтуються на договорах наукового супроводу та ліцензійних.

Розділ 3. Стратегія розвитку Установи та перспективні напрями наукової діяльності Установи. Обґрунтування напрямів і заходів з удосконалення та розвитку діяльності Установи

3.1. Загальна стратегія розвитку та перспективні напрями наукової діяльності.

Стратегія розвитку Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН на період до 2025 року передбачає організацію активної взаємодії всіх зацікавлених сторін: Інституту, установ НАН України, державних органів влади та приватних підприємців, вищих навчальних закладів аграрного профілю, бізнес – партнерів, діяльність яких буде спрямована на вирішення актуальних задач, забезпечуючих продовольчу, екологічну та біоресурсну безпеку України.

Стратегічною метою розвитку Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН є створення ефективною високоінтелектуальною науковою установою, здатною генерувати наукову продукцію, яка відповідає вимогам конкурентоздатної економіки та має комерційний інтерес, відповідає сучасним вітчизняним та світовим вимогам в аграрній галузі.

В Інституті визначено пріоритетні напрями діяльності:

- розвиток фундаментальних досліджень з вивчення генетичних основ продукційного процесу, адаптивних реакцій у зернових, круп'яних і олійних культур, аналіз генетичного контролю цінних ознак та механізмів взаємодії «рослина – середовище» і «рослина - шкідливий організм»; розширення традиційних для Інституту досліджень з адаптаціогенезу рослин;

- формування та ведення генетичного банку рослин України, розробка та удосконалення методів: вивчення фенотипової мінливості культурних рослин і їх дикорослих родичів за цінними господарськими ознаками; ідентифікації генетичних систем, що беруть участь у контролі біологічних ознак; виділення цінних джерел та донорів;

- створення сортів і гібридів 15 польових культур, що поєднують високу продуктивність зі стійкістю до стрес-факторів і шкідливих організмів на основі комплексної оцінки генофонду і селекційного матеріалу за основними показниками цінних господарських ознак і властивостей;

- розробка та удосконалення методів насінництва; теоретичні розробки щодо створення нових та покращання існуючих методів насінневого контролю, а також сучасних, адаптованих до міжнародних вимог стандартів на насіння;

- розробка технологій вирощування польових культур, що забезпечують підвищення урожайності, збереження родючості та екологічної чистоти довкілля;

- науково-методологічні основи створення об'єктів інтелектуальної власності і удосконалення маркетингу інновацій в аграрній сфері;

- наукове та консультаційне забезпечення агропромислового виробництва Лівобережної частини України;

- координація науково-дослідних робіт і методичне керівництво мережею наукових установ, що займаються формуванням генофонду рослин, селекцією, насінництвом олійних культур у країні.

3.2. Основні напрями і заходи з вдосконалення та розвитку діяльності Установи.

Напрямок: Реформування змісту наукових досліджень, які відповідають пріоритетним потребам функціонування суб'єктів діяльності в сучасному аграрному виробництві. Заходи: розробка та реалізація програм з пріоритетних напрямів розвитку аграрної галузі; використання передового досвіду, застосування наукових програм до інноваційних методик виконання науково-дослідних робіт аграрного та біологічного напрямів.

Напрямок: Модернізація програм наукових досліджень та їх орієнтація на стратегічний розвиток аграрної галузі. Заходи: реалізація консультацій в агроформуваннях різних форм власності з метою пропаганди інноваційних розробок Інституту та їх ефективного впровадження; розробка та реалізація нових напрямів досліджень у сфері випереджаючого розвитку відповідно до стратегічного розвитку аграрної галузі.

Напрямок: Науково-інноваційне забезпечення аграрної галузі. Заходи: розвиток та розширення наукових шкіл Інституту; розширення представництва та участі науковців Інституту в практичних заходах міжнародного, українського та регіональних рівнів.

Напрямок: Інтеграція аграрної науки та освіти. Заходи: створення умов для активного залучення студентів до науково-дослідницької роботи; залучення магістрів до виконання науково-дослідних завдань Інституту; запровадження практики реалізації спільних наукових проєктів між Інститутом та вищими навчальними закладами; кооперація дослідницьких колективів Інституту та вищих навчальних закладів аграрного та сумісних профілів для проведення пріоритетних фундаментальних і прикладних досліджень.

Напрямок: Кадровий розвиток та освітянська діяльність. Заходи: створення сприятливих умов для закріплення молодих дослідників (удосконалення системи рейтингового заохочення молодих вчених за результатами роботи, придбання та надання службового житла); розширення інтеграції Інституту з навчальними закладами (організація спільних науково-освітніх центрів).

Напрямок: Розвиток інфраструктури досліджень. Заходи: створення сучасного Центру проведення скринінгу вихідного та селекційного матеріалу, оснащеного сучасним науковим обладнанням та укомплектованого висококваліфікованими кадрами.

Напрямок: Удосконалення системи управління. Заходи: організація в структурі інституту Відділу маркетингових та інформаційно - аналітичних досліджень для ефективного просування наукової продукції Інституту на аграрний ринок країни та за її межі; забезпечення в Інституті та його мережі творчої атмосфери товариства та взаємодопомоги, що слугуватиме гарантією успішного та ефективного розвитку Інституту, підвищення результативності наукової діяльності.

Напрямок: Фінансове забезпечення ефективної діяльності Інституту. Заходи: активізація просування інноваційної продукції в аграрній галузі України та на міжнародні ринки; активізація подачі заявок на отримання грантового фінансування в Україні та міжнародних організацій; укладання договорів з агроформуваннями різних форм власності на виконання наукових досліджень з актуальних питань та створення інноваційного продукту під замовлення; розробка програм підвищення кваліфікації за запитами державних установ та бізнесу за сільськогосподарськими науками.

3.3. Особливі заходи для підтримки позитивних тенденцій (сильних сторін) діяльності.

Для залучення та закріплення висококваліфікованих наукових кадрів в Інституті запланована реконструкція адміністративного корпусу в ДП ДГ «Елітне», на території якого розташований Селекційний центр установи під житловий будинок (отримано рішення виконавчого комітету Кулиничівської селищної ради на переведення нежитлового приміщення в житлове, розроблена технічна документація на його реконструкцію).

З метою збільшення надходження позабюджетних коштів заплановано розширення сфери акредитації лабораторії насінництва та насіннезнавства (за напрямом біохімічні та імунологічні дослідження).

Розширити представництво наукових працівників Інституту в міжнародних організаціях, альянсах тощо. У січні 2019 року подано заявку та кандидатури від Інституту на представництво в альянсах Китайської народної республіки – Альянс пшениць та Альянс малих хлібів.

Пошук інвесторів та спонсорів для закупівлі сучасних морозильних камер, в яких буде забезпечено довготривале збереження насіння генофонду рослин.

На 2019 рік заплановано завершити підготовку та подання заявки на включення міжвідомчого тематичного наукового збірника «Селекція і насінництво» до міжнародної науково-метричної бази SCOPUS.

З метою підвищення кваліфікації науковців сприяти підвищенню рівня володіння іноземними мовами та отримання сертифікатів не нижче рівня B2 (компенсація витрат на навчання та отримання сертифікату).

Розділ 4. Аналіз можливих загроз щодо реалізації передбачених заходів з вдосконалення та розвитку діяльності Установи

4.1. Можливі внутрішні і зовнішні загрози.

Внутрішні загрози:

- Відтік висококваліфікованих кадрів через недостатній рівень оплати праці наукових співробітників та обмежених соціальних гарантій (в першу чергу відсутність житла).

- Недосконала система та інструменти маркетингу в різних напрямках діяльності Інституту, що призводить до низької активності на ринку та зменшення надходжень позабюджетних коштів.

- Відсутні залучені інвестиції на розвиток інфраструктури Інституту, а внутрішніх ресурсів для її розвитку недостатньо.

- База післязбиральної доробки насіння не відповідає сучасним вимогам та потребує бюджетної підтримки на її модернізацію.

Зовнішні загрози:

- Внаслідок активного лобювання інтересів іноземних насінницьких компаній, перенасичений ринок інноваційною сільськогосподарською продукцією, що ускладнює роботу по залученню нових споживачів.

- Низька активність співпраці приватних структур та їх інвестування в розвиток Інституту у зв'язку з недосконалим законодавством фінансових відносин між державними та приватними підприємствами.

- Високий відсоток податків, при вкрай низькому бюджетному фінансуванні, що практично унеможливорює модернізацію матеріально-технічної бази.

- Зниження престижності роботи в державних науково-дослідних установах порівняно з кращими умовами та вищими заробітними платами в приватних вітчизняних та закордонних фірмах.

- Недостатній рівень державної підтримки об'єкта що становить національне надбання – Центру генетичних ресурсів рослин України.

- Відсутність у бюджетних асигнуваннях внеску в розмірі 6,5 тис. євро в рік (з 2014 року) за повноважного представництва України в Європейській кооперативній програмі по генетичних ресурсах рослин, що унеможливилює участь

учених, як установи, так і в цілому країни у виконанні міжнародних грантів, які фінансуються за рахунок цієї програми та роботі в робочих групах.

4.2. Напрями і необхідні заходи для подолання можливих внутрішніх загроз.

Напрямок: Отримання і використання позабюджетних джерел фінансування для реалізації наукових, соціальних програм і розвитку матеріально-технічної бази. Заходи: Проведення роботи в напрямі кооперації та заключення довгострокових договорів з приватними вітчизняними і закордонними підприємствами суміжного профілю для створення комплексного конкурентоздатного продукту, що включатиме інноваційну наукову продукцію та послуги інституту; розробка інноваційно-інвестиційних проектів з метою залучення інвестицій на розвиток інфраструктури інституту та пошук іноземних партнерів для участі в міжнародних та всеукраїнських конкурсах для отримання грантів.

Напрямок: Модернізація майнового комплексу. Заходи: Поступова закупівля блоків сучасної лінії з доробки насіння вітчизняного виробництва за рахунок спецфонду інституту, співпраця з виробниками техніки в напрямі випробування експериментальних партій техніки для отримання суттєвих знижок.; установка сучасного обладнання відеоспостереження на найважливіших ділянках території інституту і селекційного комплексу за рахунок спецфонду, введення пропускової системи.

Напрямок: Управління та кадри. Заходи: Підвищення системи управління Інститутом шляхом підвищення фінансової стабільності Інституту та оптимізації витрат; забезпечення конкурентоспроможної заробітної плати - поетапний вихід у галузеві лідери за рівнем заробітної плати в регіоні, країні шляхом збільшення фінансових надходжень до спеціального фонду інституту за рахунок підвищення конкурентоспроможності наукової продукції, її активному впровадженню, міжнародній інтеграції в науковому просторі; збільшення частки коштів на соціальні гарантії працівників, матеріальне стимулювання та введення рейтингової системи заохочування.

4.3. Необхідні зовнішні умови і заходи для подолання зовнішніх загроз.

Напрямок: Державна фінансова підтримка. Заходи: Цільова державна програма підтримки вітчизняних державних наукових установ, напрямом яких є створення інноваційної наукової продукції, що забезпечує національну безпеку держави в аграрному виробництві. Визначення обсягу бюджетного фінансування науковій установі на наступний рік проводити за результатами показників розвитку та рейтингової оцінки науково-дослідної установи за звітний рік. Повернення або часткове відшкодування державою податкових видатків, перерахованих державною науковою установою, які будуть спрямовані на розвиток установ. Передбачити пільги для державних установ у частині сплати послуг на забезпечення міжнародного співробітництва з обміну вихідним матеріалом та впровадження селекційних розробок (у першу чергу митні та карантинні послуги).

Напрямок: Державне законодавство. Заходи: Прийняття «Закону про генетичні ресурси рослин».

Директор



В. В. Кириченко