

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
наукової роботи, доцент

_____ О.О. ГОРБ

«___» грудня 2019 р.

**ЗВІТ РОБОТИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ЗА 2019 РІК
СЕЛЕКЦІЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ**

ПОГОДЖЕНО

Науковий керівник
наукової (науково-дослідної) лабораторії

Тищенко В.М., д.с-г.н., професор

Укладач – завідувач
наукової (науково-дослідної) лабораторії

Тищенко В.М., д.с-г.н., професор

«___» грудня 2019 р.

1. Цілі та задачі

1.1. Основними цілями наукової(науково-дослідної) лабораторії на 2019 рік є:

Розробка нових методів оптимізації селекційного процесу на основі еколого-генетичного підходу з використанням методів математичного моделювання з допомогою сучасних комп'ютерних технологій та створення нових сортів озимої пшениці, високопродуктивних, конкурентноспроможних та максимально придатних для вирощування в умовах Лісостепу та Степу України.

1.2. Досягнення цих цілей полягає у вирішення наступних задач:

Створення нових селекційних ліній та сортів пшениці озимої, розробка нових методів селекційного процесу, добір кращих форм з цінними господарсько-корисними ознаками.

2. Перелік науково-дослідних робіт та результативні показники їх виконання

№ з/п	Науковий керівник, тематика роботи, строки виконання (рік початку і закінчення)	Номер державної реєстрації	Дата, номер договору, замовник	Обсяг фінансування, тис. грн.		Результативні показники виконання науково-дослідної роботи (кількість, перелік):
				план	факт	
						<ul style="list-style-type: none"> - наукова новизна; - відмінні риси і перевага отриманих результатів (продукції) над вітчизняними або зарубіжними аналогами; - видано монографій, підручників, навчальних посібників (у т.ч., за кордоном); - опубліковано статей (у т.ч., міжнародних виданнях; у виданнях, що входять до наукометричних баз даних (Scopus); у виданнях, що включені до переліку наукових фахових видань України); - опубліковано статей за участю студентів; - проведено конференцій (у т.ч., міжнародних, всеукраїнських); - взято участь у виставках, конференціях (у т.ч., міжнародних); - подано заявок на участь у наукових конкурсах з метою отримання фінансування; - отримано міжнародних нагород; - отримано охоронних документів (у т.ч., патентів на винаходи, на корисну модель; свідоцтв авторського права); - створено науково-технічної продукції НТП /* (у т.ч., нової

						<p>техніки, технологій, матеріалів, сортів рослин та порід тварин, методів, теорій);</p> <p>– впроваджено результатів у виробництво, в навчальний процес;</p> <p>– захищено дисертацій за тематикою НДР (у т.ч., кандидатських, докторських);</p> <p>– захищено магістерських робіт за тематикою НДР;</p> <p>– ефективність (економічна, соціальна)</p>
2.1. НДР, що фінансуються за рахунок загального фонду державного бюджету						
Завершені /* (у переліку)						
1	<p>Розробка нових методів адаптивної селекції пшениці озимої на основі еколого-генетичного підходу з використанням математичного моделювання і біотехнології та створення сортів з урожайністю 12 т/га, вмістом білка 15%, клейковини 35%, пристосованих для вирощування у зоні Лісостепу України.</p> <p>Науковий</p>	<p>3</p> <p><i>Державний реєстраційний номер 0113U004159;</i></p>				<p>x</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вдосконалення методу індивідуального добору на ранніх етапах селекції за допомогою індексів, так звана індексна селекція; - впровадження в селекційний процес кластерного аналізу на ранніх етапах селекції (від гібридів до сортів); - використання кореляційно-регресійного аналізу для ефективного пошуку тісних зв'язків між продуктивністю, якістю, адаптивними властивостями, технологічністю для виділення цінних та перспективних генотипів озимої пшениці; - пошук маркерних ознак, що сцеплені з продуктивністю, стійкістю рослин до вилягання, стійкістю до хвороб, морозо- та зимостійкістю, технологічністю та іншими господарсько-цінними ознаками; - ідентифікація селекційного матеріалу за спектрами запасних білків та генетичними маркерами ДНК. - взято участь у 3 конференціях - взято участь у 5 виставках агарного спрямування <p>Статті:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Козуб Н.О., Созінова О.І., Карелов А.В., Созінов І.О., Кучерявий І.І., Тищенко В.М., Баташова М.Є., Гусенкова О.В., Блюм Я.Б. Поліморфізм українських сортів пшениці озимої м'якої за молекулярним маркером гена помірної стійкості проти фузаріозу колоса. <i>Захист і карантин рослин</i>. 2019. Вип. 65. С. 87 – 99. <p>Тези:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гусенкова О., Тищенко В. Генетичні кореляції та стабільність

	керівник Тищенко В.М. —				<p>формування структурних елементів урожайності і якості зерна пшениці озимої. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.1. (20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський). Тернопіль : Крок, 2019. С. 92 – 94.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Гусенкова О.В., Тищенко В.М., Дубенець М.В. Використання кластерного аналізу для ідентифікації сортів та селекційних ліній пшениці озимої. Еколого-генетичні аспекти в селекції польових культур в умовах змін клімату: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження генетика, селекціонера, професора М.М. Чекаліна (18-19 квітня 2019 р.). Полтавська державна аграрна академія. Полтава, 2019. С. 56 – 57. 3. Созінов І.О., Козуб Н.О., Созінова О.І., Бідник Г.Я., Дем'янова Н.О., Тищенко В.М., Гусенкова О.В., Кучерявий І.І., Карелов А.В., Блюм Я.Б., Дубенець М.В. Генотипування сортів пшениці м'якої полтавської селекції за локусами запасних білків та за геном <i>Tsn1</i> чутливості до токсину <i>A Pyrenophora tritici-repentis</i>. Еколого-генетичні аспекти в селекції польових культур в умовах змін клімату: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження генетика, селекціонера, професора М.М. Чекаліна (18-19 квітня 2019 р.) / Полтавська державна аграрна академія. Полтава, 2019. С. 100 – 101. 4. Тищенко В.М., Гусенкова О.В., Баташова М.Є., Котелевський Ю.О. Ультраскоростиглі високопродуктивні сорти пшениці озимої в умовах змін клімату. Підвищення ефективності селекції та рослинництва у сучасних умовах: Збірник тез міжнародної наукової конференції, присвяченої пам'яті і науковій спадщині видатного вченого Василя Яковича Юр'єва, яка відбулася 3-5 липня 2019 р. в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Харків, 2019. С. 110 - 111. 5. Тищенко В.М., Колісник А.В., Гусенкова О.В., Гезик О.М. Кореляційний аналіз кількісних ознак у сортів м'якої озимої пшениці селекції Полтавської державної аграрної академії. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році (м. Полтава, 16-17 травня 2019 року). Полтава: РВВ
--	----------------------------	--	--	--	---

						ПДАА, 2019. С. 193 – 195. Проведений Міжнародний день поля (с. Бречківка, дослідне поле ПДАА), 7 червня 2019р.
2			x			
Перехідні /* (у переліку)						
1			x			
2			x			
Нові /* (у переліку)						
1			x			
2			x			
2.2. НДР, що фінансуються за рахунок спеціального фонду державного бюджету (за державними цільовими програмами, державним замовленням)						
Завершені (у переліку)						
1			x			
2			x			
Перехідні (у переліку)						
1			x			
2			x			
Нові (у переліку)						
1			x			
2			x			
2.3. НДР, що фінансуються за проектами (угодами) міжнародного співробітництва (гранти, наукові проекти)						
Завершені (у переліку)						
1		x				
2		x				
Перехідні (у переліку)						
1		x				
2		x				
Нові (у переліку)						
1		x				
2		x				
2.4. НДР, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками						
Завершені (у переліку)						
1		x				

2		x				
Перехідні (у переліку)						
1	Випробування сортів озимої пшениці української, іноземної селекції та селекції ПДАА за адаптивними властивостями в умовах Лівобережного Лісостепу України та визначення ефективності застосування різних систем добрив»	x	Замовник «Насінневи й фонд Україна»	8 000		
2		x				
2.5. Консультативні (наукові) послуги, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками						
Завершені (у переліку)						
1		x				
2		x				
Перехідні (у переліку)						
1		x				
2		x				
2.6. НДР в межах кафедральної тематики (без фінансування)						
Завершені (у переліку)						
1			x	x	x	
2			x	x	x	
Перехідні (у переліку)						
1			x	x	x	
2			x	x	x	
Нові (у переліку)						
1			x	x	x	
2			x	x	x	

/* Науково-дослідна робота (НДР) — робота пошукового, теоретичного та експериментального характеру, що виконується з метою визначення технічної можливості створення нової техніки і технологій. НДР поділяються на фундаментальні та прикладні.

/* Завершені НДР – 2019 рік є роком початку та закінчення роботи чи роком закінчення роботи.

Перехідні НДР – 2019 рік не є роком початку та закінчення роботи.

Нові НДР – 2019 рік є роком початку роботи, яка планується продовжуватись в наступних роках.

/* Наукова (науково-технічна) продукція (НТП) - науковий та (або) науково-прикладний результат, призначений для реалізації.

3. Розробки, які впроваджено у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

№ з/п	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ВНЗ /науковою установою від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
1	Розробка нових методів оптимізації селекційного процесу на основі еколого-генетичного підходу та створення нових сортів пшениці озимої, високопродуктивних та максимально придатних для вирощування в умовах Лівобережного Лісостепу України (проф. Тищенко В.М., доц. Баташова М.Є.)	Створено сорти, зимостійкі, стійкі до посухи, добре адаптованих до кліматичних умов Центральної частини України. Не мають аналогів серед сортів закордонної селекції. Економічна привабливість – висока адаптивність до умов вирощування в Лісостепу України. Сорти формують врожайність на рівні 8 т/га, з високими хлібопекарськими якостями.	- ТОВ «Агрофірма» 39314, Полтавська обл., Новосанжар-ський р-н, с. Кунцеве - ДПДГ «Степне», 38744 Полтавська обл., Полтавський р-н, с. Степне, вул. Дослідна, 16	15.09.2019	Налагоджено співпрацю з насіннєвими і фермерськими господарствами України
2					

/* Розробки – наукові роботи, спрямовані на використання результатів прикладних досліджень для конкретного втілення науково-технічних елементів в матеріалізованому вигляді. Розробки орієнтовані на впровадження у виробництво, практичну діяльність.

4. Опис найбільш ефективної розробки впровадженої у виробництво (практичну діяльність)

Назва розробки

- одержано новий гібридний матеріал, відібрані перспективні лінії для подальшого розмноження та передачі нових сортів до державного сортовипробування;
- вдосконалено технологію селекційного процесу для добору цінних генотипів.

- передано до державного сортовипробування нові сорти пшениці озимої ПС Ташань, ПС Інгулець.

Автори. Тищенко В.М. та ін.

Телефон: (0532) 50-23-51

Факс: (0532) 50-23-51 **E-mail:** instagro@ukr.net

5. Презентація найбільш ефективної розробки

та рекламні матеріали на CD-RW диску у програмі PowerPoint (додаються, на _____ аркушах).

6. Угоди про науково-технічне співробітництво із вітчизняними та зарубіжними ВНЗ/НУ, установами, організаціями

№ з/п	Країна - партнер	Установа - партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати від співробітництва
1	Україна	Інститут рослинництва ім.В.Я.Юр'єва НААН, Національний центр генетичних ресурсів рослин України	Обмін колекційним та селекційним матеріалом	Угода про використання генетичних ресурсів рослин	Створені навчальні та робочі колекції пшениці озимої
2	Бельгія	Центр агрономічних досліджень провінції ЕноCARAH	Проведення спільних досліджень	Договір про співпрацю	Аналіз сортів та ліній пшениці озимої за молекулярними маркерами ДНК

7. Інформація про наукову та науково-технічну діяльність, що здійснювалась спільно з науковими установами Національної академії наук України та національних галузевих академій наук

Постійно проводиться обмін насіннєвим колекційним матеріалом згідно Угоди про використання генетичних ресурсів рослин з Інститутом рослинництва ім.В.Я.Юр'єва НААН, Національним центром генетичних ресурсів рослин України;

8. Заходи, здійснені спільно з Полтавською облдержадміністрацією та спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи науковців для вирішення регіональних потреб

9. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень

Дані про потреби в унікальних наукових приладах та обладнанні іноземного виробництва вартістю понад 100 тис. грн.

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу, його марка, фірма-виробник, країна походження)	Обґрунтування потреби закупівлі приладу (обладнання) в розрізі наукової тематики, що виконується академією	Вартість, дол. США або євро	Вартість, тис. гривень