<u>Назва пріоритетного напряму розвитку науки і техніки згідно з Законом України</u>
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2024-%D0%BF#Text
6. Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань
6.11. Технології вирощування сільськогосподарських рослин та виведення їх нових сортів і гібридів
Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

АНОТОВАНИЙ ЗВІТ
за перехідною науково-дослідною роботою,
виконання якої здійснювалось у 2024 році
(Вид роботи: 43 – власна ініціативна)

1. Назва теми НДР: ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ НА ПОЛЯХ ОДАУ С. МОЛОДІЖНЕ, ОДЕСЬКОГО Р-НУ, ОДЕСЬКОЇ ОБЛ (ініціативна)
2. Керівник(и) НДР: Декан агробіотехнологічного факультету – Віктор ЗОРУНЬКО
3. **Номер державної реєстрації НДР:** ініціативна
4. Назва вищого навчального закладу, назва структурного підрозділу: Одеський державний аграрний університет (ОДАУ), Науковий парк ОДАУ с. Молодіжне, Одеського р-ну, Одеської обл.
5. Код ЄДРПОУ організації ОДАУ: 00493008
6. Терміни виконання роботи: початок – 01.2024 р., закінчення – 12.2024 р.
7. **Обсяг коштів, виділених на виконання НДР за весь період:** без цільового фінансування.
8. Короткий зміст НДР (*предмет, об'єкт, мета, основні завдання, до 20 рядків*):

Предмет дослідження – сорти озимої пшениці «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська», інсектициди, фунгіциди, протруйники, мікро-добрива, комплексні добрива.

Об'єкт дослідження - вирощування сільськогосподарських культур на дослідних полях ОДАУ площею 349 гектарів у селі Молодіжне, Одеського району, Одеської області..

Мета науково-дослідної роботи - вивчення оптимальних технологій вирощування сільськогосподарських культур, а саме озимої пшениці, в умовах Південного степу України із дослідами по використанню засобів захисту рослин, мікродобрив, норм внесення добрив, підживлення, систем обробітку ґрунту.

Головне завдання агровиробника сьогодення – отримання найбільшого прибутку за найменших витрат. Проте далеко не всі виробничники у аграрній галузі успішні. Причини тому не тільки в погодних умовах. А й у відсутності необхідної науково обґрунтованої інформації. Як правило нестачу знань намагаються компенсувати дорогим насінням, високими нормами добрив які вносяться не завжди в потрібних формах та й без попереднього аналізу ґрунту. Підстраховуючись вносять надмірну кількість хімічних інсектицидів, гербіцидів, фунгіцидів, протруйників. Інколи це приносить непоганий результат по врожайності, проте значно підвищує собівартість такої продукції а від так і зменшує прибуток аграрія. У сучасному агровиробництві необхідно впроваджувати нові хімічні пестициди, що вносяться з меншою нормою і діючі речовини яких мають коротший термін напіврозпаду, а від так маємо меншу післядію на наступну культуру на полі і менше навантаження на екологію. Також необхідно вносити добрива у правильній формі відповідно до терміну внесення та аналізу ґрунту (РН тощо). Також майбутнє аграрної сфери стоїть за широким впровадженням біопрепаратів на землі. Це дає змогу не тільки суттєво зменшити навантаження на екологію, а й значно заощадити на добривах, завдяки бактеріям, що переводять поживні елементи із не доступної форми для рослин в доступну.

Саме такі питання досліджуються на дослідних ділянках ОДАУ площею 349 гектарів у селі Молодіжне, Одеського району, Одеської області. Мета таких досліджень надати широкому колу виробників обґрунтовані, досліджені та головне рентабельні, екологічні технології вирощування сільськогосподарських культур.

9. **Опис процесу наукового дослідження за звітним етапом:** Основними етапами досліджень з вирощування нових сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» були наступні:

1. У третю декаду вересня 2023 року на дослідних полях ОДАУ у селі Молодіжне Одеського району Одеської обл. провести посів озимої пшениці сортів «Місія одеська» на площі 179 га та

«Годувальниця одеська» на площі 170 га.

2. Після відновлення вегетації провели загальне візуальне обстеження фітосанітарного стану посівів озимої пшениці сорту «Місія одеська» що займає площу 179 га та «Годувальниця одеська» на площі 170 га на дослідних полях ОДАУ, с. Молодіжне Овідіопольського району Одеської області. Густота стояння озимої пшениці склала 3,7 мільйони рослин на гектар, а кількість пагонів становить 5,2 млн./га. Отже відсоток перезимівлі пшениці склав 90%.

3. Навесні 2024 року було проведено огляд посівів шляхом візуального обстеження. Було здійснено визначення фактичної забур'яненості посівів пшениці за допомогою кількісного методу з використанням квадратної рамки площею 0,25 м²- 50х50см. Кожне поле було пройдено по обом діагоналям та зроблено 30 підрахунків з кожної діагоналі, під час яких рамка кидається навмання аби запобігти упередженості та підраховуються бур'яни, за результатами яких виведено середню кількість бур'янів. 08 квітня обробили агрофітоценоз засобами захисту рослин. Тож було внесено гербіцид «Трайдент» - (Трибенурон-метил, 428 г/кг + Флорасулам, 160 г/кг + Флуметсулам, 137 г/кг) у нормі 0,035 кг/га, оскільки економічний поріг шкодочинності почали перевищувати двосім'ядольні бур'яни Підмаренник чіпкий – 5,1 шт/м2, Волошка синя – 3,9 шт/м2, Осот жовтий - 1,1 шт/м2, Дискуранія Софії – 1,9 шт/м2 (рисунок 4). Норма виливу робочого розчину – 200 л/га з додаванням ад'юванту, «Агропав Екстра» - у нормі 0,2 л/га задля кращого проникнення системних препаратів в організм рослин бур'янів.

4. Після дозрівання провести збір врожаю та проаналізувати його.

Протягом 2024 року виконання науково-дослідної роботи проходило згідно з графіком, без порушень чи відхилень від початкових планів. Усі поставлені завдання були виконані у повному обсязі, без необхідності коригування, і заплановані наукові та практичні результати були досягнуті.

Результати виконання НДР за 2024 рік відображені у таблиці.

Рік	Назва етапу згідно із затвердженим Планом НДДКР/ або технічним завданням	Очікувані наукові та практичні результати етапу	Отримані наукові та практичні результати етапу
2024	Дослідити реакцію сучасних сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» в умовах наукового парку ОДАУ.	**ОЧІКУВАНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ:** Встановити реакцію сучасних сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» на фактори навколишнього середовища, як кліматичні так і агротехнічні. **ОЧІКУВАНІ ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ:** Отримати високі врожаї сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» Буде надано АНОТОВАНИЙ ЗВІТ за НДР (ініціативної тематики) за 2024 рік із необхідними супровідними документами	**ОТРИМАНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ:** Встановлено реакцію сучасних сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» на фактори навколишнього середовища, як кліматичні так і агротехнічні. Лімітуючими факторами в умовах 2024 року стала нестача вологи у період формування та наливу зерна а також нестача елементів живлення (азоту). **ОТРИМАНІ ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ:** Проведено збір врожаю прямим комбайнуванням. Урожайність склала 30,99 ц/га. Звісно така врожайність є доволі низькою, але на те є свої причини. Основна з них нестача вологи та живлення для досягнення запланованого врожаю. А саме 51 денний період без опадів від 39 фази ВВСН – прапорцевого листка до 75 фази ВВСН – середня молочна стиглість. Також, варто згадати, що вирощувалась цьогоріч пшениця без добрив. Відсутність достатнього живлення далася в знаки формуванням мінімально допустимого продуктивного стеблестію на рівні 4,9 млн. продуктивних стебел на гектар. Також у фазу виходу в трубку нестача живлення сприяла формуванню маленької кількості

			зерен у колосі а саме 19 шт/колос. У фазу наливу зерна нестача елементів живлення , а саме азоту сприяла формуванню невеликої маси тисячі насінин – 35 г. Представлений АНОТОВАНИЙ ЗВІТ за НДР за 2024 рік із необхідними супровідними документами (витяг з протоколу засідання Вченої ради Агробіотехнологічного факультету; витяг з протоколу засідання кафедри; акт впровадження в освітній процес)

10. Наукова новизна та значимість отриманих наукових результатів *(розкрити наукову новизну результатів на основі порівняння з існуючими аналогами у світовій або вітчизняній науці, посилаючись на конкретні публікації; переваги над аналогами; економічний, соціальний, екологічний ефект тощо до 30 рядків)*

Здійснюється дослідження реакції сучасних сортів пшениці озимої м'якої сортів «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» в умовах дослідного поля наукового парку ОДАУ. Показано вплив різних чинників на урожайність цих сортів, встановлено основні обмежуючі фактори, що лімітують отримання високих врожаїв (а саме волога та мінеральне живлення). Встановлено високу ефективність системи захисту сортів пшениці озимої м'якої «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська».

11. Відповідність отриманих наукових результатів сучасному рівню досліджень в даній галузі. За результатами 2023/2024 сільськогосподарського року врожайність озимої пшениці сортів «Місія Одеська» та «Годувальниця Одеська» склала на рівні - 30,99 ц/га. Таку врожайність озимих зернових не можна вважати доброю, але враховуючи низьку норму азотного живлення цього сезону є цілком задовільною. Не зважаючи на те, що восени умови були сприятливі, та отримали своєчасні дружні сходи. Пшениця добре розкустилася і була готова до зимівлі. Проте основним обмежуючим фактором стала волога та низький рівень забезпечення поживними речовинами, що у поєднанні з весняно-літньою посухою негативно вплинули на урожай озимих зернових культур цього року у зоні Південного степу України. Що стосується обраної системи захисту, то вона повністю себе виправдала. Гербіцид спрацював добре, прибравши конкуренцію бур'янів і не завдав особливого стресу культурним рослинам. Фунгіциди і інсектициди надійно захистили озимину від хвороб і шкідників протягом вегетації.

12. Практичне застосування, практична цінність результатів НДР *(короткий опис практичного застосування, в т.ч. можливого практичного застосування, отриманих результатів; розкрити цінність результатів для світової та вітчизняної науки та для продовження фундаментальних/прикладних досліджень; цінність результатів НДР для підготовки фахівців у системі вищої освіти, до 30 рядків)*

З метою більш ефективного вирощування озимих зернових у наступні роки доцільно провести комплексне агрохімічне обстеження ґрунту на дослідних полях ОДАУ площею 349 га. Аби мати інформацію про кількісний і якісний склад макро- і мікроелементів у ґрунті , та приймати правильні рішення що до внесення добрив у правильний час та спосіб, у правильній формі діючих речовин та у необхідній нормі під запланований урожай. Що стосується гербіцидного, інсектицидного, фунгіцидного захисту, то вони повністю себе виправдали. То ж, система захисту не потребує змін. Також враховуючи ринкову кон'юктуру ціноутворення мінеральних добрив, в подальшому, слід здійснювати посіви застосовуючи повноцінне живлення.

Декан
агробіотехнологічного факультету _____ Віктор ЗОРУНЬКО
(підпис) МП

Відповідальний виконавець НДР _____ Олексій ЛОТОЦЬКИЙ
(підпис)