

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ПРОГРАМА РОЗВИТКУ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ**

Миколаїв – 2018

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма розвитку Миколаївської державної сільськогосподарської дослідної станції розроблена відповідно до державних і регіональних програм та стратегій: Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року (постанова КМУ 3385 від 06.08.2014); «Стратегія розвитку аграрного сектора «3+5» Міністерства аграрної політики та продовольства України; Програма наукових досліджень на 2016-2020 роки Національної академії аграрних наук України; Стратегія розвитку Миколаївської області на період до 2020 року; Програма розвитку Миколаївського національного аграрного університету на період 2018-2023 роки.

Перспективи розвитку дослідницьких сільськогосподарських станцій в Україні тісно пов'язані з можливістю видавати продукт, який був би затребуваний в аграрному виробництві країни. Виконання замовлень на дослідницькі роботи як з боку виробників сільськогосподарської продукції, так і з боку підприємств, що обслуговують аграрний сектор, дозволить мати режим самоокупності дослідницьких станцій, а відповідно і виконувати свою головну функцію – проведення фундаментальних і прикладних досліджень, без яких наука неможлива.

Зосередження на актуальних напрямках розвитку аграрного виробництва з урахуванням сільськогосподарських, кліматичних та бізнесових особливостей регіону, в якому знаходиться дослідна станція, буде запорукою успіху в роботі.

Сільгоспвиробники Південного регіону як дрібні фермери, так і великі агрохолдинги, зацікавлені у придбанні кондиційного насіння зернових культур, насамперед насіння найпродуктивніших сортів озимої пшениці та озимого ячменю. Миколаївський національний аграрний університет (МНАУ) співпрацює більш як з 10-ма селекційними центрами України та зарубіжжя. Наукові кадри університету мають досвід у сортовивченні зернових колосових культур та мають розширену картину затребуваних у виробництві сортів. Польові дослідження з посівами зернових колосових культур надають змогу завжди пропонувати виробникам найбільш придатні до вирощування сорти у Південному регіоні.

Нішеві культури, з-поміж яких: коріандр, гірчиця біла, амарант, льон, сочевиця, нут, продовжують користуватися попитом у дрібних та середніх фермерів. Їхня актуальність коливається з року в рік відповідно до коливань закупівельних цін. Також аграрії Півдня України намагаються цими культурами зняти напругу у виробничих сівозмінах, які вже звелися до 2-3 культур. Чіткого поняття у придатності різних сортів нішевих культур до

виросування в посушливій зоні не має. Тому надзвичайно актуально пропонувати виробникам сорти, які пройшли випробування в нашому регіоні та показали кращі результати. Вивчення застосування різних систем удобрення, схем, густоти та термінів посіву, систем захисту рослин, способів та строків збирання дасть змогу надавати аграріям готові технологічні карти виросування цих культур та популяризувати їх у виробництві.

Зміна кліматичних умов Півдня України в бік зменшення опадів та підвищення температур у вегетаційний період, вимагає введення в обіг культур, що придатні до таких погодних умов та мають достатній рівень рентабельності. Посухостійкі культури (сорго, просо, суданська трава) якраз і можуть зняти обмеження, які існують в регіоні в номенклатурі ярових культур. Існуючі гібриди та сорти вітчизняної і зарубіжної селекції не завжди адаптовані до екстремальних умов Південного степу, тому сортовивчення та відпрацювання технології виросування будуть затребувані фермерами.

Незважаючи на те, що технологія NoTill (нульовий обробіток) вже отримала поширення в різних регіонах України, дослідження на дану тему науковими установами країни практично не проводиться. Не має наукових обґрунтувань, побудованих моделей як переходу на «нульовий обробіток», так і господарювання за NoTill. Уся теорія NoTill, якою користуються вітчизняні першопрохідці, запозичена з північно- або південноамериканського континентів. Звідти і купують спеціальну техніку та обладнання. Проте наші кліматичні умови та умови господарювання звичайно вносять корективи в технологію, що створює певну невідповідність між зарубіжною теорією та вітчизняною практикою. Отримані фермерами нашого регіону результати різняться як від повного прийняття, так і до цілковитого розчарування та відмови від технології NoTill. Вітчизняна наука так і не сформулювала конкретних «рецептів» та порад з нульового обробітку у Південному регіоні. Питання переходу на NoTill залишається відкритим. Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція якнайліпше підходить для закладання дослідів з технології NoTill. Тут рілля відповідає середнім кліматичним та ґрунтовим умовам значної території Миколаївської та Херсонської областей. Переважна кількість профільних науковців МНАУ впевнена в найкращому майбутньому нульового обробітку, проте довести це має тільки дослід із широким застосуванням на зернових колосових, соняшнику, кукурудзі та інших традиційних культурах Півдня України. Площа ріллі дослідної станції дозволить закласти навіть виробничий дослід, що буде максимально відповідати реальним умовам господарств, а відповідно результати можуть бути цікавими для багатьох аграріїв.

Технологія Mini Till передбачає повну відмову від обороту пласта (оранки). Зменшення обробітку, як і в NoTill, є ресурсозберігаючим та ґрунтозберігаючим. Ця технологія є недооціненою у Південному регіоні, та потребує всебічного дослідження та виробітку критеріїв застосування на тих чи інших ґрунтах, з тим чи іншим рельєфом місцевості. Рекомендації щодо даної технології тісно пов'язані з використанням певних видів ґрунтооброблювальних агрегатів, що створює додаткові можливості для випробовування нових вітчизняних зразків техніки. МНАУ тісно співпрацює з різними виробниками сільськогосподарської техніки в Україні, що дозволить швидко вдосконалити як саму технологію, так і вдосконалити відповідні агрегати для обробітку ґрунту в умовах Південного степу.

Із 10.01.2014 р. в Україні набрав чинності Закон «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Згідно з Законом, під час органічного виробництва виключається застосування хімічних добрив, пестицидів, генетично модифікованих організмів (ГМО), консервантів тощо, та на всіх етапах виробництва (вирощування, переробки) застосовуються методи, принципи та правила для отримання натуральної (екологічно чистої) продукції, а також збереження та відновлення природних ресурсів. Попит на продукцію органічного землеробства зростає не тільки в країнах Євросоюзу а й в Україні, що створює зацікавленість в такому виробництві як у дрібних фермерів, так і у великих господарств. Це цілком екологічно безпечна технологія, що потребує наукового обґрунтування, вироблення конкретних прийомів та методів придатних до використання виробничниками. Закладка дослідів з органічного землеробства в умовах Південного степу буде чи не найпершою спробою в Україні щодо поєднання теоретичного та практичного розуміння технології. Науковці МНАУ вже мають певні напрацювання в застосування біопрепаратів у рослинництві, які є однією з основних умов органічного землеробства, та до того ж територія дослідної станції знаходиться в екологічно безпечному регіоні України, що разом дає всі підстави для успішної дослідницької роботи в даному напрямку.

Точне землеробство є способом оптимізації витрат через розуміння окремого поля не як сталої одиниці агротехнології, а як неоднорідної структури, що потребує диференційованого підходу до внесення добрив та пестицидів, обробітку ґрунту тощо. Інформація на підставі зйомки з дронів з прив'язкою до GPS координат опрацьовується та складається у вигляді карти поля і далі використовується виробничником. Точне землеробство стало мейнстрімом у агробізнесі, проте обмежена кількість структур надає послуги з картографування полів. А щодо способів правильного використання

отриманої інформації через прийняття виробничих рішень для максимізації прибутку, то таких порад аграрії не отримують зовсім, а якщо і отримують, то без належного наукового обґрунтування, що ставить взагалі під сумнів потребу у точному землеробстві. Дослідження з точного землеробства на дослідній станції дасть змогу розробити методологію застосування виробничих прийомів на підставі отриманої карти поля, сформулювати наукові підходи та поширити технологію серед фермерів півдня України. При застосуванні відповідного обладнання, Дослідна станція зможе надавати послуги з точного землеробства не тільки в отримання інформації, але і в прийнятті виробничих рішень, що буде комплексним використанням технології та неодмінно буде користуватись попитом у фермерів.

Використання короткострокових сівозмін фермерами Південного регіону значно поширило ураження хворобами посівів соняшнику. Ця проблема стала останні роки надзвичайно гострою - втрати на окремих полях становлять до 50-60% врожаю. Виростити соняшник без обов'язкового застосування фунгіцидів стає неможливим. При всьому різноманітті зареєстрованих на соняшнику препаратів, аграрії Півдня України гостро потребують переліку ефективних хімічних фунгіцидів та рекомендацій щодо їх застосування з обов'язковим економічним обґрунтуванням.

Програма складається з пунктів, які враховують вищевикладені тези та передбачає як наукову так і комерційну складову.

Напрямки розвитку Миколаївської державної сільськогосподарської дослідної станції заявлені виходячи з кадрового, фінансового, управлінського та інноваційно-інвестиційного потенціалу Миколаївського національного аграрного університету.

Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи 5-ти річного плану
Миколаївської державної сільськогосподарської дослідної станції МНАУ

Шифр відповідно до структури програми наукових досліджень (ПНД), назва завдань ПНД Назва етапу завдання в поточному році.	Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки	Підрозділ наукової установи, керівник завдання (П.І.Б., науковий ступінь, посада)	Термін виконання, рік (квартал)		Вартість завдання, тис. грн	Кінцеві результати: назва виду науково-технічної продукції та її техніко-економічна характеристика (<i>переваги над аналогами, економічна ефективність, охорона навколишнього середовища, економія ресурсів тощо</i>), споживачі науково-технічної продукції
			початок	завершення		
1	2	3	4	5	6	7
<p>ПНД НААН 14. «Технологія вирощування зернових культур. Селекція кукурудзи і сорго» <i>(«Розробити агроекологічний комплекс підвищення продуктивності зернових культур на основі новітніх досягнень у селекції та ресурсно-адаптивних моделях для різних сільськогосподарських зон»)</i></p>						
1. Провести сортовивчення перспективних сортів озимої пшениці, озимого і ярого ячменю, гібридів соняшнику в умовах Південного степу України.	4.9. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід тварин.	Миколаївська ДСГДС МНАУ	01.01. 2019	31.12. 2023	2000,00	Складання переліку рекомендованих до вирощування в зоні Південного степу України, сортів озимої пшениці, озимого і ярого ячменю, гібридів соняшнику. Господарства півдня України.
			01.01. 2019	31.12. 2019	450,00	Отримання перших результатів щодо врожайності сортів ярого ячменю та гібридів соняшнику в зоні Південного степу України
2. Провести сортовивчення та удосконалити технології вирощування посухостійких культур (сорго, просо) в умовах Південного степу України.	4.9. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід тварин.	Миколаївська ДСГДС МНАУ	01.01. 2019	31.12. 2023	1900,00	Складання переліку рекомендованих до вирощування в зоні Південного степу України сортів посухостійких культур (сорго, просо). Складання технологічних карт вирощування. Господарства півдня України.
			01.01. 2019	31.12. 2019	400,00	Отримання однорічних результатів щодо врожайності сортів сорго, просо. Отримання окремих елементів для складання технологічних карт вирощування.

1	2	3	4	5	6	7
<p>3. Провести сортовивчення та удосконалити технології вирощування нішевих культур (коріандр, гірчиця біла, амарант, льон, сочевиця, нут) в умовах Південного степу України.</p>	<p>4.9. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки і збереження та розширення генофонду сільськогосподарських сортів рослин і порід</p>	<p>Миколаївська ДСГДС МНАУ</p>	<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2023</p>	<p>2100,00</p>	<p>Складання переліку рекомендованих до вирощування в зоні Південного степу України сортів нішевих культур (коріандр, гірчиця біла, амарант, льон, сочевиця, нут). Складання технологічних карт вирощування. Господарства півдня України.</p>
<p>Етап 2019 р. Провести сортовивчення сортів амаранту, сочевиці, нуту в умовах Південного степу України.</p>			<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2019</p>	<p>400,00</p>	<p>Отримання однорічних результатів щодо врожайності сортів амаранту, сочевиці, нуту в зоні Південного степу України.</p>
ПНД НААН 2 «Новітні системи землеробства і землекористування»						
<p>4. Адаптація технології No Till (нульовий обробіток) до умов сівозмін поширених у Південному степу України. Розробити рекомендації для виробництва.</p>	<p>4.8. Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості</p>	<p>Миколаївська ДСГДС МНАУ</p>	<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2023</p>	<p>7500,00</p>	<p>Розробка рекомендацій щодо переходу на No Till, створення методології вирощування соняшника, зернових колосових культур та сорго за технологією No Till для умов Південного степу України. Господарства півдня України.</p>
<p>Етап 2019 р. Провести закладку дослідів No Till на посівах соняшнику, сорго, озимої пшениці, озимого ячменю.</p>			<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2019</p>	<p>980,00</p>	<p>Елементи переходу на технологію No Till: отримання результатів першого року переходу на No Till на соняшнику та сорго.</p>
<p>5. Адаптація технології Mini Till (обробіток без обороту пласта) до умов сівозмін поширених у Південному степу України. Розробити рекомендації для виробництва.</p>	<p>4.8. Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості</p>	<p>Миколаївська ДСГДС МНАУ</p>	<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2023</p>	<p>4000,00</p>	<p>Створення методології вирощування соняшника, зернових колосових культур та сорго за технологією Mini Till для умов Південного степу України. Господарства півдня України</p>
<p>Етап 2019 р. Провести закладку дослідів з Mini Till на посівах соняшнику, сорго, озимої пшениці, озимого ячменю.</p>			<p>01.01. 2019</p>	<p>31.12. 2019</p>	<p>450,00</p>	<p>Отримання результатів першого року переходу на Mini Till на соняшнику та сорго.</p>

1	2	3	4	5	6	7
6. Розробити науково-практичні рекомендації з «Точного землеробства» для посівів озимої пшениці та соняшнику в умовах Південного ступу України.	4.8. Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості	Миколаївська ДСГДС МНАУ	01.01. 2019	31.12. 2022	2000,00	Науково-практичні рекомендації з «Точного землеробства» на посівах озимої пшениці та соняшнику. Технологія усунення неоднорідностей поля з економічним обґрунтуванням. Господарства півдня України.
Етап 2019 р. Створення інформаційних карт поля озимої пшениці			01.01. 2019	31.12. 2019	480,00	Елемент технології «Точного землеробства» для посівів озимої пшениці в умовах Південного ступу України.
7. Розробити науково-практичні рекомендації з застосування фунгіцидів на посівах соняшнику в умовах Південного ступу України. Скласти список ефективних препаратів.	4.8. Перспективні агропромислового комплексу та переробної промисловості	Миколаївська ДСГДС МНАУ	01.01. 2019	31.12. 2021	2800,00	Науково-практичні рекомендації з застосування фунгіцидів на посівах соняшнику в умовах Південного ступу України. Список ефективних препаратів. Господарства півдня України.
Етап 2019 р. Розробити схеми обробітку фунгіцидами посівів соняшнику популярних гібридів. Визначити ефективність препаратів			01.01. 2019	31.12. 2019	400,00	Елементи технології захисту від хвороб посівів соняшнику.
ПНД НААН 3. «Органічне виробництво сільського господарської продукції»						
8. Розробити технологію «Органічного землеробства» для озимої пшениці, в умовах Південного ступу України.	4.8. Перспективні агропромислового комплексу та переробної промисловості	Миколаївська ДСГДС МНАУ	01.01. 2019	31.12. 2023	2300,00	Науково-практичні рекомендації для вирощування озимої пшениці за технологією «Органічного землеробства». Технологічна карта. Господарства півдня України.
Етап 2019 р. Підготувати земельну ділянку для проведення дослід. Закласти дослід з «Органічного землеробства» для озимої пшениці.			01.01. 2019	31.12. 2019	300,00	Елементи технології «Органічного землеробства» для озимої пшениці.

Всього витрати на програму на 5 років – 24600,00 тис. грн, у т.ч. за 2019 р. – 4710,00 тис. грн.