

## 2. ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЗАВЕРШЕНИХ У 2019 Р. НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ЗАВДАННЯМИ (ЕТАПАМИ) НДР ПРОГРАМ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НААН

### ЗВЕДЕНІ ДАНІ

про створену науково-технічну продукцію за етапом 2019 р. (для перехідних НДР)  
та в цілому за завданнями програм наукових досліджень (для завершених НДР)  
Інституту олійних культур НААН що виконувались на замовлення НААН

№ з/п	Назва НДР, № державної реєстрації в УкрІНТЕІ	Термін виконання, роки. Вартість замовлення у 2019 р., тис. грн	Назва та стисла техніко-економічна характеристика науково-технічної продукції (переваги над аналогами, економічна ефективність, охорона навколишнього середовища, тощо)	Ким прийнята робота. Номер і дата акту приймання НДР (складової частини НДР)	Рекомендована для апробації, освоєння виробництвом або використання в наукових дослідженнях (місце апробації, впровадження тощо)
1	2	3	4	5	6
<b>ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>					
здійснювались згідно з Договором № 125 від 14.01.2019 р. на виконання наукових досліджень за завданнями ПНД НААН					
<b>ПНД 23 Генетичні засади якісних та кількісних господарсько-цінних ознак, розробка сучасних біотехнологій створення та оцінки вихідного матеріалу і підвищення ефективності методів поліпшення генотипів рослин («Біотехнологія і генетика в рослинництві»)</b>					
1	23.00.04.05.Ф Розробити ефективну технологію одержання гомозиготного матеріалу капустияних культур за допомогою культури мікроспор, 0116U003092/ Етап: Вивчити ефект культивування мікроспор на середовищі з мутагеном на генетичне різноманіття рослин-регенерантів	2016-2020 112,0	Частота та спектр мутацій хлорофільного типу індуковані в гаплоїдних клітинах під впливом хімічного мутагену (одержання більшої частоти та ширшого спектру генетичних змін у ріпака). Дотримання вказаних параметрів призведе до прискореного створення гомозиготних ліній та економії матеріальних і людських ресурсів. Спектр біохімічних змін у зразків льону олійного з різним співвідношенням жирних кислот під впливом нових хімічних мутагенів	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях

**ПНД 24 Формування та ведення національного банку генетичних ресурсів рослин для стабільного забезпечення потреб народу України у продукції рослинництва («Генофонд рослин»).**

**Підпрограма 1 Формування колекцій зразків генофонду сільськогосподарських культур та їх ефективне використання**

2	24.01.01.09.Ф Інтродукувати та поповнити колекції олійних культур, 0116U003085. Етап: Ідентифікувати та визначити донорські властивості колекційних зразків олійних культур	2016-2020 59,0	Бази даних кількісних та якісних ознак основних олійних культур містять 1821 зразок, в тому числі соняшнику – 706, рицини – 300, сої – 295, льону – 173, гірчиці – 98, кунжуту – 121, сафлору – 58, арахісу – 20 та інших малопоширених культур – 50. Виділено зразки джерела цінних ознак: арахісу за висотою рослин та кількістю гілок Степняк український і Краснодарец 13, темно-жовтого забарвлення крайових квіток соняшнику: M10, LD835, HAP7, InK630, I3K2218, Temp1254; джерела морфологічних ознак кунжуту індійського: Золотистий(UE1000094) з фасціацією стебла, яскраво-рожевим віночком і крапчастістю на зовнішньому боці ще не розкритих квіток, UE1000130 по 3 квітки у піхві листка, на верхівці генеративного стебла формувались додаткові короткі пагони з квітками, зразки UE1000062 та UE1000113 з рожевим віночком та інтенсивною крапчатістю	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях
---	--	-------------------	--	---	--

**ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насінневої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культури»)**

**Підпрограма 1 Теоретичні основи гетерозисної селекції, нові гібриди соняшнику, науково-методичні засади насінництва та технології його виробництва**

3	15.01.00.04.Ф Визначити параметри генетичного контролю насіння соняшнику, 0116U003083. Етап: Визначити генетичний контроль ознак насіння соняшнику у гібридів другого покоління	2016-2020 74,0	Встановлено рецесивний характер успадкування ознак маси 1000 насінин та довжини насінини соняшнику у другому поколінні гібриду Л12Б х КП11Б, обидві ознаки мають дигенний контроль. Гени взаємодіють компліментарно. Колекція 40 ліній соняшнику, які є джерелами високого вмісту олеїнової кислоти та різного розміру насіння та інформація щодо морфологічних	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях
---	--	-------------------	---	---	--

			та сільськогосподарських ознак цих ліній. Виділено лінії джерела підвищеного вмісту олеїнової кислоти в олії до 50 % – L4093 та OM1, 90 % – L1988, 223, 215, 206 з стабільним її проявом. Вивчено 75 гібридних комбінацій схрещування на господарські властивості гібридів	від 28.10.2019 р.	
<b>Підпрограма 2 Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди олійних культур, науково-методичні засади насінництва та технологій виробництва</b>					
4	15.02.02.02.Ф Визначити - ембріологічні та генетичні особливості створення материнських та батьківських компонентів гетерозисних гібридів озимого ріпаку на основі ЦЧС, 0116U003091. Етап: На основі результатів вивчення особливостей мікроспорогенезу створити тест-гібриди та оцінити їх комбінаційну та відновлювальну здатність	2016-2020 233,0	Вивчено 42 тест-гібриди ріпаку та підтверджено відновлювальну здатність 14 зразків. Ліній-відновники фертильності вивчені за біохімічними показниками (вміст глюкозинолатів, олії, ЖКС) та за морфологічними ознаками. Вміст глюкозинолатів кращих не перевищує 18 мкмоль/г, вміст олії від 40 % до 45 %. Проведено аналіз морфологічних та біохімічних ознак тест-гібридів доводить перспективність залучених до схрещувань стерильних ліній та ліній-відновників фертильності для створення гетерозисних гібридів озимого ріпаку 00 якості. Розроблено методику розмноження материнських ліній та гібридів F <sub>1</sub> ріпаку озимого. Запропоновано схему із співвідношенням 18 рядків стерильної лінії та 4 її фертильного аналога, для отримання гібридного насіння F <sub>1</sub> на ділянках гібридизації оптимальним є співвідношення 12 материнських та 4 батьківських рядків. Перспективні батьківські компоненти та тест-гібриди озимого ріпаку забезпечать рівень гетерозису 30 %, приростку урожайності 3-5 ц/га у порівнянні з районованими сортами, вміст олії 42-45 %, рівень зимостійкості до 95 %	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях установ НААН. та виробництві Методика розмноження материнських ліній та гібридів F <sub>1</sub> ріпаку озимого буде використана при посіві ділянок гібридизації

5	<p>15.02.01.02.Ф Встановити особливості успадкування морфологічних та господарсько-цінних ознак у внутрішньовидових та міжвидових схрещуваннях льону олійного, 0116U00308.</p> <p>Етап: За результатами оцінки внутрішньовидових та міжвидових гібридів F<sub>2</sub> визначити коефіцієнти успадкованості кількісних ознак габітусу, коробочок, насіння та періоду сходо-цвітіння. Провести індивідуальні добори зразків з комплексом господарсько цінних ознак</p>	2016-2020 101,0	<p>Виявлено, що у гібрида F<sub>2</sub> М 32/2 / <i>L. hispanicum</i> ознаки «висота рослин» і «кількість бічних стебел на рослині» у середньому ступені контролюються генотипом (на 58 % і 64 % відповідно), що свідчить про незначний вплив паратипічних факторів на дані ознаки і можливість досить ефективного добору за ними. Високий ступінь генетичної обумовленості за ознаками «кількість бічних пагонів на рослині» і «кількість коробочок на рослині» (71 % і 90 % відповідно) свідчить про високу ефективність добору в ранніх поколіннях за даними ознаками в даній комбінації. Встановлено, що успадкування фенотипу насіння у трьох диких видів льону (<i>L. hispanicum</i>, <i>L. angustifolium</i> та <i>L. bienne</i>) має різні типи і найкращим донором генів фенотипу насіння є <i>L. hispanicum</i>, оскільки при схрещуванні з ним ми отримали найбільший спектр класів гібридів за усіма ознаками, які були досліджені. У колекційному розсаднику виділено 8 джерел високої олійності (47,8-50,4 %) та маси 1000 насінин (8,3-10,1 г). Відібрано 80 скоростиглих зразків (дозрівали раніше контролю Південна ніч на 5-9 діб) та 36 пізньостиглих (дозрівали на 5-7 діб пізніше контролює з відмінними маркерними ознаками (блакитним, білим, синім, фіолетовим забарвленням віночка). Олійність виділених зразків складала 46,7-52,0%, що на 1,2-7,0% вище контролю. Маса 1000 насінин – 7,6-9,1 г, що на 0,7-2,2 г вище контролю. За врожайністю перевищення сорту-контролю складало 0,4-0,6 т/га</p>	<p>Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.</p>	<p>Рекомендовано для використання у селекційній роботі для створення нових сортів льону олійного</p>
6	<p>15.02.01.03.Ф Розробити нові та вдосконалити існуючі методи створення вихідного матеріалу для селекції</p>	2016-2020 155,0	<p>Встановлено, що загальна частота мутацій, викликана випробуваними мутагенами, в поколінні M<sub>2</sub> склала в цілому від 1,96 до 35,1 % та залежала від генотипу і виду мутагену. Показано, що обробка</p>	<p>Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від</p>	<p>Рекомендовано для використання у подальшій селекційній роботі зі створення</p>

	<p>сучасних сортів льону олійного різних напрямів використання, 0116U003080.</p> <p>Етап: Оцінити за даними M<sub>3</sub> остаточну частоту та спектр мутацій в поколінні M<sub>2</sub> зразків з різним жирнокислотним складом олії. вивчити успадкування окремих жирних кислот.</p> <p>Провести добір на скоростиглість в чоловічому гаметофітному поколінні гібридів F<sub>1</sub></p>		<p>новими мутагенами серії ДГ (ДГ-2, ДГ-6, ДГ-7, ДГ-9) у концентрації 0,5 і 0,05 % є ефективною для отримання зразків з різним жирнокислотним складом олії. Встановлено, що ознака «низький вміст ліноленової кислоти-високий вміст ліноленової кислоти» детермінується двома незалежними генами. У гібридів F<sub>1</sub> двох комбінацій схрещування проведено гаметофітний добір на скоростиглість за рахунок забезпечення участі у заплідненні пилкових зерен, пилкові трубки яких ростуть з найбільшою швидкістю. Отримано насіння для подальшої оцінки популяцій рослин F<sub>2</sub>. Встановлено, що показник перекисне число (ПЧ) сортів, що вивчали 4 тижні тримається у межах норми. Після 6-8 тижнів зберігання обрані харчові зразки (Живинка, Сонячний) мають порівняно меншу інтенсивність збільшення значення ПЧ, ніж технічні (Світлозір, Південна ніч). Перекисне число сорту Айсберг технічного напрямку використання відповідало сортам харчового напрямку, що вказує на те, що термін зберігання олії залежить не тільки від якісного складу олії, а й від вмісту антиоксидантів. Виділено 50 селекційних зразків з відмінними маркерними ознаками, зниженим вмістом ліноленової кислоти (0,5-34,4%), підвищеним вмістом комплексу лінолевої та олеїнової кислот (більше 40 %), 15 ліній з підвищеним вмістом ліноленової кислоти до 46,8-74,6 %, вмістом олії в насінні 46,0-51,2%, що на 1,8-3,1% вище контролю, з яких 21 зразок зі скороченою 5-7 діб тривалістю вегетаційного періоду. За врожайністю перевищення сорту-контролю складало 0,2-0,4 т/га</p>	<p>28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.</p>	<p>нових сортів льону олійного</p>
--	---	--	--	---	------------------------------------

7	15.02.03.01.Ф Розробити науково-технологічні основи процесів очищення та розділення насінневого матеріалу олійних культур, 0116U003095. Етап: Дослідити закономірності впливу конструктивно-режимних параметрів техніко-технологічного забезпечення процесів очищення та розділення насінневого матеріалу олійних культур	2016-2020 153,0	У результаті експериментальних досліджень процесу сепарації насінневого матеріалу соняшнику за об'ємною масою під дією вібруючої поверхні отримані математичні моделі і залежності зміни коефіцієнта розподілу, продуктивності і потужності, що споживається пневмовібросепаратором, від подачі насіння, швидкості повітряного потоку, частоти коливань деки, кутів нахилу деки. За умови забезпечення ефективності процесу розділення насіння під дією вібруючої поверхні необхідно, щоб його продуктивність $q$ була максимальною і дорівнювала значенню подачі насіння, при цьому коефіцієнт розподілу повинен бути найбільшим, а потужність, що споживається пневмовібросепаратором – найменшою. На основі отриманих теоретичних і експериментальних залежностей розроблено адаптивний віброрешітний сепаратор із раціонально узгодженими режимними параметрами (подача насіння $Q$ , кут нахилу $\alpha$ і частота коливань $\psi$ решета) за рахунок використання програмного забезпечення на основі створеного алгоритму, який дозволяє виконувати технологічний процес сепарації насінневих сумішей соняшнику за геометричними розмірами з більш високою продуктивністю ( $q = 1885 \pm 130$ кг/год) і якістю (сумарна концентрація насіння $\theta = 3,4 \pm 1,3$ %)	Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для апробації в ІОК НААН та на підприємствах-виробниках сільськогосподарського обладнання для сепарації насіння
<b>ПНД 22 Наукові основи виробництва, заготівлі та використання кормів для одержання конкурентоспроможної продукції тваринництва («Корми і кормовий білок»). Підпрограма 1 Розробити сучасні методи селекції кормових культур і сої, створити високопродуктивні адаптивні сорти, удосконалити зональні системи ведення насінництва</b>					
8	22.01.04.05.Ф Розробка ефективних методів створення скоростиглих високопродуктивних сортів	2016-2020 80,0	База даних джерел селекційно цінних показників сої. Створено колекцію 55 джерел за ознаками короткого вегетаційного періоду (до 90 діб), пристосованості до посухи, стійких до комплексу	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від	Рекомендовано для апробації та використання у подальших наукових

	сої стійких до комплексу біотичних та абіотичних факторів, 0116U003082. Етап: Виділення нового експериментального матеріалу сої стійкого до несприятливих умов навколишнього середовища та його оцінка		біотичних та абіотичних факторів та з високою продуктивністю. Створено новий вихідний селекційний матеріал у кількості 244 зразків – з них 165 з коротким вегетаційним періодом до 90 діб. За комплексом ознак виділено 11 кращих зразків сої. Урожайність склала від 1,26 т/га до 1,78 т/га	15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	дослідженнях
<b>ПНД 14 Розробити агроекологічний комплекс підвищення продуктивності зернових культур на основі новітніх досягнень у селекції та ресурсноадаптивних моделей технологій для різних сільськогосподарських зон («Технології вирощування зернових культур. Селекція кукурудзи і сорго»). Підпрограма 3 Технології вирощування зернових культур в зоні Степу</b>					
9	14.03.00.04.Ф Розробити теоретичні основи формування продуктивності і якості зерна сортами озимих зернових культур в зоні південного Степу України, 0116U003079. Етап: Здійснити підбір районованих перспективних сортів озимих зернових культур, виявити їх потенціал продуктивності, зимостійкості, засухостійкості, якості зерна, стійкість до хвороб та шкідників	2016-2020 90,0	Визначено найбільш продуктивні, зимостійкі, засухостійкі, з високою якістю зерна, стійкі проти хвороб та шкідників сорти озимої пшениці м'якої, які забезпечують врожайність по чорному пару 6,49-8,14 т/га. Найбільшу врожайність сформували сорти: Родзинка одеська 8,06 т/га, Оранта одеська 8,11 т/га, Наснага 8,14 т/га. Установлено, що внесення перед сівбою N <sub>40</sub> P <sub>40</sub> K <sub>40</sub> з наступним підживленням N <sub>40</sub> по мерзло-талому ґрунті забезпечило формування зерна III класу з вмістом білку 12,4-12,5 % та клейковини 26,4-26,6 %. Економічний ефект складає 1237 грн/га, рентабельність 68 %	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях та впровадження у агроформуваннях різних форм власності
<b>ПНД 21 Адаптація виноградарства і виноробства України до змін клімату та вимог збереження ресурсів і стану навколишнього середовища в умовах посилення світових інтеграційних процесів («Виноградарство і виноробство»)</b>					
10	21.00.01.02.Ф Встановити адаптаційний потенціал сортів винограду вітчизняної та зарубіжної селекції в умовах південного Степу України,	2016-2020 93,0	Виділені найбільш адаптовані до агрометеорологічних умов регіону столові сорти винограду: Комета, Одісей, Кардишах, Ланжерон, Юпітер з зимостійкістю 70-80 %, посухостійкістю 40-50 %, стійкі проти основних хвороб 7-8 б. та	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р.	Рекомендовано для апробації в агропромислових підприємствах

	0116U003084. Етап: Дослідити вплив агрометеорологічних умов на перезимівлю та посухостійкість сортів винограду в умовах Запорізької області		технічні сорти: Ярило, Шкода, Загрей, Ароматний з зимостійкістю 75-85 %, посухостійкістю 50-55 %, стійкі проти основних хвороб 7-8 б. Ефективність вирощування виділених сортів винограду в природних умовах регіону дасть можливість збільшити валовий збір на 10-15 %	Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	
<b>ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>					
<b>здійснювались згідно з Договором № 126 від 14.01.2019 р. на виконання наукових досліджень за завданнями ПНД НААН</b>					
<b>ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насіннєвої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культури»).</b>					
<b>Підпрограма 1 Теоретичні основи гетерозисної селекції, нові гібриди соняшнику, науково-методичні засади насінництва та технології його виробництва</b>					
11	15.01.00.17.П Дослідити вихідний матеріал на альтернативній цитоплазмі та створити і передати до державного сортовипробування високопродуктивний гібрид соняшнику з комплексом цінних господарських ознак, 0119U100119. Етап: Вивчити та створити колекцію ліній стійких проти хвороб та шкідників, з високою ЗКЗ, СКЗ. Випробування нового гібридного матеріалу в розсадниках різних років вивчення	2019-2020 108,3	Колекція нових ліній соняшнику сформована на основі стійких та толерантних зразків проти хвороб і шкідників. Проведено вивчення нового гібридного матеріалу за морфологічними та адаптивними ознаками в тому числі на основі нових типів ЦЧС. Відібрано 73 зразки: <i>H.agrophyllus</i> – 14, <i>H.rigidus lenticularis</i> – 12, <i>H.praecox</i> – 4, <i>H.giganteus</i> – 11 <i>H.debilis</i> – 9, <i>H.annuus texanus</i> – 11, <i>H.petiolaris fallax</i> – 7, <i>H.petiolaris</i> – 5 з специфічними маркерними ознаками, що є можливим ідентифікувати батьківські компоненти при сортових та видових прочистках. Отримано позитивну оцінку дослідженого матеріалу за стійкістю проти хвороб та шкідників. Установлено фенофази: «сходи-цвітіння» 48-63 діб, «сходи-фізіологічна стиглість» 85-115 діб та біометричні виміри: висота рослин в межах 100-170 см, діаметр кошика гіллястих форм – 8-16 см, однокошикових 13-28 см	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях
12	15.01.00.19.П Розробити елементи технологій вирощування нових сортів та	2019-2020 124,0	Розроблено елементи технології вирощування гібридів соняшнику за класичної системи основного обробітку ґрунту та внесення мінеральних добрив в	Методичною комісією ІОК НААН, протокол	Рекомендована для використання в наукових дослідженнях



	гібридів олійних культур в посушливих умовах південного Степу України, 0119U100490. Етап: Встановити особливості росту і розвитку соняшнику в залежності від фону живлення за різних способів основного обробітку ґрунту. Встановити особливості росту і розвитку сафлору в залежності від способу догляду за посівами, застосування мінеральних добрив в поєднанні зі стимуляторами росту		дозі N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> під передпосівну культивуацію. Врожайність за розробленими агроприйомами становила: гібриду Пріоритет – 2,69 т/га, Антоніо – 2,51 т/га, Набір – 2,38 т/га та Агрономічний – 2,44 т/га. Умовно чистий прибуток – 13444,67-16219,63 грн/га. Розроблено елементи технології вирощування сортів сафлору на фоні внесення P <sub>50</sub> під основний обробіток ґрунту + N <sub>60</sub> – перед сівбою за внесення ґрунтового гербіциду з проведенням післясходового боронування та міжрядного обробітку з обприскуванням посівів препаратами Хелатин моно бор + Хелатин фосфор-калій. Врожайність за розробленими агроприйомами становила: сорту Живчик – 1,57 т/га, сорту Добриня – 1,65 т/га. Умовно чистий прибуток – 19312,31, 20748,43 грн/га	№ 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	
<b>Підпрограма 2 Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди олійних культур, науково-методичні засади насінництва та технологій виробництва</b>					
13	15.02.01.07.П Вивчити мінливість біохімічних показників насіння різних видів гірчиці родини <i>Brassicaceae</i> та виділити зразки за комплексом господарсько цінних ознак, 0119U100500. Етап: Дослідження мінливості біохімічних показників насіння різних видів гірчиці	2019-2020 101,0	Виділено 26 селекційних зразків-донорів біохімічних показників – вмісту олії у насінні: у гірчиці сизої ярої, озимої 41,3-52,2 %, гірчиці білої 30,1 %; алілгірчичної олії 0,98-1,08 % та 0,54 % відповідно та морфологічних ознак гірчиці сизої – забарвлення пелюсток квіток, насіння, рослин, зміненого краю листової пластинки. Встановлено, що з трьох досліджених видів гірчиці <i>Sinapis alba</i> характеризується більш низьким вмістом олії у насінні (до 30,6 %), у той час як максимальні значення для сизої та чорної гірчиці складають 41,1 % і 37,0 % відповідно. Аналогічні результати отримані відносно вмісту алілгірчичної ефірної олії. Встановлена негативна взаємозалежність між цими показниками. Виявлений значний розмах варіювання основних	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовані для використання у наукових дослідженнях

			жирних кислот в олії сизої та білої гірчиці. У більшій мірі це стосується ерукової кислоти. Встановлені кореляційні зв'язки свідчать про можливість ведення селекційної роботи на підвищення корисних для здоров'я людини олеїнової та лінолевої кислот водночас		
14	15.02.02.11.П Створити сорт озимого ріпаку з підвищеною стійкістю до несприятливих умов півдня України, 0119U100481. Етап: Порівняльна оцінка селекційних зразків озимого ріпаку за стійкістю до дії абіотичних факторів	2019-2020 10,0	Виділено 25 генотипів озимого ріпаку за стійкістю до низької температури, визначеною на рівні спорофіту і гаметофіту. Отримане гібридне насіння по 15 комбінаціях від схрещування перспективних зразків. Вивчено за комплексом ГЦО селекційні зразки озимого ріпаку у розсадниках різних років випробування, проведений аналіз за ознаками врожайності, вмісту та якості олії, елементами структури урожаю. 5 зразків у конкурсному сортовипробуванні достовірно перевищують сорт-стандарт на 0,18-0,35 т/га, у селекційному розсаднику 2 року випробування 11 перевищують сорт-стандарт на 0,27-0,72 т/га, вміст олії становить 42-46 %, вміст глюкозинолатів кращих зразків не перевищує 20 мкмоль/г	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання в наукових дослідженнях
15	15.02.03.04.П Розробити приладовимірювальний комплекс для автоматичного фенотипування насіння олійних культур, 0119U100121. Етап: Розробити алгоритм автоматичного фенотипування насінневого матеріалу олійних культур за їх морфологічними показниками та обґрунтувати конструктивно-технологічну схему приладовимірювального	2019-2020 26,0	Розроблена модель замкнутої системи автоматичного фенотипування насіння, що реалізує принцип відбракування за кількома параметрами (забарвлення, форма, геометричні розміри) за допомогою перетворювачів зображення, які реалізовані на визначені забарвлення і контуру насіння у кольорному просторі HSV. Встановлені гістограми розподілу кольорів областей насіння соняшнику в колірному просторі RGB при різному освітленні. В результаті аналізу отриманих гістограм розподілу кольорів областей насіння соняшнику в колірному просторі RGB встановлено, що у випадку однорідності кольору	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для апробації в ІОК НААН та на підприємствах-виробниках сільськогосподарського обладнання для сепарації насіння

	комплексу для його здійснення		найбільш виразно видно дискретність каналів при червоному освітлені. Розроблено матричний і стрічковий пристрої для автоматичного фенотипування насіння, які зберігають точність індивідуального вимірювання геометричних розмірів насіння соняшнику, визначення їх форми і забарвлення, що відповідає сучасним вимірювальним засобам, та забезпечує низьку трудомісткість і високу техн. реалізації процедури фенотипування (визначення, ідентифікації і сепарації) насіння, як селекційного матеріалу, за його морфологічними і маркерними ознаками		
16	15.02.01.09.ПШ Пошук зразків соняшнику придатних для використання на пташині корми, 0119U100479	2019 50,0	Виділені лінії соняшнику InK630, InK510, APS24, BK516, APS28 з поєднанням характеристик важливих для використання на пташині корми: помірно мілке смугасте насіння, ранньостиглш, галуження стебла у компактних формах, помірною висотою рослин. У якості батьківського компоненту гібриду за комплексом ознак відібрано лінії InK85 та APS28. Для створення материнського компоненту гібриду відібрано лінії InK1587 та APS25. Для детальної оцінки виділених десяти ліній оцінено гібриди на стерильній основі. Які показали можливість створення гібриду з смугастим насінням з масою 1000 насінин 35-38г та врожайністю 2,4-2,9 т/га	Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях
17	15.02.01.08.ПШ Генетична мінливість чорнушки дамаської, 0119U100480	2019 50,0	Виділено зразки чорнушки дамаської, які поєднують високі показники господарсько цінних ознак. Встановлено, що за висотою рослини зразки варіюють у межах 38,4-47,0 см, за кількістю коробочок – 3,7-5,3 шт., за кількістю насінин з однієї рослини – 120,1-237,1 шт., за масою 1000 насінин – 2,5-2,7 г, за вмістом олії в насінні – 35,2-47,2 %. У жирнокислотному складі олії всіх зразків	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 3 від 28.05.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях

			переважають пальмітинова, олеїнова та ліолева кислоти. Останні разом складають біля 80 % від усіх жирних кислот. Сильний проявом морфологічних та біохімічних ознак спостерігали у сортів Іволга та Чарівниця	від 28.10.2019 р.	
<b>ПНД 12 Наукові основи сучасних технологій прогнозу і управління фітосанітарним станом агроценозів («Захист рослин»)</b>					
<b>Підпрограма 1 Закономірності формування фітопатогенного комплексу та теоретичні аспекти створення стійких сортів проти хвороб («Фітопатологія»)</b>					
18	12.01.00.33.П Розробити параметри ефективних методів добору ліній соняшнику та сої з високим рівнем стійкості до комплексу основних хвороб, 0119U1010104. Етап: Формування та вивчення колекції соняшнику та сої за ознакою комплексної стійкості до основних грибних патогенів	2019-2020 1,0	Створено колекцію ліній соняшнику за ознакою стійкості до основних грибних патогенів – білої гнилі ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) – 16 зразків та несправжньої борошнистої роси ( <i>Plasmopara helianthi Novot.</i> ) – 21 зразок. Створено колекцію зразків сої за ознакою стійкості до основних грибних патогенів білої гнилі ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) та антракнозу сої ( <i>Colletotrichum glycines Hori.</i> ) з 5 зразків	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для апробації та подальшого використання у наукових дослідженнях
<b>Підпрограма 5 Наукові основи екологічно безпечного захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів («Інтегрований захист рослин»)</b>					
19	12.05.00.27.П Удосконалити методичні підходи щодо регулювання чисельності шкідливих організмів при вирощуванні олійних культур, 0119U101011. Етап: Оцінка та добір самозапилених ліній соняшнику за ознакою стійкості до гербіцидів імідазолової групи та оцінка та добір селекційного матеріалу соняшнику та сої за ознакою стійкості до комплексу основних грибних патогенів	2019-2020 1,0	Створено колекцію ліній соняшнику за ознакою стійкості до гербіцидів імідазолової групи з 8 зразків для використання за <i>Clearfield</i> технологію. та колекція сортозразків соняшнику з комплексною стійкістю до вовчку раси F та основних грибних патогенів у кількості 7 зразків та сої з 8 зразків з 7-8 бальною оцінкою ознаки стійкості до основних грибних патогенів	Методичною комісією ІОК НААН, протокол № 4 від 15.07.2019 р. Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для апробації та подальшого впровадження в селекційних лабораторіях програмах при створення нових сортів та гібридів соняшнику

<p align="center"><b>ПНД 40 Теоретико-методологічне забезпечення економічного розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій («Аграрна економіка»). Підпрограма 3 Теоретико-методологічні засади ціноутворення, розвиток ринків аграрної продукції, матеріально-технічних ресурсів та інновацій</b></p>					
20	<p>40.03.00.12.П Удосконалення методичних підходів щодо економічної оцінки інноваційних агротехнологій виробництва олійних культур, 0119U100499.</p> <p>Етап: Узагальнення методичних підходів щодо економічної оцінки виробництва олійних культур</p>	2019-2020 30,0	<p>Аналітична база «Структура витрат виробництва олійних культур». Переваги: зрозумілий інтерфейс; доступність використання, ефективне використання інформації. Ефект від впровадження: скорочення витрат на актуалізацію даних, забезпечення доступу до структурованих даних, скорочення часу на планування проекту, можливість моніторингу і аналізу інформації, зниження ризику суб'єктивності у виборі оптимального переліку витрат, розширення інформаційної компетентності співробітників</p>	Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для використання в науково-дослідній, науково-педагогічній роботі, практичній діяльності різних рівнів управління.
<p align="center"><b>ПНД 44 Наукові основи ефективного функціонування та інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки в конкурентних умовах міжнародної інтеграції («Інноваційний розвиток»)</b></p>					
21	<p>44.00.03.50.П Розробити наукові засади і організаційний інструментарій щодо випробування та впровадження у агропромислове виробництво інновацій та науково-консультаційного супроводження їх трансферу в умовах Запорізького регіону, 0119U100466.</p> <p>Етап: Розробити наукові засади і організаційний інструментарій щодо випробування у агропромисловому виробництві інновацій та науково-консультаційного супроводження їх трансферу в умовах Запорізького регіону</p>	2019-2020 130,0	<p>Регіональні науково-практичні рекомендації щодо вирощування сільськогосподарських культур в Запорізькій області. Банк даних (вміщує 227 завершених наукових розробок, починаючи з 1997 р.) та пакет інноваційних розробок (вміщує 53 наукових розробки Інституту олійних культур за останні 8 років).</p> <p>Освоєння наукових розробок забезпечить перехід аграрної сфери на інноваційно-зорієнтований шлях розвитку, дасть можливість підвищити продуктивність аграрного виробництва і отримати реальний економічний ефект, виражений у покращенні якості продукції, підвищенні її конкурентоздатності та зниженні на 15-20 % собівартості</p>	Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 28.10.2019 р.	Рекомендовано для освоєння сільгоспвиробниками різних форм власності в агропромисловому комплексі Запорізької області та використання в подальших наукових дослідженнях

## ЗВЕДЕНІ ДАНІ

про результати **апробації** у 2019 році результатів науково-дослідних робіт, що завершені у 2017-2019 рр.

### Інституту олійних культур НААН

№ з/п	Назва науково-технічної продукції (НТП). № державної реєстрації НДР в УкрІНТЕІ	Рік завершення НДР, № і дата документа про поставлення НТ продукції на апробацію	Стисла техніко-економічна характеристика науково-технічної продукції	Результати апробації науково-технічної продукції ( <u>задокументовані</u> : переваги над аналогами, економічна ефективність, економія ресурсів тощо), вказати місце (підприємство, об'єкт тощо) апробації	Рекомендації щодо подальшого використання (повернути розробнику на доопрацювання, рекомендовано до впровадження, призупинити виконання НДР тощо )
1	2	3	4	5	6
<p><b>ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насіннєвої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культури»).</b></p> <p><b>Підпрограма 1. Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди соняшнику, науково-методичні засади насінництва та технології його виробництва.</b></p> <p>15.01.00.09.П Створити вихідний матеріал на альтернативній цитоплазмі та на його основі гібриди соняшнику</p>					
1	Гібрид соняшнику Сармат. 0116U003094	2017 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 11 від 01.11.2017 р.	Трилінійний гібрид соняшнику, висота рослин 150-170 см, діаметр кошика 17-19 см. Маса 1000 насінин 60-65 г Насіння темне, злегка продовгувате, лущинність 20,0-22,0 %, олійність 51,0 %, ТВП 105 діб відповідає ранньостиглій групі. Посухостійкий, не осипається при перестої, стійкий проти вовчка, НБР, толерантний до сірої та білої гнилей. Середня	Перевищує стандарт: за врожайністю на 0,7-0,9 т/га, за вмістом олії у насінні на 2-3 %, виходом олії на 340 кг/га. Форма кошика тонка швидко та одностайно висихає, що дає змогу збирати врожаї при відносно не високій вологі. Апробацію проведено ІОК НААН та Українським Інститутом експертизи сортів рослин.	Рекомендовано продовжити апробацію

			врожайність 3,55 т/га, максимальна 4,48 т/га. Гібрид добре реагує на внесення добрив, технологічний, має високу екологічну пластичність		
<b>ПНД 40 Теоретико-методологічне забезпечення економічного розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій («Аграрна економіка»). Підпрограма 3 Теоретико-методологічні засади ціноутворення, розвиток ринків аграрної продукції, матеріально-технічних ресурсів та інновацій/ 40.03.00.07.П Обґрунтування науково-методичних засад формування та розвитку ринку олійних культур</b>					
2	Пропозицій щодо підвищення економічної ефективності виробництва олійних культур. 0116U003153	2017 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 11 від 01.11.2017 р..	Надання знань та інформації про шляхи підвищення економічної ефективності виробництва олійних культур при визначенні стратегії розвитку виробництва олійних культур на мікро- та макрорівні	Сприятиме підвищенню ефективності функціонування ринку олійних культур.	Рекомендовано для використання в науково-дослідній, науково-педагогічній роботі, практичній діяльності різних рівнів управління.
<b>ПНД 24 Формування та ведення національного банку генетичних ресурсів рослин для стабільного забезпечення потреб народу України у продукції рослинництва («Генофонд рослин»). Підпрограма 1 Формування колекцій зразків генофонду сільськогосподарських культур та їх ефективне використання. 24.01.01.09.Ф Інтродукувати та поповнити колекції олійних культур</b>					
3	Зразок соняшнику UE0100405 0116U003085	2018 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 2 від 13.02.2019 р.	Зразок з поєднанням ознак: високого вмісту олеїнової кислоти (до 92 %), високого вмісту олії (45 %), генів відновлення фертильності пилку Rf, підвищеного рівня врожайності на 2 ц/га	Створено 4 тестових гібридних комбінацій з материнськими стерильними лініями. Оцінено 4 тестових гібридів. Гібриди характеризувались вмістом олеїнової кислоти від 75 до 92 % та врожайністю від 1,7 до 2,2 т/га. ІОК НААН	Рекомендовано для використання в наукових дослідженнях
4	Зразок соняшнику КП167В.	2018 Протокол	Зразок з поєднанням ознак: крупноплідності (маса	Створено 5 тестових гібридних комбінацій з материнськими	Рекомендовано для використання в наукових

	0116U003085	засідання вченої ради ІОК НААН № 2 від 13.02.2019 р.	1000 насінин 81 г), генів відновлення фертильності пилку Rf, підвищеного рівня врожайності на 1,4 ц/га	стерильними лініями. Оцінено 5 тестових гібридів. Гібриди характеризувались масою 1000 насінин від 52 до 102 г та врожайністю від 1,6 до 2,0 т/га. ІОК НААН	дослідженнях
5	Зразок арахісу UE0200014. 0116U003085	2018 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 2 від 13.02.2019 р.	Зразок з поєднанням ознак: високого вмісту білку (до 25,9 %), крупності бобів (маса 1000 57,1 г), високої посухостійкості (7 б), підвищений рівня врожайності на 0,9 т/га	Підтверджено високий вміст білку (24,8 %), крупність бобів (маса 1000 56,8 г), виявлена посухостійкість 8 б. Врожайність 4,5 т/га. ІОК НААН	Рекомендовано для використання в наукових дослідженнях
6	Генетична колекція ліній соняшнику за ознакою розгалуження. 0116U003085	2018 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 2 від 13.02.2019 р.	Колекція включає 41 зразок з 3 країн світу. У зразках колекції встановлено 7 генів, які обумовлюють усі типи розгалуження.	Лінії задіяні у створенні вихідного матеріалу соняшнику для використання на пташині корми. Створено 15 експериментальних гібридів на стерильній основі. Аналогів у Європі не виявлено. ІОК НААН, НЦГРРУ	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях
<b>ПНД 23 Генетичні засади якісних та кількісних господарсько-цінних ознак, розробка сучасних біотехнологій створення та оцінки вихідного матеріалу і підвищення ефективності методів поліпшення генотипів рослин («Біотехнологія і генетика в рослинництві»).</b> 23.00.01.10.П Ідентифікація та оптимізація колекції ліній соняшнику за допомогою технології маркерів ДНК					
7	База даних за 38 колекційними лініями соняшнику з включенням 34 ознак. 0116U003086	2018 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 18 від 06.12.2018 р.	База даних за 38 колекційними лініями соняшнику з включенням 34 ознак.	На її основі встановлені морфологічні маркери з високим ступенем диференційної здатності, розроблена схема оцінки зразків для виявлення дублів. Виділено 7 дублів за рахунок вилучення яких оптимізовано колекції ліній. ІОК НААН, НЦГРРУ	Рекомендовано до впровадження



**ПНД 21 Адаптація виноградарства і виноробства України до змін клімату та вимог збереження ресурсів і стану навколишнього середовища в умовах посилення світових інтеграційних процесів («Виноградарство і виноробство»).**

21.00.01.02.Ф Встановити адаптаційний потенціал сортів винограду вітчизняної та зарубіжної селекції в умовах південного Степу України

8	Сортовий склад винограду. 0116U003084	2018 Протокол засідання вченої ради № 2 від 13.02.2019 р.	Вирощування сортів винограду з високим адаптаційним потенціалом дозволить збільшити врожай винограду на 15-20 %, зменшити на 10-15 % витрати на його вирощування за рахунок зменшення хімічних обробок	Сорти винограду, які пройшли виробничу перевірку забезпечують врожайність 100-140 ц/га. Агрофірма «Агро-Дніпро» с. Дніпровка	Рекомендовано до впровадження
---	--	--	--	--	-------------------------------

**ПНД 22 Наукові основи виробництва, заготівлі та використання кормів для одержання конкурентоспроможної продукції тваринництва («Корми і кормовий білок»). Підпрограма 1 Розробити сучасні методи селекції кормових культур і сої, створити високопродуктивні адаптивні сорти, удосконалити зональні системи ведення насінництва**

22.01.04.05.Ф Розробка ефективних методів створення скоростиглих високопродуктивних сортів сої стійких до комплексу біотичних та абіотичних факторів

9	Сорт сої Каприз 0116U003082	2018 Протокол засідання вченої ради ІОК НААН № 18 від 06.12.2018 р.	Скоростиглого типу (до 90 діб), пристосований до біотичних та абіотичних факторів. Маса 1000 насінин 125-160 г. Вміст білку 38-39 %, жиру 21-22 %, урожайність 2,0-2,5 т/га	Перевищує стандарт за врожайністю на 0,3-0,5 т/га, Апробацію проведено ІОК НААН та Українським Інститутом експертизи сортів рослин. Акт польового інспектування насінневих посівів № 020-19, 026-19 від 18.08.2019 р.	Рекомендовано для впровадження
---	--------------------------------	--	---	---	--------------------------------

**ПНД 23 Генетичні засади якісних та кількісних господарсько-цінних ознак, розробка сучасних біотехнологій створення та оцінки вихідного матеріалу і підвищення ефективності методів поліпшення генотипів рослин («Біотехнологія і генетика в рослинництві»).**

23.00.01.10.П Ідентифікація та оптимізація колекції ліній соняшнику за допомогою технології маркерів ДНК

10	База даних 0116U003086	2018 Протокол засідання вченої	База даних з 38 колекційних ліній соняшнику з включенням	Встановлено морфологічні маркери з високим ступенем диференційної здатності,	Рекомендовано до впровадження
----	---------------------------	-----------------------------------	--	--	-------------------------------

		ради ІОК НААН № 18 від 06.12.2018 р.	34 морфологічних, біохімічних, біометричних ознак та елементи структури врожаю	розроблена схема оцінки зразків для виявлення дублів. Виділено 7 дублів за рахунок вилучення яких оптимізовано колекції ліній. ІОК НААН	
<b>ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насіннєвої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культури»).</b>					
<b>Підпрограма 1. Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди соняшнику, науково-методичні засади насінництва та технології його виробництва.</b>					
15.01.00.09.П Створити вихідний матеріал на альтернативній цитоплазмі та на його основі гібриди соняшнику					
11	Гібрид соняшнику Маршал. 0116U003094	2018 Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН 5 від 10.07.2018 р.	Трилінійний гібрид соняшнику, середньостиглий – ТВП 105-110 діб., має комплексну стійкість до хвороб і шкідників, посухостійкий, не вилягає, технологічний, висота рослин 169-190 см, екологічно пластичний, технологічний, урожайність 3,4-3,8 т/га (максимальна 4,36 т/га), вміст олії у насінні 50- 51 %, лушпинність 20- 22 %	Перевищує стандарт: за врожайністю на 0,4-0,7 т/га, за вмістом олії у насінні на 2-3 %, виходом олії на 270 кг/га. Має високу комплексну стійкість до патогенів грибного характеру на генетичному рівні. Запилення кошика на рівні 95 – 100 %. Підвищена інтенсивність росту на первинних етапах розвитку. Апробацію проведено ІОК НААН та Українським Інститутом експертизи сортів рослин	Рекомендовано для апробації
12	Гібрид соняшнику Мирний. 0116U003094	2018 Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 5 від 10.07.2018 р.	Простий міжлінійний гібрид соняшнику, період вегетації 95-100 діб. Висота рослин 150-170 см, діаметр кошика 20-22 см. Маса 1000 насінин 55-60 г. Насіння темне, злегка подовжене, лушпинність	Перевищує стандарт: за врожайністю на 0,5-0,9 т/га, за вмістом олії у насінні на 3 %, виходом олії на 220 кг/га. Має високу стійкість до посухи та вилягання, стебло не надломлюється, що несе до зменшення втрат при збиранні	Рекомендовано для апробації

			20,0-23,0 %, олійність 50-51 %, середня врожайність 3,67 т/га, стійкість до іржі 9 балів, до білої гнилі 8 балів, до сірої 9 балів, до фомозу 9 балів. Гібрид стійкий до вовчка, НБР. Екологічно пластичний, технологічний	врожаю. Запилення кошика на рівні 100 %. Потужна, дуже розгалужена коренева система, дає змогу використовувати ґрунтову вологу з глибини 1,5-2,0 м. Апробацію проведено ІОК НААН та Українським Інститутом експертизи сортів рослин	
13	Соняшник – батьківський компонент ЗЛ512В. 0116U003094	2018 Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 5 від 10.07.2018 р.	Лінія відновник фертильності пилку ЗЛ512В, батьківський компонент створений шляхом самозапилення з наступним багаторазовим індивідуальним добором на штучному інфікованому фоні. Тривалість фази «сходи-цвітіння» 50-65 діб, рослини гіллясті, кошики тонкі, діаметром 8-13 см, висота рослин 90-120 см, олійність 50-51 %, стійка проти гнилей, вовчка, амбарної молі, 100 % відновлюючу здатність	Перевищує умовний стандарт за урожайністю на 0,2 т/га, вмістом олії у насінні – 4 %, вихід кондиційного насіння до 50 % (+10 %); висока пилокутворююча та загальна комбінаційна здатність, посухота жаростійкий, з високою екологічною пластичністю. Апробацію проведено ІОК НААН та Українським Інститутом експертизи сортів рослин	Рекомендовано для апробації
15.01.00.11.П Розробити агротехнічні заходи підвищення продуктивності соняшнику за рахунок оптимізації системи обробітку ґрунту, мінерального живлення у поєднанні з мікробіологічними препаратами в посушливих умовах Степу України					
14	Удосконалена технологія вирощування нових гібридів соняшнику 0116U003076	2018 Вченою радою ІОК НААН, протокол № 18 від 06.12.2018 р.	Система основного обробітку ґрунту – класична (оранка на глибину 22-25 см). Строк сівби – температура ґрунту 10-12 °С. Внесення	Агроприйоми вирощування соняшнику на площі 47 га забезпечили підвищення врожайності на 0,21 т/га, економічний ефект – 314 грн/га. ІОК НААН	Рекомендовано для впровадження на півдні України

			<p>мінеральних добрив під передпосівну культивуацію в дозі N<sub>40</sub>. Обробка посівів в фазу 3-4 пар листків сумішшю препаратів Рост-концентрат + Хелатин олійні</p>		
<p><b>Підпрограма 2 Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди олійних культур, науково-методичні засади насінництва та технологій виробництва</b></p>					
<p>15.02.01.06.П Розробити способи оцінки селекційного матеріалу гірчиці за ознаками жаро- та зимостійкості</p>					
15	<p>Сорт гірчиці сизої Забаганка. 0116U003078</p>	<p>2018 Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 14.05.2018 р.</p>	<p>Показники створеного сорту: урожайність 2,3 т/га, вміст олії у насінні 43 %, алілгірчичної олії 0,9 %, відсутня ерукова кислот, висота рослин 140-170 см та ТВП 85 діб</p>	<p>Переважає за урожайністю сорт-стандарт на 0,2 т/га, за вмістом ефірної олії на 0,2 %, за вмістом олії у насінні на 3,6 %, що сприяє більшому виходу олії на 75 кг/га. Сорт має відмінну морфологічну ознаку – світло-жовте забарвлення пелюсток квітки. Місце апробації: Інститут експертизи сортів рослин, ІОК НААН</p>	<p>Рекомендовано для апробації та використання у наукових дослідженнях</p>
<p>15.02.04.02.П Розробити агротехнічні заходи підвищення продуктивності дрібнонасіньових олійних культур за рахунок оптимізації системи обробітку ґрунту, мінерального живлення у поєднанні з мікробіологічними препаратами в посушливих умовах Степу України</p>					
16	<p>Удосконалена технологія вирощування нових сортів льону олійного. 0116U003077</p>	<p>2018 Вченою радою ІОК НААН, протокол № 18 від 06.12.2018 р.</p>	<p>Система основного обробітку ґрунту – класична (оранка на глибину 22-25 см). Строк сівби – температура ґрунту 4-6 °С. Внесення мінеральних добрив під передпосівну культивуацію в дозі N<sub>60</sub>P<sub>90</sub>. Обробка посівів в фазу «ялинки»</p>	<p>Агроприйоми вирощування льону олійного на площі 52 га забезпечили підвищення врожайності на 0,14 т/га, економічний ефект – 407 грн/га. ІОК НААН.</p>	<p>Рекомендовано для впровадження на півдні України</p>

			сумішшю препаратів Рост-концентрат + Хелатин олійні та Рост-концентрат + Хелатин олійні + Хелатин моно бор.		
<b>ПНД 40 Теоретико-методологічне забезпечення економічного розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій («Аграрна економіка»).</b> Підпрограма 3 <b>Теоретико-методологічні засади ціноутворення, розвиток ринків аграрної продукції, матеріально-технічних ресурсів та інновацій/</b> <b>40.03.00.07.П Обґрунтування науково-методичних засад формування та розвитку ринку олійних культур</b>					
17	Монографія «Формування та розвиток ринку олійних культур: теорія, методологія, практика». 0116U003153	2018 Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 06.12.2018 р	Наукове видання, що містить теоретичні, методологічні і практичні положення і пропозиції щодо підвищення економічної ефективності виробництва олійних культур, а також шляхи удосконалення функціонування ринку олійних культур.	Застосування при визначенні стратегії розвитку виробництва олійних культур. ІОК НААН, ВНЗ	Рекомендовано для використання в науково-дослідній, науково-педагогічній роботі, практичній діяльності різних рівнів управління
18	Аналітична база «Структура витрат виробництва олійних культур». 0116U003153	2018 Вченою радою ІОК НААН, протокол № 11 від 06.12.2018 р	Містить узагальнені показники для оцінювання ефективності витрат на виробництво олійних культур	Переваги: зрозумілий інтерфейс; доступність використання, ефективно використання інформації. ІОК НААН, ВНЗ	Рекомендовано для використання в науково-дослідній, науково-педагогічній роботі, практичній діяльності різних рівнів управління

## МОНІТОРИНГ

результатів **впровадження** у 2019 році науково-технічної продукції, яка створена в результаті виконання науково-дослідних робіт, що завершені у 2016-2019 рр. **Інституту олійних культур НААН**

№ з/п	Назва науково-технічної продукції. Державний <b>обліковий</b> номер НДР та <b>інвентарний номер НТП</b> в УкрІНТЕІ	Місце (підприємство, об'єкт, стадо тощо) і фактичні обсяги впровадження НТП (га, тон, машин, голів, доз і т.д.)	<u>№ і дата документа, який підтверджує</u> факт і обсяги впровадження НТП	Отримано коштів науковою установою від впровадження НТП, тис грн	<b>Рекомендації</b> щодо подальшого використання науково-технічної продукції з врахуванням результатів впровадження (рекомендовано до серійного випуску, реєстрація права інтелектуальної власності, укладання ліцензійних договорів, ймовірні обсяги експорту, необхідний обсяг інвестицій для виробництва тощо )
1	2	3	4	5	6
<b><u>НДР, які завершено у 2016 р.</u></b>					
<b>ПНД 24 Формування та ведення національного банку генетичних ресурсів рослин для стабільного забезпечення потреб народу України у продукції рослинництва («Генофонд рослин»).</b> <b>Підпрограма 1 Формування колекцій зразків генофонду сільськогосподарських культур та їх ефективне використання.</b> 24.01.01.09.Ф Інтродукувати та поповнити колекції олійних культур, № держреєстрації 0116U003085					
1	Спосіб визначення лушпинності насіння сафлору при селекційному доборі	Інститут олійних культур НААН, лабораторія генетики та генетичних ресурсів, 1 спосіб	Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 15.07.2019 р.	-	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях вченими та студентами біологічного
2	Спосіб відбору зразків сафлору за площею шостого листка	Інститут олійних культур НААН, лабораторія генетики та генетичних ресурсів, 1 спосіб	Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 15.07.2019 р.	-	Рекомендовано для використання у наукових дослідженнях вченими та студентами біологічного профілю

**НДР, які завершено у 2017 р.**

**ПНД 24 Формування та ведення національного банку генетичних ресурсів рослин для стабільного забезпечення потреб народу України у продукції рослинництва («Генофонд рослин»).**

**Підпрограма 1 Формування колекцій зразків генофонду сільськогосподарських культур та їх ефективне використання.**

24.01.01.09.Ф Інтродукувати та поповнити колекції олійних культур, № держреєстрації 0116U003085

3	Бази даних кількісних та якісних ознак основних олійних культур. Зразки лялеманції іберійської	Ботанічний сад Національного лісотехнічного університету України, спеціальності 205, 206 лісове та садово-паркове господарства, 7 зразків	Акт впровадження № 1 від 18.04.2019 р.	-	Використання у навчальних та наукових програмах.
---	---	---	--	---	--

**ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насіннєвої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культури»).**

**Підпрограма 2 Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди олійних культур, науково-методичні засади насінництва та технологій виробництва**

15.02.01.06.П Розробити способи оцінки селекційного матеріалу гірчиці за ознаками жаро- та зимостійкості, № держреєстрації 0116U003078

4	Спосіб отримання гірчично-ріпакових гібридів. ОН НДР 0219U000934 ІН НТП 0719U005018	Інститут олійних культур НААН, лабораторія селекції гірчиці, 1 спосіб	Протокол засідання методичною комісією протокол № 3 від 28.05.2019 р. та вченої ради № 11 від 28.10.2019 р.	-	Рекомендовано до впровадження у науковій роботі
---	---	---	---	---	---

15.02.04.02.П Розробити агротехнічні заходи підвищення продуктивності дрібнонасінневих олійних культур за рахунок оптимізації системи обробітку ґрунту, мінерального живлення у поєднанні з мікробіологічними препаратами в посушливих умовах Степу України.  
№ держреєстрації 0116U003077

5	Удосконалена технологія вирощування гірчиці ярої. ОН НДР 0219U000948 ІН НТП 0719U005034	ДП«ДГ «Асканійське», Каховський р-н, Херсонська обл., 52 га	Акт впровадження від 28.10.2019 р.	-	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу
6	Удосконалена технологія вирощування гірчиці ярої. ОН НДР 0219U000948	Інститут олійних культур НААН Запорізький р-н, Запорізька обл.,	Акт впровадження від 12.09.2019 р.	15,6	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу

	ІН НТП 0719U005034	25 га			
7	Удосконалена технологія вирощування нових сортів льону олійного. ОН НДР 0219U000948 ІН НТП 0719U005034	ДП«ДГ «Забойщик», Великоновоселівський р-н, Донецька обл., 40 га	Акт впровадження від 29.10.2019 р.	-	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу
8	Удосконалена технологія вирощування нових сортів льону олійного. ОН НДР 0219U000948 ІН НТП 0719U005034	ДП«ДГ «Асканійське», Каховський р-н, Херсонська обл., 40 га	Акт впровадження від 28.10.2019 р.	-	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу
15.01.00.11.П Розробити агротехнічні заходи підвищення продуктивності соняшнику за рахунок оптимізації системи обробітку ґрунту, мінерального живлення у поєднанні з мікробіологічними препаратами в посушливих умовах Степу України № держреєстрації 0116U003076					
9	Удосконалена технологія вирощування нових гібридів соняшнику ОН НДР 0219U000932 ІН НТП 0719U005014	ДП«ДГ «Забойщик», Великоновоселівський р-н, Донецька обл., 405 га	Акт впровадження від 29.10.2019 р.	-	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу
10	Удосконалена технологія вирощування нових гібридів соняшнику. ОН НДР 0219U000932 ІН НТП 719U005014	ДП«ДГ «Асканійське», Каховський р-н, Херсонська обл., 480 га	Акт впровадження від 28.10.2019 р.	-	Рекомендовано для подальшого впровадження в зоні Степу
<b><u>НДР, які завершено у 2018 р.</u></b>					
<b>ПНД 14 Розробити агроекологічний комплекс підвищення продуктивності зернових культур на основі новітніх досягнень у селекції та ресурсноадаптивних моделей технологій для різних сільськогосподарських зон («Технології вирощування зернових культур. Селекція кукурудзи і сорго»). Підпрограма 3 Технології вирощування зернових культур в зоні Степу</b> 14.03.00.04.Ф Розробити теоретичні основи формування продуктивності і якості зерна сортами озимих зернових культур в зоні південного Степу України, № держреєстрації 0116U003079					
11	Елементи технології вирощування нових сортів пшениці озимої м'якої	ІОК НААН Запорізький р-н, Запорізька обл., 50 га	Акт впровадження від 20.08.2019 р.	52,7	Рекомендовано для впровадження у сільськогосподарських



					підприємствах різних форм власності південного Степу України
<b>ПНД 15 Теоретичні основи селекції сортів, ліній і гібридів олійних культур, науково-методичні засади підвищення насіннєвої продуктивності та технологій їх виробництва («Олійні культур</b>					
<b>Підпрограма 2 Теоретичні основи селекції, нові сорти і гібриди олійних культур, науково-методичні засади насінництва та технологій виробництва</b>					
15.02.03.01.Ф Розробити науково-технологічні основи процесів очищення та розділення насінневого матеріалу олійних культур, № держреєстрації 0116U003095					
12	Конструкторська та технічна документація на експериментальний зразок адаптивного аеродинамічного сепаратора	ТОВ «Атлант-Запоріжжя», м. Запоріжжя, 1 од.	Акт про впровадження результатів науково-дослідної роботи (НДР) у виробництво від 20.09.2019 р.	-	Для подальшого використання у виробництві необхідно виготовити експериментальний зразок адаптивного аеродинамічного сепаратора
13	Конструкторська та технічна документація на експериментальний зразок адаптивного віброрешітного сепаратора	ТОВ «Атлант-Запоріжжя», м. Запоріжжя, 1 од.	Акт про впровадження результатів науково-дослідної роботи (НДР) у виробництво від 20.09.2019 р.	-	Для подальшого використання у виробництві необхідно виготовити експериментальний зразок адаптивного віброрешітного сепаратора
14	Конструкторська та технічна документація на експериментальний зразок адаптивного вібропневматичного сепаратора	ТОВ «Атлант-Запоріжжя», м. Запоріжжя, 1 од.	Акт про впровадження результатів науково-дослідної роботи (НДР) у виробництво від 20.09.2019 р.	-	Для подальшого використання у виробництві необхідно виготовити експериментальний зразок адаптивного вібропневматичного сепаратора
15	Методика з визначення можливих максимальних втрат маси насіннєвої суміші кондитерського соняшнику при її очищенні та розділенні	ТОВ «СНЕК-ПРОДАКШИН», м. Дніпро, 1 од.	Акт про використання результатів дослідження від 19.02.2019 р.	-	Необхідно повернути на доопрацювання

15.02.01.06.П Розробити способи оцінки селекційного матеріалу гірчиці за ознаками жаро- та зимостійкості, № держреєстрації 0116U003078					
16	Спосіб отримання селекційного матеріалу гірчиці за ознакою жаростійкості. ОН НДР 0219U000934 ІН НТП 0719U005017	Інститут олійних культур НААН, лабораторія селекції гірчиці. 1 спосіб	Протокол засідання методичної комісії № 3 від 28.05.2019 р.	-	Рекомендовано до впровадження у науковій роботі
15.02.02.10.П Розробити методику створення сортів ріпаку озимого з високим рівнем екологічної пластичності, № держреєстрації 0116U003089					
17	Спосіб оцінки стійкості озимого ріпаку до дії низької температури. ОН НДР 0219U000935 ІН НТП 0719U005021	ІОК НААН, лабораторія селекції гібридів і сортів ріпаку, 1 спосіб (проведено оцінку 25 зразків)	Протокол засідання методичної комісії № 3 від 28.05.2019 р. .	-	Рекомендовано до впровадження у селекційних установах НААН
18	Спосіб оцінки жаростійкості озимого ріпаку. ОН НДР 0219U000935 ІН НТП 0719U005020	ІОК НААН, лабораторія селекції гібридів і сортів ріпаку, 1 спосіб (проведено оцінку 25 зразків)	Протокол засідання методичної комісії № 3 від 28.05.2019 р. .	-	Рекомендовано до впровадження у селекційних установах НААН
15.02.03.02.П Розробити сепаратор насінневого матеріалу олійних культур, № держреєстрації 0116U003093					
19	Конструкторська та технічна документація на експериментальний зразок фотоелектронного сепаратора. ОН НДР 0219U000949 ІН НТП 0719U005035	ПП «Агромех плюс», м. Дніпро, 1 од.	Акт про впровадження/використання результатів науково-технічної роботи від 15.01.2019 р.	-	Для подальшого використання у виробництві необхідно виготовити експериментальний зразок фотоелектронного сепаратора
20	Раціональні залежності зміни режимних параметрів фотоелектронного сепаратора. ОН НДР 0219U000949 ІН НТП 0719U005035	ФОП Лінчук Є.В., м. Запоріжжя, 1 од.	Акт про використання результатів дослідження від 14.03.2019 р.	-	Необхідно подальше використання методичних засад для проведення налаштування і калібрування фотоелектронного сепаратора ТАІНО 6SXZ-252

					CCD COLOR SORTER
<b>Підпрограма 1 Теоретичні основи гетерозисної селекції, нові гібриди соняшнику, науково-методичні засади насінництва та технології його виробництва</b>					
15.01.00.09.П Створити вихідний матеріал на альтернативній цитоплазмі та на його основі гібриди соняшнику, № держреєстрації 0116U003094					
21	Колекція самозапилених ліній соняшника за морфологічними та адаптивними ознаками. ОН НДР 0219U000931 ІН НТП 0719U005013	Інститут олійних культур НААН, наукова сівозміна, 1 колекція	Протокол засідання методичної № 4 від 15.07.2019 р. Протокол засідання вченої ради ІОК НААН №.11 від 28.10.2019 р	-	Непараметричні показники екологічної адаптивності, пластичності та стабільності можуть бути використані студентами агрономічних та біологічних факультетів, аспірантами, агрономами та селекціонерами
<b>ПНД 44 Наукові основи ефективного функціонування та інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки в конкурентних умовах міжнародної інтеграції («Інноваційний розвиток»)</b>					
44.00.03.16.П Розробити науково-організаційні підходи та ринково-орієнтований інструментарій випробовування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромисловому комплексі Запорізької області, № держреєстрації 0116U003096					
22	Банк закінчених наукових розробок. ОН НДР 0219U000960 ІН НТП 0719U005045	Агроформування різних форм власності, 1 шт.	Протокол засідання вченої ради ІОК НААН №.11 від 28.10.2019 р.	-	Рекомендовано для впровадження у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності
23	Науково-практичні рекомендації з вирощування олійних культур. ОН НДР 0219U000960 ІН НТП 0719U005046	Агроформування різних форм власності, 1 шт.	Звіт наукового підрозділу за 2019 р.	-	Рекомендовано для впровадження у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності
24	Каталог сортів та гібридів олійних культур селекції Інституту олійних культур ОН НДР 0219U000960 ІН НТП 0719U005045	Агроформування різних форм власності, агровиробник, 1 шт.	Звіт наукового підрозділу за 2019 р.	-	Рекомендовано для освоєння агровиробниками різних форм власності

**ПНД 12 Наукові основи сучасних технологій прогнозу і управління фітосанітарним станом агроценозів («Захист рослин»).**  
**Підпрограма 1 Закономірності формування фітопатогенного комплексу та теоретичні аспекти створення**  
**стійких сортів проти хвороб («Фітопатологія»)**

12.01.00.12.П Розробити спосіб створення ефективних методів добору ліній соняшнику та сої з високим рівнем стійкості до комплексу основних хвороб, № держреєстрації 0116U000087

25	Колекція ліній соняшнику за ознакою стійкості до гербіцидів імідазолової групи та комплексу основних патогенів. ОН НДР 0219U000950 ІН НТП 0719U005035	Інститут олійних культур НААН, лабораторія селекції міжлінійних гібридів соняшнику, лабораторія генетики та генетичних ресурсів, 1 колекція	Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 15.07.2019 р. р.	-	Рекомендовано до впровадження у наукових дослідженнях
26	Колекція сортозразків сої за ознакою комплексної стійкості до антракнозу. 0116U003087. ОН НДР 0219U000950 ІН НТП 0719U005036	Інститут олійних культур НААН, лабораторія генетики та генетичних ресурсів, 1 колекція	Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 15.07.2019 р.	-	Рекомендовано до впровадження у наукових дослідженнях

**Підпрограма 5 Наукові основи екологічно безпечного захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів**  
**(«Інтегрований захист рослин»).**

12.05.00.10.П Розробити регламент регулювання чисельності шкідливих об'єктів при вирощуванні олійних культур, № держреєстрації 0116U000088

27	Регламент регулювання чисельності шкідливих об'єктів при вирощуванні олійних культур. ОН НДР 0219U000958 ІН НТП 0719U005043	Інститут олійних культур НААН, відділ агротехнології та впровадження, 1 регламент	Протокол засідання методичної комісії ІОК НААН № 4 від 15.07.2019 р.	-	Рекомендовано до впровадження у наукових дослідженнях та сільськогосподарських підприємствах усіх форм власності
----	---	---	--	---	--

