Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004944

Державний реєстраційний номер: 0124U004973

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка математичних моделей господарсько-цінних показників перспективних видів однорічних нішевих культур в умовах змін клімату

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 44844104

Місцезнаходження: вул. Маяцька дорога, 24, смт. Хліободарське, Біляївський р-н., Одеська обл., 67667, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380509791239

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 220.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка математичних моделей господарсько-цінних показників перспективних видів однорічних нішевих культур в умовах змін клімату

Назва роботи англійською:

Development of mathematical models of economic value indicators of promising species of annual niche crops in conditions of climate change

Реферат українською:

За результатами досліджень встановлено, що в усіх досліджуваних видів максимальні показники надземної маси отримані за першого строку сівби у варіанті інтенсивного зрошення. В межах строку сівби максимальну висоту мають рослини, які отримують інтенсивне зрошення. Дещо менші показники зафіксовано на помірному зрошенні і майже вдвічі менші у рослин за природнього зволоження. Найвищий урожай надземної маси в усіх видів відмічено у варіанті інтенсивного зрошення. Проте вміст ефірної олії в межах строків сівби найвищий у варіанті природнього зволоження: у змієголовника молдавського – 0,15%, у чабера садового – 0,50%, у ельшольції війчастої – 0,25% від свіжозібраної сировини. Визначено, що найбільший вихід ефірної олії з однієї рослини за другого строку сівби у варіанті помірного зрошення: у змієголовника молдавського – 0,50 г, чабера садового – 0,78 г, у ельшольції війчастої – 0,58 г. Згідно результатів досліджень розроблено базу даних показників нішевих ефіроолійних культур та заповнено даними польових досліджень 2025 року. Створено математичні моделі, які дозволяють визначити кількість виходу ефірної олії в залежності від врожаю надземної маси. Адаптовано модель CROPGRO з пакету DSSAT для видів ефіроолійних культур, які розглядаються. Показано потенційну можливість використання моделі змієголовника молдавського в складі інформаційних систем.

Реферат англійською:

According to the results of the research, it was found that in all studied species, the maximum aboveground mass indicators were obtained during the first sowing period in the intensive irrigation variant. Within the sowing period, the maximum height is achieved by plants that receive intensive irrigation. Slightly lower indicators were recorded in moderate irrigation and almost half as low in plants with natural moisture. The highest yield of aboveground mass in all species was noted in the intensive irrigation variant. However, the essential oil content within the sowing periods is highest in the natural moisture variant: in Moldavian snakehead – 0.15%, in garden savory – 0.50%, in ciliated alsholtsia – 0.25% of freshly harvested raw materials. It was determined that the highest yield of essential oil from one plant during the second sowing period in the moderate irrigation variant: in the Moldavian snakehead – 0.50 g, in the garden savory – 0.78 g, in the ciliated elsholtsia – 0.58 g. According to the research results, a database of indicators of niche essential oil crops was developed and filled with data from field research in 2025. Mathematical models were created that allow determining the amount of essential oil yield depending on the yield of the aboveground mass. The CROPGRO model from the DSSAT package was adapted for the types of essential oil crops under consideration. The potential possibility of using the Moldavian snakehead model as part of information systems was shown.

Індекс УДК: 633/635, 633.81/.85, 63:338; 631.15; 631.153:338.26; 63.001.18, 63.001.5; 63.001.57; 63.001.5:51-7; 63.001.5:007, 68.35:68.35.37:68.01.75:68.01.77

Коди тематичних рубрик: 68.35, 68.35.37, 68.01.75, 68.01.77

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Степанова Маргарита Михайлівна

Науковий ступінь: к. е. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Математичні моделі господарсько цінних показників перспективних видів однорічних нішевих культур в умовах змін клімату

Назва НТП англійською: Mathematical models of economically valuable indicators of promising species of annual niche crops under climate change conditions

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вперше показано можливість адаптації моделі CROPGRO для досліджуваних ефіроолійних культур. Кожна з розроблених моделей має наукову цінність, так як показує особливості на недоліки роботи моделі в порівнянні з реальними даними. Хоча модель змієголовника молдавського має незначні відхилення від даних польових досліджень, решта моделей показують на необхідність більш глибоких досліджень по адаптації для цих культур в тому чилі з змінами в базовій структурі моделі CROPGRO.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля: Розробка не має впливу на довкілля

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2028

Споживачі продукції: Наукові установи, заклади вищої освіти

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Andrii Svydenko, Olena Vergun, Oksana Shymanska. Impact of Agrotechnical Methods on the Development And Economic Indicators of Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. Agrobiodivers Improv Nutr Health Life Qual. 2025. 9(2) https://agrobiodiversity.uniag.sk/scientificpapers/article/view/556

2. Svydenko L., Valentiuk N., Stankevych G., Yurkevych Ye., Svydenko A., Martiyenko N., Vergun O., Grygorieva O. Essential oil of Lavandula angustifolia mill. of Lidiia variety as a source of aromatic compounds for the food industry. Food science and technology. 2025. 18(4). P. 56-62. Wos https://doi.org/10.15673/fst.v18i4.3143

3. Svydenko A. Determination of the dependence of economically valuable indicators of Moldavian Dragonhead on growing conditions. International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture” Book of Abstracts Section 1 Agronomy. 2025. Bucharest. P. 195

4. Свиденко Л.В., Вергун О.М., Корабльова О.А., Свиденко А.В., Глущенко Л.А., Brindza Jan. Вивчення вмісту та складу ефірної олії у гібридної форми Ocimum sanctum L. Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень: матеріали VII Міжнародної наукової конференції (Березоточа, 25 березня 2025 року). ДСЛР ІАП НААН. Київ: ТОВ «Центр поліграфії «КОМПРИНТ», 2025. С. 228-231

5 Свиденко А.В., Степанова М.М. Структура урожаю Dracocephalum moldavica L. та Satureja hortensis L. в залежності від способу зволоження. Сучасні підходи до вирощування та використання малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин для покращення екологічної ситуації в Україні. Збірник матеріалів ІІ Міжнародної науково–практичної конференції, 29 серпня 2025 року, м. Одеса, Україна. Одеса: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, 2025. С. 109-112.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Вожегова Раїса Анатоліївна
д. с.-г. н.

Перелік осіб-виконавців

Гуторов Олександр Іванович
(д.е.н., професор, 08.00.04)

Книш Владислав Володимирович

Свиденко Андрій Володимирович

Яковенко Алла Олексіївна
(08.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів Шабля Олександр Сергійович

Телефон +380970721985

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна