

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000117

Державний реєстраційний номер: 0124U001103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінка біоенергетичного потенціалу малопоширених багаторічних злакових трав як відновлюваних джерел енергії придатних для потреб «зеленої» енергетики

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05453752

Місцезнаходження: шосе Київське, буд. 131, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380412429231

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)

Напрямок 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.): 650.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінка біоенергетичного потенціалу малопоширених багаторічних злакових трав як відновлюваних джерел енергії придатних для потреб «зеленої» енергетики

Назва роботи англійською:

Assessment of the bioenergetic potential of rare perennial grasses as renewable energy sources suitable for the needs of "green" energy

Реферат українською:

За результатами досліджень проведено комплексна оцінка малопоширених злакових трав з метою розширення спектра адаптованих до умов Полісся відновлюваних джерел вегетативної біомаси. Визначено тривалість вегетаційного періоду у рослин двукосточника очеретяного (канарник очеретяний та війника сіруватого, який в умовах зони становить 167–190 днів; молінії очеретяної – 150–167; міскантуса гігантуса – 130–156 днів, залежно від умов вегетації. За комплексною оцінкою малопоширених багаторічних злакових трав виділено найбільш придатні види для потреб «зеленої» енергетики: міскантус гігантус, двукосточник очеретяний та війник сіруватий, які забезпечують вихід з одного гектара надходження вегетативної маси на рівні 7,5–20,9 т/га (2,8–9,5 т/га сухої маси), теоретичної енергії на рівні 12,18–70,61 ГДж/га, яка перетворюється у біогаз 580–2983 м³/га та метану – 293–1698 м³/га залежно від системи удобрення. Визначено, що оптимізована система удобрення яка передбачає внесення N90+30P60K90 + СуперАгро NPK(8:24:24+S3) сприяла розвитку рослин 8–23%, росту врожайності вегетативної маси рослин на 31–50 %, виходу енергії з гектару на 33–61%; застосування N90+30 P60K90++ Smart Grow 18–18–18 відповідно – на 5–13%, 11–32%, 17–31% порівняно до контролю залежно від виду трав. Сировинна, яка отримана з малопоширених багаторічних злакових трав характеризувалась рівнем забруднення радіоцезію 8,6–15,20 Бк/кг та стронцію 8,00–26,5 Бк/кг.

Реферат англійською:

Based on the research results, a comprehensive assessment of rare cereal grasses was conducted with the aim of expanding the range of renewable sources of vegetative biomass adapted to the conditions of Polissya. The duration of the growing season was determined for the following plants: reed canary grass (*Cynodon dactylon* and *Setaria viridis*), which is 167–190 days in the conditions of the zone; reed moliinia – 150–167 days; giant miscanthus – 130–156 days, depending on vegetation conditions. Based on a comprehensive assessment of uncommon perennial grasses, the most suitable species for green energy needs have been identified: *Miscanthus giganteus*, *Phragmites australis*, and *Leymus cinereus*, which provide a yield of vegetative mass per hectare of 7.5–20.9 t/ha (2.8–9.5 t/ha of dry mass), theoretical energy at the level of 12.18–70.61 GJ/ha, which is converted into biogas 580–2983 m³/ha and methane 293–1698 m³/ha, depending on the fertilization system. It has been determined that an optimized fertilization system involving the application of N90+30P60K90 + SuperAgro NPK(8:24:24+S3) contributed to plant development by 8–23%, an increase in the yield of vegetative plant mass by 31–50%, and energy yield per hectare by 33–61%; the application of N90+30 P60K90++ Smart Grow 18–18–18 contributed to plant development by 5–13%, 11–32%, and 17–31%, respectively, compared to the control, depending on the type of grass. Raw materials obtained from rare perennial grasses were characterized by levels of contamination with radiocaesium of 8.6–15.20 Bq/kg and strontium of 8.00–26.5 Bq/kg.

Індекс УДК: 631.529; 638.145

Коди тематичних рубрик: 68.35.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вишнеvsька Оксана Василівна

Науковий ступінь: К. С.-Г. Н.

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації з вирощування малопоширених багаторічних злакових трав для потреб «зеленої» енергетики

Назва НТП англійською: Recommendations for growing rare perennial grasses for green energy needs

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Агропромисловий комплекс, освітні програми

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Використання біомаси малопоширених багаторічних злакових трав для потреб "зеленої" енергетики що сприятиме реалізації розширення біорізноманіття культур придатних для біоенергетики

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля: Поліпшення стану навколишнього середовища

Впровадження НТП: Інше (Використання в програмах розвитку зони Полісся)

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Вишневська О.В., Маркіна О.В. Багаторічні злакові трави в біоенергетиці. Мат. VI наук.-прак. конф. «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра», м. Київ, (25-26 вересня 2024 року), С. 188-190 <https://doi.org/10.31073/E81C440F-20B8-4364-8008-29035492D40F>

Цуман Н. В., Вишневська О. В. Особливості формування продуктивності, емпіричного виходу біогазу з біомаси малопоширених злакових трав. Матеріали IV Всеукр. наук.-прак. конф. «Ефективність агротехнологій в зоні Полісся України», м. Житомир, (13-14 листопада 2024 року), С 20-28

Вишневська О.В., Ратошнюк В.І., Цуман Н.В., Маркіна О.В. Рекомендації з вирощування малопоширених багаторічних злакових трав для потреб «зеленої» енергетики / Ін-т с/г Полісся НААН / Житомир: Видавничий дім «Бук-друк», 2025. 16 с

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Рижук Сергій Миколаєвич
д. с.-г. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Вишневська Оксана Василівна
(к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.12)
Маркіна Ольга Валеріївна
Ратошнюк Віктор Іванович
(д. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.09)
Цуман Наталія Василівна
(к. с.-г. н., доц., 06.01.12)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Приймачук Тетяна Юріївна

Телефон

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна