Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U101179

Державний реєстраційний номер: 0116U001267

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити наукові основи ефективного використання біоенергетичних культур на схилових угіддях південно-західного Лісостепу України.

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00729868

Підпорядкованість: Інститут сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

Адреса: вул. Крижанівського Богдана, буд. 21-а, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58025, Україна

Телефон: 380372529145

Телефон: 380372529220

Телефон: 380372563388

E-mail: buksaes@meta.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

Адреса: вулиця Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Підпорядкованість: НААНУ

Телефон: 380445219277

Телефон: 521-92-77

Телефон: prezid@naas.gov.ua

E-mail: prezid@naas.gov.ua

WWW: http://naas.gov.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6591060

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 746.668 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити наукові основи ефективного використання біоенергетичних культур на схилових угіддях південно-західного Лісостепу України

Назва роботи (англ)

To develop the scientific foundations of effective use of bioenergy crops on sloping lands southwestern steppes of Ukraine.

Реферат (укр)

Теоретично, методично обґрунтовано та розроблено нові високопродуктивні екологічно-безпечні елементи створення агрофітоценозів на схилових угіддях південно-західного Лісостепу України на основі використання багаторічних енергетичних культур для виробництва твердих видів палива. Визначено ефективність використання схилових угідь на основі створення агрофітоценозів з використанням енергетичних культур, як сировини для виробництва твердих видів палива. За вирощування міскантусу п'ятого року життя на різних фонах живлення та на різних експозиціях схилу нашими дослідженнями встановлено зростання врожайності зеленої маси культури на 23% (7,8 т/га), сухої речовини на 35% (5,5 т/га) на схилі північно-східної експозиції за використання 8 т/га сиромолу та внесенням N60P60K60 кг. д. р., порівняно з показниками аналогічних варіантів за розміщення їх на ділянках південно-західної експозиції. Вихід енергії з одиниці площі при цьому становив 369,6 МДж. Така ж тенденція спостерігалася протягом п'яти років досліджень, незалежно від років вегетації культури. Найвищі показники продуктивності сильфії пронизанолистої за роки досліджень отримали за внесення 8 т/га сиромолу та мінеральних добрив в дозі N60P60K60 кг. д. р., за ширини міжряддя 70 см. В 2020 році врожай зеленої маси та сухої речовини становив 42,6 т/га та 20,7 т/га відповідно. При цьому вихід енергії з одиниці площі становив 363 МДж. Дослідженнями встановлено, що продуктивність світчграсу та міскантусу вища при одноразовому збиранні врожаю наприкінці вегетації культури. Дослідженнями встановлено, що продуктивність міскантусу найвища на ділянках з використанням схеми садіння – три рослини на метрі погонному за одного строку збирання. Урожай зеленої маси 8-го та 9-го років вегетації становив 35,6 та 38,9 т/га, з виходом сухої речовини 18,5 та 19,8 т/га. Вихід енергії при цьому становив – 326,4 та 348,8 МДж/га.

Реферат (англ)

The new highly productive ecologically secure elements of agrophytocenoses creation on sloping lands of southwestern Forest steppe of Ukraine have been theoretically, methodically sound and elaborated, based on using perennial energetic crops for solid fuels production. The effectiveness of sloping lands usage is determined based on creation of agrophytocenoses using energetic crops as a raw material for solid fuel production. At fifth-year miscanthus growing on various nutrition backgrounds and on different slope expositions, our research has established the increase of a crop green mass yield capacity by 23% (7,8 t/ha), dry matter by 35% (5,5 t/ha) on a northeast exposition slope at using 8 t/ha limestone flour and introduction of N60P60K60 kg. a.s. (active substance), compared to similar options indicators at their location on southwestern exposition sites. The energy output per area unit herewith made 369,6 MJ. The same tendency has been observed for five years of research, regardless of a crop vegetation years. The highest indicators of cup-plant (Silphium perfoliatum) for years of research have been obtained when introducing limestone flour 8 t/ha, and mineral fertilizers in dosage N60P60K60 kg. a.s., at row spacing 70 cm. In 2020, green mass- and dry matter yield made 42,6 t/ha and 20,7 t/ha, respectively. Herewith, the energy output per area unit made 363 MJ. The researches have shown that the switchgrass- and miscanthus productivity is higher at a single harvesting at the end of crop vegetation. The researches have shown that the highest miscanthus productivity is on sites using planting scheme – three plants per running meter for a single harvesting term. Green mass yield of 8-th and 9-th vegetation years made

35,6 and 38,9 t/ha, with dry matter output 18,5 and 19,8 t/ha. The energy output herewith made – 326,4 and 348,8 MJ/ha.

Індекс УДК: 63, 633.9

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.01.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Теоретико-методичні особливості створення елементів агрофітоценозів на схилових угіддях з використанням багаторічних енергетичних культур. Науково-практичні рекомендації.

Назва продукції (англ): The theoretical and methodological peculiarities of agrophytocenoses elements creation on sloping lands with perennial energetic crops usage. Scientific-practical recommendations.

Очікувані результати: Науково-практичні рекомендації. Елементи технологій.

Галузь застосування: сільське господарство

Опис продукції (укр): Використання 8 т/га сиромолу та внесенням N60P60K60 кг. д. р. на схилі північно-східної експозиції забезпечує зростання врожайності зеленої маси міскантусу п'ятого року життя на 23% (7,8 т/га), сухої речовини на 35% (5,5 т/га), порівняно з показниками аналогічних варіантів за розміщення їх на ділянках південно-західної експозиції. Вихід енергії з одиниці площі – 369,6 МДж. Найвищі показники продуктивності сильфії пронизанолистої за роки досліджень отримали за внесення 8 т/га сиромолу та мінеральних добрив в дозі N60P60K60 кг. д. р., за ширини міжряддя 70 см. Встановлено, що продуктивність світчграсу та міскантусу вища при одноразовому збиранні врожаю наприкінці вегетації культури. Продуктивність міскантусу найвища на ділянках з використанням схеми садіння – три рослини на метрі погонному за одного строку збирання.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Науково-практичні рекомендації.

7. Бібліографічний опис

Осадчук В.Д., Семенчук В.Г., Гунчак Т.І., Сандуляк Т.М. Продуктивність міскантусу залежно від площі живлення в умовах Лісостепу західного. Міжвідомчий тематично-науковий збірник «Захист і карантин рослин». Вип. 64. 2018. С.128-133.

Осадчук В.Д., Семенчук В.Г., Сандуляк Т.М., Осадчук Д.В. Продуктивність досліджених енергетичних культур. Енергетичні культури, як модифікатори агроекосистем: монографія / за заг. ред. М.М. Федоряк. Чернівці, 2019. С. 6-34.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 39

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Осадчук Василь Дмитрович (к. с.-г. н.)

Керівники роботи:

Осадчук Василь Дмитрович (к. с.-г. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.