

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100133

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вокальчук Богдан Миколайович

2. Vocalchuk Bohdan M

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Аграрні науки та продовольство. Агрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-12-2021

Спеціальність за освітою: Дослідник з агрономії

Місце роботи здобувача: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ КОРТЕВА АГРІСАЄНС
УКРАЇНА

Код за ЄДРПОУ: 31352075

Місцезнаходження: вул. Петра Сагайдачного,1, м. Київ, 04070, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.360.007

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.45

Тема дисертації:

1. ПРОДУКТИВНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПЛАНТАЦІЙ ВЕРБИ ПРУТОВИДНОЇ ВПРОДОВЖ ДРУГОГО ЦИКЛУ ВИРОЩУВАННЯ
2. Productivity of energy plantations of willow during the second cycle of cultivation

Реферат:

1. Вокальчук Б.М. «Продуктивність енергетичних плантацій верби прутувидної впродовж другого циклу вирощування» – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – «Агрономія» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство». Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, Київ, 2021. Актуальність теми. Для умов України надзвичайно перспективною в галузі відновлювальної енергетики є вид верба прутувидна, *Salix viminalis* L. та похідні від неї. Перевагою верби при використанні на біопаливо є висока тепловіддача, та досить низький вміст шкідливих речовин, що звільняються при згорянні. Провідними науковцями в галузі рослинництва та біоенергетики проводиться робота з впровадження у виробництво високопродуктивних сортів та гібридів. Але поряд з тим вони потребують вивчення їх у різних ґрунтово-кліматичних зонах України, а також створення сучасних технологій вирощування до конкретних умов. У зв'язку з цим актуальним є розроблення наукових основ і практичних пропозицій щодо добору сортів верб, які найбільш придатні для вирощування на енергетичних плантаціях у ґрунтово-кліматичних умовах України та розробити ефективні технологічні схеми їх створення, вирощування та експлуатації. На вирішення вищезазначених проблем спрямована дана дисертаційна робота. Наукова новизна одержаних результатів. Уперше проведено комплексні дослідження особливостей росту та розвитку енергетичних плантацій верби прутувидної в другому циклі вирощування, вивчено вплив підживлення на початку вегетації другого обороту вирощування, удосконалено вітчизняну технологію вирощування різних сортів енергетичної верби в другому циклі вирощування, встановлено вплив густоти садіння та удобрення плантацій верби прутувидної на їх продуктивність впродовж другого циклу вирощування. Удосконалено основні елементи технології вирощування енергетичної верби на енергетичних плантаціях впродовж другого циклу вирощування з урахуванням погодно-кліматичних умов. Набули подальшого розвитку питання вивчення впливу умов вирощування на ріст та розвиток верби прутувидної, проходження процесів поглинання поживних речовин та фотосинтезу в умовах Правобережного Лісостепу України. Обґрунтовано економічну та енергетичну ефективність вирощування верби прутувидної в другому циклі за вдосконаленими елементами технології вирощування. Основні результати досліджень. За результатами досліджень плантацій верби прутувидної встановлено, що зі збільшенням густоти садіння на всіх варіантах дослідів призводило до зменшення середньої висоти кущів у перший рік вегетації. Найбільшу середню висоту в перший рік (4,61 м) мали рослини сорту 'Тора' за схеми садіння 0,75-1,50-0,75 м та густоти 12 тис. шт./га. Врожайність сухої біомаси верби після другого трирічного циклу вирощування найбільшою виявилася в сорту 'Тора' за схеми садіння 0,75-1,50-0,75 м за густоти садіння 15 тис. шт./га – 65,3 т/га, у варіанті з густотою 12 тис. шт./га цей показник становив 59,3 т/га. Найвищу врожайність в кінці другого циклу вирощування сформував сорт 'Тора' у варіанті з максимальною дозою підживлення N70 – 74,1 т/га, що більше контролю на 13 %, де урожайність становила 65,3 т/га. Сорт 'Тернопільська' виявився менш продуктивним. На варіантах із внесенням мінеральних добрив урожайність плантацій сорту 'Тернопільська' зростала порівняно до контролю без добрив (55,6 т/га) зі збільшенням їх дози на 3,7 та 9,3 т/га відповідно.
2. Vokalchuk BM «Productivity of energy plantations of willow during the second cycle of cultivation» – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. The dissertation on competition of a scientific degree of the Doctor of Philosophy on a specialty 201 – «Agronomy» branch of knowledge – 20 "Agrarian sciences and food". Institute of Bioenergy Crops and Sugar Beet NAAS of Ukraine, Kyiv, 2021 Actuality of theme. For Ukraine conditions, the species of willow, *Salix viminalis* L. and its derivatives is extremely promising in the field of renewable energy. The advantage of willow when used for biofuels is high heat transfer and a low content of harmful substances released during combustion. Leading scientists in the field of crop production and bioenergy are working to introduce high-yielding varieties and hybrids into production. But at the same time, they need to study them in different soil and climatic zones of Ukraine, as well as the creation of modern technologies for growing to specific conditions. In this regard, it is important to develop scientific bases and practical proposals for the selection of willow varieties that are most suitable for growing on energy plantations in soil and climatic conditions of Ukraine and to develop effective technological schemes for their creation, cultivation, and operation.

This dissertation is aimed at solving the above problems. Vokalchuk BM «Productivity of energy plantations of willow during the second cycle of cultivation» – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. The dissertation on competition of a scientific degree of the Doctor of Philosophy on a specialty 201 – «Agronomy» branch of knowledge – 20 "Agrarian sciences and food". Institute of Bioenergy Crops and Sugar Beet NAAS of Ukraine, Kyiv, 2021 Actuality of theme. For Ukraine conditions, the species of willow, *Salix viminalis* L. and its derivatives is extremely promising in the field of renewable energy. The advantage of willow when used for biofuels is high heat transfer and a low content of harmful substances released during combustion. Leading scientists in the field of crop production and bioenergy are working to introduce high-yielding varieties and hybrids into production. But at the same time, they need to study them in different soil and climatic zones of Ukraine, as well as the creation of modern technologies for growing to specific conditions. In this regard, it is important to develop scientific bases and practical proposals for the selection of willow varieties that are most suitable for growing on energy plantations in soil and climatic conditions of Ukraine and to develop effective technological schemes for their creation, cultivation, and operation. This dissertation is aimed at solving the above problems. The yield of dry willow biomass after the second three-year growing cycle was the highest in the variety 'Tora' for planting schemes 0.75-1.50-0.75 m for planting densities of 15 thousand pieces / ha – 65.3 t / ha, in variant with a density of 12 thousand units / ha, this figure was 59.3 t / ha. The highest yield at the end of the second growing cycle was formed by the variety 'Tora' in the variant with the maximum fertilization dose N70 – 74.1 t / ha, which is 13% more than the control, where the yield was 65.3 t / ha. The 'Ternopilska' variety turned out to be less productive. In the variants with mineral fertilizers, the yield of plantations of the 'Ternopilska' variety increased compared to the control without fertilizers (55.6 t / ha) with an increase in their dose by 3.7 and 9.3 t / ha, respectively.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фучило Ярослав Дмитрович
2. Fuchylo Yaroslav Dmytrovych

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дебринюк Юрій Михайлович

2. Debrynuk Yuriy Myhajlovich

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Третякова Світлана Олексіївна

2. Tretiakova Svitlana Oleksiivna

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макух Ярослав Петрович

2. Makukh Yaroslav P.

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ременюк Світлана Олександрівна

2. REMENIUK Svitlana O.

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.01, 06.01.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Сторожик Лариса Іванівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Сторожик Лариса Іванівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.