

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101565

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-12-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кирилко Ярослав Олегович

2. Yaroslav Kyrylko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 201 Агрономія

Дата захисту: 11-01-2024

Спеціальність за освітою: викладач вищого навчального закладу

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ID 3397

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

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

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, Київ, 03141, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.19, 68.35.45, 68.35.03

Тема дисертації:

1. Агроекологічні аспекти створення енергетичних плантацій тополі (*Populus L.*) в умовах Правобережного Лісостепу України
2. Agroecological aspects of the creation of poplar (*Populus L.*) energy plantations in the conditions of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine

Реферат:

1. За результатами досліджень особливостей створення, росту і продуктивності плантацій тополі в умовах Правобережного Лісостепу встановлено, що для підвищення показників приживлюваності живцевих саджанців сортів тополі 'Dorskamp', 'I-45/51' та 'Robusta' є їх висаджування без надземної частини. Було встановлено, що приживлюваність садивного матеріалу змінювалася залежно від погодних умов вегетаційного періоду і частково – від виду садивного матеріалу. У досліджуваних культиварів тополі протягом 2020-2021 років вищі показники приживлюваності живцевих саджанців були у випадку використання саджанців зі зрізаними стовбурами – від 57,0±3,01 до 68,9±2,90%. Саджанці з надземною частиною прижились гірше – від 50,3±2,40 % до 68,1±2,71%. Протягом вегетаційного періоду 2022 року

найвищою приживлюваність саджанців була у сорту 'Robusta'. Вона становила $74,4 \pm 4,62\%$ у саджанців з видаленими стовбурами та $88,9 \pm 3,33\%$ - зі стовбурами. У решти досліджуваних сортів приживлюваність обох видів садивного матеріалу була майже однаковою. У рослин сорту 'Dorskamp' вона становила $81,1 \pm 4,15$ і $82,2 \pm 4,05\%$ відповідно, а у I-45/51 - відповідно $77,8 \pm 4,41$ і $75,6 \pm 4,55\%$. Було встановлено, що середня висота рослин після завершення першого періоду вегетації у переважній більшості випадків була вищою у саджанців з видаленим стовбуром. Найбільшу висоту при цьому мали рослини клону 'Dorskamp' - $189,5 \pm 3,45$ см. У необрізаних рослин цього сорту вона становила $174,0 \pm 7,69$ см. Приріст за висотою у саджанців зі стовбуром був дуже малим і становив від 4,6 до 17,7 см. Результати аналогічних досліджень, які були проведені протягом вегетаційного періоду 2021 року показали, що показники збереженості та висоти виявилися дещо вищими але в цілому загальна тенденція, що спостерігалася 2020 року збереглася. Приріст саджанців зі стовбурами у 2021 році був вищим, порівняно з 2020 роком - від 17,8 см у сорту 'Robusta' до 31,1 см - у 'Dorskamp'. Відповідно вищими виявилися і їх середні висоти. При цьому, у випадку з сортом 'Dorskamp', саджанці з стовбурами виявилися дещо вищими - $190,4 \pm 7,93$ см проти $188,6 \pm 4,15$ см за використання саджанців з видаленим стовбуром. Дослідження 2022 року в цілому підтвердили висновки, зроблені у попередні роки. Найбільші показники висоти на кінець вегетаційного періоду 2022 року, як і у попередні роки, виявилися у рослин сорту 'Dorskamp'. За використання саджанців зі стовбурами висота становила $197,2 \pm 6,61$ см, а без стовбурів - $209,3 \pm 5,62$ см. Погодні умови 2022 року були найменш сприятливі для росту рослин сорту 'I-45/51'. Їх середня висота в кінці вегетації становила за використання саджанців зі стовбурами $134,1 \pm 4,31$ см, а без стовбурів - $135,9 \pm 4,94$ см. У рослин сорту 'Robusta' показники середньої висоти рослин з саджанців зі стовбурами у 2022 році вперше за роки досліджень виявилися дещо вищими за показники саджанців без стовбурів ($160,1 \pm 5,09$ і $155,6 \pm 5,91$ см відповідно).

2. According to the results of studies of the features of the creation, growth and productivity of poplar plantations in the conditions of the Right Bank Forest Steppe, it was established that to increase the survival rate of cutting seedlings of poplar varieties 'Dorskamp', 'I-45/51' and 'Robusta', it is necessary to plant them without the aerial part. It was established that the viability of the planting material changed depending on the weather conditions of the growing season and partially - on the type of planting material. Among the investigated poplar cultivars during 2020-2021, the higher rates of grafting of cuttings seedlings were in the case of using seedlings with cut trunks - from 57.0 ± 3.01 to $68.9 \pm 2.90\%$. Seedlings with an aerial part took root worse - from $50.3 \pm 2.40\%$ to $68.1 \pm 2.71\%$. During the growing season of 2022, the highest survival of seedlings was in the variety 'Robusta'. It was $74.4 \pm 4.62\%$ in seedlings with removed trunks and $88.9 \pm 3.33\%$ - with trunks. In the rest of the studied varieties, the survival rate of both types of planting material was almost the same. In plants of the 'Dorskamp' variety, it was 81.1 ± 4.15 and $82.2 \pm 4.05\%$, respectively, and in I-45/51 - 77.8 ± 4.41 and 75.6 ± 4.55 , respectively %. It was established that the average height of plants after the end of the first growing season was higher in the vast majority of cases in seedlings with the trunk removed. At the same time, plants of the 'Dorskamp' clone had the highest height - 189.5 ± 3.45 cm. In unpruned plants of this variety, it was 174.0 ± 7.69 cm. The increase in height in seedlings with a trunk was very small and amounted to 4.6 to 17.7 cm. The results of similar studies, which were conducted during the growing season of 2021, showed that the indicators of preservation and height were slightly higher, but in general, the general trend observed in 2020 was preserved. The growth of seedlings with trunks in 2021 was higher, compared to 2020 - from 17.8 cm in the variety 'Robusta' to 31.1 cm - in 'Dorskamp'. Accordingly, their average heights turned out to be higher. At the same time, in the case of the 'Dorskamp' variety, seedlings with trunks were slightly higher - 190.4 ± 7.93 cm against 188.6 ± 4.15 cm when using seedlings with the trunk removed. The 2022 study generally confirmed the conclusions reached in previous years. The highest height indicators at the end of the growing season in 2022, as in previous years, were found in plants of the 'Dorskamp' variety. When using seedlings with trunks, the height was 197.2 ± 6.61 cm, and without trunks - 209.3 ± 5.62 cm. The weather conditions of 2022 were the least favorable for the growth of plants of the 'I-45/51' variety. Their average height at the end of the growing season was 134.1 ± 4.31 cm when using seedlings with trunks, and 135.9 ± 4.94 cm without trunks. In plants of the 'Robusta' variety, the average height of plants from seedlings with trunks in 2022, for the first time during the years of research, turned out to be slightly higher than the indicators of seedlings without

trunks (160.1±5.09 and 155.6±5.91 cm, respectively).

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Фучило Я. Д., Кирилко Я. О., Іванюк І. Д., Гументик М. Я., Ганженко О. М. Ріст і продуктивність енергетичних плантацій тополі в умовах Правобережного Лісостепу. Біоенергетика/Bioenergy. № 1-2 (19-20). 2022. 57–60.
- 2. Кирилко Я.О., Фучило Я. Д. Вплив виду садивного матеріалу на ефективність створення насаджень тополі в умовах Правобережного Лісостепу. Біоенергетика / Bioenergy. № 1-2 (21-22). 2023. С. 30–33.
- Кирилко Я. О., Фучило Я. Д. Особливості формування енергетичної біомаси плантаціями тополі на вилугуваних чорноземах Центрального Лісостепу України. Новітні агротехнології. 2023. № 3. <https://doi.org/10.21498/na.9.2021.261719>
- Фучило Я. Д., Кирилко Я. О. Продуктивність енергетичних плантацій тополі на малогумусних чорноземах Лісостепу України. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2022. Вип. 24. С. 129–135. <https://doi.org/10.15421/412211>
- Ivaniuk I., Fuchylo Ya., Kyrylko Ya. Prospects for the use of Walnut and Poplar in Agroforestry of Polissya and Forest-Steppe of Ukraine. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. 2023. Vol. 14, No. 3. 35–46 p. <https://doi.org/10.31548/forest/3.2023.35>
- Fuchylo Ya. D., Bordus O. O., Kyrylko Ya. O. The influence of the technology of growing one-year-old poplar cutting seedlings on their morphometric indicators. Modern engineering and innovative technologies. Issue 26. Part 4. P. 100–109. <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit-26-04-050>. doi: 10.30890/2567-5273.2023-26-04-050
- Фучило Я.Д., Бордусь О.О., Кукош О.Ю., Кирилко Я.О. Агротехнічні аспекти вирощування однорічних живцевих саджанців чорних тополь у Правобережному Лісостепу. «Лісовирощування: історична та інноваційна діяльність у галузі лісового господарства». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 200-річчю з дня народження В.Є. фон Граффа (15 листопада 2019 р., м. Овруч). Малин: Вид-во МЛТК, 2019. С. 87–90
- Фучило Я.Д., Бодрусь О.О., Бодрусь О.Ю., Кирилко Я.О. Особливості вирощування однорічних живцевих саджанців тополі у Правобережному Лісостепу. «Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку». Збірник матеріалів учасників Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (19 травня 2022 р., м.Малин). Малин: Вид-во МФК, 2022. С. 150–153
- Фучило Я.Д., Бордусь О.О., Кирилко Я.О. Вплив сегетальної рослинності на збереженість енергетичних плантацій тополі. «Гербологія в сучасному екологічно безпечному землеробстві». Матеріали XIII науково-практичної конференції (15 березня 2023 р., м. Київ). Київ: ТОВ «ЦП «Компринт», 2023. С. 73–75
- Фучило Я. Д., Сінченко В. М., Ганженко О. М., Гументик М. Я., Фурман В. А., Сбитна М. В., Квак В. М., Хіврич О. Б., Правдива Л. А., Зелінський Б. В., Вокальчук Б. М., Фучило Д. Я., Бордусь О. О., Кирилко Я. О. Методичні рекомендації з технології вирощування енергетичних плантацій верби та тополі. Київ: ЦП «Компринт», 2021. 24 с.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U001127, 0121U100383

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фучило Ярослав Дмитрович

2. Yaroslav D. Fuchilo

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2669-5176

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лис Надія Миколаївна

2. Nadiya M. Lys

Кваліфікація: к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2850-1179

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00704273

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 21-а, Івано-Франківськ, 76014, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дебринюк Юрій Михайлович

2. Yurii M. Debryniuk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0994-349X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макух Ярослав Петрович

2. Yaroslav P. Makukh

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6954-1388

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ременюк Світлана Олександрівна

2. Svitlana Remeniuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4407-4293

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Доронін Володимир Аркадійович

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

Доронін Володимир Аркадійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Ременюк Світлана Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна