Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100468

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнатюк Олег Романович

2. Hnatiuk Oleh R.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 205

Назва наукової спеціальності: Аграрні науки та продовольство. Лісове господарство

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-03-2021

Спеціальність за освітою: магістер лісового господарства

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.072.005

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.29.19, 68.47.45.07

Тема дисертації:

1. Особливості вирощування та використання садивного матеріалу Taxus baccata L.

2. Peculiarities of Growing and Use of the Planting Stock of the Common Yew (Taxus baccata L.)

Реферат/анотація:

1. Встановлено, що сучасний насінний потенціал, аналіз прогнозованої врожайності та орієнтовної заготівельної кількості насіння реліктової деревної рослини у західному регіоні України дають можливість щорічно заготовляти значну кількість насіння та вирощувати з нього достатню кількість садивного матеріалу для повного забезпечення реінтродукційних потреб виду. Проведено комплекс досліджень з визначення посівних якостей насіння – чистоти, доброякісності, вологості, маси 1000 насінин. Вирощування садивного матеріалу тиса ягідного раціонально практикувати переважно в умовах відкритого ґрунту. Технологія вирощування сіянців виду в умовах відкритого ґрунту передбачає виконання наступних етапів: якісний суцільний обробіток ґрунту, осінню чи весняну сівбу, боротьбу з бур'янами, розпушування надмірно ущільненого субстрату у міжряддях. Встановлено наступні особливості розподілу фітомаси органів 1-8 річних сіянців тиса. Використання для передпосівної обробки стратифікованого (прикопаного на рік насіння у ґрунтовій суміші після півріччного зберігання його у холодильнику при температурі +2…–2 °С) та свіжозібраного, підготовленого до стратифікації насіння 50% розчину NaOH і 40% розчину H2SO4, гумату

калія «ГВК-45» та біостимуляторів «Циркон» та «Епін-екстра» засвідчило різну ефективність дії описаних регуляторів росту рослин. При цьому найкращий ефект для передпосівної підготовки насіння тиса ягідного забезпечило використання розчинів NaOH і H2SO4, гумату калія «ГВК-45» при взаємодії із біостимуляторами «Циркон» та «Епін-екстра». Дослідження з випробування впливу на процес коренеутворення при автовегетативному розмноженні тиса стимуляторів «Корневін» та НОК у трьох різних концентраціях засвідчило різну ефективність їх, але найкращі результати отримані при обробітку живців Taxus baccata L. (типова форма) «Корневіном» – 66 % приживлюваності. Результати дослідження розмноження цінних генотипів тиса ягідного мікроклональним способом дозволили встановити оптимальну схему використання цього сучасного і перспективного методу: ініціація – на живильному середовищі LM + 2,4-D (0,2 мг/л) + БАП (0,1 мг/л); намноження – LM + 2,4-D (0,2 мг/л) + БАП (0,1 мг/л) + (0,5 мг/л); укорінення – 1/2 MS + 2,4-D (0,2 мг/л) + НОК (0,5 мг/л); адаптація – у торфотаблетках фабричного виробництва.Досліджено економічну ефективність вирощування 1-5-ти річних сіянців тиса ягідного у відкритому і закритому ґрунті та 1-5-ти річних живцевих саджанців виду вирощуваних у закритому ґрунті (парниках і теплицях), та із закритою кореневою системою. Розрахунки підтверджують економічну ефективність і доцільність вирощування тиса ягідного. При цьому найменш затратним є вирощування садивного матеріалу насінним шляхом. Використання насіння зібраного самостійно знижує собівартість вирощування на 7-10%. Отримані результати визначення вмісту хлорофілів та каротиноїдів у різновіковій хвої садивного матеріалу тиса ягідного вирощеного в умовах відкритого ґрунту та парниках свідчать про високу адаптивність молодих рослин цього виду в умовах західного регіону України. Пріоритетними і перспективними напрямками використання тиса ягідного у сучасний період часу є садово-паркове господарство і ландшафтна архітектура та лісокультурне виробництво. При використанні тиса у садово-парковому господарстві і ландшафтній архітектурі перспективним є введення його у різноманітні типи і види зелених насаджень у першу чергу у великих містах. Не рекомендується вводити тис у насадження навколо і поблизу дитячих майданчиків, садків та шкіл через сильну отруйність хвої, кори та насіння. Наявний досвід вирощування тиса ягідного у штучних лісових насадженнях досліджуваного регіону свідчить, що введення раритету до складу штучних лісових насаджень у майбутньому можливе і необхідне, при наявності достатньої кількості садивного матеріалу у межах штучного лісовідновленні. При цьому необхідно у першу чергу використовувати садіння, як метод створення штучних лісових насаджень, оскільки відтворення тиса ягідного під наметом лісу сівбою засвідчили недоцільність використання цього методу. Для успішного створення високопродуктивних і біологічно стійких лісових культур за участю тиса необхідно розпочати роботи з формування постійної лісонасінної бази. При створенні лісових культур за участю тиса потрібно використовувати сіянці 5-6 річного віку з надземною частиною 25-30 см і вище. Агротехнічні догляди за лісовими культурами тиса потрібно проводити не менше 4-5 років з періодичністю 4-5 доглядів за вегетаційний період. При проведенні лісівничих доглядів необхідно забезпечувати систематичне освітлення рослин тиса. Лісові культури тиса створювати на ділянках площею до 1 га чисті і змішані, а на більших площах змішані.

2. It has been established that the modern seed potential, analysis of the anticipated yield and approximate harvesting amount of relict tree seeds in the western region of Ukraine make it possible to harvest a significant amount of seeds annually and grow enough planting stock to fully meet the reintroduction needs of the species. A set of studies had been conducted to determine the sowing qualities of seeds - purity, good quality, humidity, weight of 1000 seeds. The cultivation of planting stock of common yew is rational to practice mainly in the open ground. The technology of growing seedlings in the open ground involves the following stages: high-quality continuous tillage, autumn or spring sowing, weed control, loosening of excessively compacted substrate between rows. The following features of phytomass distribution of organs of 1-8-year-old yew seedlings have been established. The smallest part of the weight of the seedlings is made up by branches (1.72-15.04%). The use of 50% NaOH solution and 40% H2SO4 solution, potassium humate "GVK-45" produced by LLC "PARK" and biostimulators "Zircon" and "Epin-extra" for pre-sowing treatment of stratified seeds (heeled in for a year in the soil mixture after six months of storage in the refrigerator at a temperature of + 2... –2 °C) and freshly harvested, prepared for stratification seeds, showed different effectiveness of the described plant growth regulators. The use of NaOH and

H2SO4 solutions, potassium humate "GVK-45" and biostimulants "Zircon" and "Epin-extra" proved to be the most effective for pre-sowing preparation of common yew seeds. Studies to test the effect of stimulants "Kornevin" and NAA with three different concentrations on the process of rooting in the autovegetative propagation of yew showed their different productivity. The best results were obtained when the cuttings of Taxus baccata L. (typical form) were processed with "Kornevin" - 66% root-taking. The results of the study of reproduction of valuable genotypes of common yew by microclonal method allowed us to establish the optimal scheme of using this modern and promising method: initiation - on a nutrient medium LM + 2.4-D (0.2 mg / l) + BAP (0.1 mg / l); accumulation - LM + 2.4-D (0.2 mg / l) + BAP (0.1 mg / l) + (0.5 mg / l); rooting - 1/2 MS + 2.4-D (0.2 mg / l) + NAA (0.5 mg / l); adaptation - in ready-made factory-produced peat pellets. The economic efficiency of growing 1-5-year-old common yew seedlings in the open and protected ground and 1-5-year-old transplanted cuttings of the species grown in the protected ground (greenhouses and hothouses) and cuttings with a root-ball tree system has been studied. The above calculations confirm the economic efficiency of growing common yew. At the same time the least expensive is the cultivation of the planting stock by seed. The use of seeds, collected on one's own, reduces the cost of cultivation by 7-10%. The obtained results of determining the content of chlorophylls and carotenoid pigments in fir-needles of different age of the planting stock of common yew grown in the open ground and in greenhouses in the western regions of Ukraine indicate the high adaptability of young common yew plants in the conditions of Western Ukraine. Perspective and top-priority areas of use of common yew in today's context are landscaping and landscape architecture and forest cultivation. When using yew in landscaping and landscape architecture, introducing the species into various types and kinds of greenery, especially in large cities, would be perspective. It is not recommended to plant yew around and near playgrounds, kindergartens and schools due to the high toxicity of fir-needles, bark and seeds. The available experience of growing common yew in artificial forest plantations of the studied region shows that the introduction of a rare species in the composition of artificial forest plantations in the future is possible and necessary, if there is a sufficient amount of planting stock within the artificial reforestation. At the same time, it is necessary to use planting as a method of creating artificial forest plantations, as the regeneration of common yew under the forest trees by sowing proved the futility of using this method. For the successful creation of highly productive and biologically stable forest crops involving common yew, it is necessary to begin the works on the formation of a permanent forest seed base. In the process of forest crops development involving common yew, one need to use seedlings of 5-6 years of age with an above-ground part of at least 25-30 cm. Agrotechnical tending of common yew forest crops should be done for at least 4-5 years at the intervals of 4-5 tending operations per the vegetative cycle. When doing forestry tending, one should ensure systematic exposure of yew plants to light. Clean and mixed common yew forest crops should be planted in areas up to 1 ha, mixed forest crops should be planted in larger areas.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гузь Микола Михайлович

2. Huz Mykola Myhailovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.03.03

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. Гайда Юрій Іванович

2. Hayda Yuriy I.

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. Юхновський Василь Юрійович

2. Yuhnovskiy Vasyl Yu

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.02

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. Крамарець Володимир Олександрович
2. Kramarets Volodymyr O.

Кваліфікація: к. 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. Геник Ярослав В'ячеславович
2. Henyk Yaroslav Vyacheslavovych

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Криницький Григорій Томкович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Криницький Григорій Томкович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.