

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005436

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мандровська Світлана Миколаївна

2. Mandrovska Svitlana Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.09

Назва наукової спеціальності: Рослинництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-09-2016

Спеціальність за освітою: 7.09010104

Місце роботи здобувача: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.360.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, 25 перший корпус, м. Київ, Київська обл., 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 НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.29

Тема дисертації:

1. Агроекологічні основи введення в культуру проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) в Лісостепу України
2. Agroecological basics of the introduction of switchgrass (*Panicum virgatum* L.) in the Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процеси росту й розвитку рослин, формування врожаю та енергетична цінність проса прутоподібного залежно від генотипових особливостей, погодних умов, густоти стояння рослин та способів стимуляції насіння. Метою досліджень було інтродукувати культуру проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) і встановити агроекологічні чинники формування її продуктивності та енергетичної цінності, розробити способи підготовки насіння до сівби та елементи технології її вирощування в Лісостепу України. Методи досліджень - загальноприйняті. Досліджено особливості росту, розвитку та формування продуктивності агрофітоценозів і посівних якостей насіння вперше інтродукованої в Україні культури проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) і новоствореного сорту вітчизняної селекції Морозко в умовах Лісостепу. На основі розробленої Методики проведення експертизи сортів проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) на відмінність, однорідність і стабільність диференційовано дев'ять зразків різного еколого-географічного походження за належністю до височинних і низовинних екотипів, тривалістю проходження фаз і міжфазних періодів протягом їх вегетації, проведено кластеризацію за комплексом господарсько-цінних показників та

їх адаптивною здатністю. Встановлено залежність формування врожайності сирої та сухої біомаси, виходу твердого палива та енергії від агроекологічних чинників (погодні умови, густина стояння рослин і норми висіву, способи передпосівної обробки насіння) та визначено їх частки впливу. Всі досліджувані зразки проса прутоподібного є придатними для поширення у зонах недостатнього й нестійкого зволоження Лісостепу України. На основі проведених досліджень розроблені елементи технології вирощування культури. Розроблено способи скорочення тривалості стану спокою та підвищення схожості насіння проса прутоподібного. Встановлено, що найефективним способом є замочування насіння в розчинах мікродобрив Аватар (0,7 л/га) і Рост-концентрат (1,0 л/га) за якого забезпечується істотне підвищення схожості насіння як у лабораторних, так і польових умовах, незалежно від генотипу. Доведено, що стратифікація насіння протягом 14 діб за температури 10 оС з подальшим пророщуванням за температури 20 оС скорочує термін спокою насіння та підвищує інтенсивність його проростання. Експериментальним шляхом виявлено оптимальні режими сортування насіння за його аеродинамічними властивостями і питомою масою. Встановлено оптимальні терміни визначення показників посівних якостей насіння проса прутоподібного: енергія проростання - на 10-та добу, лабораторна схожість - на 20-ту.

2. Object of study: the growth and development of plants, the formation of yield and energy value of switch grass millet depending on genotypic characteristics, weather conditions, stand density of plants and ways to stimulate seed. The aim of research was introducing culture millet switch grass (*Panicum virgatum* L.) and establish agri-environment factors shaping its performance and energy values, develop ways of preparing seeds for sowing and elements of technology of cultivation in the steppes of Ukraine. Research methods - conventional. The study is dedicated to the features of growth and development of newly introduced in Ukraine crop switchgrass (*Panicum virgatum* L.), in particular, new domestic variety Morozko, as well as to the agrophytocenosis productivity and seed quality under the conditions of Forest-Steppe. Based on the developed methods on the difference, uniformity and stability, nine specimens of switchgrass of various eco-geographical origin were differentiated in terms of their uniformity and stability, highland or lowland ecotype, duration of development stages and inter-stages periods. Clustering in terms of complex agronomic characteristics and their adaptive capacity has been carried out. Determined are such characteristics as green and dry biomass yields, solid fuel yield, and energy output as affected by agricultural and environmental factors (i.e. weather conditions, stand density and seeding rate, methods of seed pre-treatment) and determined their share of influence. The collection of switchgrass is suitable for distribution in zones of low and unstable wetting in the Forest-Steppe of Ukraine. The methods of reducing the dormancy period and improving the seed germination of switchgrass have been developed. Soaking seeds in solutions of micronutrients Avatar and Rost-Kontsentrat at the concentrations of 0.7 and 1.0 L/g, respectively, proved to be the most effective treatment, which enhanced seed germination under laboratory and field conditions, regardless of genotype. It was proved that the stratification of seeds for 14 days at the temperature of 10 °C along with subsequent germination at 20 °C shortens the dormancy period of the seeds and increases the intensity of germination. Optimal modes of sorting seeds in terms of their aerodynamic properties and specific weight have been determined. Based on the results of the experiment, criteria of germination vigour (10 days) and seed germination (20 days) have been determined.

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. Балан Василь Миколайович

2. Balan Vasil Mykolayovuch

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.05

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. Вишневский Петр Станиславович

2. Вишневский Петр Станиславович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Андрей Васильевич

2. Мельник Андрей Васильевич

Кваліфікація: д.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

VIII. Заключні відомості

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

Роїк Микола Володимирович

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

Роїк Микола Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.