Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100844

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Музика Ольга Володимирівна

2. Muzyka Olha V

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: 24-06-2020

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Білоцерківська дослідно-селекційна станція

Код за ЄДРПОУ: 00494427

Місцезнаходження: п/в Мала Вільшанка, с. Мала Вільшанка, Білоцерківський р-н., Київська обл., 09175, Україна

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): К 27.821.04

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Білоцерківський р-н., Київська обл., 09117, 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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35, 68.35.33

Тема дисертації:

1. Формування врожаю сорго цукрового за вирощування як енергетичної культури в умовах Лісостепу правобережного.

2. Yield formation of sugar sorghum as an energy crop in the Right-Bank Forest Steppe.

Реферат/анотація:

1. У дисертації наведено теоретичне узагальнення та практичне виконання наукового завдання, що полягає у встановленні особливостей росту й розвитку та формування високого рівня продуктивності середньоранніх та середньопізніх гібридів сорго цукрового за вирощування як енергетичної культури для виробництва біопалива залежно від застосування регуляторів росту, ширини міжрядь та густоти рослин. Найвищу врожайність зеленої маси за густоти 250 тис. рослин на гектарі за обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневого застосування в фазу кущення (0,5 л/га) формував гібрид Довіста – 98,8 т/га, що на 5,3 т/га більше, ніж у гібрида Гулівер за ширини міжрядь 45 см. Обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневе застосування в фазу кущення (0,5 л/га) забезпечила у гібрида Довіста різницю збору сухої речовини з контрольними варіантами без обробки на ширині міжрядь 45 см та різних густот рослин 1,3-4,3 т/га, а за ширини міжрядь 70 см та – 1,2-3,5 т/га відповідно. Аналогічно в гібрида Гулівер за міжрядь 45 см ми отримали прибавку на рівні 1,7-3,9 т/га, а аналогічні варіанти ширини міжрядь

70 см забезпечили збір сухої речовини сорго цукрового на 1,3-3,0 т/га вище. За обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневе застосування в фазу кущення (0,5 л/га) отримано прибавку вмісту цукрів в гібрида Довіста за міжрядь 45 см та різних густот рослин 0,6-0,8 %, а за ширини міжрядь 70 см – 0,6-0,7 % відповідно. Аналогічно в гібрида Гулівер, за обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневого застосування в фазу кущення (0,5 л/га) за ширини міжрядь 45 см отримали прибавку вмісту загальних цукрів на рівні 0,1-1,0 %, а аналогічні варіанти за ширини міжрядь 70 см забезпечили прибавку на 0,5-0,9 % вище контрольних варіантів. Максимальні показники сумарного виходу енергії отримано за міжрядь в 45 см та збільшення густоти рослин до 250 тис. шт./га і застосування обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневого застосування в фазу кущення (0,5 л/га). В гібрида Довіста збір енергії з 1 га був 457,35 ГДж/га, а в гібрида Гулівер відповідно 467,82 ГДж/га. А тому і отриманий прибуток був найвищим у гібридів Довіста та Гулівер за вирощування з шириною міжрядь 45 см та густотою 250 тис. шт./га і обробки насіння стимулятором росту Вимпел 2 (0,5 л/т) + позакореневого застосування в фазу кущення (0,5 л/га) – 29225 та 26635 грн./га відповідно. Рівень рентабельності за цих показників найвищий і становив 156,3 % у гібрида Довіста та 142,4 % у гібрида Гулівер. Ключові слова: сорго цукрове, регулятори росту, урожайність, елементи структури врожаю, коефіцієнт енергетичної ефективності, економічна ефективність.

2. The dissertation deals with theoretical generalization and practical application of a research task that is to find out peculiarities of plant development and the formation of high productivity of mid-early and mid-late ripening sugar sorghum hybrids grown as energy crops for biofuels with different row spacing and plant density under the effect of growth regulators. For the plant density of 250 000 plants/ha, row spacing of 45 cm and using seeds treated with growth regulator Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha), the highest yield of green biomass in ‘Dovista’ hybrid was 98.8 t/ha, that was 5.3 t/ha lower than in ‘Huliver’ hybrid. Seed treatment with Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha) resulted in the gap in the yield of dry matter from 1.3 to 4.3 t/ha in the control treatment with a row spacing of 45 cm and varying plant density. For row spacing of 70 cm, the yield gap ranged from 1.2 to 3.5 t/ha. Similarly, in ‘Huliver’ sowings with a row spacing of 45 cm we obtained a yield increase from 1.7 to 3.9 t/ha and with a row spacing of 70 cm from 1.3 to 3.0 t/ha. When using the seeds treated with growth regulator Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha), an increase in the total sugar content from 0.6 to 0.8% in ‘Dovista’ compared to control treatment was obtained with row spacing of 45 cm and varying plant density and in an increase from 0.6 to 0.7 % for row spacing of 70 cm. In the same way, in ‘Huliver’, for the use of seeds treated with growth regulator Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha) for the row spacing of 45 cm, these values ranged from 1 to 1.0 % with row spacing of 45 cm and from 0.5 to 0.9 % with row spacing of 70 cm. The maximum values of energy yield were obtained for the row spacing of 45 cm, plant density of 250 000 plants/ha and use the seed treated with growth regulator Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha). In ’Dovista’, the increase in energy yield was 457.35 GJ/ha and in ‘Huliver’ it was 467.82 GJ/ha. To sum up, the highest profit of growing ‘Dovista’ and ‘Huliver’ hybrids was obtained for the row spacing of 45 cm, plant density of 250 000 plants/ha and with the use of the seed treated with growth regulator Vympel 2 (0.5 L/t) + foliar application in the tillering stage (0.5 L/ha), 29225 UAH and 26635 UAH, respectively. The profitability of such agronomic practices was the highest and amounted to 156.3 % in ‘Dovista’ and 142.4 % in ‘Huliver’. Keywords: sugar sorghum; growth regulator; yield; yield structure component; products; energy efficiency; economic efficiency.

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. Сторожик Лариса Іванівна
2. Storozhyk Larysa I

Кваліфікація:

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. Любич Віталій Володимирович
2. Liubych Vitaliy V

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.15

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. Новохацький Микола Леонідович
2. Novokhatsky Mykola L.

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. Григоренко Наталія Олександрівна
2. Hryhorenko Nataliia O

Кваліфікація:

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. Фучило Ярослав Дмитрович
2. Fuchylo Yaroslav D.

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 Карпук Леся Михайлівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Карпук Леся Михайлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.