Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100837

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-06-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яценко Віталій Миколайович
2. Yatsenko Vitalii Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID 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: 02-06-2022

Спеціальність за освітою: Агрономія

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): ДФ 55.859.027

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04701013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40021, 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: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04701013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.31.31, 68.35.37

Тема дисертації:

1. Оптимізація технології вирощування соняшнику з використанням регуляторів росту в умовах північно-східного Лісостепу України

2. Optimization of sunflower cultivation technology with the use of growth regulators under the conditions of the north-eastern Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Соняшник є важливою для економіки України культурою, що характеризується високим рівнем внутрішньої переробки урожаю та домінуючим впливом на формування світового ринку. У результаті проведених досліджень вивчено діапазон змін лінійних параметрів клітин та запропоновано методику оцінювання реакції сортів соняшнику на дію ретардантів. Установлено, що потенційний рівень вкорочення довжини стебла під дією ретарданту Моддус 250 ЕС у різних сортів соняшнику визначається зміною показника прозенхімності клітин. Різниця в показниках прозенхімності варіантів контролю та досліду становить мінус 17–18% для ультраранього сорту Есмань, мінус 23–29% для гібридів Златсон, Божедар та Патріція та 30–33% для високорослого середньостиглого гібрида Хорал. Визначено діапазон та механізми,

які забезпечують зміщення показників оптимальної густоти посіву під дією ретардантів залежно від сорту, густоти посіву рослин та схеми обробки. Доведено, що зміна морфотипу рослин супроводжується провостороннім зміщенням діапазону оптимальної густоти. Залежно від схеми обробки значення показника оптимальної густоти збільшуються у напрямі: без обробки (к) –> обробка вегетуючих рослин –> обробка насіння –> комплексна обробка. Значення змінюються: для сорту Есмань із 67,5 на контролі до 85,3 тис. рослин /га у варіанті із комплексною обробкою; для гібрида Златсон із 60,2 до 69,3–70,1 тис. рослин/га; для гібрида Божедар із 58,1 на контролі до 67,5 тис. рослин/га; для гібрида Патріція із 60,1 до 77,1 тис. рослин/га. Визначено, що розрахункова густота посіву гібриду Хорал для базових технологій складає 55 тис. рослин/га. Для збереження показників урожайності в технологіях із використанням регуляторів росту доцільним є загущення посіву до 70 тис. рослин/га. Установлено діапазон технологічного регулювання висоти рослин та індексу листкової поверхні посівів гібридів соняшнику залежно від густоти посіву та марки регуляторів росту. За результатами польового досліду підтверджено можливість технологічного зменшення висоти стебла в товарних посівах соняшнику на 18,5–23,1 см, або 11,1–12,6%. Доведено вплив регуляторів росту на зміну оптимальних параметрів кінцевої густоти, структуру формування урожайності та продуктивності посівів гібридів соняшнику. Доведено, що застосування препарату Архітект забезпечувало підвищення значень показників маси 1000 насіння та кількості насіння в кошику. Максимальний ефект було відмічено на варіантах із густотою 64,3 та 71,4 тис. рослин/га. Установлено, що в середньому для сортів найвищий рівень приросту урожайності у всьому діапазоні густот + 0,23 т/га забезпечує використання препарату Архітект. У розрізі сортів використання цього препарату забезпечує найвищу урожайність: для сорту Есмань 2,84 т/га на ділянках із густотою 71,4 тис. рослин/га; для гібриду Златсон, Божедар та Патріція – 3,26; 3,42 та 3,75 т/га відповідно на ділянках із густотою 64,3 тис. рослин/га. За використання препарату Моддус 250 ЕС приріст показників урожайності було відмічено лише для гібридів Златсон, Божедар і Патріція на ділянках із густотою 71,4 тис. рослин/га. Визначено, що використання препаратів Моддус 250 ЕС та Архітект забезпечувало статистично суттєве підвищення показника середнього вмісту олії в насінні соняшнику із 47,63% на контролі до 48,65 та 48,48% відповідно.

2. Sunflower is an important crop for Ukraine's economy, characterized by a high level of domestic processing of crops and a dominant influence on the formation of the world market. The range of soil-climatic and agrotechnical conditions of the northeastern Forest-Steppe of Ukraine, which is different from the main growing zone, causes a low level of manifestation of adaptive breeding traits formed in other environmental conditions. The range and mechanisms that provide a shift in the indicators of optimal crop density under the action of retardants depending on the variety, plant vegetation density and treatment scheme were determined. It was proved that the change of plant morphotype was accompanied by a right-hand shift of the optimal density range. Depending on the treatment scheme, the values of the optimal density index increased in the following direction: without treatment (k) -> treatment of vegetative plants -> seed treatment -> complex treatment. The values changed as follows: for the Esman variety from 67.5 under control to 85.3 thousand plants / ha in the variant with complex treatment; for the hybrid of Zlatson from 60.2 to 69.3-70.1 thousand plants / ha; for the Bozhedar hybrid from 58.1 on control to 67.5 thousand plants / ha; for the Patricia hybrid from 60.1 to 77.1 thousand plants / ha. It is determined that the estimated sowing density of the Horal hybrid for basic technologies is 55 thousand plants / ha. In order to maintain yield indicators in technologies using growth regulators, it is advisable to thicken the sowing to 70 thousand plants/ha. The range of technological regulation of plant height and leaf surface index of sunflower hybrid crops depending on density and type of growth regulators was established. According to the results of the field experiment, the possibility of technological reduction of stem height in commercial sunflower crops by 18.5-23.1 cm or 11.1-12.6% was confirmed. The influence of retardants on the change of optimal parameters of final density, structure of yield and crop productivity of sunflower hybrids was proved. It was found that the use of the Architect drug provided an increase in the value’s of 1000 seeds and the number of seeds per head. The maximum effect was observed in the variants with a density of 64.3 and 71.4 thousand plants / ha. It has been established on average, for varieties, the highest level of yield increase in the entire density range of + 0.23 t/ha was ensured by the use of the Architect drug. In terms of varieties, the Architect provided the highest yield: for the variety of

Esman - 2.84 t / ha in areas with a density of 71.4 thousand plants / ha; for the Zlatson, Bozhedar and Patricia hybrids - 3.26; 3.42 and 3.75 t / ha, respectively, in areas with a density of 64.3 thousand plants / ha. With the use of Moddus 250 EC, an increase in yields was observed only for Zlatson, Bozhedar and Patricia hybrids in areas with a density of 71.4 thousand plants / ha. It was determined that the use of Moddus 250 EC and Architect drugs provided statistically significant increase in the average oil content in sunflower seeds from 47.63% (in control) to 48.65 and 48.48%, 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Троценко Володимир Іванович
2. Trotsenko Vladimir Ivanovich

Кваліфікація: 06.01.05

Ідентифікатор ORCHID 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. Шевніков Микола Янаєвич

2. Shevnikov Mykola Yanaievych

Кваліфікація: 06.01.09

Ідентифікатор ORCHID 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. Гирка Анатолій Дмитрович

2. Hyrka Anatolii Dmytrovych

Кваліфікація: 06.01.09

Ідентифікатор ORCHID 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. Бутенко Андрій Олександрович

2. Butenko Andrii O.

Кваліфікація: 06.01.09

Ідентифікатор ORCHID 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. Міщенко Юрій Григорович
2. Mishchenko Yurii Hryhorovych

Кваліфікація: 06.01.01

Ідентифікатор ORCHID 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 Мельник Андрій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельник Андрій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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