Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100327

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-06-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лялюк Ольга Станіславівна
2. Lialiuk Olga Stanislavivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-04-2023

Спеціальність за освітою: Соціальна інформатика

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 65.357.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., Харківська обл., 62478, 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 овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., Харківська обл., 62478, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.51

Тема дисертації:

1. Обґрунтування елементів технології виробництва спаржі зеленої в Лісостеповій зоні України
2. Justification of the elements of green asparagus production technology in the forest-steppe zone of Ukraine

Реферат:

1. Дисертаційну роботу присвячено теоретичному обґрунтуванню та розробці елементів технології вирощування спаржі зеленої в Лісостеповій зоні України за різних умов безгребеневої технології, визначенню агрозаходів для створення “овочевого конвеєру” та короткострокового зберігання, які гарантують одержання високих економічних і виробничих показників. Наукова новизна досліджень полягає в тому, що вперше в Лісостепу України в умовах краплинного зрошення та безгребеневої технології вирощування досліджено закономірності росту, розвитку й формування урожайності 23 гібридів культури. Визначено оптимальні умови передпосівної обробки її насіння спаржі. Доведено ефективність комбінованого використання гібридів різних строків відростання та технологічних заходів (укриття насаджень агроволокном і мульчування ґрунту

соломою) для подовження конвеєру виробництва продукції. Практичне значення одержаних результатів полягає в отриманні об'єктивної інформації щодо продуктивності, стійкості до хвороб і якості перспективних для виробництва спаржі зеленої 23 гібридів спаржі лікарської провідних селекційних компаній світу. Для товаровиробників спаржі зеленої розроблено та впроваджено у виробництво рекомендації стосовно організації холодового ланцюга та логістики під час виробництва конкурентоздатної свіжої продукції для внутрішнього та зовнішніх ринків, а також для переробки. Встановлено ефективність використання касетної розсади для вирощування спаржі зеленої за технологій органічного овочівництва. Підвищення якості садивного матеріалу забезпечує низькотемпературна обробка насіння (температура мінус 70°С) у контейнерах ємністю 1,8 мл. за експозиції 48 годин. Післядія заходу проявляється в суттєвому збільшенні у процесі росту посадкового матеріалу кількості пагонів (10,5 шт.), їх маси (17,5 г) і маси коренів (45,0 г) порівняно з контролем без обробки (7,4 шт., 10,5 і 29,5 г відповідно). Для виявлення морфоботанічних характеристик в умовах Східного Лісостепу, пов’язаних з урожайністю спаржі лікарської, сформовано та проаналізовано 4-річну базу даних кількісних ознак 23 гібридів у різних фазах розвитку за безгребеневої технології вирощування. Кореляційний аналіз виявив достовірні суттєві зв’язки (0,5 < rp < 0,7) між урожайністю 4-річних рослин і наступними ознаками: урожайністю 2-річних (r = 0,45) і 3-річних насаджень (r = 0,46); середньою товщиною списа, щільністю головок списа, вмістом вітаміну С у списах, кількістю пагонів у кінці першого, другого і третього років вегетації та щільністю кладодіїв. Обернений кореляційний зв’язок визначено між загальною урожайністю й ознаками «початок відростання списів» (r = -0,56) та «масове відростання списів» (r = - 0,49). Результати чотирирічних фенологічних спостережень уможливили диференціювати гібриди за вимогливістю до температурних умов та диференціювати їх на три групи. Ранні зразки відростали за суми активних температур (САТ) 118 °С до 174 °С, середньостиглі гібриди від 176 °С , пізньостиглі – понад 250 С. Різниця між строками відростання гібридів різних груп становить 7-10 діб, завдяки чому забезпечувалась можливість удвічі подовжити загальноприйнятий стандартний сезон збирання продукції. Динаміка продуктивності насаджень спаржевих рослин другогочетвертого років вегетації виявила стабільне її підвищення за роками. Виділено зразки, які впродовж досліджень перевищували стандарт – районований гібрид Aspalim. Серед виключно чоловічих гібридів (100 %) найвищі показники врожайності порівняно із стандартом забезпечили гібриди Guelph Equinox (199 %), Guelph Eclipse (190 %), Greenic (184 %), Avalim (184 %). Серед гібридів, які містили і жіночі рослини, перевищували стандарт Apollo (230 %), Atlas (193 %), Vittorio (174 %). Товарність продукції більшості досліджуваних на полігоні зразків перевищувала 95 % (гібридстандарт Aspalim – 93,6 %). Через високий температурний фон впродовж сезону збирання щільність верхівок списа знижувалась, що негативно впливало на якість продукції. Високою щільністю списів (бал 4,5) характеризувались гібриди Guelph Equinox і Guelph Eclipse.

2. The dissertation is devoted to the theoretical substantiation and development of elements of the technology of growing green asparagus in the forest-steppe zone of Ukraine under various conditions of ridgeless technology to maximize the biological needs of a valuable perennial crop, to determine agricultural measures to create a "vegetable conveyor" that guarantee obtaining high economic and production indicators. The scientific novelty of the research lies in the fact that for the first time in the Forest Steppe of Ukraine, under the conditions of drip irrigation and ridgeless growing technology, the patterns of growth, development and yield formation of 23 culture hybrids were investigated. The optimal conditions for the pre-sowing treatment of its asparagus seeds were determined. The optimal conditions for the pre-sowing treatment of its asparagus seeds were determined. The effectiveness of the combined use of hybrids of different growth periods and technological measures (covering plantations with agrofiber and mulching with straw) to extend the product production pipeline has been proven. The practical significance of the obtained results consists in obtaining objective information about the productivity, disease resistance and quality of 23 medicinal asparagus hybrids of the world's leading breeding companies that are promising for the production of green asparagus. For producers of green asparagus, recommendations regarding the organization of the cold chain and logistics during the production of competitive fresh products for domestic and foreign markets and processing have been developed and implemented in production. The effectiveness of using cassette seedlings for growing green asparagus using organic vegetable

growing technologies has been established. Low-temperature treatment of seeds (temperature -70°C) in containers with a capacity of 1.8 ml provides an increase in the quality of planting material. The effect of the intervention is manifested in a significant increase in the growth of planting material in the number of shoots (10.5 pcs.), their weight (17.5 g) and the weight of roots (45.0 g) compared to the control (7.4 pcs., 10, 5 and 29.5 g, respectively). In order to identify morphobotanical characteristics in the conditions of the Eastern Forest Steppe, related to the yield of medicinal asparagus, a 4-year database of quantitative traits of 23 hybrids in different phases of development under ridgeless cultivation technology was formed and analyzed. Correlation analysis revealed significant significant relationships (0.5 < rp < 0.7) between the productivity of 4-year-old plants and the following characteristics: the productivity of 2-year-old (r = 0.45) and 3-year-old plantations (r = 0, 46); the average thickness of the spear, the density of spear heads, the content of vitamin C in the spears, the number of shoots at the end of the first, second and third years of vegetation and the density of cladodes. An inverse correlation was determined between the total yield and the signs "beginning of spear growth" (r = -0.56) and "massive spear growth" (r = - 0.49). The results of four-year phenological observations made it possible to differentiate hybrids according to their demand for temperature conditions and divide them into three groups. Early samples grew at sums of active temperatures (SAT) of 118 °C to 174 °C, mid-ripened hybrids from 176 °C, late-ripened ones - over 250 °C. The difference between the growth periods of hybrids of different groups is 7-10 days, thanks to which it was possible to double the generally accepted standard season product collection. The productivity dynamics of asparagus plants in the second-fourth years of the growing season showed a steady increase over the years. Samples that exceeded the standard in the course of research were selected - the zoned Aspalim hybrid. Among all-male hybrids (100%), the highest yields compared to the standard were provided by Guelph Equinox (199%), Guelph Eclipse (190%), Greenic (184%), Avalim (184%). Among hybrids containing female plants, Apollo (230%), Atlas (193%), Vittorio (174%) exceeded the standard. The marketability of most of the samples tested at the test site exceeded 95% (hybrid standard Aspalim – 93.6%). Due to the high temperature background during the harvesting season, the density of the spear tips decreased, which negatively affected the quality of the products. Guelph Equinox and Guelph Eclipse hybrids were characterized by a high density of spears (point 4.5).

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. Івченко Тетяна Володимирівна

2. Ivchenko Tania Vladimyrovna

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. Яровий Григорій Іванович
2. YAROVYI HRYHORII Ivanovych

Кваліфікація: 06.01.11

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. Вдовенко Сергій Анатолійович
2. Vdovenko Serhii A.

Кваліфікація: 06.01.06

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. Вітанов Олександр Дмитрович
2. Vitanov Olexander Dmytrovych

Кваліфікація: 06.01.06

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. Щербина Сергій Олександрович
2. Shcherbyna Serhii O.

Кваліфікація: 06.01.06, 06.01.14

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 Сергієнко Оксана Володимирівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сергієнко Оксана Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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