Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004580

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравець Оксана Олексіївна

2. Kravets Oksana Oleksiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.12

Назва наукової спеціальності: Фізіологія рослин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2019

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.212.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Код за ЄДРПОУ: 02125094

Місцезнаходження: вул. Острозького, 32, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21100, 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

Тема дисертації:

1. Фізіологічні основи регуляції росту та морфогенезу томатів за дії гібереліну і ретардантів

2. Physiological bases of growth regulation and morphogenesis of tomatoes under gibberellin and retardants treatment

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі представлено результати вивчення особливостей ростових процесів, морфогенезу та функціонування донорно-акцепторної системи рослин томатів (Solanum lycopersicum L.) за дії гібереліну та його антагоністів – триазолпохідного препарату тебуконазолу та етиленпродуценту есфону у зв'язку з продуктивністю культури. Гіберелова кислота (ГК3) та ретарданти проявляють чітку рістрегулюючу дію на інтенсивність росту рослин, що супроводжується змінами співвідношення мас органів рослини. Найбільша донорна сфера формувалася у варіанті з тебуконазолом, де відносна частка листків від загальної маси рослини була найбільшою протягом усього періоду вегетації. За дії гібереліну та тебуконазолу відбувалася оптимізація мезоструктури листків: збільшувалася товщина листка за рахунок збільшення лінійних розмірів губчастої та об'єму клітин стовпчастої паренхіми. Встановлено, що у варіанті із застосуванням тебуконазолу та гібереліну листки томатів характеризувалися найбільш високим значенням показника питомої маси

листка (ПМЛ), вмісту хлорофілу та чистої продуктивності фотосинтезу (ЧПФ), що створює передумови для підвищення валової фотосинтетичної продуктивності культури. З'ясовано, що стебла та корені характеризуються інтенсивним депонуванням неструктурних вуглеводів, які реутилізуються на потреби карпогенезу (формування і росту плодів). Зменшення вмісту сахарози у листках дослідних рослин з одночасним зростанням вмісту відновлюючих цукрів на стадії бурого ступеня стиглості плоду свідчить про те, що транспорт цукрів з листків до плодів припиняється раніше, ніж з кореня і стебла. Обробка рослин препаратами суттєво впливала на реутилізацію азоту, фосфору та калію із стебла та листків рослини, при цьому у варіанті з гібереліном та триазолпохідним препаратом тебуконазолом цей процес відбувався інтенсивніше. Найбільш ефективним для підвищення продуктивності насаджень томатів у польових умовах виявився триазолпохідний препарат тебуконазол. За оптимального водного режиму, в умовах вегетаційного досліду максимальне значення цього показника було за дії гібереліну. Використання етиленпродуценту есфону на етапі 25 %-ї стиглості плодів суттєво прискорювало швидкість їх дозрівання, що призводило до скорочення кількості зборів та збільшення частки ранньої продукції у структурі врожаю. Дозрівання плодів томатів значною мірою визначалося інтенсивністю мацерації тканин плоду, в основі якої знаходяться процеси гідролізу полісахаридних компонентів клітинної стінки – геміцелюлоз і пектинів.

2. In the thesis it was studied the features of growth processes, morphogenesis and functioning of donor-acceptor system of tomatoes (Solanum lycopersicum L.) under the influence of gibberellin (gibberellic acid, GA3) and its antagonists – triazole derivative tebuconazole and ethylene releasing compound esphon in the formation of crop productivity. Gibberellic acid (GA3) and retardants caused a clear growth regulating effect on the intensity of plant growth, accompanied by changes in relative proportion of vegetative organs weight. Application of tebuconazole resulted on the formation of a more powerful donor sphere, where relative proportion of leaf weight in the total vegetative weight of plant was higher during whole vegetation stage. The mesostructure measurement of leaves was optimized under gibberellin and tebuconazole treatment: thickness of leave increased by enhancement of linear dimention of spongy parenchyma cells and volume of palisade parenchyma cells. It was found that leaves of tebuconazole and gibberellin treated tomatoes were characterized by the highest measurements of leaf area density value, chlorophyll content and net photosynthetic productivity which created the prerequisites to enhance gross photosynthetic crop production. It was established that stems and roots are characterized by intensive depositing possibilities of nonstructural carbohydrates that remobilized to carpogenesis needs (fruit formation and growth). Reducing of sucrose content in leaves of treated plants with a simultaneous increase of reducing sugars content at the fruitification stage (brown ripeness) indicated that transport of sugar from leaves to fruits ceased earlier than from root and stem. Preparations treatment significantly influenced on the reutilization of nitrogen, phosphorus and potassium from stem and leaves. This process was more intensive under gibberellin and triazole derivative tebuconazole. We concluded that a significant increase the yield of tomato crop in the conditions of field experiment was caused by triazole derivative tebuconazole. In the conditions of vegetative experiment with stable water supply, the maximum value of this indicator was under gibberellin. Application of ethylene releasing compound esphon at the stage of 25 % fruit ripeness significantly accelerated the rate of their ripening, which led to a reduction in the number of harvests and an increase in the share of early crop production. The maturation of tomato fruit was largely determined by the intensity of maceration of fruit tissues, which is based on the processes of hydrolysis of cell wall polysaccharide components – hemicelluloses and pectins.

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. Кур'ята Володимир Григорович

2. Kurjata Volodimir Grigorovich

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.12

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. Кірізій Дмитро Анатолійович

2. Кірізій Дмитро Анатолійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.12

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. Веденичова Ніна Петрівна

2. Vedenychova Nina Petrivna

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.12

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 — Моргун Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Коць Сергій Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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