

Провівши аналіз динаміки накопичення сухої речовини плодів нами встановлено, що при обробці рослин EW-250 і CCC-750 даний показник суттєво перевищував контрольний. Так на 40-й день після обробки у 2017 р. EW-250 і CCC-750 суха маса плодів на рослині перевищувала контроль на 10% та 7%.

Кількість плодів на рослині на 40-й день після обробки EW-250, CCC-750 перевищувала контроль на 43% і 20%. Після застосування 2-ХЕФК показник кількості плодів на рослині мав тенденцію до зниження.

Нами встановлено, що після обробки рослин перців CCC-750, EW-250 та 2-ХЕФК зростала середню масу одного плоду відповідно на 61, 53 та 20%.

Такі зміни кількісних показників плодів зумовлювали зростання їх урожаю з однієї рослини.

Після обробки рослин EW-250 показник урожайності зростав на 51%. При застосування CCC-750 урожай плодів з однієї рослини збільшувався 42%. За дії 2-ХЕФК продуктивність зростала на 8%.

Таким чином, найбільш ефективним було застосування триазолпохідного ретарданту EW-250. Менш ефективним виявилось застосування CCC-750. Після обробки 2-ХЕФК загальна урожайність рослин перців була близькою до контролю.

Список використаних джерел

1. Кур'ята В.Г. Ретарданти – модифікатори гормонального статусу рослин. – Фізіологія рослин: проблеми та перспективи розвитку: у 2 т., Т. 2 / В.Г. Кур'ята // НАН України, Ін-т фізіології рослин та генетики, Укр. т-во фізіологів рослин; голов. ред. В.В. Моргун. – К.: Логос, 2009. – С. 565 - 589.

2. Рогач Т.І. Продуктивність та якісні характеристики олії соняшнику за дії хлормекватхлориду / Т.І. Рогач, В.Г. Кур'ята // Агробіологія: зб. наук. праць – Біла Церква – 2010. – Вип. 4 (80).– С. 37- 41.

3. Рогач В.В. Дія ретардантів на морфофізіологічні показники, продуктивність та період спокою картоплі / В. В. Рогач, І. В. Попроцька, Т. І. Рогач, В. Г. Кур'ята // Вісн. Уманського нац. унів. садівн. – 2015. – № 1. – С. 51-54.

Дзись О.М.,

студент СВО магістр.

Науковий керівник – к.б.н., доцент кафедри біології Рогач В.В.

ВПЛИВ АНТИГІБЕРЕЛІНІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТОМАТІВ

Регуляція росту і розвитку рослин є однією з важливих і багатогранних проблем сучасного рослинництва в цілому і фізіології рослин зокрема [1]. Серед регуляторів росту однією із найбільш застосовуваних груп речовин є антигіберелінові інгібітори росту – ретарданти [2].

За результатами проведених нами у 2018 році досліджень встановлено, що зміни морфометричних показників дослідних рослин під впливом інгібіторів росту зумовлювало позитивні зміни у продуктивності культури.

Провівши аналіз динаміки накопичення сухої речовини плодів нами встановлено, що при обробці рослин EW-250 і CCC-750 даний показник суттєво перевищував контрольний, суха маса плодів на рослині в середньому перевищувала контроль на 27% і 21%. За дії 2-ХЕФК показники динаміки накопичення сухої речовини плодами дослідних рослин знижувалися.

Позитивною була і динаміка формування плодів на рослині за дії ретардантів. На 40-й день після обробки EW-250 і CCC-750 кількість плодів збільшилася у порівнянні з контролем на 13 і 12%. При застосуванні 2-ХЕФК кількість плодів була нижчою ніж у контролі.

Аналіз показників елементів продуктивності рослин томатів за дії ретардантів свідчить про їх суттєві зміни. Середня кількість плодів на рослині після обробки EW-250 і ССС-750 була більшою ніж у контролі на 11 та 8%. Після обробки 2-ХЕФК відбувалося зменшення кількості плодів.

Нами встановлено, що після обробки рослин томатів EW-250 і ССС-750 одночасно із зростанням кількості плодів на рослині спостерігалось зростання середньої маси одного плоду на 2 і 18%. При застосуванні 2-ХЕФК маса одного плоду зменшувалася у порівнянні з контролем на 1%.

Такі зміни кількісних показників плодів зумовлювали зростання їх урожаю з однієї рослини. Після обробки рослин EW-250 даний показник зростав на 14%. При застосування ССС-750 урожай плодів з однієї рослини збільшувався відповідно на 27%. Препарат 2-ХЕФК знижував даний показник у рослин томатів на 12%.

Таким чином, обидва ретарданти на відміну від етиленпродуценту підвищували загальну урожайність з дослідних ділянок. При застосуванні EW-250 продуктивність культури томатів зростала на 14%. За дії ССС-750 урожайність відповідно зростала на 28%. Після обробки 2-ХЕФК загальна урожайність рослин томатів була меншою ніж у контролі.

Список використаних джерел

1. Кур'ята В.Г. Фізіолого-біохімічні механізми дії ретардантів та етиленпродуцентів на рослини ягідних культур: Дис. док. біол. наук: 03.00.12.–К., 1999. – 318 с.
2. Шевчук О. А. Особливості насінневої продуктивності рослин цукрового буряка при обробці квітконосних пагонів ретардантами / О. А. Шевчук, В. Г. Кур'ята // Наукові записки Тернопільського педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. – Тернопіль, 2008. – 2 (36). – С. 42-46.

Руцький К.В.,

студент СВО магістр.

Науковий керівник – к.б.н., доцент кафедри біології Рогач В.В.

ВАРІАНТИ 5S P-ДНК ПОСЛІДОВНОСТЕЙ ДЕЯКИХ ВИДІВ ЛУСКОКРИЛИХ

До тандемно повторюваних послідовностей належать рибосомальні гени (рДНК), які використовують з метою встановлення філогенетичної приналежності уже більше двадцяти років. Окрім цього за допомогою них можна встановлювати швидкість протікання еволюції у ділянках цих генів [1].

Метою нашої роботи було дослідити ділянку 5S р-ДНК у метеликів різних родин *Nymphalidae*, *Lycaenidae*, яка могла б слугувати в якості маркерної послідовності для детальнішого вивчення таксономії Лускокрилих [2].

Загальну ДНК екстрагували з тіла метелика згідно стандартного протоколу. В якості детергента при виділенні ДНК використовували додецилсульфат натрію. Полімерність ДНК перевіряли за допомогою електрофорезу в 2% агарозному гелі. Для ампліфікації повторюваної ділянки 5S рДНК методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) використовували пару праймерів RV0803 та RV0804, які є комплементарними до послідовності 5S р-ДНК *B. mori*, що присутня у базі даних Genbank [3].

Нами було клоновано та сиквеновано нуклеотидні послідовності 5S р-ДНК видів *Polyommatus semiargus*, *Clossiana selene*, *Maniola jurtina*, *Aphantopus hyperantus*.

Первинну обробку та аналіз отриманої первинної нуклеотидної послідовності проводили за допомогою комп'ютерної програми Chromas та пакету програм комп'ютерної обробки даних DNASTAR (1998).

Аналіз електрофореграми показав, що серед даних зразків виділяються ті, які належать до родини *Nymphalidae*, а точніше підродини *Satyrinae*, для якої характерний весь спектр