

і морфологічні ознаки, які використовуються для ідентифікації та офіційного опису сорту: форма волоті, відсутність чи наявність остюків і т.д.

Отже, для підвищення результативності селекційної роботи, направленні на створення високопродуктивних сортів стійких проти вилягання, необхідно удосконалювати методи селекції. В роботі поданий характер успадкування ознак «висота рослини» та «продуктивність головної волоті» у лійній рису посівного, що дає можливість підбирати батьківські пари для створення селекційного матеріалу. Створений новий вихідний матеріал рису посівного, виділені лінії ознак «висота рослини» та «продуктивність головної волоті», що тісно корелюють між собою із сортів еколого-географічного походження.

УДК 635.21:661.162.66

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ І БІОГУМУСУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

М'ялковський Р. О., д-р с.-г. наук, доцент

Безвіконний П. В., канд. с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет

У світовому виробництві, продукції рослинництва, картопля займає одне з перших місць поряд з рисом, пшеницею і кукурудзою. Завдяки вмісту в бульбах крохмалю, білка високої якості і вітамінів вона є важливим продуктом харчування людини.

Крім цього, в умовах різкого подорожчання мінеральних добрив, засобів захисту рослин та практичного відмови від органічних добрив пріоритетним стає напрямок по застосуванню екологічно безпечних і ефективних фізіологічно активних сполук з широким спектром дії на ріст і розвиток рослин.

У зв'язку з цим метою наших досліджень було – розробити елементи технології комплексного застосування регуляторів росту та біогумусу, які дозволять до мінімуму скоротити забруднення навколишнього середовища і суттєво зменшити фінансові витрати на вирощування картоплі, при одночасному збільшенні врожайності та поліпшенні якості продукції в умовах Лісостепу Західного.

Досліди закладали на дослідному полі навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету впродовж 2019-2020 року. В експеримент включено сорти Слаута і Щедрик, регулятори росту Екостим, Регоплант, Келпак, Квадростим і біогумус. Бульби оброблялися перед посадкою, рослини в фазу повних сходів. Ґрунт

дослідного поля – чорнозем типовий вилугуваний, мало гумусний, середньо суглинковий на лесовидних суглинках. Вміст гумусу (за Тюрінім) в шарі ґрунту 0-3 см становить 3,8-4,3%. Вміст сполук азоту, що легко гідролізуються (за Корнфілдом) становить 102-135 мг/кг, рухомого фосфору (за Чіріковим) 134-175 мг/кг і обмінного калію (за Чіріковим) – 142-173 мг/кг ґрунту (високий). Посадку проводили в першій декаді квітня бульбами масою 60-70 г., за схемою 70x25 см. Ділянки розміщувалися на дослідній ділянці рендомізірованим способом в чотирикратній повторності. Площа облікової ділянки 50 м².

Схема польового досвіду включала такі варіанти: 1. Контроль – бульби і рослини без обробки; 2. Обробка бульб і рослин препаратом Екостим (50 і 30 мкг / л); 3. Обробка бульб і рослин препаратом Регоплант (0,05 л/т і 0,05 л/га); 4. Обробка бульб і рослин препаратом Келпак (2 л/т і 2 л/га); 5. Обробка бульб і рослин препаратом Квадростим (0,5 л/т і 0,5 л/га); 6. Біогумус 5 т/га; 7. Біогумус 7,5 т/га; 8. Біогумус 10 т/га.

Фенологічними спостереженнями виявлено прискорене формування сходів в варіантах з обробкою препаратами Келпак, Регоплант і Квадростим, що перевищує контроль на 5; 7 і 15% відповідно. Найбільш виражений ефект відзначався на ранніх етапах, поява сходів. Внесення біогумусу в дозі 7,5 і 10 т/га супроводжувалося формуванням більшої кількості сходів на 7-10%, але максимальний ефект спостерігався, на відміну від варіантів із застосуванням регуляторів росту, на більш пізніх етапах.

На варіантах із застосуванням регуляторів росту та біогумусу рослини випереджали контрольні по висоті на 5-7 см або 8-12% впродовж всього вегетаційного періоду. При обробці регуляторами росту найбільші відмінності по висоті рослин спостерігалися в фазу повні сходи-початок бутонізації, тоді як, у варіантах із застосуванням біогумусу в фазу бутонізації-початку цвітіння.

Обробка рослин регуляторами росту у фазі повні сходи-початок бутонізації в поєднанні з предпосадковою обробкою бульб активізували ростові процеси.

Максимальний ефект наростання фітомаси у рослин картоплі сорту Слаута відзначався в фазу цвітіння при обробці бульб Регоплантом і Квадростимом, який супроводжувався збільшенням наземної маси рослин на 10,2 і 14,6% і площею листків на 11,8 і 10,6%. Маса бульб підвищилася відповідно на 9,5 і 11,1% по відношенню до контролю. У рослин сорту Щедрик найбільший ефект виявлено при обробці Квадростимом, рослини даного варіанту сформували наземну масу, площу листків і масу бульб, що перевищує контроль на 16,7; 12,1 і 12,7% відповідно.

У варіантах із застосуванням біогумусу, в залежності від дози у сорту Слаута відбувалось збільшення наземної маси рослин у фазу цвітіння на 13,3-24,0%, площі листя на 12,2-17,6%, маси бульб на 12,4-22,3%. Під впливом біогумусу у рослин картоплі сорту Щедрик відбувалось збільшення наземної маси, площі листя і маси бульб на 19,9-31,9%; 11,4-16,5%; 12,2-19,7%.

Формування більш потужної вегетативної маси у дослідних варіантах свідчить про інтенсифікацію фізіологічних процесів в рослинах під впливом регуляторів росту і поліпшення режиму мінерального живлення під впливом різних доз біогумусу.

Максимальна надбавка урожайності бульб картоплі у сорту Слаута відзначалася на варіантах з обробкою Регоплантом і Квадростимом і склала 2,05 і 2,96 т/га або 9,8 і 14,1%, відповідно. Обробка бульб і рослин картоплі сорту Щедрик Квадростимом забезпечила збільшення урожайності, в порівнянні з контролем, на 1,82 т/га або на 7,6%. Від внесення біогумусу в дозах 7,5 і 10 т/га зростання врожайності картоплі сорту Слаута склала 4,76 і 5,65 т/га або 22,6 і 26,9%, сорту Щедрик 6,76 і 7,96 т/га або 28,3 і 33,4%, відповідно.

На основі проведених польових дослідів можна зробити висновок, що найбільший ефект забезпечувала обробка бульб і рослин картоплі Регоплантом (0,05 л/т і 0,05 л/га) і Квадростимом та (0,5 л/т і 0,5 л/га). Внесення біогумусу при посадці в дозах 7,5 і 10 т/га сприяє максимальному збільшенню урожайності.

УДК 632.93:633.11”324”(477.7)

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У СТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ

Письменний О. В., канд. с.-г. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

У зерновому господарстві продуктивність землі та праці залежить від вирішення трьох основних проблем: інтенсифікації, індустріалізації і організації виробництва, що може бути вирішено при впровадженні відповідних технологій вирощування озимої пшениці.

Інтегрований захист рослин – раціональне використання комплексу методів і заходів з урахуванням структури популяцій в агроценозі та визначення ступеня загрози як від окремих видів, так і від комплексу шкідливих організмів з метою обмеження їх шкодочинності до економічно невідчутного рівня. Найважливішими методами боротьби із шкідниками та хворобами є організаційно-технічні, агротехнічні, імунологічні, біологічні, мікробіологічні, біотехнічні, механічні, фізичні, хімічні.

Але саме використання хімічного контролю шкідливих організмів — невід'ємна складова технологій вирощування сільськогосподарських культур і озимої пшениці. Щорічно у світі використовується близько 3 млн. т пестицидів. Їх залишки виявляються в 40 % зразків зерна, ягід, плодів і