

УДК 631.86:633.11

Чугрій Г.А., старший науковий співробітник**Вінюков О.О.**, кандидат с.-г. наук, с.н.с., директор

Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

E-mail: anna-ch-y@ukr.net

ВПЛИВ ДІЇ ПРЕПАРАТУ ГУМІСОЛ-ПЛЮС 01 НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА РІЗНИХ ФОНАХ ЖИВЛЕННЯ

В умовах Степу одна з головних проблем – це розробка таких технологій вирощування пшениці озимої, які б забезпечили одержання стабільних і високих валових зборів зерна незалежно від погодних умов. Для вирішення цієї проблеми першочергове значення мають заходи, які забезпечували б накопичення та збереження продуктивної вологи в ґрунті на час сівби для одержання своєчасних сходів рослин, їх росту та розвитку в осінній період, добру перезимівлю посівів та оптимальне формування агроценозів у весняно-літній період, що робить дослідження актуальними.

Мета досліджень – визначити ефективність дії препарату вермікультури Гумісол-плюс 01 на рослини пшениці озимої на різних фонах живлення.

Дослідження проводили у 2017–2018 рр. в польовій сівозміні ДП «ДГ «Широке» ДДСДС НААН» Запорізької області. Повторність у дослідках 3-кратна. Розміщення ділянок систематичне. Площа облікової ділянки становила 40 м². Технологія вирощування культури загальноприйнята для господарств області за винятком досліджених факторів. Сорт пшениці озимої – ‘Перемога’. Схема дослідів передбачала обробку насіння та позакореневе підживлення рослин препаратом Гумісол-плюс 01 в різних фазах органогенезу. Позакореневе підживлення рослин проводили водним розчином препарату із розрахунку 300 л робочого розчину на 1 га. Дослідження проводились на фонах живлення:

фон 1 – 100% мінеральне живлення; фон 2 – 70% мінеральне живлення. На контролі препарат не застосовувався. Дослідження проводились за методикою Б. О. Доспехова.

Визначено, що застосування препарату Гумісол на початкових етапах органогенезу пшениці озимої має позитивний вплив на розвиток рослин, що в подальшому простежується в показниках структури урожаю: збільшення маси 1000 насінин по всіх варіантах (найвища – при зниженій дозі мінеральних добрив та при використанні схеми обробки препаратом без осіннього обприскування рослин по вегетації – 40,2 г, + 2,8%) та кількості зерен у колосі (найвища – при використанні 100% мінеральних добрив та при внесенні препарату у ґрунт під передпосівну культивування 3,0 л/га + обробка насіння + 2 підживлення весною – 36,7 шт., + 4,6%). При комплексному використанні Гумісолу-плюс 01, а саме внесення добрива у ґрунт під передпосівну культивування, обробка насіння та два підживлення весною, одержано значну прибавку урожаю. На фоні зі 100 % мінеральним живленням урожайність склала у 2017 р. – 7,9 т/га, а у 2018 р. – 9,4 т/га. Одержано прибавку урожаю до контрольного варіанту +0,4 т/га або 5,3 % та +1,4 т/га або 17,5 %, відповідно по роках. На фоні зі 70 % мінеральним живленням у 2017 році урожайність склала 8,0 т/га, у 2018 році – 8,9 т/га, що перевищує контроль на 0,1 т/га або 1,3 % та 0,7 т/га або 8,5 %, відповідно.

УДК 631.53.01:633.361.37:632 (477.7)

Шапарь Л.В., кандидат с.-г. наук, ст. науковий співробітник відділу первинного та елітного насінництва**Місевич О.В.**, науковий співробітник відділу первинного та елітного насінництва**Конащук О.П.**, старший науковий співробітник відділу первинного та елітного насінництва

Інститут зрошуваного землеробства НААН

E-mail: izz_nasinnystvo@ukr.net

ВПЛИВ ДОСЛІДЖУВАНИХ ФАКТОРІВ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРКУНУ БІЛОГО ОДНОРІЧНОГО СОРТУ ПІВДЕННИЙ

Щоб отримати високий рівень урожайності насіння потрібно створити сприятливі умови для розвитку культури. Конкуренція з бур'янами призводить до зниження врожайності буркуну білого упродовж усієї вегетації, починаючи від фази повноцінних сходів до самого збирання врожаю. Метою досліджень було встановити вплив застосування препаратів Трефлан 480 та Пульсар 40 за різних норм їх внесення у насінневі посіви буркуну білого однорічного.

Дослідження проводили на дослідному полі Інституту зрошуваного землеробства НААН в

2015–2017 рр. відповідно до загальноприйнятих методик. ґрунт дослідної ділянки – темно-каштановий, середньосуглинковий, типовий для зрошуваних земель Південного Степу України.

В проведеному досліді використовували насіння буркуну білого однорічного сорту ‘Південний’ (оригіатор – Інститут зрошуваного землеробства НААН). Згідно із схемою дослідів використовували досходовий гербіцид Трефлан 480 з нормами внесення 1,5; 2,5; 3,0; 4,0 л/га та післясходовий гербіцид Пульсар 40 з нормами внесення 0,5; 0,75; 1,0; 1,5 л/га.

В середньому за 2015–2017 рр. досліджень, на контрольних необроблених гербіцидом ділянках у період масової появи бур'янів чисельність небажаних компонентів агроценозу становила 101,2 шт./м² з сирою надземною масою 377,0 г/м². Випробування гербіцидів дозволило здійснити оцінку ефективності дії різних доз внесення на знищення бур'янів у посівах. Продуктивним для рослин буркуну білого було використання гербіциду Трефлан 480 за норми внесення 3,0 л/га, відсоток загибелі бур'янів на цьому варіанті в середньому за 2015–2017 рр. досліджень становить 62%, зниження сирої маси рослин бур'янів зменшилося на 51% в порівнянні з контролем. Найбільш ефективною виявилась дія гербіциду Пульсар 40 за норми внесення 1,0 л/га на зменшення кількості

бур'янів та сирої маси в порівнянні з контролем та гербіцидом Трефлан 480. За використання гербіциду Пульсар 40 показник максимальної урожайності 840,0 кг/га було досягнуто на варіанті за норми внесення 1,0 л/га, прибавка врожаю становила 373,3 кг/га відповідно.

Таким чином, застосування препаратів Трефлан 480 та Пульсар 40 за різних норм їх внесення у насінневих посівах буркуну білого однорічного сорту 'Південний' сприяли формуванню насіння та зростанню урожайності культури. Найбільш ефективному контролю рівня забур'яненості посівів культури сприяло застосування у насінневих посівах буркуну білого препарату Трефлан 480 за норми внесення 3,0 л/га та Пульсар 40 за норми внесення 1,0 л/га.

УДК 581.131:633.11

Шегеда І.М., молодший науковий співробітник

Кірізій Д.А., доктор біол. наук, провідний науковий співробітник

Сеніна Л.В., провідний інженер

Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

E-mail: igor.shегда@ukr.net

ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ АЗОТОМ НА ВИНОС БІЛКА ІЗ ЗЕРНОМ ПШЕНИЦІ

При сталому запасі азоту в ґрунті білковість зерна пшениці переважно негативно корелює з її врожайністю (Моргун та ін., 2009). Це багато в чому пов'язано з координацією процесів фотосинтезу та реутилізації азоту з вегетативних органів протягом наливу зерна (Починок, Кірізій, 2010; Triboi et al., 2006). Одним зі способів вирішення цієї проблеми є технологічні прийоми, серед яких провідну роль відіграє позакореневе підживлення пшениці азотними добривами (Моргун та ін., 2014; Vaguseviciene et al., 2012)

Метою нашої роботи було дослідження впливу позакореневого підживлення азотом рослин озимої м'якої пшениці різних сортів на продуктивність, білковість зерна та винос азоту із врожаєм.

Польові досліді проводили у ДСВ ІФРГ НАН України (сmt Глеваха, Київської області). У дослідження було залучено шість сортів: 'Наталка', 'Київська остиста', 'Куюльник', 'Малинівка' (високоякісні, високобілкові) та 'Астарта', 'Достаток' (високоврожайні). Площа облікової ділянки становила 10 м², варіанти обробки – а) контроль (без підживлення), б) позакореневе підживлення карбамідом наприкінці цвітіння (ВВСН 69) у дозі N₇ кг/га, в) те саме у фазу молочно-воскової стиглості (ВВСН 77-83). При збиранні врожаю визначали зернову продуктивність рослин, вміст білка в зерні (на ГЧ-аналізаторі Inframatik 8600). Дані обробляли статистично.

Показано, що за першого строку внесення врожайність підвищувалась на 7-12%, тоді як за другого залишалась практично незмінною порівняно з контролем. Істотного впливу на білковість застосована доза азоту не чинила, хоча можна відзначити тенденцію до підвищення цього показника за підживлення наприкінці цвітіння. Тобто в цьому випадку зернова продуктивність збільшувалась без зниження білковості і негативної кореляції між цими показниками не було. В результаті збір білка із зерном істотно підвищувався у всіх сортів. Найвищим цей показник був у сорту 'Наталка' завдяки найкращому поєднанню ознак білковості і врожайності. За внесення азоту у фазу молочно-воскової стиглості істотне підвищення збору білка спостерігалось лише у сорту 'Київська остиста'. Розрахунки прибавки виносу азоту із зерном за обробки наприкінці цвітіння показали, що вона була істотно більшою, ніж доза внесеного позакоренево. Це пояснюється стимуляцією функціональної активності рослин, що сприяє поліпшенню використання азоту завдяки підвищенню ефективності його реутилізації та додаткового поглинання з ґрунту.

Отже, для збільшення збору білка з врожаєм доцільним є позакореневе підживлення пшениці карбамідом наприкінці фази цвітіння.