

харчових технологій *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(45), 58–67. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3825>

4. Должикова І.С. Визначення маркетингової стратегії в аналізі кон'юнктури аграрного ринку // Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Т. 1. Тернопіль. Крок: ВННІЕ ТНЕУ, 2018. С. 83-85.

5. Рябуха М.С., Циборіна А. Є. Конкуренція як категорія ринкових відносин та конкурентоспроможність як предмет наукових досліджень // Вісник ХНАУ. Економіка АПК і природокористування. Харків: ХНАУ, 2007. Вип. 6. С. 96-100.

6. Судомир С.М. Формування результативної системи управління ризиками соціально-економічних систем // Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Економічні науки. 2018. № 1. С. 149.

УДК 633.11:631.5

Попов С. І., д-р с.-г. наук, професор, **Авраменко С. В.**, д-р с.-г. наук, ст. наук. співроб., **Попов Ю. В.**, аспірант
Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН
e-mail: sergivpopov@gmail.com

ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ АЗОТНОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Пшениця озима є однією з найбільш цінних продовольчих культур, яка може забезпечувати високі показники врожайності та якості зерна лише на родючих ґрунтах і за внесення достатньої кількості добрив [1, 2]. Вирішення проблеми лежить у сфері управління процесам формування продуктивності та якості зерна агротехнічними прийомами. Актуальною є розробка агроприймів, які б сприяли більш повній реалізації потенціалу продуктивності, стабільності врожайності та покращенню якості зерна. Результати, що отримані в тривалих стаціонарних дослідках, забезпечують найбільш об'єктивну інформацію із цих питань. Серед технологічних чинників великий вплив мають попередники та добрива. Особливо важливим є азотне підживлення посівів, яке повинно бути помірним з осені та достатнім у період кушіння й формування елементів структури врожайності. Незважаючи на достатню кількість досліджень з азотними добривами, єдиної думки щодо оптимальних доз та строків їх внесення з урахуванням попередника немає [3–5].

Мета досліджень – визначити вплив різних доз та строків азотного підживлення на формування показників продуктивності та якості зерна пшениці озимої залежно від умов вирощування.

Дослідження проводили у стаціонарній сівозміні Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН протягом 2020–2021 рр. Ґрунт – чорнозем типовий середньогумусний слабовилужений. Попередники – чорний пар, горох, соняшник. Уміст легкогідролізуємого азоту в орному шарі на 100 г ґрунту був

низький або середній (13,2-17,8 мг), а рухомих форм фосфору (16,0-16,5 мг) та калію (13,0-13,3 мг) – підвищений. Площа облікової ділянки становила 25,0 м², повторність – триразова із систематичним розміщенням повторень і варіантів. Об'єкт досліджень – сорт Здобна. Статистичну обробку отриманих експериментальних даних проводили методом дисперсійного аналізу. Погодні умови 2021 р. характеризувалися пониженою температурою та достатньою кількістю опадів у першій половині вегетації пшениці озимої, а у другій – підвищеною температурою та дефіцитом вологи. У 2022 р. впродовж першої половини вегетаційного періоду відмічалися понижена температура та недостатня вологозабезпеченість ґрунту, тоді як у другій – підвищений температурний режим та продуктивні опади зливого характеру.

Встановлено, що ефективність різних доз (N₁₅, N₃₀, N₆₀, N₉₀ та N₁₂₀) та строків (осінь, весна, осінь + весна) внесення аміачної селітри на посівах пшениці озимої значною мірою залежала від попередників (чорний пар, горох на зерно та соняшник) та умов вирощування. Так, у 2021 р. після чорного пару незалежно від строку проведення азотних підживлень у дозі N₆₀ зростання врожайності становило 0,27–0,32 т/га або 4 % до контролю (7,69 т/га). Більш високі дози внесення азоту (N₉₀ та N₁₂₀) не сприяли істотному приросту зерна. Найвищу врожайність пшениці озимої (8,23 т/га) та надбавку зерна (0,54 т/га або 7 %) забезпечило весняне підживлення посівів аміачною селітрою в дозі N₃₀.

Після попередника горох на зерно найбільш ефективною була доза N₃₀, яка у варіантах весняного та дворазового (осінь + весна) підживлення посівів сприяла одержанню надбавки зерна до контролю (7,34 т/га) на рівні 0,63–0,64 т/га або 9 %. Внесення N₆₀, як і більш високих доз азоту (N₉₀ та N₁₂₀) було менш ефективним порівняно з дозою N₃₀. На варіантах з дозою N₆₀ найкращим був весняний строк підживлення, надбавка зерна до контролю становила 0,34 т/га (5%).

Після соняшнику з підвищенням дози азотного підживлення встановлено пропорційне збільшення врожайності пшениці озимої. Так, у варіантах внесення дози N₃₀, найбільшу надбавку зерна до контролю (4,97 т/га) одержано за підживлення в осінній строк, де вона становила 1,53 т/га, або 31 %. У середньому по строках внесення аміачної селітри у дозі N₃₀ урожайність становила 6,26 т/га, а приріст зерна до контролю склав 1,29 т/га або 26 %. Однак, найбільш ефективним та економічно доцільним було весняне прикореневе підживлення посівів у дозі N₆₀, що забезпечило підвищення врожайності зерна на 1,95 т/га (39 %) до контролю (без добрив) та на 0,82 т/га (7 %) порівняно до варіанту N₃₀. При цьому середня врожайність пшениці озимої за строками підживлення в дозі N₆₀ становила 6,77 т/га, а надбавка зерна до контролю – 1,80 т/га або 36%.

Слід зазначити, що незалежно від строків внесення аміачної селітри в дозі N₉₀ підвищення врожайності порівняно до дози N₆₀ не спостерігалось. У варіантах максимальної дози внесення азоту (N₁₂₀) найвищу надбавку зерна до контролю (2,03 т/га або 41 %) забезпечило весняне підживлення, але вона лише на 0,08 т/га перевищувала приріст зерна, що був одержаний у варіанті N₆₀.

Таким чином, після соняшнику внесення аміачної селітри в дозах N_{90} та N_{120} було не ефективним порівняно з варіантом N_{60} .

У 2022 р. за осіннього підживлення посівів після попередника чорний пар найвищу врожайність одержано на варіантах N_{30} , N_{45} та N_{60} – відповідно 4,68; 4,75 та 4,80 т/га, що на 0,46 т/га (10,9 %); 0,53 т/га (12,6 %) та 0,58 т/га (13,7 %) вище контролю. При цьому істотної різниці в надбавках зерна між дозами азоту N_{30} , N_{45} та N_{60} не встановлено ($НІР_{05}=0,15$ т/га). Виявлено, що підвищення доз азоту до N_{90} та N_{120} не сприяло істотному приросту зерна.

На варіанті з максимальною дозою азоту N_{120} відмічалось зменшення рівня урожайності до контролю на 0,18 т/га (4,5%), що пов'язано з поляганням стеблостою у фазі наливу зерна. За внесення аміачної селітри в дозі N_{15} приріст урожайності зерна до контролю був найменший, але також суттєвий і становив 0,28 т/га або 6,6 %.

У дослідях після гороху найвищу врожайність зерна одержано за підживлення посівів аміачною селітрою у дозах N_{15} , N_{30} , N_{45} , яка була на одному рівні – від 5,75 до 5,78 т/га, що на 0,71–0,74 т/га або 14,1–14,7 % вище порівняно до контролю (5,04 т/га). Внесення азоту в дозі N_{60} також забезпечило істотну надбавку зерна 0,48 т/га (9,5%), а подальше підвищення доз азоту до N_{90} та N_{120} було не ефективним.

Встановлено, що після соняшнику підвищення доз осіннього прикореневого підживлення у варіантах N_{15} , N_{30} , N_{45} , N_{60} сприяло пропорційному збільшенню врожайності до контролю відповідно на 0,33; 0,48; 1,37 та 1,66 т/га або на 25–86 %. Внесення більш високих дози азоту у варіантах N_{90} та N_{120} не забезпечило зростання врожайності порівняно з дозою N_{60} , але до контролю приріст зерна також був істотний і становив 1,13–1,31 т/га або 59–68 %.

Висновки. Таким чином, після попередників чорний пар та горох найбільші надбавки зерна (0,54–0,64 т/га або 7–9 %) забезпечило весняне прикореневе підживлення посівів аміачною селітрою у дозі N_{30} , а після соняшнику – у дозі N_{60} (1,95 т/га або 39 %). Внесення більш високих доз азоту після чорного пару й гороху (N_{60} , N_{90} та N_{120}) та соняшнику (N_{90} і N_{120}) було економічно не ефективним.

Список літератури

1. Черенков А.В., Солодушко М.М., Желязков О.І., Хорішко С.А. Сучасні технології вирощування пшениці озимої в зоні Степу. Дніпропетровськ, 2014. 115 с.
2. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф., Іващук П.В., Корнійчук О.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Львів: НВФ «Українські технології», 2010. 1088 с.
3. Пшениця озима в зоні Степу, кліматичні зміни та технології вирощування: монографія / А.В. Черенков, В.Г. Нестерець, М.М. Солодушко [та ін.]. Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2015. 548 с.
4. Попов С.І., Авраменко С.В., Шевченко Т.В. Ефективність прикореневого азотного підживлення пшениці озимої в умовах посушливої осені Лісостепу України. *Вісник аграрної науки*. Київ: Аграрна наука, 2019. № 5. С. 22–30.

5. Попов С.І., Бондаренко Є.С., Курилов О.С. Вплив азотних підживлень на врожайність і якість зерна пшениці озимої. *Вісник центру наук. забезп. АПВ Харківської обл.* Харків: ПП «Стиль-Іздат», 2018. № 24. С. 68–78.

УДК 378.663.093.5(477.54)(091)

Поташов Ю. М., канд. с.-г. наук, завідувач музеєм
Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва
e-mail: potashovyuri@gmail.com

КАБІНЕТ – КАФЕДРА, ВІДДІЛЕННЯ – ФАКУЛЬТЕТ

Перші структурні підрозділи – кабінети, були створені у Варшавській лісовій школі в 1818 р., у Маримонтському інституті землеробства в 1820 р. Саме з цього часу почалася підготовка фахівців для лісового і сільського господарства тодішнього Царства Польського. Після об'єднання в 1840 р. зазначених навчальних закладів, у складі Маримонтського інституту сільського господарства та лісівництва створили два відділення – сільськогосподарське і лісове. У 1857 р. в результаті освітньої реформи інститут перейшов на 3-річний термін навчання студентів, унаслідок чого збільшилася кількість кабінетів. Завідувач кабінетом – професор чи ад'юнкт-професор, читав лекції і проводив практичні заняття. За надмірного навантаження лектора до проведення практичних занять залучався допоміжний персонал (завідувачі дослідним господарством, фермою, лісництвом, садовими закладами, бібліотекою) [1].

У період з 1869 по 1876 рр. у структурі Ново-Олександрійського інституту сільського господарства та лісівництва з'явилися лабораторії – хімічна й землеробська, а після об'єднання їх з відповідними кабінетами в 1882 р. започаткували перші дві кафедри – хімії і землеробства. У 1892-1895 рр. за реформаторської діяльності в. о. директора інституту, професора В.В. Докучаєва запровадили 4-річний строк навчання студентів і створили нові кафедри: ботаніки, зоології, технології, механіки, тваринництва, лісівництва, лісовпорядкування, таксації та адміністрації лісів, спеціального землеробства, мінералогії, ґрунтознавства, сільськогосподарської економіки. З цього часу практичні заняття проводили не лише штатні та позаштатні доценти і викладачі, але й асистенти.

Після початку Першої світової війни відбулася термінова евакуація навчального закладу разом з обладнанням, худобою, професорсько-викладацьким складом і студентами до Харкова. У 1921 р. евакуйований заклад отримав назву – Харківський інститут сільського господарства та лісівництва. Цього ж року замість відділень в інституті з'явилися нові структурні підрозділи факультети: інженерно-аграрний і лісовий, першими деканами яких призначили професорів О.О. Алова та О.Г. Марченка. У 1921 р. також при інституті організували робітничий факультет на чолі з професором М.П. Жинкіним. Восени 1922 р. деканом лісфаку призначено професора Б.О. Шустова. У 1923 р. деканом агрономічного факультету призначили професора О.І. Супруненка, а