

НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ

**Міленко О. Г.
Бардовський С. С.**

Полтавський державний аграрний університет

Ячмінь – культура різнобічного використання. Із його зерна виробляють різні види круп, солодові екстракти та інше. Зерно ячменю є також основною сировиною для пивоварної промисловості [7]. Основною проблемою, як у минулі роки, так і зараз залишається невисока врожайність і незадовільна якість зерна ячменю [1]. Рішення цієї проблеми полягає в удосконаленні сортової технології вирощування культури [6].

Реалізація потенційної урожайності ячменю ярого значною мірою залежить від фітосанітарного стану агроценозу [8]. Патогенні мікроорганізми та бур'яни завдають шкоди культурі від висіву насіння до збирання врожаю [9, 10]. Інтенсивність розвитку та росту бур'янів значною мірою залежать від агрокліматичних умов вирощування та захисних заходів [2]. В останні роки стала очевидною зміна клімату, що поступово впливає на видовий склад бур'янів та посилює інтенсивність їх розвитку [5]. Зміна структури посівів (порушення сівозміни) і технології вирощування культури призвели до збільшення чисельності небажаної дикорослої рослинності [3].

Внаслідок цього, удосконаленню системи захисту посівів від шкідливих організмів у технології вирощування ячменю має надаватися важлива увага. У адаптованій технології вирощування, до умов лівобережної лісостепової зони України, актуальним вважається обґрунтування елементів захисту посівів від бур'янів [4] з метою отримання стабільної урожайності зерна ячменю ярого. Саме на вирішення цих питань і були направлені наші дослідження.

Метою наших досліджень було встановити ефективність застосування післясходових гербіцидів у посівах ячменю ярого.

Програмою польових досліджень передбачено вирішити такі завдання:

- підрахувати кількість бур'янів у посівах ячменю ярого в фазі кущення перед застосуванням післясходових гербіцидів;
- визначити видовий склад та структуру бур'янів у посівах ячменю ярого;
- підрахувати кількість бур'янів через 21 добу після застосування обприскування посівів гербіцидами;
- визначити технічну ефективність застосування післясходових гербіцидів у посівах ячменю ярого;
- встановити рівень урожайності ячменю ярого залежно від системи захисту посівів від бур'янів;
- розрахувати економічну ефективність вирощування ячменю ярого залежно від застосування післясходових гербіцидів.

Для цього було закладено дослід у трьох повторностях за такою схемою:

1. Контроль;
2. Діален Супер, в.р.к. (0,7 л/га);
3. Пріма, с.е. (0,5 л/га);
4. Естерон 60, к.е. (0,8 л/га);
5. Альфа-Стар-Дуо, в.г. (30 г/га);
6. Діален Супер, в.р.к. (0,7 л/га);
7. Пріма, с.е. (0,7 л/га).

Площа дослідної ділянки 36 м², облікова площа – 25 м², їх розміщення – рандомізоване.

Технологія вирощування ячменю ярого в польовому досліді була загальноприйнята для умов Лісостепу України.

Обробку посівів препаратами проводили у фазі кушення ячменю ярого.

За результатами досліджень, встановлено, що в посівах ячменю ярого переважають дводольні бур'яни, їх частка становить 56 %, у середньому за три роки польових досліджень.

Забур'яненість на ділянках досліді істотно не відрізнялась під час першого обліку. Під час другого обліку (через 21 добу після обприскування гербіцидами) зменшення чисельності бур'янів на 93,5 % ми спостерігали у варіанті, де застосовували препарат Пріма (0,7 л/га). Також високу технічну ефективність отримали у варіанті з цим же препаратом та нормою використання 0,5 л/га.

Простежується вплив післясходових гербіцидів на загальне виживання рослин ячменю ярого, оскільки найгірше до кінця вегетації виживали рослини у варіанті контроль, де не застосовували обприскування препаратами. Найбільш негативно на виживання рослин ячменю до періоду досягання впливала обробка культури препаратом Діален Супер (0,7 л/га). Таке явище може свідчити про фітотоксичність даного препарату по відношенню до рослин ячменю ярого.

Максимальну врожайність зерна ячменю ярого 4 т/га було отримано у варіанті досліді, де проводили обприскування посівів гербіцидом Пріма в нормі 0,5 л/т. Підвищення норми застосування цього препарату збільшувало загибель бур'янів, але також впливало на зменшення врожайності ячменю ярого на 0,87 т/га, в порівнянні з варіантом, де було застосовано меншу норма даного препарату.

За результатами розрахунків економічної ефективності вирощування сортів ячменю ярого залежно від застосування післясходових гербіцидів встановлено, що найбільший прибуток 18757 грн./га отримали на варіанті, де застосовували препарат Пріма, в нормі 0,5 л/га. Рівень рентабельності виробництва на цьому варіанті становив 258,94 %.

На підставі результатів експериментальних досліджень та розрахунків економічної ефективності рекомендовано в умовах виробництва застосовувати в посівах ячменю ярого гербіцид Пріма, в нормі 0,5 л/га для захисту культури від бур'янів.

Бібліографія:

1. Hanhur, V. V., Len, O. I., & Hanhur, N. V. (2021). Effect of minimizing soil tillage on moisture supply and spring barley productivity in the zone of the Left-Bank ForestSteppe of Ukraine. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (1), 128–134. doi: 10.31210/visnyk2021.01.15.
2. Milenko, O. H., Solod, I. S., Mohylat, P. H., Hryn, M. E., & Veherenko, V. S. (2020). Effectiveness of post-emergence herbicides application on areas of corn grown for grain. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (4), 86–92. doi: 10.31210/visnyk2020.04.10.
3. Pospelov, S. V., Pospelova, G. D., Nechiporenko, N. I., Kovalenko, N. P., & Ochrimenko, V. V. (2021). Monitoring of corn diseases in the Poltava region. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (3), 37–44. doi: 10.31210/visnyk2021.03.04.
4. Zadorozhnyi, V. S., Karasevich, V. V., Svytko S. M., Zadorozhnyi, A. V., & Sokulskii, M. A. (2019). Herbicides effectiveness in system of weed control in maize. *Feeds and Feed Production*, (88), 63-70. <https://doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo201988-09>.
5. Zuza, V. S., & Hutianskyi, R. A. (2018). Novyi pidkhid do typiv zaburianenosti posiviv. *Karantyn i Zakhyst Roslyn*, 3, 4–7.
6. Барат Ю. М. Вплив мінерального живлення та норм висіву насіння на продуктивність пивоварних сортів ярого ячменю. *Зб. наук. праць Уманського ДАУ. Умань*, 2007. № 65. С. 28–36.
7. Барат Ю. М. Урожайність та якість зерна пивоварних сортів ярого ячменю залежно від мінерального живлення. *Вісник Полтавської ДАА. – Полтава*, 2007. №. 4. С. 205–208.
8. Писаренко В.М., Поспелов С.В., Поспелова Г.Д. Вплив обробки ураженого насіння лектинмісткими екстрактами на шкодочинність літніх сажок та продуктивність ячменю. *Вісник ПДАА*. 2000. №2. с.4-6.
9. Поспелов С.В., Нечипоренко Н.І., Поспелова Г.Д. Вплив термінів зберігання на посівні якості та фітосанітарний стан насіння окремих видів роду *Echinacea* Moench. *Вісник Полтавської держ. аграрн. академ.*, 2011. №3. С.23-28.
10. Поспелова Г. Д. Хвороби валеріани лікарської (*valeriana officinalis* l.) та методи їх обмеження. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*, 2015. Вип. 2 (85), Т. 1. С. 54-66.