

С. Г. Столяр, кандидат с.-г. наук
О. Ю. Гриценко, асистент
Поліський національний університет
svetlana-stolyar@ukr.net

ШКІДЛИВІСТЬ *CHENOPODIUM ALBUM* L. В ПОСІВАХ ЖИТА ОЗИМОГО

Головним завданням рослинництва є отримання екологічно безпечної фітопродукції. Однак, останнім часом істотно погіршився фітосанітарний стан агроценозів жита озимого. Лімітуючим чинником, що викликає втрати врожаю та зниження якості зернової продукції є забур'яненість посівів. Бур'яни є конкурентами культурних рослин за вологу і елементи живлення. Крім того, вони є проміжними або основними господарями збудників багатьох хвороб і шкідників сільськогосподарських культур. Особливо небезпечними є на ранніх етапах вегетації.

Важливу роль у дослідженні проблематики поширення сегетальної рослинності в агроценозах жита озимого відіграли наукові здобутки М. Р. Райана, С. Б. Мірського, Д. А. Мортенсено, О. І. Савчук, В. В. Гурелі, Н. А. Кошицької, Г. М. Кочик та ін. [1–3]. Однак, питання шкідливості *Chenopodium album* L. в агроценозах жита озимого не досліджено та потребує поглибленого вивчення.

Тому, метою наших досліджень було визначення шкідливості *Chenopodium album* L. у посівах жита озимого в умовах Центрального Полісся України.

Польові дослідження здійснювалися впродовж 2016–2020 рр. в органічній сівозміні (вико-вівсяна суміш – жито озиме – кормові боби – гірчиця біла – спельта озима – гречка) дослідного поля Поліського національного університету.

Ґрунт дослідних ділянок сірий лісовий легкосуглинковий. Попередник жита озимого – кормові боби.

Елементи органічної технології вирощування жита озимого включали обробку насіння сумішшю біологічного препарату Агат–25К, ПА (0,04 кг/т) та регулятора росту рослин Екостим-1, РК (0,05 л/т). На 21-ому етапі розвитку (фаза кущення) проводили позакореневе підживлення препаратом Екостим-1, РК (0,05 л/га) та 30-ому (фаза виходу в трубку) обприскування посівів біологічним препаратом Агат–25К, ПА (0,03 кг/га) для підвищення продуктивності культури.

Для захисту від бур'янів та знищення ґрунтової кірки застосовували дворазове боронування посіву жита озимого.

Погодні умов 2016–2019 рр. характеризувалися як сприйнятливі для вирощування жита озимого та вирізнялися нерівномірністю температурного режиму і кількості опадів упродовж вегетації, що сприяло одержанню достовірних даних.

За гідротермічними умовами 2017 р. характеризувався підвищеними температури повітря та відсутність опадів; 2018 р. був нестійким: жаркі дні змінювалися холодними, дощові періоди – засухою; 2019 р. – нестійкий та теплим.

Для визначення фактичної забур'яненості посівів жита озимого використовували окомірний та кількісний методи.

Окомірний метод використовували для визначення домінантних видів бур'янів. Ступінь забур'яненості визначали за шкалою О. І. Мальцева [4].

Кількісний метод – для визначення кількості рослин бур'янів на облікових майданчиках (50х50 см). Використовували облікову рамку, за умови, що один із рядків культури був у ній діагоналлю. Далі підраховували кількість бур'янів на майданчику, визначали кількість культурних рослин, яку приймали за 100 %. Бал засміченості визначали за шкалою [5, 6].

Структура видового складу популяцій бур'янів у агроценозах жита озимого Центрального Полісся України представлена: волошка синя (*Centaurea cyanus* (All.) Dost.), триреберник непахучий (*Tripleurospermum maritimum* L.), берізка польова (*Convolvulus arvensis* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), зірочник середній (*Stellaria media* (L.) Vill.), осот жовтий польовий (*Sonchus arvensis* L.), мак дикий (*Papaver rhoeas* L.), гірчиця польова (*Sinapis arvensis* L.).

Особливо небезпечною є присутність у посівах жита озимого лободи білої. Відзначимо, що частина вчених *Chenopodium album* відносить до ранніх ярих бур'янів, оскільки період фази сходів значно варіює (від березня до жовтня), а інша до пізніх. Цвітіння розпочинається у липні та триває до вересня, а плодоносить з серпня до жовтня. Плодючість досягає до 1000000 горішків. Дозріле насіння у посушливі роки має більшу схожість ніж з достатнім зволоженням. Однак, недозріле зовсім не проростає. Насіння в ґрунті зберігає життєздатність до 38 років.

Негативний вплив бур'янів на ріст і розвиток жита озимого є наслідком багатьох причин. Вони затінюють культуру, знижують температуру ґрунту,

споживають велику кількість води і поживних речовин, створюють осередки шкідників і хвороб. Особливо значної шкоди від витрачання води на створення біомаси бур'янів жито озиме відчуває в посушливі роки, коли волога знаходиться в мінімумі і, відповідно, визначає величину врожаю.

Різні види бур'янів неоднаково впливають на культуру. Їх вплив визначається шкідливістю, яка призводить до зниження врожаю та погіршення якості зерна.

Аналіз результатів досліджень показав, що посіви жита озимого володіють високою конкурентоздатністю до *Chenopodium album*.

Так, при наявності 1–5-ти бур'янів лободи білої урожайність зерна жита озимого знижувалась на 1,2–3,8 %. Зі збільшенням щільності до 6–15 шт./м², урожайність культури зменшувалась на 6,7–10,9 %, а при наявності 25 шт./м² бур'янів цей показник становив 19,3 %.

Слід відмітити, що зі збільшенням щільності бур'янів у посівах маса однієї рослини лободи білої зменшувалася. Таким чином, можна зробити висновок, що урожайність зерна жита озимого суттєво знижується уже при наявності 15 шт./м² рослин лободи білої, а саме на 10,9 %.

Наслідками кліматичних змін є істотні зміни процесів саморегуляції в посівах жита озимого, як наслідок збільшується рівень забур'яненості та порушується екологічна рівновага, як наслідок спостерігаються значні втрати врожаю зерна культури [6].

Наявні дані про величину зниження урожайності зерна матимуть велике значення під час розробки та удосконалення екологічно безпечних систем захисту жита озимого, які будуються на ефективному поєднанні різних методів, починаючи від організаційно-господарського, агротехнічного, імунологічного, біологічного та інших методів враховуючи ЕПШ і технологію вирощування.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на удосконалення та обґрунтування екологічно безпечних систем захисту жита озимого від поширення в посівах сегетальної рослинності.

Список використаної літератури

1. Кочук Н. М. Особливості формування забур'яненості ґрунту і посівів у регіоні Полісся України. *Агропромислове виробництво Полісся*. 2012. № 5. С. 30–35.
2. Matthew J., Craig C. & Donald L. Rolled Winter Rye and Hairy Vetch Cover Crops Lower Weed Density but Reduce Vegetable Yields in No-tillage Organic Production. *Hortscience*. 2011. Vol. 46(3). P.387–395. doi: 10.21273/HORTSCI.46.3.387.
3. Савчук О. І., Гуреля В. В., Кошицька Н. А. Іваненко Л. А. Жито озиме в сівозміні за органічного способу вирощування. *Агропромислове виробництво Полісся*. 2005. № 8. С. 24–27.
4. Мальцев А. І. Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. Москва-Ленинград : Сельхозгиз, 1936. 371 с.
5. Зуза В. С. Забур'яненість та гербологічний моніторинг. Оптимізація інтегрованого захисту полових культур : довідник. Харків, 2006. С. 7–18.

ЗАХИСТ РОСЛИН

6. Формування шкідливої біоти в агроценозах жита озимого в Поліссі України / М. М. Ключевич, С. Г. Столяр, О. Ю. Гриценко, Л. В. Білоцерківська. *Вісник ПДАА*. 2020. № 1. С. 54–60.

