

# **ВПЛИВ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ТА УДОБРЕННЯ НА ПОТЕНЦІЙНУ ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ОРНОГО ШАРУ ДЕРНОВО–ПІДЗОЛИСТОГО СУЩАНОГО ҐРУНТУ**

<sup>1</sup>В. П. Ткачук, к. с.–г. н.

<sup>2</sup>О. А. Саюк, к. с.–г. н.,

<sup>2</sup>І. О. Павлюк, аспірант,

<sup>2</sup>Н. М. Плотницька, к. с.–г. н.,

<sup>2</sup>О. В. Гурманчук, к. с.–г. н.

<sup>1</sup>Інститут сільського господарства Полісся НААН

<sup>2</sup>Житомирський національний агроекологічний університет

Однією з важливих проблем при вирощуванні сільськогосподарських культур є забур'яненість. Бур'яни наносять

шкоду культурним рослинам конкуруючи з ними за світло, тепло, воду та поживні мінеральні речовини. Наявність бур'янів у посівах сільськогосподарських культур ускладнює проведення сільськогосподарських робіт. Великий потенціал до відновлення мають бур'яни, що розмножуються насінням вони можуть досить довгий час знаходитись у латентній формі в ґрунті та за сприятливих для них умов проростати. Великої шкоди культурним рослинам наносять: озимі, зимуючі та коренепаросткові види бур'янів. Забур'яненість посівів сільськогосподарських культур можна регулювати завдяки дотриманню технологій та вимог агротехніки, якісного та своєчасного виконання комплексних захисних робіт. Збільшення площ короткоротаційних сівозмін, вирощування сільськогосподарських культур у монокультурі та висока вартість засобів захисту рослин, сприяють поширенню небезпечних карантинних бур'янів–алергенів таких як: амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.); чернощир нетреболистий (*Cyclachaena xantiifolia* (Nutt.) Fresen) та важковикорінюваних коренепаросткових багаторічників: осот рожевий (*Cirsium arvense* L.), березка польова (*Convolvulus arvensis* L.). У зв'язку з такою тенденцією виникає необхідність постійного контролю за чисельністю бур'янів в агроценозах [3, 5].

Крім того, насіння та органи вегетативного розмноження бур'янів залишаються у ґрунті та спричиняють значні проблеми при проведенні обробітків ґрунту та сприяють збільшенню фактичної забур'яненості посівів сільськогосподарських культур. Засмічування ґрунту насінням бур'янів відбувається як при безпосередньому висипанні насіння у полі, потраплянні разом із засміченим посівним матеріалом так і додатковим джерелом забур'яненості ґрунту є органічні добрива, в одній тоні яких може міститися до мільйона штук насінин. Мінеральні добрива також сприяють кращому розвитку як культурного так і бур'янового компонента агрофітоценозу [3, 4, 5].

Значну роль у накопиченні та розміщенні насіння бур'янів в орному шарі відіграють обробітки ґрунту. Одним з кращих обробітків ґрунту є полицевий обробіток, завдяки якому насіння бур'янів загортається у більш глибокі шари ґрунту, де знижується або повністю втрачає його здатність до проростання. Проте систематичне використання дискового та плоскорізного обробітку ґрунту призводить до збільшення забур'яненості [2, 4, 6].

Саме тому дана проблематика щодо визначення впливу систем обробітку ґрунту та використання добрив на потенційну забур'яненість посівів сільськогосподарських культур стала основною при проведенні наших спеціальних досліджень.

Спостереження за формуванням сеgetальної рослинності на визначення потенційної забур'яненості посівів сільськогосподарських культур проводилися у зоні Правобережного Полісся України на дослідному полі Інституту сільського господарства НААН України (с. Грозино Коростенського району Житомирської області).

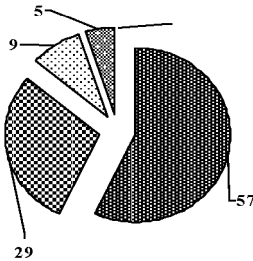
Дослід закладено методом розщеплених ділянок: на ділянках першого порядку, з посівною площею 529 м<sup>2</sup>, вивчалися способи обробітку ґрунту, на ділянках другого порядку, з обліковою площею 72 м<sup>2</sup>, – системи удобрення. Повторність у досліді триразова. Визначення потенційної засміченості ґрунту культур сівозміни визначали за загальноприйнятими методиками [1].

Агрометеорологічні умови у роки проведення досліджень були в межах норми. Лише вегетаційний період 2016 року характеризувався недостатньою кількістю опадів та запасів доступної вологи в ґрунті, підвищеним температурним режимом, особливо в критичні періоди росту і розвитку основних сільськогосподарських культур, що дещо негативно вплинуло на ріст, розвиток та формування їх врожаю.

У результаті проведених досліджень встановлено, що використання дискового та плоскорізного обробітків призводить до збільшення потенційної забур'яненості орного шару ґрунту на 22–50 %, порівняно зі щорічною оранкою. Також застосування органо–мінеральної та органічної систем удобрення призводить до збільшення чисельності насіння та органів вегетативного розмноження бур'янів у шарі ґрунту 0–20 см у 1,2–1,5 рази порівняно з неудобреним фоном.

Аналіз видового складу потенційної забур'яненості ґрунту полів сівозміни показав, що в орному шарі дерново–підзолистого супіщаного ґрунту переважає насіння ярих видів бур'янів, що становить 86 % від усієї кількості виявлених видів. Насіння зимуючих видів бур'янів у загальній структурі потенційної забур'яненості становить 9 %, інші види – 5 %.

Дослідженнями встановлено, що при безполицевому обробітку ґрунту спостерігається збільшення кількості насіння пізніх ярих та багаторічних видів бур'янів, у порів'янні із оранкою.



■ ранні ярі ■ пізні ярі ■ зимуючі ■ інші

*Рис. 1. Структура потенційної забур'яненості дерново-підзолистого супіщаного ґрунту залежно від систем обробітку та удобрення, 2015–2017 рр.*

Отже, використання дискового та плоскорізного обробітків та органо-мінеральної і органічної систем удобрення на дерново-підзолистому супіщаному ґрунті сприяє збільшенню потенційної забур'яненості ґрунту насінням та органами вегетативного розмноження бур'янів, особливо ранніх та пізніх ярих видів. Подальші дослідження будуть направлені на вивчення впливу тривалого застосування різних способів обробітку ґрунту та систем удобрення на фактичну та потенційну забур'яненість агрофітоценозів.

### Список літератури

1. Грицаєнко З. М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / З. М. Грицаєнко, А. О. Грицаєнко, В. П. Карпенко / К. ЗАТ «НІЧЛАВА», – 2003. – 320 с.
2. Іващенко О. О. Приоритетні напрями досліджень з проблем сучасної гербології / О. О. Іващенко // Матеріали 2-ї наук.-теорет. конф. гербологів «Особливості забур'янення посівів і захист від бур'янів у сучасних умовах» – К.: Світ. – 2000. – С. 3–4.
3. Іващенко О. О. Бур'яни в агрофітоценозах. / О. О. Іващенко. – К.: Світ, 2001. – 234 с.
4. Сайко В. Ф. Землеробство в сучасних умовах / В. Ф. Сайко // Вісник аграрної науки. – № 5. – 2002. – С. 6.
5. Протопопова В. В. Синатропна флора України / В. В. Протопопова – К.: Наукова думка, 1991. – 202 с.
6. Сайко В. Ф. Системи обробітку ґрунту в Україні / В. Ф. Сайко, А. М. Малієнко. – К.: ВД «ЕКМО», 2007. – 44 с.