

# ФІТОТОКСИЧНІСТЬ СОНЯШНИКУ ЗА ВНЕСЕННЯ ГРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ

**Гуртовенко В.О.**

Аспірант кафедри землеробства та гербології

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

E-mail: [vlad.gurtovenko@ukr.net](mailto:vlad.gurtovenko@ukr.net)

Соняшник є основною олійною культурою України. Для отримання максимальних врожаїв потрібно щоби посіви були чисті від бур'янів. Для цього проводиться ґрунтовий захист посівів, оскільки під час появи сходів на полі вже є бур'яни і відбувається конкуренція за поживні речовини [1].

Метою дослідження є вивчення впливу ґрунтових гербіцидів на фітотоксичність соняшнику.

Польовий дослід закладений впродовж 2022 – 2024 рр. у Лісостепу на чорноземі типовому малогумусному. У 0–30 см шарі ґрунту міститься: 3,4–3,6 % гумусу; азоту, що легко гідролізується 10,3–11,5 мг/кг; фосфору рухомого 153,1–160,3 мг/кг; калію рухомого 130–140 мг/кг; рН 6,7–6,8. Попередник – кукурудза на зерно. Сіяли гібрид соняшнику НК Конді широкорядним способом на 70 см, сівалкою Kinza.

Вивчали такі варіанти дослідів: 1. Без гербіцидів (контроль); 2. Примекстра TZ Голд (312,5 г/л S-метолахлору, 187,5 г/л тербутилазин) – 4,5 л/га; 3. Рейсер (флуорохлоридон, 250 г/л) – 3,0 л/га; 4. Прометрекс (прометрин, 500 г/л) – 3,0 л/га; 5) прометрекс (прометрин, 500 г/л) – 1,5 л/га + Аспект Про (тербутилазин, 333 г/л + флуфенацет, 200 г/л) – 2,0 л/га; 6) рейсер (флуорохлоридон, 250 г/л) – 1,5 л/га + Аспект Про (тербутилазин, 333 г/л + флуфенацет, 200 г/л) – 2,0 л/га;

Площа посівної ділянки – 25 м<sup>2</sup>, облікова – 15 м<sup>2</sup>, повторність дослідів – триразова, ділянки розміщені рандомізовано. Експериментальні дослідження проводили відповідно із загальноприйнятими методиками [2].

Варто зазначити зміни погодних умов саме у 2024 році. Була зафіксована рання весня. Агрометеорологічні умови в другій декаді квітня в більшості днів

були задовільними для проведення польових робіт з обробітку ґрунту під посів та сівби ярих культур. Однак часом через дощі та значне перезволоження ґрунту робота сільськогосподарської техніки була неможлива. Проте 10 квітня був проведений посів досліду, а 11 квітня були внесені різні варіанти ґрунтових гербіцидів. Після внесення впродовж місяця випало близько 60 мм опадів, що спричинило фітотоксичність на культуру.

На контролі, де не вносились ґрунтові гербіциди, фітотоксичність була відсутня (рис. 1). На 2 варіанті був внесений гербіцид Примекстра TZ Голд у нормі 4,5 л і була зафіксована фітотоксичність у вигляді припалених примордіальних листків соняшника.

На варіантах, де застосовувався Прометрекс, 3 л/га та Рейсер, 3 л/га фітотоксичність не зафіксована (рис. 2).



Рис. 1. Вплив ґрунтових гербіцидів 1 та 2 варіанти.



Рис. 2. Вплив ґрунтових гербіцидів 3 та 4 варіанти.

На варіах, де було досліджено поєднання декількох гербіцидів, також спостерігалася фітотоксичність. Варіант із застосування суміші прометрекса (прометрин, 500 г/л), 1,5 л/га та Аспекта Про (тербутилазин, 333 г/л + флуфенацет, 200 г/л), 2,0 л/га зафіксована фітотоксичність. Водночас за використання Рейсера (флуорохлоридон, 250 г/л), 1,5 л/га та Аспекта Про (тербутилазин, 333 г/л + флуфенацет, 200 г/л), 2,0 л/га спостерігається така сама ситуація.



Рис. 3. Вплив ґрунтових гербіцидів 5 та 6 варіанти.

Згідно з проведеними дослідженнями встановлено, що у випадку інтенсивних опадів варіанти, де містились гербіциди з діючою речовиною тербутилазин мають проблеми із фітотоксичністю (варіанти 2, 4, 5). Натомість варіанти 3 та 4 фітотоксичності не мають, що говорить про безпечне їхнє застосування за таких же умов. Щодо ефективності проти бур'янів, то вона зафіксована на всіх варіантах, окрім контролю. Отже результати досліджень говорять про важливість відповідального ставлення до вибору ґрунтових гербіцидів та врахування погодних умов на найближчий час.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаврилюк Ю., Мацай Н. Шкодочинність бур'янів у посівах соняшнику в умовах Лівобережного Степу України. Вісник ЛНАУ. Агрономія. 2019. Вип. 23. С. 61-66
2. Методики випробування і застосування пестицидів / За ред. С. О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.



**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ҐРУНТОВИХ І РОСЛИННИХ  
РЕСУРСІВ ТА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА КРАЇНИ»**



**м. Київ, 20–21 червня 2024 року**

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ҐРУНТОВИХ І РОСЛИННИХ РЕСУРСІВ  
ТА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА КРАЇНИ» (м. Київ, 20–21 червня 2024 року)  
НУБІП України, 2024. 222 с.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

–Тонха О.Л., проректор з науково-педагогічної роботи, голова організаційного комітету;

–Літвінов Д.В., директор НДІ рослинництва та ґрунтознавства, професор кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна, співголова організаційного комітету;

–Ткаченко М.А., директор ННЦ «Інститут землеробства НААН» (за згодою);

– Паламарчук Р.П., в.о. директора Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» (за згодою);

–Корнієнко В.І., директор УЛЯБП АПК НУБіП України

–Kashtanova Olena, Prof. Anhalt University of Applied Sciences, Germany (за згодою);

–Kutcher Randy, Prof. Saskatchewan University (за згодою);

–Jean Jong, Prof. Swedish University of Agricultural Sciences (за згодою);

–Ghaley Bhim, PhD. Prof Copenhagen University (за згодою);

–Sahar Azarkamand PhD. Researcher UNESCO Chair in Life Cycle and Climate Change (за згодою);

–Гаврилюк О.С., заступник декана агробіологічного факультету, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка, секретар оргкомітету.

Члени організаційного комітету:

– Бикін А.В., завідувач кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна;

– Забалуєв В.О., завідувач кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули;

– Завгородній В.М., заступник декана агробіологічного факультету, доцент кафедри технології зберігання, переробки і стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика;

- Каленська С.М., завідувач кафедри рослинництва
- Коваленко В.П., декан агробіологічного факультету, професор кафедри рослинництва;
- Мазур Б.М., завідувач кафедри садівництва ім. проф. В. Л. Симиренка, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
- Макарчук О.С., завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського;
- Подпрятков Г.І., завідувач кафедри технології зберігання, переробки і стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика;
- Танчик С.П., завідувач кафедри землеробства та гербології;
- Федосій І.О., завідувач кафедри овочівництва і закритого ґрунту;

*Редактори випуску:*

- **Літвінов Д.В.**, директор НДІ рослинництва та ґрунтознавства, професор кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна, співголова організаційного комітету;
- **Гаврилюк О.С.**, заступник декана агробіологічного факультету, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка, секретар оргкомітету.