

Результати досліджень показали, що генотипи з комбінації Sures-2 x OC 1029 B мають вищий рівень стійкості до НБР ніж генотипи комбінації Sures-2xOC1019B. В цьому році були проведені перші схрещування на визначення рівня комбінаційної здатності отриманих генотипів.

Комплексний підхід до створення нового вихідного матеріалу дає можливість значно скоротити час та отримати якісний селекційний матеріал для майбутніх гібридів.

Список використаних джерел:

1. Циков В.С. Бур'яни: шкодочинність і система захисту. Дніпропетровськ: Енем, 2006. С. 7–10.
2. Рослинництво. За ред. О. І. Зінченка. К.: Аграрнаосвіта, 2001. С. 109.
3. Al-Khatib K., Baumgartner J.M.R., Peterson D.E. and Currie R.S. Imazethapyr resistance in common sunflower (*Heliathus annuus* L.). Weed Sci. 46. 1998. 403-407.
4. Zimmer D.E., Kinman M.L. Downy mildew resistance in cultivated sunflower and its inheritance. Crop Sci. 1972. V. 12 (6). P. 749-751.
5. Рамазанова С.А., and Антонова Т.С. К вопросу о маркировании локусов PL, контролирующих устойчивость подсолнечника к возбудителю ложной мучнистой росы. Масличные культуры. N№ 1 (177). 2019. С. 17-23.
6. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів: навч. пос. / В.В. Кириченко та В.П. Петренко. Харків. 2012. С. 271.
7. Солоденко А.Є., Вареник Б.Ф. Маркеры генов PL, OR, ANAS1 для использования в селекции подсолнечника на устойчивость к ложной мучнистой росе, заразихе и гербицидам. Вестник защиты растений 3(89). 2016. С. 156-157.
8. Рябчун Н.І. Спеціальна селекція і насінництво польових культур / Н.І. Рябчун, М.І. Сльніков, А.Ф. Звягін, В.С. Голік, С.Ю. Діденко, Г.В. Щипак та ін. - навчальний посібник, Харків: ім. В.Я. Юр'єва НААН України, 2010. С. 430.

УДК 635.655:631.5:632.9

КОНТРОЛЮВАННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ ГРУНТОВИМИ ГЕРБИЦИДАМИ В ПОСІВАХ СОЇ

Гутянський Р.А., канд. с.-г. наук, ст.н.с.

Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН

e-mail: rammale@ukr.net

Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisifolia* L.) – карантинний бур'ян, який характеризується потужною надземною масою та кореневою системою [1]. Втрати урожаю зерна і якості продукції сільськогосподарських культур за слабкої, середньої та сильної забур'яненості посівів нею становлять відповідно 4,0 % і 3,1 %; 38,1 % і 19,2 % та 52,8 % і 25,7 % [2].

Результати гербологічного моніторингу свідчать, що інтенсивне поширення амброзії полинолистої відбувається в посівах низькоконкурентних культур до бур'янів. До таких культур належить соя (*Glycine max* (L.) Merrill.) [3]. Гербіциди є ефективним засобом захисту від амброзії полинолистої [4].

Метою наших досліджень було визначити рясність амброзії полинолистої в посівах сої та дію на неї сучасних ґрунтових гербіцидів та їх бакових сумішей в умовах східної частини Лісостепу України.

Дослідження проводили упродовж 2020 р. на дослідному полі відділу рослинництва та сортівивчення Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України. Дослідне поле розташовано в умовах Східного Лісостепу України (Харківська область).

Для досягнення поставленої мети в схему досліду (табл. 1) було включено дозволені до використання в Україні ґрунтові гербіциди [5–6]:

- Стомп 330 (діюча речовина та її вміст – пендиметалін, 330 г/л; препаративна форма – концентрат емульсії; заявник (реєстрант), виробник – фірма БАСФ Агро Б. В., Швейцарія);
- Фронт'єр Оптіма – (діюча речовина та її вміст – диметенамід-П, 720 г/л; препаративна форма – концентрат, що емульгується; заявник (реєстрант), виробник – фірма БАСФ Корпорейшн, США);
- Тізер (діюча речовина та її вміст – пропізохлор, 720 г/л; препаративна форма – концентрат, що емульгується; заявник (реєстрант), виробник – ТОВ «Компанія «Укравіт», Україна, виробник – ТОВ «Фабрика агрохімікатів», Україна);
- Селефіт Екстра (діюча речовина та її вміст – компонент А (прометрин, 500 г/л), 2,0 л/га + компонент Б (метрибузин, 700 г/л), 0,4 л/га; препаративна форма – об'єднана упаковка тверда речовина / рідина; заявник (реєстрант), виробник – ТОВ «Компанія «Укравіт», Україна, виробник – ТОВ «Фабрика агрохімікатів», Україна).

Препарати вносили ранцевим обприскувачем з витратою робочої рідини – 300 л/га.

Ґрунт – чорнозем типовий важкосуглинковий. Попередник – зернові колосові культури. Висівали сорт сої Романтика. Площа облікової ділянки – 36 м², повторення триразове. Наприкінці вегетації сої підраховували кількість та сиру масу бур'янів у розрізі основних агробіологічних груп. Збирали сою селекційним комбайном «Samro-130». Експериментальні результати досліджень піддавали статистичній обробці методом дисперсійного аналізу [7].

Встановлено, що за першого обліку бур'янів у контролі (без знищення бур'янів гербіцидами) кількість амброзії полинолистої становила 54,4 шт./м², а за другого обліку – 65,1 шт./м².

За першого та другого обліків бур'янів ефективність контролювання чисельності амброзії полинолистої ґрунтовими гербіцидами відповідно була наступною: Стомп 330 + Фронт'єр Оптіма – 62 % і 84 %; Тізер – 2 % і 37 %; Тізер + Селефіт Екстра – 99 % і 100 %; Селефіт Екстра – 96 % і 93 %.

Встановлено, що потужне проективне покриття поверхні ґрунту амброзією полинолістою негативно вплинуло на рівень урожайності сої в контролі (з бур'янами, без гербіцидів). Так, у контролі урожайність сої була на рівні 1,26 т/га (табл.).

Серед ґрунтових гербіцидів доказово найбільший рівень урожайності сої забезпечили варіанти з внесенням до сходів (без заробки) Селефіт Екстра (2,00 т/га) та Тізер + Селефіт Екстра (2,13 т/га).

У варіанті з внесенням бакової суміші Тізер + Селефіт Екстра виявлено доказове збільшення вмісту білка в насінні сої, порівняно з контролем (на 2,0%) і препаратом Селефіт Екстра (на 2,4%). Доказово більший вміст олії в насінні культури, порівняно з контролем, виявлено на фоні застосування препаратів Тізер (на 0,7%) і Тізер + Селефіт Екстра (на 1,1%).

Таблиця Урожайність і якість насіння сої залежно від внесення ґрунтових гербіцидів та їх бакових сумішей, 2020 р.

Варіант	Урожайність, т/га	Білок		Олія	
		уміст, %	збір, т/га	уміст, %	збір, т/га
Контроль (з бур'янами, без гербіцидів)	1,26	36,1	0,39	18,1	0,20
Стомп 330, к.е. (3,0 л/га) + Фронт'єр Оптіма, КЕ (0,8 л/га) – бакова суміш (еталон)	1,59	36,8	0,50	18,4	0,25
Тізер, КЕ (2,5 л/га)	1,72	37,3	0,55	18,8	0,28
Тізер, КЕ (2,0 л/га) + Селефіт Екстра, ТР (2,0 л/га) – бакова суміш	2,13	38,1	0,70	19,2	0,35
Селефіт Екстра, ТР (2,5 л/га)	2,00	35,7	0,61	18,4	0,32
НІР ₀₅	0,53	1,6	0,16	0,5	0,08

Примітка. Гербіциди вносили в досходовий період (без заробки)

Виявлено, порівняно з контролем, що доказово більший збір білка й олії отримано у варіантах з внесенням Селефіт Екстра (відповідно на 0,22 т/га і 0,12 т/га) та Тізер + Селефіт Екстра (відповідно на 0,31 т/га і 0,15 т/га).

Отже, рясність амброзії полинолістої впродовж вегетації сої зростає. Найбільш успішно контролює її в посівах культури бакова суміш ґрунтових гербіцидів Тізер + Селефіт Екстра. Серед ґрунтових гербіцидів доказово найбільший рівень урожайності сої (2,13 т/га), вмісту білка (38,1 %) і олії (19,2 %) в насінні, збору білка (0,70 т/га) і олії (0,35 т/га) забезпечила бакова суміш Тізер + Селефіт Екстра.

Список використаних джерел:

1. Небезпечні карантинні бур'яни в умовах східної частини Лісостепу України: методичні рекомендації; підгот.: В. А. Музафарова, Р. А. Гутянський, М. М. Канченко. Харків, 2014. 38 с.
 2. Курдюкова О. М., Тищук О. П. Десять найшкідливіших бур'янів Степів України та їх контроль. Карантин і захист рослин. 2018. № 6–7 (249). С. 8–10.
 3. Неїлик М. М. Геробологічний моніторинг агроценозів та особливості поширення амброзії полинолистої у Вінницькій області. Корми і кормовиробництво. 2008. Вип. 60. С. 79–82.
 4. Спосіб контролю амброзії полинолистої у посівах сої : пат. № 51860 Україна. №(u)200912829; заявл. 10.12.2009; опубл. 10.08.2010; Бюл. № 15.
 5. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Київ: ТОВ «Юнівест Медіа», 2014. 831 с.
 6. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні : спец. випуск журналу «Пропозиція». Київ: ТОВ «Юнівест Медіа», 2016. 1023 с.
- Доспехов Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных. Москва: Колос, 1972. 207 с.

УДК 631.437.31 : 631.445.4

ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ПІД ЧАС ВИРОЩУВАННЯ СУНИЦІ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ

Дегтярьов Ю. В., канд. с.-г. наук
e-mail: degt7@ukr.net

*Харківський національний
аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, Україна*

Дослідження електрофізичних показників дуже рідко використовуються під час встановлення властивостей та генезису ґрунтів. При цьому, як зазначають ряд авторів, певна простота та швидкість визначення, а також широкий діапазон цих показників у зв'язку зі змінами фізичних факторів середовища свідчать на їх користь [1, 2, 3].

Традиційно електропровідність використовувалась для діагностики засоленості ґрунтів, однак останнім часом широке застосування в агрономічній практиці набуває використання значень електропровідності для діагностики інших параметрів родючості ґрунтів, насамперед, через доступність та дешевизну проведення вимірювань.

Встановлено, що електропровідність залежить від вологості ґрунту, концентрації солей, вмісту повітря, температури, типу ґрунтоутворюючої породи тощо. Зокрема електропровідність зростає із збільшенням вологості ґрунту до досягнення повної вологоємності, а потім залишається порівняно постійною. Наявність в ґрунтоутворюючій породі глинистих мінералів монтморилоніту, ілліту, вермикуліту сприяють певному зростанню електропровідності ґрунту в порівнянні з піщаними ґрунтами. Застосування добрив, особливо в значних нормах, може змінювати кількість здатних до розчинення мінеральних солей в ґрунті, тим самим збільшуючи електропровідність, що може мати і негативний