

пддду
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У
ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

м. Полтава, Україна

УДК 631.5
1-66

Матеріали XI науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2021. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. В. Гангур – доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець – кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);
О. М. Куценко – кандидат с. - г. наук, професор;
О. С. Пипко – кандидат с. - г. наук;
С. В. Філоненко – кандидат с. - г. наук;
О. Г. Міленко – кандидат с. - г. наук;
О. В. Бараболя – кандидат с. - г. наук;
М. О. Антонець – кандидат психол. наук.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАУ, протокол № 4, від 3 листопада 2021 року.

ЗМІСТ

Бараболя О. В. Посівні якості насіння та врожайність пшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами	5
Барат Ю. М., Бурахіна І. О. Продуктивність сортів малини залежно від удобрення	7
Барат Ю. М., Козелько М. О. Продуктивність гібридів соняшнику	10
Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту	13
Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив	17
Гангур В.В., Котляр Я.О., Іщенко О.Г. Ефективність протруйників за передпосівної обробки насіння пшениці озимої	20
Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення	24
Кирлиця А.О., Руденко В.В. Вплив мікродобрив на продуктивність кукурудзи	27
Марініч Л.Г., Пояркова Ю.Ю. Використання методу гібридизації при створенні вихідного матеріалу горошку посівного (озимого) ..	30
Марініч Л.Г., Хмельницький Є.Є. Сенько О.В., Формування насінневої продуктивності сортів стоколосу безостого селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова ІС І АПВ НААН.	33
Рибальченко А.М., Чуб Є.В. Формування насінневої продуктивності сої залежно від сортових особливостей	37
Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових	40
Філоненко С.В., Мотренко М.В. Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів	45
Філоненко С.В., Осетров С.В. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи	49

Філоненко С.В., Райда В.В. Продуктивний потенціал буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	53
Четверик О. О., Кіяшко Д. А. Вплив мікродобрив молібдену і бору на насінневу продуктивність люцерни	57
Четверик О. О., Омелич І. І. Вплив норми основного внесення мінеральних добрив на насінневу продуктивність тритикале озимого	60
Четверик О. О., Стась В. О. Вплив регулятора росту рослин «пасліній» на урожайність помідора їстівного	63
Шакалій С. М., Зліщев С. О. Вплив сортових властивостей на формування показників врожайності пшениці озимої	66
Антонець О. А., Дуднік М. І. Вплив укосів на продуктивність насінневих травостоїв люцерни посівної	69
Антонець О. А., Крамаренко А. О. Вплив способів обробітку ґрунту на урожайність конюшини лучної	73
Мельник О. В. Вплив позакореневого підживлення на врожайність соняшнику	76
Тараненко І. В. Урожайність сортів гороху залежно від норми висіву насіння	80
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Тригубенко О.М. Гербіциди на маточному полі буряків цукрових: виробнича необхідність чи шаблонні стереотипи	84
Філоненко С.В., Пипко О.С., Зімовець І.С. Вплив рістстимулюючих препаратів на тривалість фаз росту і розвитку насінневих рослин буряків цукрових	88
Філоненко С.В., Попов О.О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами	92
Белова Т. О., Бородай О. О. Вплив субстрату на укорінення зелених живців троянди	96
Копань Д. В., Вплив норми висіву на продуктивність скоростиглих сортів сої	99
Баган А.В., Кодесніков А.С., Черевко В.В., Продуктивність гібридів соняшнику української селекції	103
Антонець О. А. , Колодочка Я.В., Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна кукурудзи	106
Тараненко С.В., Григоренко І.О., Вплив сорту на насінневу продуктивність нуту	110
Антонець М.О., Таракан Д.С. Вплив строків сівби на формування урожайності проса	113

Єремко Л.С., Бабенко Є.С. Особливості формування насінневої продуктивності гороху залежно від сортового складу та системи удобрення	116
Єремко Л.С., Бондаренко К.А. Ефективність застосування мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих та фосформобілізуючих мікроорганізмів у підвищенні насінневої продуктивності гороху	119
Єремко Л.С., Жук Є.В. Вплив елементів технології вирощування на зернову продуктивність посівів нуту	122
Єремко Л.С., Колісник Ю.В., Василюк Я.В. Вплив системи удобрення на формування продуктивності сої	126
Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивний потенціал буряків цукрових	130
Антонець О. А., Шраменко К. І. Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна жита озимого	136
Босенко Є. А. Продуктивність пшениці твердої ярої залежно від удобрення	138
Коваль Д. О. Ефективність застосування ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого	143
Лукіна А. Р. Продуктивність ромашки лікарської залежно від норми висіву насіння	148

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ҐРУНТОВИХ ГЕРБИЦИДІВ У ПОСІВАХ РІПАКУ ОЗИМОГО

Коваль Д. О., здобувач вищої освіти ступеня магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Метою досліджень було встановити ефективність ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого. Для цього визначали вплив ґрунтових гербіцидів на польову схожість насіння ріпаку, чисельність і видовий склад бур'янів, урожайність культури та розраховували економічну ефективність застосування ґрунтових гербіцидів і їх бакових сумішей у посівах ріпаку озимого. За результатами досліджень рекомендовано з метою захисту посівів ріпаку озимого від бур'янів у технології вирощування застосовувати бакову суміш ґрунтових гербіцидів: Терра Голд, в нормі 1,3 л/га та Гезагард, в нормі 2 л/га.

Актуальність теми. Ріпак озимий - найбільш поширена олійна культура з родини капустяних. Насіння містить 38-50% олії, 16-29% білка, 6-7% клітковини, 24-26% безазотистих екстрактивних речовин. Олія - основна мета вирощування ріпаку [10]. Ріпакову олію використовують як продукт харчування і для різних галузей промисловості [4].

З кожним роком у світі зростає використання ріпакової олії на харчові потреби. Основна частина олії використовується для харчової промисловості. Вона споживається у натуральному вигляді до салатів і в кулінарії, є найкращою сировиною для виробництва бутербродного масла, маргаринів, майонезів, приправ, кондитерських жирів. Олія з ріпаку надзвичайно корисна для здоров'я. Вона зменшує вміст холестерину в крові людини і цим запобігає серцево-судинним захворюванням [3].

Для промислової переробки (пальне, пластмаси, лаки, фарби) ціннішими є сорти з високим вмістом ерукової кислоти. В останні роки розробляються ефективні технології виробництва з ріпаку пального для двигунів [5].

Ріпак є цінним попередником, особливо для зернових культур. Він мало висушує ґрунт, покращує його агрофізичні властивості і фітосанітарний стан, рано звільняє поле. Добре розвинена стрижнева коренева система проникає глибоко в ґрунт, покращує його структуру, розпушує, що особливо важливо при

використанні важких тракторів. Приорювання кореневої системи, стерні і подрібненої соломи дозволяє частково повертати органіку в ґрунт. Після її мінералізації в ґрунт надходить 60-65 кг/га азоту, 32-36 кг/га фосфорної кислоти і 55-60 кг/га калію [9].

Вагомим фактором, який негативно впливають на врожайність посівів сільськогосподарських культур є шкідливі організми [2]. В середньому недобір урожаю рослинницької продукції від дії шкідливих організмів становлять 20–55 % [8], а в деякі роки цей показник може досягати 60 % [6]. Серед елементів технології вирощування сільськогосподарських культур по захисту посівів від шкідливих організмів у останні роки особливого значення набуває контроль чисельності бур'янів [1].

Тому актуальним питанням сучасної технології вирощування ріпаку озимого є вивчення та впровадження ефективних заходів захисту посівів від бур'янів [7].

Використання ґрунтових препаратів зручне тим, що їх можна вносити в період мінімального навантаження на обприскувачі [1].

Мета роботи. Метою наших досліджень було встановити ефективність ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішити такі завдання:

- визначити тип забур'яненості посівів ріпаку озимого;
- встановити вплив системи захисту посівів від бур'янової рослинності на проростання та польову схожість насіння ріпаку озимого;
- визначити чутливість ботанічних груп бур'янів до досліджуваних ґрунтових гербіцидів [11];
- встановити технічну ефективність ґрунтових гербіцидів та їх композицій у посівах ріпаку озимого;
- проаналізувати взаємозв'язок між погодними умовами року та врожайністю культури;
- визначити рівень урожайності ріпаку озимого залежно від системи захисту посівів від бур'янів;
- дати економічну оцінку ефективності розроблених елементів технології вирощування ріпаку озимого.

Матеріали та методи досліджень. Для цього впродовж 2019–2021 років було закладено дослід із шести варіантів:

1. Без обробки (контроль);
2. Терра Голд 1,5 л/га;
3. Гезагард 3 л/га;
4. Терра Голд 1,5 л/га + Гезагард 3 л/га;
5. Зенкор 1 л/га;

б. Терра Голд 1,3 л/га + Гезагард 2 л/га.

Обприскування ґрунту гербіцидами проводили відразу після сівби ріпаку озимого.

Обліки бур'янів проводили тричі:

- Перший раз у фазі повних сходів ріпаку озимого
- Другий раз через 30 днів після внесення гербіцидів
- Третій раз перед збиранням урожаю.

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що густина рослин ріпаку озимого істотно відрізнялась у всіх варіантах досліду, в порівнянні до контролю.

Польова схожість насіння варіювала в межах 76,4–91,2 %, найбільш негативно впливали на проростання насіння умови вирощування у варіанті Контроль, найсприятливіші умови для формування якісних сходів були у варіанті, де застосовували обприскування посівів баковою сумішшю гербіцидів Терра Голд 1,3 л/га + Гезагард 2 л/га.

Тип забур'яненості у варіантах досліду був змішаний, дещо переважали злакові види бур'янів. Через місяць після проведення обприскування посівів ріпаку озимого ґрунтовими гербіцидами найбільша чисельність дикорослої рослинності 32 шт./га була у варіанті із застосуванням препарату Гезагард, в нормі 3 л/га. Зокрема кількість злакових видів становила 25 шт./га. Максимальна чисельність бур'янів із класу дводольних 20 шт./га була після застосування препарату Терра Голд, в нормі 1,5 л/га.

Найвищий відсоток загибелі бур'янів у посівах ріпаку озимого впродовж всього періоду вегетації встановлено у варіанті, де застосовували обприскування баковою сумішшю препаратів Терра Голд 1,5 л/га + Гезагард 3 л/га. Цей показник був на рівні 94,12 %.

Втрати врожаю ріпаку озимого від конкурентної дії бур'янів, за результатами нашого досліду, становили понад 37 %. Позитивно впливали на формування врожаю насіння ріпаку озимого препарат Зенкор 1 л/га та композиція препаратів Терра Голд 1,5 л/га + Гезагард 3 л/га. Урожайність на цих варіантах становила відповідно: 2,26 та 2,19 т/га. Однак максимальний рівень урожайності 2,43 т/га отримано у процесі вирощування ріпаку озимого із застосуванням зменшених доз препаратів під час приготування бакової суміші Терра Голд 1,3 л/га та Гезагард 2 л/га.

Економічна ефективність вирощування ріпаку озимого за варіантами досліду, в залежності від застосування ґрунтових гербіцидів та їх композицій, найкраща була у посівах із застосуванням бакової суміші Терра Голд 1,3 л/га і Гезагард 2 л/га. Прибуток від вирощування культури за цим варіантом досліду становив 29485 грн./га, а рівень рентабельності виробництва – 249,36 %.

Висновок. Отже, рекомендуємо з метою захисту посівів ріпаку озимого від бур'янів у технології вирощування застосовувати бакову суміш ґрунтових гербіцидів: Терра Голд, в нормі 1,3 л/га та Гезагард, в нормі 2 л/га.

Бібліографічний список:

1. Milenko, O. H., Horiachun, K. V., Zviahol'sky, V. V., Kozynko, R. A., & Karpinska, S. O. (2020). Effectiveness of soil herbicides application in grain corn areas. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 72–78. doi: 10.31210/visnyk2020.02.09
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. Гордєєва О. Ф. Видовий склад шкідників ярого та озимого ріпаку (*Brassica napus variatas napus L.*) в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2003. № 3–4. С. 56–59.
4. Гордєєва О. Ф., Швидь С.Ф., Швидь Л.М. Оптимізація заходів боротьби з ріпаковим квіткоїдом (*Meligethes aeneus F.*). *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2007. № 4. С. 92-94.
5. Гордєєва О.Ф. Тривалість фаз розвитку та динаміка чисельності ріпакового квіткоїда (*Meligethes aeneus F.*) на посівах ріпаку в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2006. № 3. С. 32-35.
6. Миленко О. Г. Влияние агротехнических приёмов, при выращивании сои обычным рядовым способом сева, на засоренность агрофитоценоза и урожайность зерна. *Зернобобовые и крупяные культуры*, 2016. № 4 (20). С. 46–51.
7. Миленко О. Г. Формирование структуры видового состава сорных растений в агроценозе сои. *Фитосанитарная оптимизация агроэкосистем, Материалы III Всероссийского съезда по защите растений*, 16–20 декабря 2013 г. Санкт-Петербург, 2013. Том II. С. 298– 301.
8. Миленко О.Г. Выращивание сои без применения гербицидов. *Защита и карантин растений*. № 6 июнь 2017 г. С. 47–48.
9. Писаренко В. М., Гордєєва О. Ф. Шкідливість основних видів фітофагів ріпаку ярого та озимого в Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2009. № 2. С. 5-8.
10. Писаренко В.М., Гордєєва О. Ф. Динаміка чисельності ріпакового квіткоїда (*Meligethes aeneus f.*) на посівах ріпаку озимого в Лівобережному

Лісостепу України. Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2010. № 3. С. 7-9.

11. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Міжвидова конкуренція та забур'яненість посівів сої залежно від моделі агрофітоценозу. Вісник аграрної науки Причорномор'я, 2015. Випуск 3 (86). С. 116–123.

Koval D. O. The aim of the research was to establish the effectiveness of soil herbicides in crops of winter rape. For this purpose, we determined the effect of soil herbicides on field germination of rape, the number and species composition of weeds, crop yield as well as calculated the economic effectiveness of soil herbicides and their tank mixtures in crops of winter rape. According to the research results, to protect winter rape crops from weeds in cultivation technology is recommended to use a tank mixture of soil herbicides: Terra Gold at the rate of 1.3 l/ha and Gezagard at the rate of 2 l/ha.