

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІ**



Матеріали X науково-практичної інтернет-конференції

**«Інноваційні аспекти сучасних технологій
вирощування сільськогосподарських культур»**

присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій

31 березня 2021 року.



Полтава

УДК 631.5
1-66

Матеріали X науково-практичної інтернет–конференції «Інноваційні аспекти сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур» (присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій) / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2021. 104 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної аграрної академії 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. Антонєць - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);
О.М.Куценко - 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 ;

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАА, протокол № 8 від 4 березня 2021 року

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Вировець В. Г., Лайко І. М., Кириченко Г. І., Лайко Г. М., Міщенко С. В. Професорка Є. С. ГУРЖІЙ – видатна селекціонерка однодомних конопель | 4 |
| Антонець О.А., Антонець М.О., Бородай В. Д. Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна ячменю ярого | 7 |
| Антонець О.А., Антонець М.О., Кочерга А. А., Орехов М.В. Вплив густоти сівби на продуктивність соняшнику | 11 |
| Бараболя О.В., Жемела Г.П. Управління формуванням якості зерна пшениці твердої ярої за рахунок диференційованого внесення мінеральних добрив | 14 |
| Важеніна О.Є., Васько Н.І., Солонечний П.М., Солонечна О.В., Козаченко М.Р., Наумов О.Г., Зимогляд О.В., Шевченко Г.С. Мінливість урожайності пивоварних сортів ячменю в залежності від умов вирощування | 18 |
| Гангур В. В., Єремко Л.С., Швець А.Ю. Роль мікробіологічних препаратів та мікродобрив у підвищенні зернової продуктивності посівів нуту | 21 |
| Гангур В.В. Єремко Л.С. Тривалість міжфазних періодів сої залежно від способів основного обробітку ґрунту | 25 |
| Гангур В.В., Прокопів О.О. Вплив способів передпосівного обробітку ґрунту на польову схожість насіння та густоту рослин сої... | 29 |
| Єремко Л.С., Сокирко М.П., Сасенко В.О. Вплив мінерального удобрення та мікробіологічних препаратів на фотосинтетичну продуктивність чини посівної (<i>Lathyrus sativus</i> L.) | 33 |
| Кателевський В.М., Філіпась Л. П., Біленко О. П. Вплив мінеральних добрив на розвиток та продуктивність міскантусу | 37 |
| Кірнос І. В., Вплив позакореневого підживлення на врожайність зерна кукурудзи | 42 |
| Колісник А.В., Колісник І.В. Вивчення незаражуючих властивостей колоїдного наносрібла в поєднанні з поліакріламідним гелем при обробці насіння сої | 46 |
| Куценко О.М., Ляшенко В.В. Продуктивність проса залежно від густоти стояння | 50 |

| | |
|---|-----|
| Ласло О.О., Ярмач А., Табурянський Р., Клюка Ю. Бакові композиції регулятора росту вимпел-2 й мікродобрива у технологіях вирощування ярих та озимих зернових культур | 54 |
| Ласло О.О., Мотрій В.В., Козак В.П., Мельничук А.В. Застосування комплексних мікродобрив та росту у технологіях вирощування сільськогосподарських культур | 58 |
| Лень О.І., Ткаченко Т.М., Дикань О.О. Урожайність кукурудзи залежно від системи удобрення | 62 |
| Марініч Л.Г., Пасічник Є.О. Формування насінневої продуктивності сортів люцерни селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН | 65 |
| Марініч Л.Г., Сосюра В.В. Насіннева продуктивність селекційних зразків стоколосу безостого | 70 |
| Сокирко М. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В., Бохан З. М. Генетичний аналіз зразків стоколосу безостого за елементами кормової продуктивності | 75 |
| Сухоставський О. А., Насіннева продуктивність гороху залежно від застосування системи захисту посівів від бур'янів | 79 |
| Філоненко С.В., Заліський С.М., Доцільність застосування ґрунтових гербіцидів за вирощування буряків цукрових | 83 |
| Філоненко С.В., Векленко О.С. Вплив тривалості вегетаційного періоду висадків буряків цукрових на їх насінневу продуктивність ... | 88 |
| Філоненко С.В., Кочерга А.А., Пипко О.С., Ярмоленко П.М. Ефективність різних стратегій хімічного захисту посівів кукурудзи від бур'янів | 92 |
| Чучвага В.І., Кривошеєва Л.М. Методологічні аспекти селекції льону-довгунця на стійкість до фузаріозу | 97 |
| Шакалій С.М., Писаренко Є.В. Аналіз продуктивності сортів гороху безлисточкового типу | 100 |

НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ

Сухоставський О. А., здобувач вищої освіти ступеня магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавська державна аграрна академія

Дослідженнями впродовж 2018–2020 рр. встановлено, що для агроформувань Лівобережного Лісостепу України в системі захисту посівів гороху від бур'янів доцільно застосовувати обприскування у фазі двох справжніх листків у культури, баковою сумішшю післясходових гербіцидів Набоб, 1,2 л/га + Міура, 0,6 л/га, за умови змішаного типу забур'яненості поля.

Актуальність теми. Горох є цінним високобілковим харчовим продуктом. Стигле насіння його використовується у цілому і подрібненому вигляді, а також як борошняна приправа до різних страв. Додавання 10–15% горохового борошна до житнього чи пшеничного тіста підвищує поживність хліба [2].

Високий вміст білка в зерні гороху робить цю культуру цінною у кормовому відношенні.

Горох має велике агротехнічне значення. Він є хорошим попередником для інших культур, бо має високу азотофіксуючу здатність. Після збирання гороху на 1 гектарі в ґрунті залишається до 70–80 кг зв'язаного азоту та інші органічні сполуки. При відсутності мінеральних добрив горох залишається одним з ефективних удобрювачів поля [3].

Утворюючи глибоку кореневу систему (до 1м) і маючи її високу засвоювальну здатність, горох використовує важкорозчинні і малодоступні для злаків мінеральні елементи [2].

Високий вміст білка, різноманітність використання, позитивний вплив на родючість ґрунту, доцільність посіву як поживної, парозаймаючої і проміжної культури, можливість вирощування у різних регіонах [3].

Залежно від умов вирощування бобові рослини задовольняють свою потребу в азоті завдяки молекулярному азоту в середньому на 60–70 %, в оптимальних умовах – на 70–90 %. Близько 75 % азоту, фіксованого з повітря бактеріями, використовується рослиною, а 25 % залишається в бульбочках [6].

Потенційна врожайність гороху у виробничих умовах залишається нереалізованою. Для формування високого врожаю гороху необхідно забезпечити оптимальний фітосанітарний стан поля, що в-першу чергу досягається ефективними заходами захисту посівів від бур'янів.

Сучасні технології вирощування майже всіх сільськогосподарських культур передбачають забезпечення надійного захисту від негативного впливу присутності бур'янів, передусім завдяки хімічним заходам їх контролювання. Такий захист забезпечують різні гербіциди як тотальної дії, так і селективні [1].

Широка практика застосування гербіцидів доводить їх зручність і високу економічну ефективність [4]. Водночас перетворення хімічного захисту на головний призводить до виявів небажаних побічних впливів на доквілля, а також на якість отриманого врожаю та на рівень біологічної продуктивності сільськогосподарських культур після здійснення їх захисту від присутності бур'янів. Одним з найпоширеніших заходів застосування гербіцидів є обприскування поверхні ґрунту або сходів культур і бур'янів [5].

Мета роботи. Метою наших досліджень було встановити ефективність систем захисту посівів гороху від бур'янів.

Матеріали та методи досліджень. Наукові дослідження проводили впродовж 2018–2020 рр. Для цього було закладено дослід із п'яти варіантів:

1. Контроль (без захисту посівів – природна забур'яненість);
2. Набоб, 3,0 л/га;
3. Міура, 1,2 л/га;
4. Набоб, 1,5 л/га + Міура, 0,8 л/га;
5. Набоб, 1,2 л/га + Міура, 0,6 л/га.

За схемою досліду передбачено варіант, в якому не застосовували жодних заходів по регулюванню чисельності бур'янів, цей варіант необхідний був для визначення видового складу бур'янів у посівах гороху, порівняння рівня врожайності насіння у варіантах чистих від бур'янової рослинності та у варіантах, де рослини гороху впродовж всієї вегетації конкурували з бур'янами.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішити такі завдання:

- визначити видовий склад бур'янів у посівах гороху;
- встановити вплив систем захисту на чисельність бур'янів,
- провести підрахунок густоти гороху залежно від варіантів досліду;
- визначити вплив заходів боротьби з бур'янами на рівень урожайності насіння гороху;
- дати економічну оцінку ефективності розроблених елементів технології вирощування гороху.

Площа дослідної ділянки 36 м², облікова площа – 25 м², їх розміщення – суцільне, одноярусне.

Перший підрахунок кількості бур'янів проводили у варіантах досліду до обприскування гербіцидами.

Обробку посівів препаратами проводили у фазі двох справжніх листків у рослин гороху.

Другий підрахунок проводили через 21 день після обприскування.

Результати досліджень. Структура бур'янової рослинності в посівах гороху різноманітна за ботанічними видами рослин. Встановлено, що тип забур'яненості змішаний, злакові види бур'янів переважають. Їх частка у структурі становить 50,5 %, дводольних видів бур'янів було нараховано 49,5 %.

Провівши підрахунки бур'янів через 21 добу після обприскування посівів гороху, встановлено, що найвищий відсоток загибелі бур'янів було у варіанті Набоб, 1,5 л/га + Міура, 0,8 л/га.

По відношенню до злакових видів найбільш токсичним був препарат Міура, зменшення цих бур'янів становило 63 %, а по відношенню до

дводольних видів найефективнішим виявився Набоб, зменшення цих бур'янів становило 46 %.

Як відомо, саме на перших етапах розвитку рослини найчутливіші до змін умов вегетації й здатні відповідно адаптувати стратегію свого органогенезу.

У процесі конкуренції за фактори життя значна частина культурних рослин випадала впродовж вегетації, що нами встановлено під час підрахунків густоти рослин гороху. Також гірше виживали рослини гороху до кінця вегетації у варіантах, де був захист посівів від бур'янів із застосуванням тільки одного післясходового гербіциду. Та у варіанті, де застосовували обприскування баковою сумішшю гербіцидів із підвищеними дозами препаратів.

Втрати врожаю від забур'яненості посівів гороху можуть становити понад 53 %. Максимальну врожайність (2,24–2,6 т/га) було отримано у варіантах, де застосовували захист посівів від бур'янів, шляхом обприскувань баковою сумішшю гербіцидів Набоб, 1,2 л/га + Міура, 0,6 л/га.

На підставі розрахунків економічної оцінки, проведеної за результатами досліджень, встановлено, що вирощування гороху залежно від застосування різних систем захисту посівів від бур'янів найефективніше було у варіанті Набоб, 1,2 л/га + Міура, 0,6 л/га, де отримали з 1 га прибутку 12991,3 грн., рівень рентабельності виробництва при цьому становив 143,4 %.

Висновок. Отже, для виробничих умов рекомендуємо, в системі захисту посівів гороху від бур'янів застосовувати обприскування, у фазі двох справжніх листків у культурі, баковою сумішшю післясходових гербіцидів Набоб, 1,2 л/га + Міура, 0,6 л/га.

Бібліографічний список:

1. Shevnikov, M., & Milenko, O. (2015). Interspecies competition and weediness of soybean crops depending on agrophytocenosis model. *Ukrainian Black Sea region agrarian science*. 3 (86). 116-123.
2. Лихочвор В. В., Андрушко М. О. Продуктивність гороху залежно від сорту та норм висіву. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*, 2020. Вип. 2. С. 54–62. DOI: 10.31521/2313-092X/2020-2(106).
3. Масюченко О.М. Формування продуктивності окремих бобових культур залежно від елементів технології вирощування в умовах північно-східного Лісостепу України. Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.–г. наук: спец. 06.01.09 «Рослинництво». Суми, 2013. 20 с.
4. 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.
5. 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.

6. Міленко О.Г. Вплив агроекологічних факторів на врожайність сої. Науковий журнал «Молодий вчений» № 6 (21) червень, 2015 р. Частина 1. С.52–56.

Sukhostavskiy O. A. Seed productivity of peas depending on crop protection system against weeds. The experiments of the period of 2018–2020 established that, it is advisable to use spraying in the phase of two true leaves of the crop for agrocenoses of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine in the system of protection of pea crops against weeds. Crops should be sprayed with spraying mixture of postemergent herbicides Nabob, 1.2 l/ha + Miura, 0.6 l/ha upon condition of the mixed type of weediness of the field.