



**КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА**  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

# МАТЕРІАЛИ

XIII науково-практичної  
інтернет-конференції

**«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА  
ПРОБЛЕМАТИКА У ТЕХНОЛОГІЯХ  
ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ  
РОСЛИННИЦТВА»**

25 листопада 2022 року

м. Полтава

Матеріали XIII науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 104 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, науководослідних установ НААН.

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Микола МАРЕНИЧ** – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, доцент;

**Володимир ГАНГУР** – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

**Любов МАРІНІЧ** - старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

**Ольга БАРАБОЛЯ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Олександр КУЦЕНКО** – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

**Микола ШЕВНІКОВ** – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

**Віктор ЛЯШЕНКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Олександр АНТОНЕЦЬ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Сергій ФІЛОНЕНКО** - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Людмила ЄРЕМКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

**Світлана ШАКАЛІЙ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

**Ольга МІЛЕНКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

**Марина АНТОНЕЦЬ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Рекомендовано до друку вченою радою Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 24 листопада 2022 року.

## ЗМІСТ

<b>Тоцький В. М., Заєць Т. О.</b> Продуктивні показники сортів пшениці озимої різних селекційних центрів	<b>5</b>
<b>Писаренко Н. В., Сидорчук В. І.</b> Напрямки та перспективи використання нових сортів картоплі української селекції	<b>8</b>
<b>Шакалій С. М., Баган А. В., Марініч Л. Г.</b> Декоративні властивості дерев і кущів	<b>10</b>
<b>Оборонова А.В.</b> Лікарські властивості та метод вирощування женьшеню в Україні	<b>12</b>
<b>Марініч Л.Г., Калашнік О.П., Скрипка Ю.О.</b> Вплив елементів технології вирощування люцерни на формування кормової продуктивності	<b>15</b>
<b>Марініч Л. Г., Ласкавий Д. Ю., Бабич Р. О.</b> Роль бобових культур у підвищенні якості зелених кормів	<b>17</b>
<b>Баган А.В., Юрченко С.О., Шакалій С.М., Марініч Л.Г.</b> Значення троянди у декоративному садівництві	<b>19</b>
<b>Вережак Д.В.</b> Вплив зміни клімату на продуктивність пшениці озимої	<b>22</b>
<b>Бараболя О.В.</b> Зберігання зернових мас у сухому стані, основні вимоги	<b>25</b>
<b>Бараболя О.В. Кравець І.А.</b> Урожайність пшениці м'якої озимої залежно від попередників та строків сівби	<b>27</b>
<b>Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А., Гурба В.С.</b> Формування асиміляційної поверхні рослин соняшнику залежно від рівня удобрення	<b>29</b>
<b>Гангур В. В., Кирлиця А. О., Баранник В. П.</b> Вплив строків сівби напольову схожість насіння гібридів кукурудзи різних груп стиглості	<b>32</b>
<b>Єремко Л.С., Марініч Л.Г.</b> Вплив біологічних добрив та стимулятора росту рослин на урожайність сочевиці.	<b>34</b>
<b>Єремко Л.С., Олянецький О.В.</b> Вплив мінерального удобрення на урожайність нуту.	<b>37</b>
<b>Єремко Л.С., Понятенко А.О.</b> Вплив мінерального удобрення та біостимулятора росту рослин на формування продуктивності сої.	<b>41</b>
<b>Ляшенко В. В., Карасенко В. М.</b> Продуктивність пшениці ярої за різних рівнів удобрення	<b>45</b>
<b>Філоненко С.В., Борисюк О.О., Лисак В.М.</b> Вплив рістстимулюючих препаратів на маточні буряки цукрові	<b>50</b>
<b>Філоненко С.В., Деркач А.М.</b> Оптимізація мікроелементного живлення кукурудзи	<b>53</b>
<b>Філоненко С.В., Серета О.О., Філоненко В.С.</b> Вплив елементів агротехніки на екологізацію технології вирощування насіння буряки цукрових	<b>57</b>
<b>Філоненко С.В., Заплава С.О., Райда В.В.</b> Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на висадках	<b>60</b>

буряків цукрових	
<b>Барат Ю. М., Коляка В. В.</b> Продуктивність сортів картоплі залежно від удобрення	<b>63</b>
<b>Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В.</b> Структурні показники урожайності нуту залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу	<b>66</b>
<b>Лень О.І., Снігир В.П., Ткаченко Т.М.</b> Структурні показники урожайності пшениці озимої залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу	<b>68</b>
<b>Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В.</b> Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту	<b>70</b>
<b>Баган А.В., Петренко П.В.</b> Вплив регулятора росту вимпел 2 на продуктивність пшениці м'якої ярої	<b>73</b>
<b>Тікан Ю. М.</b> Вирощування соняшнику за органічної технології	<b>75</b>
<b>Улізько В. М.</b> Елементи живлення для росту й розвитку кукурудзи	<b>78</b>
<b>Мяло О.В., Юрченко С.О.</b> Вплив ранніх строків сівби на ріст і розвиток рослин кукурудзи	<b>80</b>
<b>Міленко О. Г., Сідаш А. А., Крисюк А. О.</b> Вплив інокуляції насіння на врожайність сої	<b>82</b>
<b>Котелевський Є.Ю., Михайленко І.О., Тищенко В. М.</b> Особливості прояву господарсько корисних ознак сортів та константних селекційних ліній пшениці озимої конкурсного сортовипробування селекції пдау	<b>86</b>
<b>Олефір А. М.</b> Урожайність гороху залежно від сорту та попередників	<b>88</b>
<b>Самойленко С. О.</b> Продуктивність коріандру посівного залежно від елементів технології вирощування	<b>91</b>
<b>Плішко О. В.</b> Еколого-біологічне обґрунтування застосування регуляторів росту рослин на картоплі	<b>93</b>
<b>Костенко М. П.</b> Польова схожість насіння і виживання рослин проса залежно від попередника та способу сівби в пожнивний та поукісний період	<b>96</b>
<b>Гаркавенко С. А.</b> Продуктивність сої залежно від бактеріальних препаратів для передпосівної обробки насіння	<b>99</b>
<b>Кумпан Н. І.</b> Вплив строків сівби на продуктивність ячменю ярого	<b>101</b>

Висновок: найкращим попередником для вирощування пшениці озимої м'якої є горох на зерно про що свідчить середньорічна урожайність 7,53 т/га

За посушливих умов вирощування сидеральний пар також є гарним попередником і середня урожайність становить 6,97 т/га.

Терміни зміщення сівби пшениці озимої м'якої з 5.09 на 5.10 посприяло також збільшенню врожайності в середньому за роки з 6,42 т/га до 7,55 т/га по сидеральному пару та відповідно з 7,04 т/га до 8,06 т/га по гороху.

#### **Бібліографічний список**

1. Флагман вітчизняної селекції пропонує. *Насінництво*. 2011. № 7. С. 2-3.
2. Бараболя О. В., Доронін С. М. Вирощування пшениці озимої за еколого-агрохімічними показниками. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели (30 вересня 2022 р.)*. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 24-26.
3. Бараболя О. В., Олефір О. М. Вплив попередників на урожайність пшениці озимої. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели (30 вересня 2022 р.)*. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 26-28.

УДК 631.517

### **ФОРМУВАННЯ АСИМІЛЯЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ УДОБРЕННЯ**

**Гангур В. В.**, доктор с.-г. наук, ст. н. с., завідувач кафедри рослинництва

e-mail: [volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua](mailto:volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua)

**Космінський О.О.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

**Поляков І.А.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

**Гурба В.С.**, здобувач ступеня вищої освіти Магістр

*Полтавський державний аграрний університет*

*Дослідженнями проведеними в умовах зони Лівобережного Лісостепу України встановлено, що із збільшенням дози мінеральних добрив збільшувався і розмір листової поверхні рослин гібридів соняшнику. Найбільший приріст площі листової поверхні відбувався за збільшення дози добрив від  $N_{30}P_{40}$  до  $N_{50}P_{70}$ .*

**Актуальність теми.** Соняшник відноситься до найбільш поширених і високопродуктивних олійних культур в сучасному секторі аграрного виробництва України. Аналіз статистичних даних щодо валового вирощування насіння культури та обсягів одержаних продуктів внаслідок його переробки, свідчать про позитивну динаміку цих показників впродовж останнього десятиріччя в Україні. Цього досягнуто за рахунок постійного удосконалення

технологічних заходів вирощування, зокрема й системи удобрення, покращення ресурсного наповнення агротехнологій [2–7].

Науковими дослідженнями встановлено, що використання добрив, особливо азотних, позитивно впливає на формування листової поверхні рослин соняшнику. Покращення азотного живлення призводить до уповільнення проходження другого етапу органогенезу та активізує процес листоутворення. Зворотній напрямок дії має, внесення фосфорних добрив, які прискорюють проходження вище зазначеного етапу, внаслідок чого зменшується кількість зачатків листків. Знання етапів органогенезу та заходів впливу на швидкість їх проходження дозволяє здійснювати біологічний контроль за ростом і розвитком рослин та формуванням урожаю [1]. Польовими дослідженнями, які проводили в умовах навчального господарства СНАУ, виявлено, що найбільшу площу листової поверхні утворювали рослини соняшнику на варіанті добрив з дозою  $N_{60}P_{90}K_{60}$ . Перевищення контрольного варіанту становило 1245  $cm^2$  або 31,3 % [8]. За спостереженнями А. В. Мельника, Д. М. Степаненко виявлено, що найбільшу асиміляційну поверхню формували соняшник за внесення максимальної дози азотних добрив  $N_{120}$  [9].

**Мета роботи** – з'ясувати вплив різних рівнів мінерального живлення на формування площі листової поверхні гібридів соняшнику.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводили впродовж 2021–2022 рр., в умовах короткострокового польового дослідження на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова. До схеми польового експерименту було включено п'ять варіантів удобрення та три гібриди соняшнику різних біотипів (ранньостиглий – Ореол, середньоранній – Кадет, середньостиглий – Драйв).

Посівна площа ділянки дорівнювала 112,0  $m^2$ , а облікової – 56,0  $m^2$ . Повторність дослідження триразова. Спосіб сівби широкорядний із шириною міжрядь 70 см. Сівбу гібридів соняшника, що вивчали в досліді, проводили у кінці другої декади квітня, за стабільного прогрівання ґрунту на глибині загортання насіння до 7–8 градусів, із густиною стояння рослин 50 тис. шт./га.

#### **Результати досліджень.**

На підставі одержаних нами результатів досліджень було виявлено істотні відмінності щодо впливу різного рівня мінерального живлення на площу листової поверхні соняшнику. Встановлено, що із збільшенням дози мінеральних добрив збільшувався і розмір листової поверхні рослин культури.

Так, у ранньостиглого гібриду Ореол максимального значення цей показник досягнув на варіанті із внесенням добрив в дозі  $N_{70}P_{100}K_{80}$ , і склав 60,9  $dm^2$  на одній рослині, або 30,5 тис. $m^2$ /га, що перевищувало контроль (без добрив) на 12,4  $dm^2$  на одній рослині та на 6,2 тис. $m^2$  з одиниці площі.

За вирощування середньораннього гібриду Кадет всі дози добрив збільшили асиміляційну поверхню на 2,7–6,1 тис. $m^2$ /га або 11,1–25,4 %. Найбільшу площу листової поверхні – 60,9  $dm^2$  на одну рослину, цей гібрид соняшнику формували за внесення азотно-фосфорних мінеральних добрив  $N_{70}P_{100}$ . Внесення повної дози мінеральних добрив в дозі  $N_{70}P_{100}K_{80}$  не сприяло

збільшенню листкового апарату соняшнику та за рівнем впливу на формування асиміляційної поверхні рослин не мало переваги над попереднім варіантом удобрення.

У середньостиглого гібриду Драйв площа листкової поверхні однієї рослини поступово збільшувалася із покращанням фону мінерального живлення. Так, за внесення мінімальної дози добрив  $N_{30}P_{40}$  розмір асиміляційної поверхні збільшився, порівняно з контролем, на 10,4 %, а у разі внесення максимальної дози  $N_{70}P_{100}K_{80}$  відзначено зростання даного показника на 24,5 %.

Внесення середніх доз добрив за впливом на формування площі листкової поверхні рослин соняшнику займало проміжне положення. Відзначено прямопропорційний взаємозв'язок між площею асиміляційної поверхні на одній рослині та площею листкової поверхні на гектарі.

**Висновок.** За результатами польового експерименту встановлено, що із збільшенням дози мінеральних добрив збільшувався і розмір листкової поверхні рослин гібридів соняшнику. Дослідженнями виявлено, що найбільший приріст площі листкової поверхні відбувався за збільшення дози добрив від  $N_{30}P_{40}$  до  $N_{50}P_{70}$ . Подальше зростання дози як азоту, так і фосфору, а також включення до тукоsumіші калійних добрив хоча і сприяло збільшенню розміру листкової поверхні, однак її прирости становили лише 1,7–3,4 %.

#### Бібліографічний список

1. Вольф В. Г. Соняшник. К.: Урожай, 1972. 228 с.
2. Гангур В. В., Єремко Л. С., Кочерга А. А. Ефективність біостимуляторів за умови передпосівної обробки насіння соняшнику. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 2. С. 36–42.
3. Гангур В. В., Космінський О. О., Міщенко О. В. Вплив мінеральних добрив на вміст поживних речовин у ґрунті та урожайність гібридів соняшнику різних груп стиглості. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 116–121. doi: 10.31210/visnyk2021.01.13
4. Гангур В. В., Космінський О.О., Клімов С. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від строків сівби. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали на ІХ науково-практичній інтернет-конференції (27 листопада 2020 року, м. Полтава,)*. Полтава, 2020. С. 47–50.
5. Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали ХІ науково-практичної інтернет-конференції (25 листопада 2021 року, м. Полтава)*. ПДАУ, 2021. С. 17–20.
6. Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали ХІ науково-практичної інтернет-конференції (25 листопада 2021 року, м. Полтава)*. ПДАУ, 2021. С. 24–27.

7. Гангур В. В., Савлюк А. К. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали на ІХ науково-практичній інтернет-конференції* (27 листопада 2020 року, м. Полтава,). Полтава, 2020. С. 50–52.

8. Жатов О. Г., Троценко В. І., Жатова Г. О. Ефективність мінеральних добрив на посівах соняшнику. *Вісник Сумського НАУ*. 2004. № 1. С. 78–82.

9. Мельник А. В., Степаненко Д. М. Вплив азотного живлення на кондитерські властивості насіння соняшнику. *Вісник Сумського державного аграрного університету*. 2000. № 4. С. 116–120.

УДК 631.5:633.1

## **ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ**

**Гангур В. В.**, доктор с.-г. наук, ст. н. с., завідувач кафедри рослинництва  
e-mail: [volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua](mailto:volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua)

**Кирлиця А. О.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

**Баранник В. П.**, здобувач ступеня вищої освіти Магістр

*Полтавський державний аграрний університет*

*Дослідженнями в умовах недостатнього зволоження Лівобережного Лісостепу України встановлено, що строки сівби зумовлювали варіювання польової схожості насіння кукурудзи. Встановлено, що сівба в оптимальні строки забезпечує активне проростання насіння та з'явлення сходів, а також формування найбільш доцільної густоти рослин у посівах.*

**Актуальність теми.** Кукурудза (*Zea mays* L.) є однією з найважливіших зернових культур в Україні. Вона посідає друге місце після пшениці озимої за посівною площею, а за рівнем зернової продуктивності – перше. Зерно кукурудзи використовують не тільки для виготовлення продуктів харчування, а також для приготування концентрованих кормів для тварин. Кукурудза використовується в різноманітних галузях сільського господарства і переробної промисловості, а за біохімічними якостями зерна – розглядається і як технічна культура для виробництва біопалива [1, 2, 4, 5].

За останні кілька десятиліть спостерігається швидке зростання виробництва кукурудзи, що зробило її найважливішою злаковою культурою у світі. Ця еволюція значною мірою пояснюється швидким зростанням продуктивності кукурудзи. Як покращена генетика, так і технологічне забезпечення сприяли значному збільшенню врожайності зерна цієї культури [6]. Щорічне світове виробництво зерна кукурудзи перевищує валовий збір пшениці та рису. Так, у 2017 році виробництво кукурудзи становило 41 % від загального виробництва зерна у світі [3, 7].