

**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

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

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

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

## ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКУ

Мельник О. В., здобувач вищої освіти ступеня магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

*Полтавський державний аграрний університет*

*Дослідженнями впродовж 2019–2021 рр. встановлено, що для агроформувань Лівобережного Лісостепу України в технології вирощування соняшнику доцільно застосовувати позакореневе підживлення у фазі 3-х пар справжніх та 9–10 листків у рослин соняшнику. Для цього використовувати бакову суміш Карбаміду (5 кг/га) та Басфоліару Келп (1,5 л/га).*

**Актуальність теми.** Соняшник — основна олійна культура в Україні [7]. Насіння його районованих сортів і гібридів містить 50 — 52 % олії, а селекційних — до 60 % [1]. Порівняно з іншими олійними культурами соняшник дає найбільший вихід олії з одиниці площі (750 кг/га в середньому по Україні) [3]. На соняшникову олію припадає 98 % загального виробництва олії в Україні [6].

Соняшникову олію широко використовують як продукт харчування в натуральному вигляді [2].

Рекомендації наукових установ вказують на низьку (25–70 %) ефективність засвоєння поживних речовин внесених у ґрунт з мінеральними добривами під посіви польових культур [4, 5]. Однак поживні речовини, які наносять на листову поверхню рослин у розчиненому стані посіви культури можуть засвоювати з більшою ефективністю [8]. Саме тому, останнім часом, у системі удобрення сільськогосподарських культур надають перевагу позакореневому підживленню посівів у найбільш сприятливих періоди росту та розвитку культури [10].

**Мета роботи.** Метою наших досліджень було встановити вплив позакореневого підживлення на врожайність соняшнику, обґрунтування рекомендацій щодо вдосконалення елементів технології вирощування соняшнику в умовах Лісостепу України [9].

**Матеріали та методи досліджень.** Дослід було закладено в трьох повтореннях за такими варіантами:

1. Контроль (без підживлення);
2. Підживлення Карбамідом;
3. Два підживлення Карбамідом;
4. Підживлення сумішшю Карбамід + Басфоліар Келп;
5. Два підживлення сумішшю Карбамід + Басфоліар Келп;
6. Підживлення сумішшю Карбамід + Нутривант плюс олійний;
7. Два підживлення сумішшю Карбамід + Нутривант плюс олійний.

Перше підживлення проводили обприскуванням посівів у фазі 3-х пар справжніх листків у культури. Друге обприскування посівів соняшнику розчином мінеральних добрив проводили у фазі 9–10 листків у культури.

Перше і друге підживлення передбачало використання робочого розчину об'ємом 200 л, у який перемішуючи додавали 5 кг фізичної ваги карбаміду. Тобто норма внесення діючої речовини азоту становила 2,3 кг/га.

У варіантах досліду, де підживлювали баковою сумішшю Карбамід + Басфоліар Келп використовували робочий розчин об'ємом 200 л з додаванням 5-ти кг карбаміду та 1,5 л препарату Басфоліар Келп.

Для приготування бакової суміші добрив: Карбамід + Нутривант плюс олійний робочий розчин використовували з такою ж концентрацією, як і для інших підживлень. Норма застосування Нутривант плюс олійний становила 2,5 кг/га.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішити такі завдання:

- вивчити особливості росту й розвитку та формування врожайності соняшнику залежно від позакореневого підживлення та погодних умов року;
- встановити вплив добрив та їх сумісного застосування на проходження фенологічних фаз в онтогенезі рослин соняшнику;
- визначити рівень урожайності насіння соняшнику залежно від позакореневого підживлення та погодних умов року;
- провести розрахунки економічної оцінки ефективності розроблених елементів технології вирощування соняшнику.

**Результати досліджень.** В результаті фенологічних спостережень було встановлено, що застосування мінеральних добрив по-різному впливало на процеси формування вегетативних і генеративних органів та період дозрівання культури зокрема. Удобрення культури із одним підживленням Карбамідом не мало істотного впливу на тривалість періоду вегетації соняшнику. У варіантах з комплексним застосуванням у фазі 3-х пар справжніх листків Карбаміду і Басфоліар Келпу впливало на збільшення періоду вегетації на 9 діб, у порівнянні з контролем.

Максимальна площа поверхні асиміляційного апарату посівів соняшнику, в межах польового досліду, становила 36,1 тис.м<sup>2</sup>/га. Такий показник було сформовано за варіантом, де застосовували двічі позакореневе підживлення культури Карбамідом і Басфоліар Келпом у 2019 році.

Найвищий показник урожайності насіння соняшнику 3,6 т/га було отримано під впливом погодних умов 2019 року. Використання, для позакореневого підживлення, карбаміду в чистому вигляді істотно сприяло збільшенню врожайності соняшнику, порівняно з контролем упродовж трьох років досліджень. Але застосування двох підживлень у фазі 3-х пар справжніх та 9–10 листків у рослин соняшнику баковою сумішшю Карбаміду та Басфоліар Келпу впливало на формування врожайності культури 3 т/га, у середньому за 2019–2021 рік.

За розрахунками економічної ефективності вирощування соняшнику, залежно від варіантів позакореневого підживлення, встановлено, що застосування обприскування розчином Карбаміду і Басфоліар Келпу в технології вирощування культури було найефективніше, за умови проведення двох підживлень у фазі 3-х пар справжніх та 9–10 листків у рослин соняшнику. За цим варіантом отримано прибутковість 35160,09 грн./га та рівень рентабельності 273,83 %.

**Висновок.** Отже, для виробничих умов рекомендуємо у технології вирощування соняшнику застосовувати перше позакореневе підживлення у фазі 3-х пар справжніх та друге – у фазі 9–10 листків у рослин соняшнику. Для цього використовувати бакову суміш Карбамід (5 кг/га) та Басфоліар Келп (1,5 л/га).

#### Бібліографічний список:

1. Hanhur, V. V., Kosminskyi, O. O., & Mishchenko, O. V. (2021). Influence of mineral fertilizers on the content of nutrients in the soil and the yield of sunflower hybrids of different maturity groups. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (1), 116–121. doi: 10.31210/visnyk2021.01.13.
2. Hanhur, V. V., Yermenko, L. S., & Kocherha, A. A. (2020). The effectiveness of biostimulators for pre-sowing treatment of sunflower seeds. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 36–42. doi: 10.31210/visnyk2020.02.04.
3. Kovalenko, O. A., Fedorchuk, M. I., Neroda, R. S., & Donets, J. L. (2020). Sunflower cultivation using micro-fertilizers and bacterial preparations. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 26–35. doi: 10.31210/visnyk2020.02.03
4. Milenko, O. H. (2019). Produktivnost agrofytocenoza soi v zavisimosti ot sorta, norm vyseva semyan i sposobov uhoda za posevami. *Izvestiya TSHA*. 1. 170–181. <https://doi.org/10.34677/0021-342X-2019-1-170-181>.
5. Shevnikov, M. Ya., Milenko, O. H., & Lotysh, I. I. (2014). Quality indices of soybean seeds depending on the influence of mineral and bacterial fertilizers. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*. 4. 25-29. [doi.org/10.31210/visnyk2014.04.04](https://doi.org/10.31210/visnyk2014.04.04)
6. Гангур, В. В., Кочерга, А. А., Пипко, О. С., & Лень, О. І. (2021). Ефективність мікродобрив за умови обробки насіння та листового підживлення посівів пшениці озимої. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, (2), 46-51. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.02.05>
7. Мельник А. В. Рекомендації щодо вирощування соняшнику та ріпаку ярого в умовах північно-східного Лісостепу України / за ред. Мельника А. В. Суми, 2006. 58с.
8. Міленко О.Г. Урожайність сої залежно від сорту, норм висіву насіння та способів догляду за посівами Збірник наукових праць. Агробіологія. 2015. № 1. С.85–88.
9. Міленко О.Г., Вишняк Л.В. Урожайність гібридів соняшнику залежно від удобрення : матеріали ІІІ всеукр. наук.-прак. конф. Збалансований

розвиток агроєкосистем України: м. Полтава, 21 листопада 2019 р.  
Полтава, 2019. С. 162–164.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8223>.

10. Шевніков М. Я., Міленко О.Г. Вплив сорту, норм висіву і способів догляду за посівами на індивідуальну продуктивність рослин сої та взаємозв'язок її елементів. Вісник ХНАУ, серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 2015. № 2. С.46–55.

Melnyk O. V. The research during the period of 2019-2021 found that for the agrarian formations of the Left-bank forest-steppe of Ukraine, the application of foliar feeding in the phase of 3 pairs of true leaves and 9-10 leaves in sunflower plants is reasonable in the technology of sunflower cultivation. The tank mixture of Carbamide (5 kg/ha) and Basfoliar Kelp (1.5 l/ha) was used for this purpose.