

УДК 632.9:633.358

## ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА РОЗВИТОК ГОРОХОВОЇ ПОПЕЛИЦІ НА ПОСІВАХ ГОРОХУ ПІДЗИМНЬОГО СТРОКУ СІВБИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Усов Р.М., аспірант

Одеський державний аграрний університет

Джам М.А., канд. с.-г. наук, асистент

Одеський державний аграрний університет

Кривенко А.І., доктор с.-г. наук, професор

Одеський державний аграрний університет  
Горох є важливою зернобобовою культурою в Україні. Порівняно з іншими бобовими він характеризується високою врожайністю зерна, доброю якістю продукції та відносно коротким періодом вегетації. Його зерно має значну харчову цінність для населення і широко використовується як складова кормів у тваринництві. Це зумовлено високим вмістом сирого протеїну (22–24%), який відзначається збалансованим складом основних, у тому числі незамінних, амінокислот, а також значною кількістю мінеральних речовин і вітамінів [ 1,2,3].

Останнього десятиліття в Україні, спостерігається активне впровадження у виробництво сортів озимого гороху, які мають низку переваг порівняно з ярими формами. Вони забезпечують стабільне формування врожаю зеленої маси та зерна, більш ефективно використовують помірні температури й запаси вологи пізньоосіннього та ранньовесняного періодів, а також сприяють захисту ґрунту від водної і вітрової ерозії [ 4,5].

Упродовж 2024–2025 рр. в агробіоценозі посівів гороху підзимнього строку сівби в умовах ТОВ «СИЛКАТ-1» Черкаської області, було зафіксовано 40 види багатоїдних і спеціалізованих фітофагів. Із загальної кількості понад 20 видів становили потенційну загрозу для культури гороху. Найбільш виражена та закономірна дія абіотичних чинників відзначалася у фітофагів ряду Homoptera, серед яких найбільше значення мали попелиці родини Aphididae.

**Результати дослідження.** Масове заселення посівів гороху попелицями у 2024–2025 рр. спостерігалось у другій декаді травня. У польових дослідженнях, нами було проаналізовано вплив температури повітря та кількості опадів на розвиток горохової попелиці (*Acyrtosiphon pisi* Kalt.), оскільки чисельність інших видів попелиць була незначною і суттєвого впливу на культуру не мала.

Масовому розвитку попелиць на посівах гороху підзимнього строку сівби, навесні 2024 року сприяли такі погодні фактори: раннє настання теплих температур; швидке прогрівання ґрунту та ранній початок вегетації культур; недостатня кількість опадів і відносно суха погода; тривалі періоди помірно теплої погоди без різких похолодань. Горохова попелиця з'явилася на посівах

гороху в другій-третій декаді травня за помірних температур повітря, які за своїми показниками наближалися до середньобаторічних та невеликої кількості опадів, що в цілому, сприяло зростанню її чисельності (рис. 1.).

Найвищу щільність популяції попелиць відмічено у другій декаді червня — 960 екз./100 п.с., а також у першій–другій декадах липня — 781–882 екз./100 п.с. Дещо нижчі, показники чисельності шкідника між зазначеними піковими періодами зумовлені випаданням опадів у третій декаді червня, зокрема денними дощами, що частково стримували його розвиток.

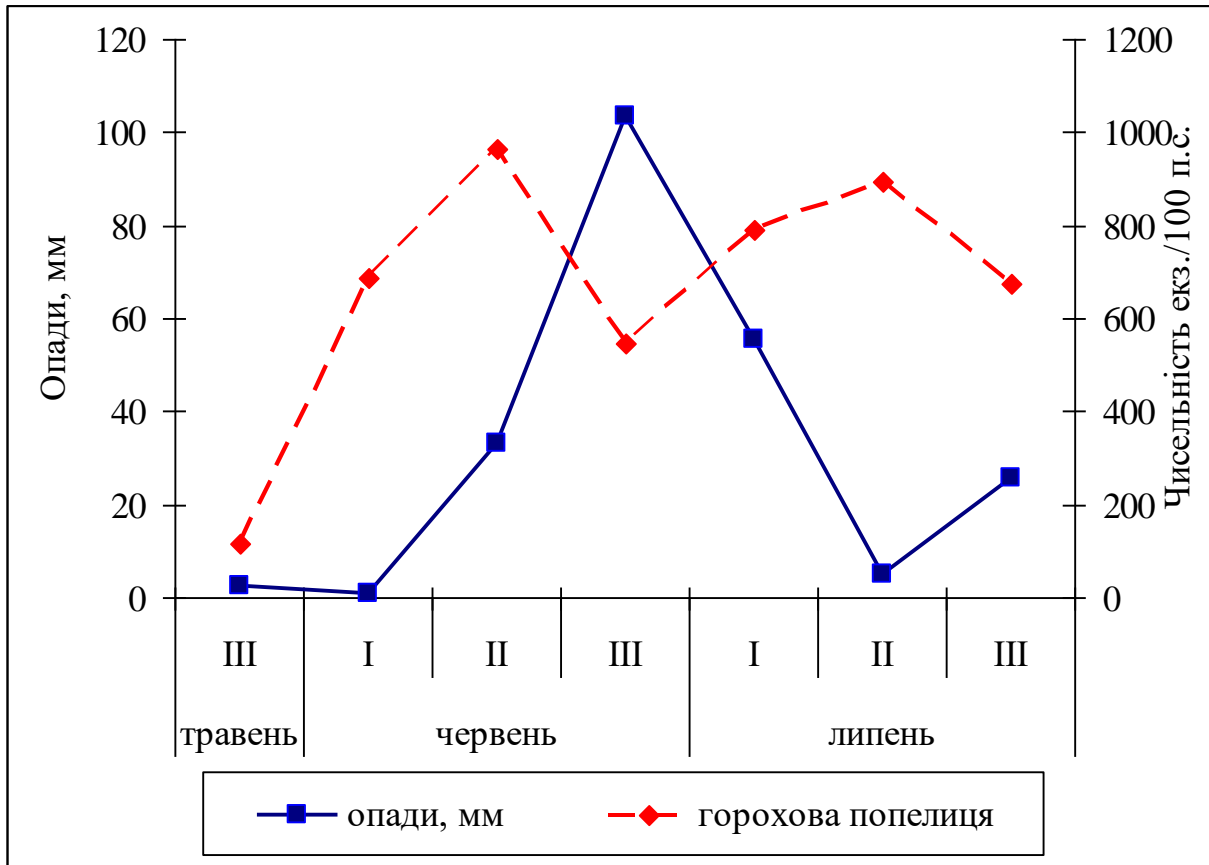


Рис. 1. Вплив опадів на сезонну динаміку чисельності *Acyrtosiphon pisi* Kalt., в умовах ТОВ «СИЛКАТ-1» 2024 рік.

Зменшення чисельності *Acyrtosiphon pisi* Kalt. на рослинах гороху наприкінці липня, було зумовлене не тільки випаданням опадів, але й погіршенням кормової бази, що пов'язано з досяганням і підсиханням насінників.

Вже в третій декаді травня 2025 р., який характеризувався незначними відхиленнями температури від багаторічних даних та незначною кількістю опадів, чисельність горохової попелиці перевищувала ЕПШ 287 екз. на 100 помахів сачка (рис. 2.). На зростання її чисельності не вплинули незначні дощі. Найвищу чисельність попелиць — 990 та 987 особин на 100 помахів ентомологічного сачка — відмічали у другій–третій декадах червня. У цей період, температурний режим був близьким до середніх багаторічних значень,

тоді як кількість опадів була недостатньою, особливо у третій декаді місяця (3,6 мм, що у 6,1 раза менше, порівняно із середньобогаторічною нормою). Опади, які випали у другій декаді липня (33,1 мм), сприяли зниженню щільності популяції попелиць майже вдвічі до періоду збирання культури — до 380 особин на 100 помахів сачка.

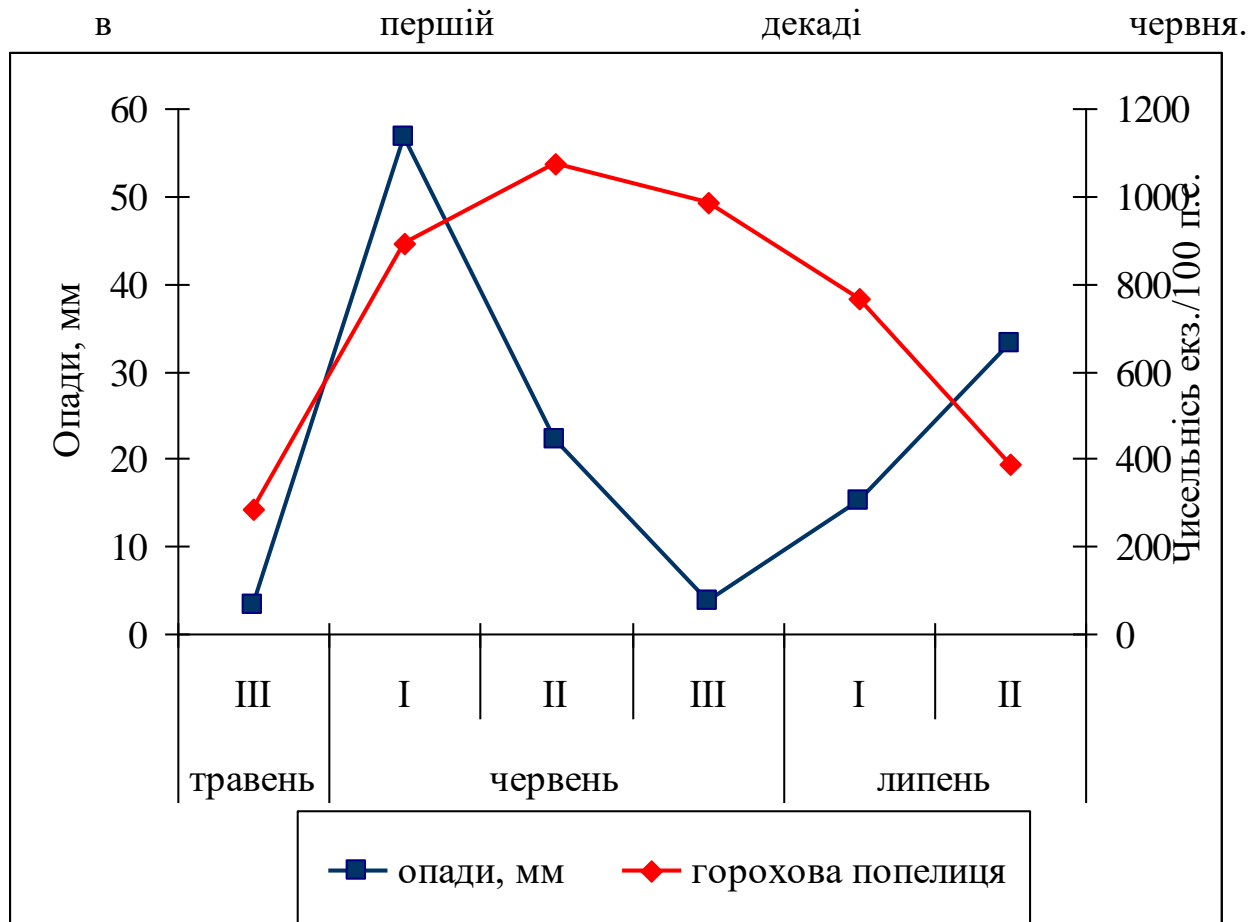


Рис. 2. Вплив опадів на сезонну динаміку чисельності *Acyrtosiphon pisi* Kalt. на горосі в умовах ТОВ «СИЛКАТ-1» 2025 рік.

**Висновки.** Таким чином, поява попелиць на посівах гороху підзимнього строку сівби у 2024–2025 рр. в умовах ТОВ «СИЛКАТ-1», відмічалася у другій декаді травня та була зумовлена особливостями погодних умов. Результати обліків і спостережень за сезонною динамікою чисельності фітофагів показали, що у 2024 році підвищення щільності популяції спостерігалось у другій декаді червня та першій–другій декадах липня і становило 781–882 особини на 100 помахів ентомологічного сачка. Найбільшу чисельність попелиці, зафіксовано у 2025 році: упродовж другої–третьої декад червня, щільність популяції цього фітофага досягала максимальних показників — 990 та 987 особин на 100 помахів сачка, що перевищувало економічний поріг шкідливості у 4,6–5,1 рази.

### Список використаних джерел

1. Бурикiна С.І., Когут І.М., Руденко В.А. Хiмiчний склад рослин гороху пiдзимової сiвби в зонi Пiвденного Степу України. *Зерновi культури*. 2023. Т. 7, № 1. С. 68–75. DOI: 10.31867/2523-4544/0260.
2. Василенко А.О., Сокол Т.В., Безуглий І. [та iн.]. Потенцiал зразкiв гороху за цiнними господарськими ознаками. *Селекцiя i насiнництво: мiжвiдомчий тематичний наук. зб.* Харкiв, 2015. Вип. 108. С. 12–19.
3. Мазур В.А., Липовий В.Г., Мордванюк М.О. *Методика наукових дослiджень в агрономiї*: навч. посiб. Вiнниця: ВЦ ВНАУ, 2020. 198 с.
4. Цуркан Р.П. Горохова попелиця. Просторове розосередження на посiвах гороху в Лiсостепу. *Карантин i захист рослин*. 2010. № 11. С. 10–11.
5. Shcherbakov V., Rudenko V. Physiological and biochemical aspects of optimising the sowing rate of spring and winter *Pisum sativum* forms. *Journal of Applied Life Sciences and Environment*. 2023. Vol. 56, Issue 2(194). P. 167–180. DOI: 10.46909/alse-562093.

УДК 631.527:631.811:631.8

## ВПЛИВ МІКРОДОБРИВ ТА ФУНГІЦИДІВ НА ФОРМУВАННЯ ФОТОСИНТЕТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ БУРЯКА КОРМОВОГО В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Безвіконний П.В.**, канд. с.-г. наук, доцент  
кафедри садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою  
*Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»*

У тваринництві продуктивність великої рогатої худоби прямо залежить від якості і кількості кормових ресурсів, що використовуються в раціонах [3]. Соковиті корми, до яких належить кормовий буряк, відіграють ключову роль у забезпеченні тварин легко доступними вуглеводами, мінеральними елементами і біологічно активними речовинами, необхідними для підтримання високої продуктивності, особливо в критичні періоди. Ефективне формування кормової бази, у тому числі через вирощування високопродуктивних кормових буряків, є важливим чинником стабільного функціонування галузі та продовольчої безпеки країни [2].

Буряк кормовий характеризується високою врожайністю та значним потенціалом накопичення біологічно цінної маси, що обумовлено потужним асиміляційним апаратом і здатністю рослини ефективно засвоювати світлову енергію. Листкова поверхня рослин є основним органом фотосинтезу, і її розмір та функціональна активність визначають потенційну здатність культури до утворення сухої речовини та подальшого транспортування асимілятів у коренеплоди. Значення площі листкової поверхні та фотосинтетичної активності як інтегральних показників росту й розвитку рослин відзначено в