

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
магістрантів і молодих дослідників**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

**Інноваційні технології в агрономії, землеустрої,
лісовому та садово-парковому господарстві**

30 жовтня 2024 року

Біла Церква
2024

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.
Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук, професор.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.
Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.
Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.
Василенко О.І., доктор філософії.
Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук, доцент.
Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.
Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.
Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві»:
матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників, 30
жовтня 2024 року. – Біла Церква: БНАУ. – 60 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <https://science.btsau.edu.ua/node/248>

МЕЛЬНИКОВ Р.А., магістрант

ВИСОЦЬКА К.І., магістрант

СВЕНТУШЕВСЬКИЙ Е.О., магістрант

Наукові керівники – **ПАНЧЕНКО Т.В., ФЕДОРУК Ю.В.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ ГРЕЧКИ НА ПРОХОДЖЕННЯ ФЕНОЛОГІЧНИХ ФАЗ ТА ТРИВАЛІСТЬ МІЖФАЗНИХ ПЕРІОДІВ

Норми висіву гречки мають значний вплив на проходження фенологічних фаз рослини, оскільки визначають густоту стояння, конкуренцію за ресурси, розвиток кореневої системи та продуктивність кожної рослини. За оптимальних норм висіву кількість сходів є достатньою для того, щоб рослини не конкурували надто сильно між собою за світло і вологу. Якщо норма висіву перевищена, надмірна густота може призвести до нерівномірного і повільного проростання, що може затримати проходження фенологічних фаз. Оптимальні норми висіву дозволяють досягти найвищих показників урожайності [1, 2], оскільки забезпечують збалансоване проходження фенологічних фаз без надмірної конкуренції за ресурси. Надмірна густота стояння, як правило, знижує врожайність, оскільки рослини не встигають повністю розвинути, а продуктивність кожної окремої рослини падає.

Ключові слова: гречка, норми висіву, фенологічні фази, тривалість міжфазних періодів, органогенез.

Нормам висіву гречки присвячено багато робіт [3, 4] і це обумовлено тим, що з часом проходять зміни кліматичних, погодних, ґрунтових умов, оновлюється сортовий склад гречки, вводиться нова посівна техніка, змінюються підходи до регулювання забур'яненості посівів, глибини загортання насіння, формування елементів структури урожайності.

У господарстві гречку вирощують впродовж багатьох років суцільним рядковим способом, що, на наш погляд, не дає повною мірою реалізувати біологічний потенціал рослин, то виникла необхідність перевірити новий для цих умов спосіб сівби з міжряддями 45 см та встановити відповідно до нього оптимальну норму висіву. Для цього у УкрНДІПВТ ім. Погорілого був закладений відповідний дослід, який включав наступні варіанти:

1. Сівба з нормою висіву 2 млн./га схожих насінин (контроль).
2. Сівба з нормою висіву 2,5 млн./га схожих насінин.
3. Сівба з нормою висіву 3,0 млн./га схожих насінин.
4. Сівба з нормою висіву 3,5 млн./га схожих насінин.

Повторність дослідів трьохразова, розміщення повторень у один ярус, варіантів – систематично послідовно.

Загальна площа елементарної ділянки 1,2 га, облікової – 1,0 га. Варіанти розмежовувались між собою шляхом розширення стикового міжряддя з 45 см до 60 см. З обох країв ділянок були виділені 5,4 метрові захисні смуги з доріжкою шириною 45 см.

Впродовж вегетації ми вели спостереження, обліки у відповідності з прийнятими методиками Держсортвипробування. У відповідності з методикою визначали фази росту та розвитку гречки: 1) проростання насіння; 2) повні сходи; 3) поява першої пари справжніх листків; 4) галушення стебла; 5) формування суцвіть; 6) цвітіння; 7) формування плодів; 8) дозрівання насіння.

Гречку розміщали у польовій сівозміні після пшениці озимої. Після зби-рання попередника проводили лушення дисковими луцильниками на 6–8 см у двох напрямках та через 10–12 днів поле орали на глибину 24–26 см плугами ПН-3-35. Під оранку вносили мінеральні добрива $P_{60}K_{60}$. Весною поле боронували важкими бородами БЗТ-1 у двох напрямках та при посіріні грудочок у той же день проводили вирівнювання площі за допомогою ВП-8. Вирівнювання проводили у двох напрямках під кутом 30° до напрямку оранки. Передпосівну культивування проводили у день сівби комбінованим агрегатом «Європак 6000» на глибину 3–3,5 см.

Процес формування органів – органогенез рослин розділяється на етапи, які не реєструються фенологічними спостереженнями, а тому ми у своїх дослідженнях визначали настання фенологічних фаз, а проміжки між ними дозволили нам підрахувати тривалість міжфазних періодів.

Отримані дані свідчать, що сходи за сівби 26 квітня у 2023 році з'явилися через 7 днів на всіх варіантах дослідів.

Гілкування настало на варіантах з нормою висіву 2,0 та 2,5 млн./га схожих насінин на один день (15.05; 13.05) раніше, ніж за сівби з нормою висіву 3,0 та 3,5 млн./га схожих насінин.

Формування суцвіть на рослинах першого та другого варіантів (2,0 та 2,5 млн./га) продовжувалося дещо пізніше у 2024 році на всіх варіантах дослідів, що певною мірою обумовлено погодними умовами у цей проміжок часу.

У 2024 році на 2–3 дні раніше настало і дозрівання зерна.

Для того, щоб характеризувати вплив норм висіву та погодних умов на ріст та розвиток рослин гречки у роки досліджень, необхідно привести дані тривалості міжфазних періодів.

Результати досліджень показали, що загальне відхилення тривалості «сходи – господарська стиглість» зерна гречки за різних норм висіву різнилася на 1–3 дні. Слід зауважити, що існує різниця у тривалості періоду «сходи – господарська стиглість» за роками, тобто у даному випадку спостерігається вплив погодних умов.

Так у 2023 році сівба з нормами висіву 2,0–2,5 млн./га схожих насінин дещо подовжила (на 1 день) тривалість цього періоду порівняно з нормами 3,0–3,5 млн./га схожих насінин. Якщо порівнювати з контролем, то у 2023 році тільки сівба з нормою висіву 3,0–3,5 млн./га схожих насінин сприяла подовженню на 1 день тривалості періоду «сходи – господарська стиглість».

У 2024 році, на відміну від 2023 року, сівба гречки з нормами 2,0–2,5 млн./га схожих насінин подовжила тривалість періоду «сходи – господарська стиглість» на 3 дні.

Порівнюючи норми висіву 2,5; 3,0; 3,5 млн./га схожих насінин з контролем (2,0 млн./га), ми можемо констатувати, що скорочення на 3 дні періоду «сходи – господарська стиглість» спостерігалось лише за сівби з нормами 3,0–3,5 млн./га схожих насінин. У середньому за два роки досліджень тривалість періоду «сходи – господарська стиглість» складала за сівби з нормами 2,0; 2,5; 3,0 та 3,5 млн./га схожих насінин відповідно 103,5; 103,5; 102 та 102 дні.

Таким чином, спостерігається тенденція до скорочення тривалості періоду «сходи – господарська стиглість» на 1,5 дня за сівби з нормами 3,0 та 3,5 млн./га схожих насінин порівняно з контролем (варіант 1). Варіант 2 сівба з нормою висіву 2,5 млн./га схожих насінин не відрізняється за тривалістю цього періоду від контролю. Це означає, що збільшення норми висіву на 0,5 млн./га схожих насінин порівняно до контролю (2,0 млн./га) не впливає на зміну онтогенетичного розвитку рослин. Проте норми висіву 2,0–2,5 млн./га схожих насінин є агротехнічним заходом, за допомогою якого можна певним чином впливати на хід вегетативного та генеративного розвитку рослин гречки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шапошников К.І. Агрономічні заходи підвищення продуктивності гречки. Науковий вісник Львівського національного аграрного університету. 2015. № 6. С. 45–49.
2. Панченко Т.В., Остренко М.В., Федорук Ю.В. Особливості росту та розвитку рослин гречки за різних норм висіву та ширини міжряддя. Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів. Центральне, 2024. С. 126–127.
3. Поляков М.М., Савченко Ю.В. Нормативи висіву гречки в умовах південного степу України. Агроекологічний журнал. 2020. № 3. С. 70–74.
4. Деркач П.А., Паламар Ю.С. Адаптація технологій вирощування гречки до зміни клімату: норми висіву та особливості догляду. Теорія і практика агрономії. 2019. № 4. С. 35–40.

УДК 631.53.048:633.12:631.547-022.3/-022.43

ЧИЧИРКО Я.М., магістрант

КОЗЛОВ Є.Р., магістрант

Науковий керівник – **ПАНЧЕНКО Т.В.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ВИСОТУ РОСЛИН ТА КІЛЬКІСТЬ

ЛИСТКІВ ГРЕЧКИ (*Fagopyrum esculentum*)

Агрономічна практика свідчить, що рекордні врожаї гречки, а це до 30 ц з гектара, можливі лише на добре підготованих, очищених від бур'янів і удобрених ґрунтах. А зазвичай вона дає надто скромні показники урожайності – від 6 до 10 ц, що вдвічі-втричі менше, ніж у пшениці та жита. Для реалізації потенціалу цієї

ЗМІСТ

Мельніков Р.А., Висоцька К.І., Свентушевський Е.О., Панченко Т.В., Федорук Ю.В. Вплив норм висіву гречки на проходження фенологічних фаз та тривалість міжфазних періодів.....	3
Чичирко Я.М., Козлов Є.Р., Панченко Т.В. Вплив норм висіву на висоту рослин та кількість листків гречки (<i>Fagopyrum esculentum</i>).....	4
Іщенко С.В., Братківська Н.В., Панченко Т.В. Сучасні аспекти формування оптимальних норм висіву пшениці озимої за глобальних змін клімату.....	6
Брунцвик І.В., Василенко Д.О., Грабовський М.Б. Оцінка ефективності стимуляторів росту рослин в посівах кукурудзи на силос.....	9
Кіріченко В.О., Гармазонова К.М., Грабовський М.Б. Зміна продуктивності кукурудзи на зерно залежно від елементів технології вирощування.....	11
Хахула В.С., Лещенко М.С. Вплив агрометеорологічних факторів на формування врожаю пшениці озимої.....	13
Хахула В.С., Кирута Ю.Л. Вплив фосфорно-калійного живлення на продуктивність пшениці озимої в умовах Правобережного Лісостепу України.....	14
Прокопенко Н.А., Росохай А.О., Правдива Л.А., Вахній С.П. Моніторинг посівів енергетичних культур на стійкість до хвороб.....	16
Бевза Н.В., Прокопенко Н.А., Правдива Л.А., Вахній С.П. Діагностика хвороб у посівах буряків цукрових.....	18
Михайлюк Д.В. Стеблоутворювальна здатність пшениці озимої та шляхи її регулювання за допомогою агротехнічних заходів.....	20
Клименко М.С., Мосійчук О.С., Горновська С.В. Ефективність застосування трихограми в посівах кукурудзи для боротьби із стебловим кукурудзяним метеликом.....	21
Первушин В.В., Козак Л.А. Формування урожайності пшениці озимої за інтенсивної та енергоощадної технологій вирощування.....	22
Тумін Л.В., Козак Л.А. Формування урожайності гороху посівного залежно від регуляторів росту.....	24
Вакула Б.В., Даценко С.О., Ящук Д.О., Карпук Л.М. Вплив метеорологічних факторів на формування врожаю пшениці озимої.....	25
Литвиненко Я.О., Філіпова Л.М. Ефективність стерилізуючих агентів для одержання асептичної культури <i>Aronia melanocarpa</i>	27
Маньків К.І., Круковський Р.Д., Піковський М.Й. Морфологічні особливості гриба <i>Erysiphe elevata</i> (Burill) U. Braun & S. Takam. – збудника борошнистої роси катальпи.....	29
Круковський Р.Д., Маньків К.І., Піковський М.Й. Вплив фільтрату культуральної рідини гриба <i>Fusarium oxysporum</i> F. sp. <i>cucumerinum</i> Owen на проростання насіння огірка.....	30
Савельєва Н.В., Колесніков М.О., Нежнова Н.Г. Аналіз елементів структури врожаю сортів ячменю ярого при вирощуванні в умовах Південного степу України.....	31
Лихошерст М.Ю., Колесніков М.О. Вплив антистресантів на врожайність сої в умовах Правобережного Лісостепу України.....	33
Притула Ю.М., Поліщук В.В. Формування елементів структури врожаю пшениці озимої залежно від сортових особливостей.....	35
Денисенко О.Л., Пашенко Ю.П., Онищенко О.В. Біометричні показники посівів ячменю ярого різних сортів при вирощуванні в умовах сухого степу України.....	36
Загородній Д.А., Коробка Б.В., Сабадин Є.Г., Стоколос Т.Г., Василюк Т.О., Ненужний О.О., Сабадин В.Я. Варіювання елементів продуктивності пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби.....	37
Дядько Т.П., Нечипоренко О.В., Шубенко Л.А. Вплив сортопідщепної комбінації на якісні показники плодів черешні.....	39
Запорожець В.С., Сидорова І.М. Порівняння генотипів ріпаку ярого за висотою та діаметром рослин.....	40
Равлюк О.А., Мартинюк А.В., Куманська Ю.О. Ступінь фенотипового домінування у гібридів F1 ріпаку озимого.....	41