

**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>

особливостей, умов водозабезпечення, площі живлення (густоти рослин та стебел), температури повітря й ґрунту, глибини загортання насіння, освітлення, глибини розміщення вузла кушіння, родючості ґрунту, внесення добрив тощо.

Стеблоутворювальна здатність пшениці озимої та її сортів характеризується не тільки загальною кількістю стебел (продуктивних і непродуктивних), але й коефіцієнтом кушіння. Ми визначали лише коефіцієнт продуктивного кушіння, який має пряме відношення до формування продуктивного стеблостою. На реалізацію здатності до продуктивного кушіння впливає сорт, але, крім сорту, на цей процес, як підтверджують наші дослідження, впливають строки сівби, схеми живлення, бактеризація насіння, хоч частка їх впливу на коефіцієнт продуктивного стеблостою далеко неоднакова [4].

Встановлено, що різні нами досліджувані агротехнічні заходи мають прямий вплив на стеблоутворювальну здатність, від якої залежить величина урожайності пшениці озимої.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Танчик С.П., Каленська С.М., Дмитришак М.Я. Загальні особливості вирощування озимої пшениці. Агроном. 2004. № 3. С. 22–27.
2. Хахула В.С. Стеблоутворювальна здатність сортів озимої пшениці, їх урожайність за різних строків сівби, видів добрив, обробки насіння діазофітом в Лісостепу України. Агробіологія. Біла Церква. 2010. Вип. 2 (69). 2010. С. 123–129.
3. Ярчук І.І. Агробіологічні особливості підвищення зимостійкості та урожайності озимої пшениці в умовах північного Степу України: автореф. дис. ... д-ра. Дніпропетровськ, 2003. 32 с.
4. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.

УДК 632. 937.12:595.

КЛИМЕНКО М.С., магістрант

МОСІЙЧУК О.С., магістрант

Науковий керівник – **ГОРНОВСЬКА С.В.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

gornovskayasvetlana@ukr.net

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТРИХОГРАМИ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ДЛЯ БОРотьБИ ІЗ СТЕБЛОВИМ КУКУРУДЗЯНИМ МЕТЕЛИКОМ

Охарактеризовано важливість застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур. Досліджено ефективність використання трихограми для обмеження чисельності гусениць кукурудзяного стеблового метелика.

Ключові слова: трихограма, біометод, біопрепарати, агроценоз, ефективність.

Сучасна система захисту посівів сільськогосподарських культур полягає у використанні екологічно безпечних біологічних засобів захисту. Вона включає застосування корисних комах, мікроорганізмів, різних видів біопрепаратів для обмеження поширення та боротьби із шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур.

Один з важливих напрямів біологічного методу є збереження і підвищення використання ефективності природних ресурсів ентомофагів і корисних для захисту рослин мікроорганізмів. Не менш важливим напрямом є збагачення агроценозів корисними організмами, які в даному агроценозі наявні в незначній кількості або відсутні взагалі [1, 3].

Вітчизняний та зарубіжний досвід засвідчує необхідність та перспективність використання трихограми проти комплексу лускокрилих: підгризаючих, листогризухих совок, стеблових і лучного метеликів, вогнівок, біланів, молей, плоджерок, садових листокруток. Чисельність шкідників, яких уражує трихограма, становить 25–35 % від їх загальної кількості. Високу ефективність заходу може забезпечити застосування лише високоякісної, життєздатної трихограми, яка відповідає діючим міжнародним стандартам [1, 2].

Розвиток біометоду сприяє вирішенню проблем охорони природи в цілому. Одним із найбільш екологічно безпечних заходів захисту є використання трихограми в боротьбі зі шкідниками в посівах сільськогосподарських культур [4].

2. Амонс С.Е. Энергоошадні технології виробництва продукції рослинництва в умовах трансформації земельних відносин. Економіка. фінанси. менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2017. № 9. С. 58–73.
3. Using resource and energy-saving technologies in agricultural production as a direction of raising energy efficiency of rural territories / I.O. Yasnolob et al. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9(1). P. 244–250.
4. Carbon mitigation in agriculture: Pioneering technologies for a sustainable food system / P. Thamarai et al. Trends in Food Science & Technology. 2024. Vol. 147. 104477. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924224424001535>

УДК 631.559:633.35:631.811.98631.559:633.35:631.811.98

ТУМІН Л.В., магістрант

Науковий керівник – **КОЗАК Л.А.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

kla59@ukr.net

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГОРОХУ ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ

Наведено результати досліджень впливу стимуляторів росту Вимпел 2, Авангард Стимул і АміноСтар на формування урожайності гороху посівного в умовах ПП "Григорівка-Агро" Кіровоградської обл. Встановлено, що застосування регуляторів росту сприяло збільшенню біологічної та виробничої урожайності за рахунок кращих показників по кількості бобів на одній рослині та кількості зерен у бобі гороху посівного.

Ключові слова: горох посівний, урожайність, регулятори росту, урожайність, Вимпел 2, Авангард Стимул і АміноСтар.

Формування урожайності гороху значною мірою залежить від використання регуляторів росту, які впливають на фізіологічні процеси в рослинах, їхню стійкість до несприятливих умов та сприяють розвитку кореневої системи, стебел і генеративних органів рослини. Правильно підібрані препарати сприяють підвищенню врожайності, поліпшенню якості зерна та загальному зміцненню рослин [1].

Основні механізми дії регуляторів росту на горох:

- стимулятори росту сприяють активнішому накопиченню хлорофілу, що збільшує інтенсивність фотосинтезу [2];
- коренеутворювачі або стимулятори, такі як гумати, допомагають сформувати більш розгалужену та потужну кореневу систему, що дозволяє рослині ефективніше поглинати вологу та поживні речовини [3];
- багато препаратів містять фітогормони, такі як ауксини, цитокініни та гібереліни, що регулюють ріст і ділення клітин, що важливо для активного наростання зеленої маси та розвитку бобів [4];
- при обробці гороху регуляторами росту рослини краще переносять стреси, такі як посуха, заморозки або нестача поживних речовин. Антистресові препарати (напр. біостимулятори) підвищують адаптивність і здатність швидко відновлюватися [5].

Дослідження свідчать, що обробка гороху регуляторами росту може підвищити врожайність на 10–30 %, залежно від сорту, кліматичних умов і технологій вирощування. Крім того, використання цих препаратів зменшує залежність від добрив, що економить ресурси та сприяє покращенню екології.

Вибір конкретних препаратів та схем обробки залежить від фаз розвитку рослин та умов вирощування, тому важливо проводити дослідження і тестування в регіональних умовах для досягнення максимальної ефективності.

Метою досліджень було вивчення впливу стимуляторів росту Вимпел 2, Авангард стимул і АміноСтар на врожайність зерна гороху.

Дослідження проводились у 2023–2024 роках методом однофакторного польового дослід. Дрібноділяночний дослід був закладений в польовій сівоzmіні ПП "Григорівка-Агро" Кіровоградської області систематичним методом. Повторність дослідів чотирикратна. Загальна кількість елементарних ділянок у досліді 16. Загальна посівна площа під дослідом – 150 м², елементарної ділянки другого порядку – 8 м², залікова – 5 м². Вивчалися варіанти: контроль

(обприскування посівів водою) обприскування стимуляторами Вимпел 2, Авангард Стимул і АміноСтар згідно рекомендацій у фазі стеблуння на п'ятому етапі органогенезу. Супутні спостереження, виміри та обліки проводились у відповідності до вимог загальноприйнятих методик в агрономічних дослідженнях. Метеорологічні умови для вирощування гороху у 2023–2024 роках в цілому були сприятливими, хоча 2024 рік вирізнявся більш посушливими умовами.

Встановлено, що найвища біологічна урожайність гороху посівного була отримана на варіанті з обробкою посівів препаратом Вимпел 2 – 3,92 т/га, що на 17,4 % вище контролю. Як показав аналіз структури снопа, на варіанті з обробітком посівів гороху препаратом Вимпел 2, кількість бобів на рослині і насінин у бобі були найбільшими і становили відповідно 3,4 шт. на 1 рослину і 4,2 шт. в одному бобі, що перевищувало контроль на 6,3 і 5,0 %. Дещо нижчими показниками структури снопа вирізнявся регулятор росту Авангард Стимул. На варіанті з обробкою цим препаратом перевищення контролю по біологічній врожайності становило 12,3 %, по кількості бобів на одній рослині на 6,3 %, а по кількості насінин у бобі – на 2,5 %. Обробка препаратом АміноСтар приводила теж до підвищення біологічної врожайності гороху посівного, але лише на 5,4 %, кількості бобів на одній рослині на 3,1 % і кількості насінин у бобі на 2,5 %.

Найвищу виробничу врожайність отримано на варіанті з обробкою посівів гороху препаратом Вимпел 2 – 3,62 т/га, що на 19,3 % було вище контролю. Препарати Авангард Стимул і АміноСтар були також достатньо ефективними і приводили до суттєвого підвищення урожайності зерна гороху посівного – відповідно на 15,3 і 12,2 %.

Таким чином використання регуляторів росту гороху посівного приводять до суттєвого підвищення урожайності зерна гороху і можуть бути використаними у виробництві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лемішко С.М., Черних С.А., Пашова В.Т. Кореневі гнилі агрофітобіоценозів гороху в умовах північного Степу України. Таврійський науковий вісник. № 121. С. 58–66. DOI: 10.32851/2226-0099.2021.121.8
2. Колесніков М.О., Пашенко Ю.П. Вплив комплексних стимуляторів росту на формування фотосинтетичного апарату посівів гороху посівного в умовах південного степу України. Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції присвячена ювілейним річницям професорів О.М. Можейка, В.В. Милого, Ю.В. Будьонного, І.І. Назаренка. Харків, 2022. С. 151–153.
3. Капінос М.В. Продуктивність сортів гороху посівного залежно від біопрепаратів та регуляторів росту рослин в умовах Півдня України. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Миколаїв, 2020. 214 с.
4. Небаба К.С. Сортова продуктивність гороху посівного залежно від живлення мінеральними добривами та регуляторами росту в умовах Лісостепу Західного. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Кам'янець-Подільський. 2021. 254 с.
5. Plant Growth-Promoting Rhizobacteria: Context, Mechanisms of Action, and Roadmap to Commercialization of Biostimulants for Sustainable Agriculture / R. Backer et al. Front. Plant Sci. 2018. 9. 1473 p. DOI: 10.3389/fpls.2018.01473

УДК 551.5:631.559:633.11"324"

ВАКУЛА Б.В., ДАЦЕНКО С.О., ЯЩУК Д.О., магістранти

Науковий керівник – **КАРПУК Л.М.,** д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Розглянуто вплив особливостей клімату та метеорологічних факторів, зокрема – вологості на формування врожаю пшениці озимої в умовах дослідного поля в зоні Правобережного Лісостепу.

Ключові слова: пшениця озима, урожайність, опади, гідротермічний коефіцієнт.

Сучасна селекція поступово переходить від простого підвищення врожайності озимої пшениці до комплексного управління показниками врожайності та якості зерна. На формування врожайності озимої пшениці та якості зерна найбільший вплив мають перш за все екологічні фактори, однак використання кожного екологічного фактора має обмежене значення [1].

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