

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»

ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО: ОСВІТА І НАУКА

Збірник матеріалів
X Міжнародної науково-практичної конференції
14 жовтня 2025 року

Київ 2025

УДК 65.012.8 (082)
О64

*Рекомендовано Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 01.09.2025 № 4)*

О64 Органічне агровиробництво: освіта і наука : збірник матеріалів
X Міжнародної науково-практичної конференції, 14 жовтня 2025 р.,
Науково-методичний центр ВФПО. — Київ, 2025. — 181 с.

Відповідальні за випуск: Леся МАЛИНКА, Катерина ШИШКІНА
(Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової
передвищої освіти»)

Редактор

Ірина СЄРОВА

З метою недопущення порушення автором авторського права та дотримання вимог статті 42 «Академічна доброчесність» Закону України «Про освіту» автор подає свої матеріали до редакційної колегії, гарантуючи відсутність плагіату, і несе персональну відповідальність згідно із законодавством щодо достовірності наданої інформації.

УДК: 633.111.1

КОЛЕСНИКОВ Максим, канд. с-г. наук, доцент;

ПАЩЕНКО Юлія, канд. біол. наук, доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

maksym.kolesnikov@tsatu.edu.ua

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ДІЇ БІОСТИМУЛЯТОРА «СТИМПО» В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Впродовж багатьох років озима пшениця належить до найбільш рентабельних зернових культур і в асортименті є сорти, що мають генетичну здатність забезпечити за належної технології, отримання врожаїв до 100 ц/га і більше. Проте постійно діючий комплекс абіотичних факторів, використання необґрунтованих норм мінеральних добрив, засобів захисту рослин призводить до дегуміфікації ґрунтів, а недосконалість агротехнологій і відсутність належних матеріальних ресурсів суттєво знижують продуктивність культур та якість продукції [1]. Біостимулятор «Стимпо» являє собою композиційний поліфункціональний препарат, до складу якого входять продукти життєдіяльності гриба-мікроміцета *Cylindrocarpon obtusiucuilum* 680, виділеного з кореневої системи женьшеню (C₁₄-C₂₈, полісахариди, 15 амінокислот, аналоги фітогормонів цитокінінової та ауксинової природи) та аверсектин С — продукт життєдіяльності актиноміцету *Streptomyces avermytilis* [2]. Пошук та апробація ефективних стимуляторів росту біологічної природи в агротехнологіях вирощування культур, особливо в зоні ризикованого землеробства до якої можна віднести зону Південного Степу України, є актуальним завданням аграрної науки [3]. Тому метою роботи було з'ясування впливу біопрепарату «Стимпо» на формування елементів структури врожаю м'якої (сорт Запашна) та твердої (сорт Крейсер) озимої пшениці в умовах Південного Степу України.

Дослідження проводилися на чорноземах південних наносних з вмістом гумусу (за Тюрнімом) — 2,6%, азоту (за Корнфілдом) — 111,3 мг/кг, рухомого фосфору (за Чириковим) — 153,7 мг/кг, обмінного калію (за Чириковим) — 255 мг/кг. Реакція ґрунтового розчину нейтральна. Попередник: горох. Посів проводився з посівною нормою 4,5 млн схожих насіннин/га. Догляд за посівами здійснювався за типовою технологічною картою, прийнятою для південного степу України. Насіння сортів озимої пшениці дослідних варіантів обробляли «Стимпо» у дозі 25 мл/т інкрустацією [2]. Позакоренева обробка рослин біостимулятором «Стимпо» проводилась у фази кущення та наприкінці трубкування-початок колосіння з нормою витрати препарату (20 мл/га).

Польова схожість насіння сорту Запашна оброблене біостимулятором росту «Стимпо» збільшилася на 5 % порівняно з контрольними посівами. Водночас біостимулятор «Стимпо» позитивно вплинув на формування бічних пагонів, на що вказує зростання на 39 % коефіцієнта куцання в осінній період у дослідному варіанті із сортом Запашна.

Аналіз біологічної врожайності сортів озимої пшениці сорту Запашна показав, що використання біостимулятора «Стимпо» викликало невірогідне збільшення кількості продуктивних пагонів у сорту Запашна на 2,9 % порівняно з контрольним варіантом (табл. 1).

Таблиця 1. Структура урожайності м'якої пшениці озимої сорту Запашна та твердої пшениці озимої сорту Крейсер за дії біопрепарату «Стимпо»

Показник	Варіанти			
	Запашна	Запашна + «Стимпо»	Крейсер	Крейсер + «Стимпо»
Довжина стебла, см	61,73±1,68	74,0±1,35*	78,87±2,21	81,03±1,5
Довжина колоса, см	7,63±0,28	9,1±0,22*	6,5±0,27	6,5±0,23
Кількість продуктивних пагонів, шт/м ²	366,19±2,07	376,7±1,86	285,64±1,8	312,59±1,93^
Кількість колосків у колосі, шт.	17,23±0,56	18,57±0,32*	17,07±0,69	16,97±0,57
Кількість зерен у колоску, шт.	2,23±0,09	2,3±0,07	2,27±0,08	2,15±0,08
Кількість зерен в колосі, шт.	38,93±2,47	42,7±1,79*	40±2,82	36,77±2,01^
Маса зерна в колосі, г	1,33±0,09	1,48±0,1*	1,89±0,12	2,05±0,17^
Маса 1 стебла, г	1,29±0,06	1,77±0,09*	1,64±0,07	1,45±0,05^
Маса 1000 насінин, г	39,38±0,28	39,57±0,08	54,68±1,01	56,44±0,71^
Відношення товарної та нетоварної частини врожаю	1,03: 1	1,13: 1	1,16:1	1,41:1
Біологічна урожайність, ц/га	49,56±0,35	55,67±0,27*	39,33±0,28	46,95±0,32^

Відмічено, що «Стимпо» незначно сприяв вірогідному видовженню стебла на 20% у пшениці сорту Запашна. За дії «Стимпо» відмічено незначне зростання кількості колосків у колосі та зерен у колоску порівняно з контрольними варіантами пшениці сорту Запашна. Сумарно відмічено суттєве зростання кількості зерен у колосі, яке зросло за дії «Стимпо» майже до 43 штук на один колос. Маса зерна в колосі пшениці сорту Запашна зростала на 11% за умов застосування препарату «Стимпо». Слід відзначити, що інтенсифікація ростових процесів посівів озимої пшениці під час перезимівлі за умов використання біостимулятора «Стимпо» дали змогу підвищити вихід товарної частини врожаю. Біологічна врожайність сорту Запашна у контрольному варіанті становила 49,6 ц/га. За умов впровадження «Стимпо» до технології виробництва пшениці дало змогу підвищити врожайність озимої пшениці сорту Запашна до 55,7 ц/га, що на 12% перебільшує цей показник у контрольних посівів.

Польова схожість озимої твердої пшениці сорту Крейсер збільшилася на 6% за умов передпосівної обробки насіння біостимулятором «Стимпо» порівняно з насінням без обробки. Також біостимулятор «Стимпо» позитивно вплинув на формування бічних пагонів, але ефект виявився менш виразним порівняно з аналогічним показником визначеним на посівах пшениці сорту Запашна, на що вказує зростання коефіцієнта кущення у рослин сорту Крейсер лише до 2,93 або на 10% порівняно з контролем (див. табл. 1).

Під час аналізу елементів біологічної врожайності твердої озимої пшениці сорту Крейсер встановлено, що використання біостимулятора «Стимпо» стимулювало бічне пагоноутворення і дало змогу отримати більшу на 9,5% кількість продуктивних стебел порівняно з контрольним варіантом.

Відмічено збільшення на 8,4% маси отриманого зерна з одного колоса за умов застосування «Стимпо» на пшениці сорту Крейсер. За дії препарату Стимпо маса 1000 зерен пшениці сорту Крейсер перевищувала на 3,3% масу зерен, отриманих з контрольних посівів.

На відміну від м'якої пшениці, у разі використання біостимулятора рослин «Стимпо» на посівах твердої пшениці отримана менша маса соломи порівняно з контролем. Зазначені зміни дали змогу змістити відношення виходу товарної продукції до нетоварної частини в бік зростання. Зокрема, для твердої пшениці сорту Крейсер відношення виходу товарної продукції до нетоварної частини зросло на 21 % порівняно з контролем.

Розрахунок біологічної врожайності твердої пшениці сорту Крейсер за умов застосування біопрепарату «Стимпо» в технології вирощування показав збільшення біологічної врожайності для цього сорту на 19% та вона становила 46,95 ц/га порівняно з контрольним варіантом, де була отримана врожайність 39,33 ц/га.

Висновки. Біостимулятор «Стимпо» за його застосування на посівах як м'якої, так і твердої форм озимої пшениці сортів Запашна і Крейсер збільшував кількість продуктивних пагонів, сприяв збільшенню маси 1000 зерен, підвищував вихід товарної частини врожаю, що насамкінець збільшувало біологічну врожайність в середньому на 12 та 19% відповідно.

Список використаних джерел

1. Мостіпан М. Основні ризики та заходи підвищення продуктивності посівів пшениці озимої в умовах 2021 року. *Збірник тез доповідей ЛІІ науково-технічної конференції «Наука в ЦНТУ: основні досягнення та перспективи розвитку»* (14 травня 2021 року, м. Кропивницький). ЦНТУ, 2021. С. 21-24.
2. Пономаренко С.П., Грицаєнко З.М., Бабаянц О.В. Біостимулятори рослин. Рекомендації по застосуванню. Київ : МНТЦ «Агробіотех». 2015. 35 с.
3. Kolesnikov, M., Tymoshchuk, T., Moisiienko, V., Vyshnivskyi, P., & Rudenko, Yu. Formation of the photoassimilation apparatus of pea (*Pisum sativum*

L.) crops under biostimulants in arid conditions of the Southern Steppe of Ukraine. *Scientific Horizons*. 2024. V. 27(4). P. 76-85.

УДК 349.4

КОСТИШИН Олександра, канд. екон. наук, доцент

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького;

ФЕДИНА Богдан, викладач спеціаліст;

ВАСИЛИШИН Галина, викладач вищої категорії

ВСП Золочівський фаховий коледж ЛНУП

kostushn@ukr.net

ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ДЕГРАДАЦІЇ ГРУНТІВ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Забруднення повітря, води та ґрунту, скорочення біорізноманіття та інші екологічні проблеми створюють серйозні загрози для здоров'я людини. Сучасні виклики у сфері екології вимагають застосування інноваційних підходів і технологій для їх ефективного розв'язання. Впровадження новітніх технологій та інновацій у сфері охорони навколишнього середовища потребує обґрунтованого наукового підходу та відповідного правового регулювання. Значні економічні збитки, що виникають внаслідок екологічних катастроф, можна зменшити завдяки раціональному використанню природних ресурсів та впровадженню інноваційних методів управління навколишнім середовищем.

Застосування нових підходів до розв'язання екологічних проблем у перспективі сприятиме формуванню більш ефективних, гнучких та прозорих правових механізмів боротьби з екологічними правопорушеннями. Загалом екологічне законодавство відіграє ключову роль у підтримці інноваційних рішень, оскільки правові норми та стандарти можуть слугувати каталізатором розвитку технологій, що сприяють сталому розвитку та збереженню природного середовища.

Проблеми охорони довкілля та збереження природних ресурсів мають глобальний характер, адже вони не обмежуються національними кордонами. Розвиток міжнародного екологічного права та міжнародна співпраця у цій сфері стають критично важливими для подолання глобальних екологічних викликів.

Загальна площа сільськогосподарських угідь, що зазнають негативного впливу водної ерозії та аридності схилів, становить 13,3 млн га (32%), з яких 10,6 млн га припадає на орні землі. Серед схилових ґрунтів налічується