

## ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Сулими Андрія Сергійовича на тему «Продуктивність ячменю озимого за різних доз добрив і їх поєднань у польовій сівозміні в умовах Правобережного Лісостепу України»  
на здобуття ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 201 Агрономія  
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство  
(протокол розширеного засідання кафедри агрохімії і ґрунтознавства  
№ 17 від 16 квітня 2026 р.)

**1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача**

**Актуальність теми.** Система удобрення ячменю озимого для умов Лісостепу експериментально мало обґрунтована. Рекомендації базуються переважно на результатах польових дослідів. Для розробки економічно обґрунтованої системи удобрення ячменю озимого, яка врахувала б рівень родючості ґрунту, умови зволоження, попередник, рівень агротехніки, сорти, необхідні додаткові наукові дослідження.

Удосконалення основних складових технології вирощування ячменю озимого, що базується на основі аналізу закономірностей формування продуктивності залежно від удобрення, сприятиме максимальному розкриттю генетичного потенціалу сортів в умовах Правобережного Лісостепу, підвищить економічну доцільність вирощування культури.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Основу дисертації становлять матеріали науково-дослідної роботи, які входили до програми наукових досліджень Уманського національного університету «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроєкосистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521) за тематикою кафедри агрохімії і ґрунтознавства «Забезпечення раціонального використання ґрунтових ресурсів та управління мінеральним живленням сільськогосподарських культур».

**2. Мета і завдання дослідження.** Мета досліджень – визначити продуктивність ячменю озимого в умовах Правобережного Лісостепу України за різних доз і комбінацій мінеральних добрив у короткостроковій польовій сівозміні та обґрунтувати оптимальне насичення добривами для відновлення родючості ґрунту й отримання стабільних урожаїв.

Вирішено такі завдання:

- визначено вплив удобрення на показники росту та розвитку рослин ячменю озимого;
- з'ясовано вплив тривалого застосування мінеральних добрив на формування врожайності та якості зерна ячменю озимого;
- розраховано винесення основних елементів живлення ячменем озимим залежно від системи удобрення;

– проведено агрохімічне, енергетичне та економічне оцінювання ефективності застосування добрив у чотирьохрізній сівозміні під ячмінь озимий.

**3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій.** Наукові положення, висновки і пропозиції, що містяться в дисертації, є достовірними та обґрунтованими. Зміст дисертаційної роботи охоплює всі проблемні аспекти теми. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються достатнім опрацюванням публікацій вітчизняних і зарубіжних учених за темою роботи, інформаційних ресурсів тощо.

**4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень.** Вперше встановлено різний вплив тривалого застосування добрив на формування складових продуктивності ячменю озимого. Визначено параметри засвоєння основних елементів живлення залежно від удобрення та погодних умов. Уточнено параметри відносного винесення та балансу азоту, фосфору та калію.

Встановлено, що сорт ячменю озимого Дев'ятий вал за внесення лише азотних добрив у дозі  $N_{75}$  не полягає. При цьому врожайність зерна становить 7,20–8,91 т/га залежно від погодних умов. Внесення повного мінерального добрива провокує рослини до полягання. Врожайність при цьому може зменшуватись до 5,00 т/га. Застосування регулятора росту Хлормекват-хлорид 750 в фазу ВВСН 30–32 забезпечує формування 7,00–7,50 т/га врожаю зерна. При цьому на гіршому агрофоні врожайність зерна зменшується на 0,30–0,50 т/га.

Удосконалено систему застосування добрив під ячмінь озимий з урахуванням рівня стійкості рослин до полягання, а також параметри відносного винесення основних елементів живлення з урожаєм зерна та відповідної кількості соломи.

*Дістало подальшого розвитку* можливість економічного внесення фосфорних і калійних добрив за тривалого застосування добрив, а також розроблення системи удобрення для різних сортів ячменю озимого.

**5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами.** Результати досліджень дисертаційної роботи опубліковано в 6 наукових працях, з яких 3 – статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України і 3 праці в матеріалах науково-практичних конференцій.

#### **6. Список опублікованих праць за темою дисертації**

*Статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України*

1. Любич В. В., Сулима А. С. Показники росту рослин ячменю озимого залежно від удобрення та застосування регулятора росту. *Аграрні інновації*. 2025. № 33. С. 182–186. DOI <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2025.33.30>

2. Любич В. В., Сулима А. С. Урожайність та якість зерна ячменю озимого залежно від агротехнологічних заходів. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*. 2025. Вип. 106, Ч. 1. С. 593–602. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-106-1-593-602

3. Сулима А. С. Господарське винесення азоту посівами ячменю озимого залежно від удобрення та регулятора росту рослин. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*. 2025. Вип. 107, Ч. 1. С. 456–464. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-107-1-456-464

*Матеріали науково-практичних конференцій*

4. Любич В. В., Сулима А. М. Формування якості зерна ячменю озимого за різних видів і доз добрив з використанням регулятора росту. Селекція агрокультур в умовах змін клімату: напрями та пріоритети. *Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції*, 12 вересня 2025 року, м. Одеса, Україна. Одеса: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, 2025. С. 36–37.

5. Любич В. В., Сулима А. М. Ріст рослин ячменю озимого залежно від удобрення та застосування регулятора росту. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» (м. Дніпро, 19–20 листопада 2025 р.). Дніпро: ДДАЕУ, 2025. С. 127–129.

6. Любич В. В., Сулима А. М. Роль удобрення в стратегії збалансованого використання ресурсного потенціалу ґрунту за вирощування ячменю озимого. «Наукове забезпечення виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції в умовах формування екологічних агроландшафтів»: збірник тез міжнародної інтернет-конференції, 17 червня 2025 р. Умань, 2025. С. 184–187.

**7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації** полягає в уточненні показників відносного винесення основних елементів живлення ячменем озимим. Визначено інтенсивність балансу різних систем удобрення в польовій сівозміні та параметри окупності 1 кг мінеральних добрив зерном ячменю озимого на тлі застосування регулятора росту.

Удосконалено систему удобрення ячменю озимого з урахуванням регулятора росту. Встановлено, що в умовах Правобережного Лісостепу України на чорноземі опідзоленому для отримання високого врожаю ячменю озимого за застосування регулятора росту вносити азотні добрива в дозі не більше  $N_{75}$ . За внесення повного мінерального добрива в дозі  $N_{75}P_{30}K_{40}$  застосовувати регулятор росту Хлормекват-хлорид 750 в фазу ВВСН30–32.

Основні результати дослідження впроваджено в ФГ «Солагро 2024» с. Грушки Голованівського району Кіровоградської області на площі 55 га (акт від 30.01.2026 р.), а також у ФГ «БОЙЧУК К.М.» с. Розношенське Голованівського району Кіровоградської області на площі 93 га (акт від 30.01.2026 р.).

**8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.** Дисертаційну роботу викладено на 162 сторінках комп'ютерного набору, в тому числі 123 – основного тексту, що включає вступ, шість розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить анотацію, 42 таблиці та три додатки (відомості про апробацію результатів дисертації). Дисертаційна робота Сулими Андрія Сергійовича є завершеною науково-дослідною роботою, виконаною здобувачем особисто, українською мовою та стилем викладення, що відповідає

вимогам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення». Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами.

#### **9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.**

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу, необхідно вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. У розділі 2 не вказано методики визначення маси 1000 зерен ячменю озимого.

2. У роботі не повністю проаналізовано вплив погодних умов на формування вмісту білка в зерні ячменю озимого.

3. У розділі 4 багаторазово повторюються однакові положення (особливо щодо ефективності  $N_{75}$ , впливу регулятора росту та ролі погодних умов). Доцільно скоротити дублювання, особливо у висновках.

4. Наприкінці розділу 6 зазначено: «ефективним є застосування регулятора росту вносити азотні добрива в дозі не більше  $N_{75}$ », що суперечить частині результатів, де:  $N_{150}$  дає вищий чистий енергетичний дохід; регулятор росту підвищує ефективність саме при високих дозах азоту. Потрібно чітко розмежувати економічний оптимум ( $N_{75}$ ), і біологічний максимум ( $N_{150} +$  регулятор).

5. У якості побажання – можливо доцільно було б знайти стійкий до полягання сорт ячменю озимого? Це знизило собівартість вирощеного врожаю зерна.

6. Вважаю, що доцільно було б розрахувати коефіцієнт продуктивного кущіння для визначення ефективності удобрення.

7. Чи доцільно наводити господарське винесення основних елементів живлення з урожаєм соломи в основному тексті роботи?

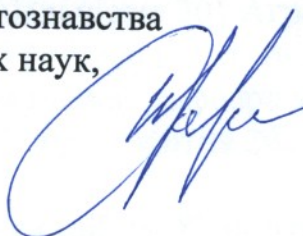
8. Важливо було б вказати напрямки використання зерна ячменю озимого, вирощеного в досліді.

9. Чим зумовлено нижчу стійкість до полягання за внесення повного мінерального добрива порівняно з азотними системами?


**10. Загальний висновок.** Дисертаційна робота Сулими Андрія Сергійовича на тему «Продуктивність ячменю озимого за різних доз добрив і їх поєднань у польовій сівозміні в умовах Правобережного Лісостепу України» відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», включно із дотриманням академічної доброчесності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і може бути рекомендована для подання до публічного

захисту на здобуття ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 201 Агронімія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Головуючий на засіданні  
доцент кафедри агрохімії і ґрунтознавства  
кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент



Олександр СТАСІНЄВИЧ

Підпис <i>Олександра Стаєвського</i>	
<b>ЗАСВІДЧУЮ</b> Завідувач канцелярії Уманського національного університету <i>Вікторія Іванівна</i> 21.04.2026	