

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Коротенка Іллі Миколайовича «Оптимізація мінерального живлення пшениці озимої на чорноземі вилугуваному Правобережного Лісостепу України», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агронімія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Актуальність теми досліджень. Оптимізація мінерального живлення пшениці озимої для отримання високих врожаїв є основним завданням у вирішенні продовольчої політики держави. Вирішення питань продовольчої безпеки і збереження експортного зернового потенціалу потребує ефективних рішень щодо створення сталого та сприятливого поживного режиму ґрунту впровадження ефективних систем удобрення. Вибір оптимальних попередників та ефективне застосування азотних добрив є дієвими чинниками у досягненні поставленої мети. Із введенням у виробництво нових високопродуктивних сортів, зміною кліматичних умов, посиленням процесів деградації ґрунтів питання азотного живлення пшениці озимої потребують подальших досліджень.

Попередніми дослідженнями встановлено, що азотна складова системи удобрення є найефективнішим технологічним заходом, який забезпечує отримання високих урожаїв пшениці озимої. З потеплінням клімату, зміною підходів до удобрення та значення попередників досліджень з оптимізації умов азотного живлення пшениці озимої нині є актуальними.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження за обраною темою дисертаційної роботи проводилися відповідно до тематичних планів науково-дослідних робіт Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, яка виконувалась у рамках ПНД НААН 27 «Цукрові буряки» за завданням 27.00.02.01.Ф

«Розробити наукові основи біологізації та удосконалення систем удобрення, які забезпечують підвищення продуктивності культур та стабілізацію родючості ґрунтів правобережного Лісостепу України», 2016–2020 рр., (№ ДР 0116U002141).

Мета досліджень – з'ясувати умови оптимізації азотного живлення пшениці озимої, формування сприятливого поживного режиму чорнозему вилуженого для досягнення високої урожайності та якості зерна на засадах сталості, мінімалізації енергетичних витрат в умовах достатнього зволоження Правобережного Лісостепу України.

Завдання досліджень передбачали:

- встановити зміну вмісту гумусу, поживного та водного режимів чорнозему вилуженого під пшеницею озимою за попередника гороху та застосування азотних добрив;
- виявити особливості формування складових структури урожаю пшениці озимої залежно від попередника та азотного удобрення;
- встановити вплив попередника гороху, доз, форм і способів внесення азотних добрив на формування продуктивності пшениці озимої;
- визначити хімічний склад рослин, виносення та баланс елементів живлення залежно від попередника та системи удобрення азотом;
- провести економічне та енергетичне оцінювання ефективності агротехнологій вирощування пшениці озимої за бобового попередника та внесення азотних добрив.
- сформулювати рекомендації виробництву щодо азотного удобрення пшениці озимої на чорноземі вилуженому в умовах достатнього зволоження Правобережного Лісостепу України..

Наукова новизна роботи. Дослідження мають науково-теоретичне та практичне значення. Науковою новизною роботи є те, що *вперше*:

в умовах достатнього зволоження Правобережного Лісостепу України встановлено закономірності формування поживного режиму чорнозему вилуженого за вирощування пшениці озимої після бобового попередника в

тривалому стаціонарному досліді. Доведено, що попередник горох і триразове внесення азотних добрив у весняно-літній період вегетації створювало сприятливі умови азотного живлення рослин та забезпечили найвищу її продуктивність.

Удосконалено систему удобрення пшениці озимої оптимізацією доз, форм і способів внесення азотних добрив.

Дістали подальшого розвитку питання ефективності роздільного внесення азотних добрив з метою досягнення високої урожайності та якості зерна пшениці озимої; питання використання попередника гороху у сівозміні для вирощування пшениці озимої.

Практичне значення роботи полягає в удосконаленні системи застосування азотних добрив під пшеницю озиму у зернових ланках сівозміни за вирощування на чорноземі вилуженому в умовах Правобережного Лісостепу України за результатами стаціонарного та тимчасового польових дослідів. Визначено ефективність попередника гороху в сівозміні за тривалого впровадження в сівозміні.

Розроблено систему триразового застосування азотних добрив під пшеницю озиму у весняно-літній період вегетації, яка забезпечує врожайність зерна 6,8 т/га з отриманням прибутку 4670 грн/га.

Наукові розробки впроваджено на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції, Калинівського району, Вінницької області у 2022 р. на площі 30 га.

Достовірність та обґрунтованість наукових положень. Достовірність викладених у дисертаційній роботі матеріалів не викликає сумніву. Їх отримано на підставі результатів тривалого і тимчасового польових дослідів, а також значного обсягу камеральних досліджень. Під час їх виконання використано ДСТУ і сучасні методи досліджень. Фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації у тексті дисертації і наукових публікаціях здобувача не виявлено. Результати досліджень обґрунтовано, систематизовано, математично опрацьовано з використанням сучасних

комп'ютерних технологій, що дало змогу зробити обґрунтовані висновки і рекомендації виробництву.

Основні положення дисертації висвітлено у 8 наукових працях, із них: 4 статті у фахових виданнях України, 4 – у доповідях і тезах науково-практичних конференцій. У публікаціях стисло викладено основні результати наукових досліджень, які відображено в розділах дисертації.

Дисертацію написано чіткою лаконічною літературною українською мовою з використанням прийнятих агрохімічних, ґрунтознавчих, рослинницьких і фізіологічних термінів. Усі розділи дисертації є повними, закінченими, з обґрунтованими висновками, які витікають із результатів проведених досліджень.

Висновки і рекомендації виробництву, якими завершується дисертація, мають відповідне обґрунтування та практичне значення й витікають зі змісту дисертаційної роботи.

Зауваження до змісту дисертації та її оформлення. Поряд з позитивною характеристикою дисертації Іллі КОРОТЕНКА, як й інші творчі наукові праці, має певні недоліки, які можуть бути підґрунтям для наукової дискусії і вдосконалення:

– У підрозділі 1.1 огляду літературних частина тексту (щодо історії культури, її потенціалу продуктивності, стадій росту) не стосується його назви.

– На с. 27 дисертації автор вказує вміст валового калію в ґрунтах України з посиланням на Л. І. і М. М. Мартиновичів, але вони його не досліджували.

– Під час аналізу літературних джерел потрібно було більше уваги звернути за яких ґрунтових умов у досліджах вирощували пшеницю озиму.

– На с. 39 вказано, що вивчалось засвоєння мікроелементів рослинами, але в роботі цих даних не приведено.

– У методиці проведення досліджень потрібно було пояснити що автор розуміє під виразами «винесення біологічним і господарським урожаєм»

– Назви добрив необхідно вказувати згідно «Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні».

– В описі стаціонарного дослідження потрібно було навести його схему і рік закладання. Також вказати де проводилися дослідження згідно природно-сільськогосподарського районування території України та географічні координати дослідів.

– У дисертації не вказано яка була концентрація карбаміду у різні фази росту й розвитку пшениці озимої.

– З даних табл. 5.2 і 5.3 не зрозуміло як подано вміст фосфору і калію – в розрахунку на елементи чи на їх оксиди (P_2O_5 і K_2O).

– У Розділі 6 дисертації потрібно було додатково розрахувати енергетичну та економічну ефективності застосування різних систем удобрення, що вивчалися в досліді.

– У роботі трапляються русизми, невдалі та застарілі вирази – вилугуваний, елементи структури, винос, шляхом оптимізації, кушення, сечовина, побічна продукція, позитивний баланс, термостатно-ваговий метод, тощо.

Вказані питання та зауваження ніяким чином не впливають на обґрунтованість і зміст положень, які здобувач виносить на захист, а тим більше на зроблені ним висновки і рекомендації за результатами проведених досліджень.

Оцінюючи у цілому дослідження Іллі КОРОТЕНКА, можна стверджувати, що за актуальністю, практичною спрямованістю, змістом і характером проведеної роботи, логічністю поставлених завдань, методичним рівнем виконання та вирішення питання, висновками і рекомендаціями виробництву дисертаційна робота є завершеною науковою працею, в якій отримано нові обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують питання удосконалення технології вирощування пшениці озимої в ґрунтово-кліматичних умовах достатнього зволоження Правобережного Лісостепу.

Науковий рівень дисертаційної роботи і наукових публікацій (включно із дотриманням академічної доброчесності), дозволяє встановити, що набутий здобувачем рівень теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей відповідають вимогам третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агронімія. Вважаю, що вона є самостійною і завершеною науковою працею, яка повністю відповідає Постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 щодо здобуття наукового ступеня доктора філософії і вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, та може бути представлена для офіційного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді, а її автор – Ілля КОРОТЕНКО заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агронімія, галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Офіційний опонент – професор кафедри агрохімії і ґрунтознавства Уманського національного університету садівництва, доктор сільськогосподарських наук, професор

Григорій ГОСПОДАРЕНКО

Підпис <i>Григорій Господаренко</i>
ЗАСВІДЧУЮ
Науковий співробітник Уманського НУС
<i>Світлана Косенко</i>
" 21 " 07 2023 р.

