

ВІДЗИВ

офіційного опонента на дисертаційну роботу Л.В. Мунтян на тему:
«Продуктивність сортів пшениці озимої залежно від норм висіву та
удобрення в рисових сівозмінах Південного Степу України», представлену на
здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі
спеціальності 06.01.09 – рослинництво.

Озима пшениця в рисових сівозмінах – це культура малопоширена. Причиною відмови від озимої пшениці у рисових сівозмінах традиційно було пізнє збирання рису і неможливість забезпечити оптимальні строки сівби пшениці. Лише після 2004 року, коли строки сівби озимої пшениці зазнали радикальних змін у бік переваги пізніх посівів, рис виявився задовільним попередником. Але й до цього часу технологічні елементи озимої пшениці за умови використання рису як попередника, залишається не до кінця визначеними і по ним існують різні думки а у науковій літературі часто ці питання фіксуються. Ось чому тему роботи яка рецензується, можна кваліфікувати актуальною. Щоправда найбільш актуальним, на мій погляд, питанням все таки залишається строки сівби і можливості їх модифікації.

Для експериментального вирішення програмних питань автор провела серію типових дослідів, чітко визначивши мету та завдання досліджень. Не можу не відзначити, що при формулювання мети (стор. 6) автор декларує «теоретичне обґрунтування». Ця теза так і залишилась декларацією, бо в роботі відсутні навіть спроби це зробити. Зате практична частина виконана на достойному методичному рівні і не викликає ніяких зауважень.

Програма досліджень передбачала проведення трьох факторного польового дослідів, в якому вивчали три сорти (Одеська 267, Херсонська безоста та Росинка), три норми висіву (3,5 і 7 млн/га насінин) і чотири фони мінерального живлення (P_{60} -контроль, $N_{60}P_{60}$, $N_{90}P_{60}$, $N_{120}P_{60}$).

Метод розщеплених ділянок дозволив доволі економно використовувати площу під дослід. У мене як рослинника, виникає одразу

питання: «Чому всього три норми висіву?. Хіба крок у 2 млн/га - це не занадто? Хіба не може бути оптимум по середині?»».

Проведені дослідження показали, що озима пшениця у рисовій сівозміні має деякі особливості технології, які треба враховувати у практичній діяльності. Зокрема, визначено оптимальну дозу азоту, яка становить 90 кг/га діючої речовини. Подальше збільшення дози азоту не є ефективним з економічної та енергетичної точки зору. Автор чітко сформулювала умови одержання 6 т/га зерна озимої пшениці на рисових чеках. Водночас зроблено висновок про недоцільність використання у таких умовах сорту Одеська 267.

Для рисових сівозмін є потреба дотримання всіх елементів технології озимої пшениці, маючи на увазі специфічність умов вирощування. Тому у програмі досліджень було передбачено простежити за реакцією рослин на різний рівень густоти яка обумовлюється нормою висіву.

Для характеристики стану вивчення програмних питань автор зробила солідний огляд наукової літератури, що дало змогу зробити вірний висновок про потреби рослин та шляхи їх забезпечення. Всього у описок літератури включені 25 джерел, з яких 15 – латиницею.

Серйозною складовою роботи є розділ 5, присвячений визначенню впливу факторів, що вивчали на показники якості зерна. Автор не обмежилась найбільш простими показниками, натомість представила розгорнуту картину з характеристики білка, клітковини та об'ємного виходу хліба. Безумовно ці матеріали доповнюють і збагачують зміст дисертації.

Не можна не відмітити, як позитив, факт широкої апробації роботи на форумах різного рівня: від наукової конференції Херсонського ДАУ (2010-2013 рр.) до Всеукраїнських (2012-2013 рр.), Міжнародних (2013-2015) та міжнародних молодих вчених (2016 р.). Всі ці матеріали опубліковано у 12 наукових працях з яких 4 в українських виданнях, а 1 – у зарубіжному.

Все це свідчить, що за формальними ознаками робота Л.В. Мунтян повністю відповідає вимогам і може дискутуватись на засіданні Спецради як предмет захисту.

Але якщо облишити формальні вимоги і детальніше зануритись у зміст роботи, можна виявити цілу низку моментів, які викликають питання, сприймаються із сумнівом, або просто заперечення. Хочу перерахувати окремо всі ці моменти, аби автор могла ознайомитись з ними, проаналізувати та дати відповіді, які можуть зняти поставлені питання:

— де Ви взяли, що тривалість вегетаційного періоду обчислюють часом від сходів до воскової стиглості? Це ваша власна вигадка (стор. 49);

— робота кваліфікується зі спеціальністю рослинництво, тому у супутніх спостереженнях треба передбачити спостереження за ростом рослин, формування фотосинтетичного апарату, накопичення сухої біомаси, визначенням показників вирощування і т. ін. Тому на мій погляд список супутніх досліджень (стор 49) виглядає більш ніж скромно;

— підрозділ 2.4 – це описання сортів у досліді, а не їх «біологічні особливості»;

— формулюючи наукову новизну (стор. 7), Ви стверджуєте, що сорти у досліді інтенсивного типу. Невже Одеська 267 є сортом інтенсивного типу? І тут не констатується, що ці сорти «За вегетаційним періодом найбільше пристосовані для вирощування у рисових сівозмінах». Що мається на увазі?

— на стор. 54 Ви констатуєте відсутність необхідності проведення сходовикликаючого поливу, бо після рису вологи достатньо. Але ж ви робили два дискування (6-8 і 10-12 см), а потім ще й передпосівну культивуацію. Чи не пересушили таким чином ґрунт?

— назва підрозділу 3.1 «Вплив погодних умов» є неправомірною, бо вивчали не вплив погодних умов, а вплив норм висіву, добрив;

— табл. 3.1 «вплив погодних умов на ріст і розвиток рослин». Хіба тут є показники росту та розвитку?

— невже добрива ніяк не впливають на зимостійкість рослин? А якщо впливають, то я питаю Вас чому про цей вплив нічого не сказано у підрозділі 3.2?

— я не зовсім розумію з якою метою наведено рис 4.1 з фазами органогенезу. Можливо і існує зв'язок певних етапів з рівнем потреби у поживних елементах, але Ви ж не зробили навіть спроби його знайти.

— розглядаючи питання про кущистість пшениці, Ваша увага була зосереджена цілком на продуктивність. На мій погляд, відмовитись від визначення загальної кущистості є помилкою;

— мені цікаво знати для чого автор визначала елементи структури урожаю (табл. 4.4-4.6), якщо показані в них результати спростовують дані наведені у таблиці 4.7. Біологічний урожай в усіх випадках досягав максимуму за норми висіву 7 млн. насінин на 1 га. Фактична ж урожайність показала відсутність переваги норми висіву 7 млн. Можливо це для того, щоб переконати читача у наявності помилок? Сумнівний аргумент.

— вважаю за недолік наведення даних по урожайності в середньому за три роки. Мало того, що таким чином були сховані особливості реакції рослин на умови окремих років, це не дало змогу навіть показати наявність істотності відмінностей, чи її відсутності;

— розділ 5 присвячено характеристиці впливу програмних факторів на якість зерна озимої пшениці. Автор зробила два підрозділи:

- 1) вплив норм висіву і сортів;
- 2) вплив добрив.

Але це ж один трьох факторний дослід, тому навряд чи доцільно штучно його розривати. До того ж підрозділ 5.1 своєю назвою декларує усі фактори впливу. А 5.2?

— коли мова йде про якість зерна, то мається на увазі комплекс показників фізичних (натура, склоподібність, маса 1000) та технологічних (вміст клейковини, вміст білку, сила борошна, об'єм хліба). Чому ж в роботі про фізичні показники нічого не сказано?

— якщо розглянути показники вмісту клейковини в зерні (табл. 5.5), то кидається в очі спрям низькі значення цього показника в окремих випадках. Так, у 2011 р. зерно Херсонської безостої містило лише 10,4%

клейковини, а вміст білка (табл. 5.1) коливався в межах 10,8-11,8%. Хіба таке можливо?

— Рослини у результаті своєї життєдіяльності створюють біологічну масу: зерно та соломку. Ви так і зробили, але прихід енергії з урожаєм рахуєте тільки на зерно. До того ж у табл. 6.2 остання колонка названа невірно: це не енергоємність продукції, а енерговитрати;

— висновки в цілому витікають з одержаних результатів, але сформульовані вони багатослівно і не завжди конкретно.

Як бачимо, наявність доволі серйозних зауважень впливає на загальну оцінку роботи і повною мірою послаблює позитиви. Будь яка оцінка, як відомо, містить і позитивні моменти, і визначення недоліків. Тому інтегрований підхід – це порівняння позитивних сторін з недоліками. Якщо такий баланс зробити по роботі Мунтян Людмили Варіковни, то все ж таки визначається перевага позитивів. Тому я вважаю, що представлена до захисту робота в цілому відповідає вимогам, вона є завершеним самостійним дослідженням, яке дозволяє зробити важливі теоретичні і практичні висновки, а відтак її автор, Мунтян Людмила Варіковна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата с.-г. наук із спеціальності 06.01.09 – рослинництво.

Офіційний опонент доктор с.-г. наук,
професор кафедри польових і овочевих
культур, ОДАУ

В. Я. Щербаков

підпис професора Щербакова В. Я. засвідчую
вчений секретар університету, доцент

П. С. Тихонов

