

ВІДГУК

офіційного опонента В.А. Дороніна на дисертаційну роботу Роп Р. Ю. „Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на насіння в умовах Західного Лісостепу України”, подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво

Важливою проблемою розвитку України на сучасному етапі є забезпечення продовольчої безпеки та зниження енергетичної залежності країни. Ярий і озимий ріпаки це культури які використовуються як для кормових цілей, так і для виробництва альтернативного палива – біодизеля. Тому розробка елементів технології вирощування насіння ріпаку озимого, які забезпечать істотне підвищення його урожайності і якості є надзвичайно важливим і актуальним. Саме розробці елементів технології від яких істотно залежить продуктивність культури присвячена дана робота.

Робота виконана згідно з державною ПНД НААН “Олійні культури” на 2011–2013 рр. за завданням 12.03.00.16.П «Розробити агротехнічні заходи технологічного циклу вирощування та отримання насіння озимого ріпаку з високими посівними якостями (номер державної реєстрації 0111U005299).

Найбільш суттєві результати, отримані здобувачем. Встановлено кореляційні зв'язки між елементами структури врожаю і показниками насінневої продуктивності та посівних якостей насіння ріпаку озимого. Виділено вісім пластичних, високоврожайних сортів, різного географічного походження, які доцільно використовувати у виробництві в умовах західного Лісостепу України.

Практичне значення одержаних результатів. Здобувачем розроблено та рекомендовано виробництву комплекс агрозаходів вирощування насіння ріпаку озимого в умовах західного Лісостепу України, впровадження яких забезпечує отримання урожайності насіння на рівні 3,5–4,0 т/га.

Результати досліджень, які були проведені в 2011–2013 рр., викладені в дисертації обсягом 200 сторінках комп'ютерного набору. Дисертація містить 62 таблиці, 10 рисунків, 31 додатки, список використаних джерел налічує 198 джерела, у тому числі 60 латиницею. Текстова частина складається із вступу, 6 розділів, висновків та пропозицій виробництву.

Розділ 1 присвячений огляду наукової літератури за темою дисертації. У розділі детально описано стан та перспективи розвитку насінництва ріпаку

озимого, продуктивність культури залежно від рівня мінерального живлення, ефективність застосування біологічних препаратів в технології вирощування ріпаку озимого та вплив генотипу на продуктивність культури. На підставі аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури зроблено висновок та поставлені завдання на вирішення, яких спрямована дана робота.

У розділі 2 наведена програма і методика досліджень, викладені ґрунтові, агротехнічні та метеорологічні умови проведення польових дослідів.

У розділі 3 – 5 розглядаються результати досліджень. Зокрема, у розділі 3 наводяться результати досліджень з особливостей формування урожайних властивостей та посівних якостей ріпаку озимого залежно від норм висіву насіння та рівня мінерального живлення рослин. На підставі результатів досліджень наведених в табл. 3.8–3.10 та рис.3.1–3.2. зроблено перший та другий висновки. Експериментальні дані викладені в табл. 3.11–3.17 лягли в основу третього висновку. У підрозділі 3.1 висвітлено рівень польової схожості насіння у варіантах з вивчення норм висіву та рівня мінерального живлення. Показано, що цей показник у варіантах був майже однаковим, що є свідчення однорідності посівів у варіантах. Тобто вплив фактору густота стояння рослин виключено. Наведено вплив норм висіву насіння та мінерального живлення на біометричні показники рослин та їх перезимівлю. Встановлено, що зі збільшенням рівня мінерального живлення зимостійкість рослин збільшувалася, а за збільшення норм висіву – навпаки цей показник знижувався. Оскільки, зимостійкість сорту є важливим показником який безпосередньо визначає зону його поширення та впливає на урожайність культури, то доцільним було б цю залежність висвітлити в окремому висновку. Аналогічним є ураженість рослин хворобами залежно від рівня мінерального живлення та норм висіву насіння.

У розділі 4 наведені результати дослідження з впливу регулятора росту Вимпел-К та протруйника Вітавакс 200 ФФ на продуктивні властивості та посівні якості насіння ріпаку озимого. На підставі результатів досліджень зроблено чотири висновки. Дані наведені в табл. 4.1–4.3 та рис.4.1 лягли у четвертий висновок, а саме: при застосуванні протруйника Вітавакс 200 ФФ, 34 % в.с.к. (2,5 л/т) польова схожість підвищувалася на 4,0 %, регулятора росту Вимпел-К – на 7,3 %, а за сумісного їх застосування – на 9,0 %. У табл. 4.4–4.7 наведено результати досліджень з перезимівлі рослин при застосу-

ванні позакореневого підживлення ріпаку озимого Вимпелом 500 г/га на фоні протруювання Вітавакс 200ФФ, яка підвищувалася на 8–11,6%. У табл. 4.8–4.10 наведені результати з особливостей росту та розвитку рослин, а в рис.4.1 – відсоток ураження рослин хворобами залежно від застосування регулятора росту та протруйника. Ці дані лягли в п'ятий узагальнюючий висновок. На підставі результатів досліджень, наведених табл. 4.14–4.18 зроблено шостий висновок з урожайності насіння ріпаку озимого залежно від застосування цих препаратів. У основу висновку сьомого лягли результати досліджень наведені в табл. 4.19 та рис. 4.3–4.4. Доведено, що регулятори росту Вимпел-К і Вимпел сприяли формуванню біологічно повноцінного насіння і сприяли підвищенню його енергії проростання на 13–15 %, а лабораторної схожості – на 1–6 %.

- Розділ 5 присвячено екологічній пластичності сортів ріпаку озимого, різного географічного походження. На підставі результатів досліджень зроблено восьмий висновок про те, що сорти різного географічного походження відрізнялися за адаптивними, продуктивними особливостями та показниками якості насіння. Виділено чотири екологічно пластичних, високопродуктивних сортів, які рекомендовано для виробництва перевагу: Черемош, Сенатор Люкс, Чемпіон України.

У розділі 6 розглядається економічна ефективність елементів технології вирощування насіння ріпаку озимого. Результати досліджень, які наведено в табл. 6.1–6.3 лягли в основу висновку 10. Встановлено, що високу рентабельність виробництва насіння – 73,9% забезпечила норма висіву 1,0 млн. насінин на гектар та рівень мінерального живлення рослин $N_{180}P_{90}K_{180}$, передпосівна обробка насіння регулятором росту Вимпел-К (500 г/т) та осіннє позакореневе застосування цього препарату у фазі розетки 5–6 листків у нормі 500 г/га забезпечило рентабельності виробництва на рівні 77,7 %, а вирощування екологічно пластичних, високопродуктивних сортів лісостепового географічного походження підвищувало рентабельність на 7,1–7,8 %.

Зауваження до дисертаційної роботи.

1. Огляд літератури змістовний, але автором не зроблено узагальнюючого висновку, які питання вивчені недостатньо або зовсім не вивчені, а які доцільно дослідити.

2. У підрозділі 2.3. наведено детальний аналіз кліматичних умов. Бажа-

но було б погодні умови більше пов'язати з вегетацією рослин.

3. Метою дослідження передбачена розробка практичних пропозицій щодо ефективних елементів сортової технології вирощування ріпаку озимого, які забезпечували б урожайність насіння 3,5–4,0 т/га з високими посівними якостями, а схемою досліду 1 розрахунок добрив проведено на заплановану урожайність 3,0, 3,5 та 4,0 т/га (стор.51). Навіщо розрахунок на 3,0 т/га – це не є метою дослідження.

4. У підрозділі 2.6. (стор. 54) вказано, що «обчислювання середньої маси 1000 насінин проводили до стандартної вологості 8%», а нижче по тексту на цій же сторінці вказано, що урожайність насіння визначали методом суцільного обмолоту з кожної ділянки і його зважуванням з перерахунком на стандартну 7% вологість. То яка вологість стандартна ?

5. На стор. 54 вказано, що посівні якості визначали згідно з ДСТУ 2240-93. Цей стандарт регламентує вимоги до якості насіння, а методи визначення якості регламентує інший стандарт ДСТУ 4138-2002.

6. Мають місце повтори. Наприклад: в табл. 3.1 наведено польову схожість насіння по роках досліджень і в середньому за три роки, водночас в додатках Б3.1–Б 3.2 польова схожість по роках досліджень, в табл. 3.8 наведено урожайність насіння по роках досліджень і в середньому за три роки, водночас в додатках Б 3.10–Б 3.12 – урожайність по роках досліджень. У табл. 3.14 наведено масу 1000 насінин в середньому за три роки, теж само в додатку Б 3.15, в табл. 3.16 наведено енергію проростання в середньому за три роки, теж само в додатку Б 3.16, в табл. 3.17 схожість за три роки, теж само в додатку Б 3.17.

7. У розділі 3 (стор. 65) окремим фрагментом виділено стійкість сорту Черемош до ураження хворобами залежно від чинників, що вивчали. Цей фрагмент немає зв'язку з основним текстом підрозділу 3.2, оскільки весь аналіз проведено не у розрізі сортів, а в середньому по сортах.

8. У розділі 4 (стор. 82) вказано, що протруйник Вітавакс 200ФФ є стимулятором росту. Це ваш висновок чи дані літератури (посилання на джерело немає). Адже у переліку пестицидів дозволених в Україні він зареєстрований лише, як протруйник.

9. У підрозділі 4.2 наведено дані особливостей росту і розвитку рослин залежно від обприскування посіву регулятором росту. Бажано було б навести

аналогічні результати за обробки насіння цим препаратом.

10. У розділі 5, підрозділ 5.2. «Екологічна пластичність сортів» (1-4 абзаци) аналізуються погодні умови за роками досліджень. Фактично повторюється аналіз, який наведений в розділі 2.

11. Зустрічаються невдалі вирази: листя, краще листки (стор. 17, 18, 20, 21, 22, 24), одиниці виміру ц/га, а потрібно т/га (стор. 22, 24), «на протязі» краще «упродовж», або «протягом» (стор. 24), «сухі речовини», а потрібно «суха речовина» (стор. 25), «строк посіву» - «строк сівби (стор. 26) та інші. Не коректно речення розпочинають з прізвища (стор. 27).

Не зважаючи на вказані зауваження, робота заслуговує позитивної оцінки. Дисертація є завершеною науковою працею, структура та зміст її розділів у повній мірі висвітлюють проблему, на вирішення якої були спрямовані дослідження. За результатами досліджень здобувачем сформульовані наукові положення, зроблені висновки, розроблені рекомендації виробництву щодо вирощування насіння ріпаку озимого та визначення їх посівних якостей. Наукові положення, викладені в дисертаційній роботі, мають наукову новизну і практичне значення.

Наукові положення, висновки і пропозиції виробництву зроблені на підставі експериментальних даних, обґрунтовані польовими і лабораторними дослідженнями, виконаними згідно з сучасними методиками дослідної справи. Їх достовірність доведена математичною обробкою.

Експериментальний матеріал та висновки, наведені в авторефераті, ідентичні з дисертаційною роботою.

В цілому дисертаційна робота є завершеною науковою працею і заслуговує позитивної оцінки. Структура та зміст її розділів у повній мірі висвітлюють проблему, на вирішення якої були спрямовані дослідження. За результатами досліджень здобувачем сформульовані наукові положення та зроблені висновки та рекомендації виробництву. Роботу можна кваліфікувати як значний внесок у фундаментальну і прикладну науку в галузі селекції та насінництва сільськогосподарських культур. Результати досліджень апробовані на Всеукраїнських науково-практичних конференціях та висвітлені у відкритому друці. Автором опубліковано 11 наукових праць, 4 з яких – у фахових виданнях України і одна у зарубіжному виданні, 3 тези доповідей на науково-практичних конференціях, які досить повно відображають зміст дисертації.

Робота написана грамотно, легко читається.

В цілому дисертаційна робота **Роп Руслани Юріївни «Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на насіння в умовах Західного Лісостепу України»**, відповідає вимогам п. 11 Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07. 2013 р. №567 вважаю, а її автор Роп Р.Ю. заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція та насінництво.

**Доктор сільськогосподарських наук, професор,
завідувач лабораторією насінництва та насіннєзнавства
Інституту біоенергетичних культур і
цукрових буряків НААН**

 **В.А. Доронін**

0
12.05.2016 р.

**Підпис В.А. Дороніна
завіряю: начальник відділу кадрів**



 **Я.І. Філімонова**