

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра технологій в рослинництві та захисту рослин

Допускається до захисту
«29» жовтня 2024 р.

Завідувач кафедри
доцент _____ Т.В. Панченко

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

НА ТЕМУ:

**Формування урожайності та якості зерна сортів
пшениці озимої м'якої за різних доз та строків
внесення азотних добрив на дослідному полі
НВЦ БНАУ**

Рівень вищої освіти: другий (освітній рівень)

Кваліфікація: «Магістр з агрономії»

Виконав _____ Мельниченко Євгеній Володимирович

Керівник доцент _____ Панченко Т.В.

Рецензент доцент _____ Покотило І.А.

Біла Церква 2024

РЕФЕРАТ

Мельниченко Євгеній Володимирович. Формування урожайності та якості зерна сортів пшениці озимої м'якої за різних доз та строків внесення азотних добрив на дослідному полі НВЦ БНАУ.

Досліджено: метою наших досліджень було визначення впливу рідких органічних добрив Ріверм та Ярослав за обробки насіння перед сівбою пшениці озимої на елементи структури урожайності її величину та показники якості зерна.

Використано: польові та лабораторні методи досліджень, проведено математичну обробку результатів досліджень.

Мета досліджень: в досліді проводили визначення урожайності та якості зерна сучасних сортів пшениці озимої залежно від схем азотних підживлень і дослідили розвиток фотосинтетичного апарату визначивши площі прапорцевих та підпрапорцевих листків та зв'язок з елементами структури урожайності.

Зроблено висновок: За інтенсивної технології вирощування і повного азотного живлення вищу урожайність відмічено у сорту Кесарія Поліська – 63,2 ц/га. У сорту Злагода Одеська урожайність дещо нижча, в межах 58,9 ц/га. Оптимальним варіантом удобрення для сорту Злагода Одеська є одноразове внесення 90 кг діючої речовини на III етапи органогенезу. Для Кесарія Поліська дворазове на III-IV етапах органогенезу.

Одержані результати: рекомендуємо використовувати про розробці системи удобрення сортів пшениці озимої

Кваліфікаційна робота магістра містить 50 сторінок, 9 таблиць, 1 рисунок, список використаних джерел із 57 найменувань, 3 додатки.

Ключові слова: пшениця озима, мінеральні добрива, азотні підживлення, урожайність, елементи структури продуктивності, показники якості, вміст клейковини.

ANNOTATION

Yevgeny Volodymyrovych Melnychenko. Formation of yield and grain quality of winter soft wheat varieties under different doses and timings of nitrogen fertilizer application at the experimental field of the National Research Center of the Ukrainian National Academy of Sciences.

Investigated: the purpose of our research was to determine the influence of liquid organic fertilizers Riverm and Yaros for seed treatment before sowing winter wheat on the elements of the yield structure, its size and grain quality indicators.

Used: field and laboratory methods of research, mathematical processing of research results was carried out.

The purpose of the research: in the experiments, the yield and grain quality of modern varieties of winter wheat were determined depending on the schemes of nitrogen fertilization, and the development of the photosynthetic apparatus was investigated by determining the areas of the flag and sub-flag leaves and the relationship with the elements of the yield structure.

The conclusion was made: With intensive cultivation technology and full nitrogen nutrition, the highest yield was noted in the Lutescens 89 variety - 63.2 t/ha. In the Poliska 90 variety, the productivity is somewhat lower, within 58.9 t/ha. The optimal fertilizer option for the Poliska 90 variety is a one-time application of 90 kg of the active substance at the III stages of organogenesis. For Lutescens 89, it is used twice at the III-IV stages of organogenesis.

The obtained results: we recommend using the information on the development of a fertilization system for winter wheat varieties

The master's qualification work contains 50 pages, 9 tables, 1 figures, a list of used sources from 57 names, 3 appendices.

Key words: winter wheat, mineral fertilizers, nitrogen fertilization, productivity, elements of the productivity structure, quality indicators, gluten content.

Список використаних джерел

1. Бугай С. М. Рослинництво – К.: Вища школа, 1978. – 383с.
2. Волошин О.С., Волошина Н.М. Вплив попередників на фітосанітарний стан посівів пшениці озимої та біологічну активність мікроорганізмів ґрунту. // Степове землеробство: Респ. міжвід. тематич. наук. збірник. - 1991. - Вип. 25. – С. 3-7.
3. Волошин О.С., Лиман П.Б., Бойко Г.И. Место пшеницы в севообороте: Оптимальный вариант // Зерн. хоз-во. - 1982. - № 7. – С. 22-23.
4. Вплив строків сівби і сублетальних зимових температур на виживаність та врожайність пшениці озимої / М.А. Литвиненко, С.П. Лиференко, В.В. Друз'як, В.Г. Друз'як // Вісник аграрної науки – 2022. № 5. – С. 27.
5. Гудзь В.П. Шляхи підвищення продуктивності інтенсивних сортів пшениці озимої. –К.: Урожай, 1989–136с.
6. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні (витяг станом на 7.02.2023. року). – К., 2023. – 140с.
7. Закон України “Про охорону праці” від 14 жовтня 1992 року
8. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво / За ред. О. І. Зінченка – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591с.
9. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – Львів: НВФ «Українські технології», 2002. – 800 с.
10. Международный классификатор СЭВ рода *Triticum* L. – Ленинград. – 1984. – 85с
11. Пшениця озима /Під ред. С. М. Бугая – К.: Урожай, 1969. – 492с.
12. Пшениця озима. Під ред. С.М.Бугая К. Урожай 1978 - 383с.
13. Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту від 29 жовтня 1996р. №170.
14. Кузьменко М.В. Пшениця озима Колос 1969 212 с.
15. Глухова Н. А. Перспективи селекції сортів озимої м'якої пшениці з підвищеним рівнем адаптивності в Лісостепу України. Досягнення і проблеми генетики, селекції та біотехнології: зб. наук. праць. Укр. т-во

генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова. Київ, 2007. С. 60-68.

16. Лихочвор В. В. Структура врожаю озимої пшениці: монографія. Львів: Українські технології. 1999. 200 с.
17. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2008 році (витяг). Київ Алефа. 2018. 234 с.
18. Шевченко А. О. Біологічний потенціал озимої пшениці та моделювання його продуктивного процесу. Системні дослідження та моделювання в землеробстві: зб. наук. пр. 1998. С. 126-141.
19. Ярошенко С. С. Вплив протруйників насіння на продуктивність пшениці озимої. Бюл. Ін-ту сільського господарства степової зони НААН України. 2012. № 2. С. 137-139.
20. Нестерець В.Г. Вплив аномалій погоди на ріст, розвиток, зимостійкість і урожайність озимої пшениці в умовах південно-східного регіону Степу. Бюлетень Інституту зернового господарства. 2005. № 27. С. 161-168.
21. Цилюрик О.І. Вплив попередників, добрив та погодних умов на продуктивність та якість зерна озимої пшениці в умовах підзони північного Степу України. Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. 2005. Т. 4 (23). С. 230-235.
22. Господаренко Г.М., Чернов О.Д. Урожайність пшениці озимої після різних попередників на фоні тривалого застосування добрив у сівоzmіні. Землеробство. 2015. № 1. С. 28–31.
23. Жемела Г.П., Сидоренко А.В., Кулик М.І. Роль погодних факторів у поліпшенні якості зерна озимої пшениці. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2007, № 2. С. 16–22.
24. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Рослинництво. Львів : НВФ «Українські технології». 2006. С. 6–68.
25. Онопиренко О.В., Кулик М.І. Біометричні показники пророслого насіння потомства пшениці озимої залежно від погодних умов періоду формування і наливу зерна. Стан і перспективи розробки та

впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Дніпро, 20 листопада 2019 року. Дніпро : ДДАЕУ, 2019. С. 76–78.

26. Бараболя О.В., Барат Ю.М., Кулик М.І., Онопрієнко О.В. Урожайність пшениці озимої залежно від систем удобрення та погодних умов вегетаційного періоду. Вісник Уманського національного університету садівництва. 2018, № 2. С. 3–9.
27. Онопрієнко О.В., Кулик М.І. Вплив погодних умов та системи удобрення на урожайність пшениці озимої. Актуальні питання землеробства і агрохімії: історія і сьогодення : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф., на посвяту 90-річчя кафедри землеробства і агрохімії імені В.І. Сазанова, 27-28 листопада 2018 року. Полтава : ПДАА, 2019. С. 116–119.
28. Панченко Т.В., Фролов О.С. Зміна урожайності і якості зерна пшениці озимої залежно від елементів технології // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми підвищення адаптивного потенціалу системи рослинництва у зв'язку зі змінами клімату» 26-28 лютого 2008 р. – Біла Церква, 2008. – С. 59.
29. Панченко Т.В., Ткачук В.М. Елементи структури врожайності сучасних сортів пшениці озимої та їх кореляційний зв'язок. : Матер. держ. наук. практ. конференції молодих вчених, аспірантів, докторантів. Частина 2. «Наукові пошуки молоді в третьому тисячолітті» м. Біла Церква 19-20 травня 2016 р. – 27-28 с.
30. Попов С.І., Авраменко С.В., Шевченко Т.В. Ефективність прикореневого азотного підживлення пшениці озимої в умовах посушливої осені східного Лісостепу України. Вісник аграрної науки. 2019. № 5(794). С. 22–30.
31. Каленська С.М., Шутий О.І. Формування продуктивності та якості пшениці твердої ярої залежно від мінерального живлення у Правобережному Лісостепу України. Вісник Полтавської державної

аграрної академії. 2016. № 3. С. 19–24.

32. Ткачук В.М., Панченко Т.В. Підвищення продуктивності фотосинтезу в посівах озимої пшениці // Аграрні вісті: Щоквартальний науково-практичний журнал. – Біла Церква, 2002. Вип. 3. – С. 7-9.
33. Ткачук В.М., Панченко Т.В. Шляхи ефективного використання потенціалу сортів озимої пшениці // Аграрні вісті: Щоквартальний науково-практичний журнал. – Біла Церква, 2004. Вип. 4. – С. 7-9.
34. Панченко Т.В., Ткачук В.М., Залежність урожайності озимої пшениці від довжини колосу та кількості колосків у колосі за різних доз азоту. // Вісник Білоцерківського ДАУ: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2005. Вип. 32. – С. 115-121.
35. Black A.L., A. Bauer. Setting winter wheat yield goals. P. 24–34. In J.L. Havlin (ed.) Proc. Workshop Central Great Plains Profitable Wheat Management, Wichita, KS. 17-20 Aug. 1988. Potash and Phosphate Inst., Atlanta G.A.
36. Blackmer A.M., Voss R.D., A.P. Mallarino. Nitrogen fertilizer recommendations for corn in Iowa. Iowa State Univ. Ext. Publ. Pm-1714. Iowa State Univ. Ext., Ames 1997.
37. Chang J.M., Clay D.E., Carlson C.G., Reese C.L., Clay S.A., M.M. Ellsbury. Defining yield goals and management zones to minimize yield and nitrogen and phosphorus fertilizer recommendation errors. Agron. J. 2004. 96:825-831.
38. Dahnke W.C., Swenson L.J., Goos R.J., A.G. Leholm. Choosing a crop yield goal. 1988. SF-822. North Dakota State Ext. Serv., Fargo ND.
39. Johnson G.V., W.R. Raun. Nitrogen response index as a guide to fertilizer management. J. Plant Nutr. 2003. 26:249-262.
40. Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник. [М-во аграрн. політ. України]. К. : Дія, 2005. 288 с.
41. Серeda І. І. Урожайність та економічна ефективність вирощування пшениці озимої по непарових попередниках / І.І. Серeda // Бюлетень інституту зернового господарства. – Дніпропетровськ: Інститут зернового господарства, 2012. - № 3. – С. 103-107.

42. Лебідь Є.М. Наукові основи підвищення ефективності виробництва зерна в Україні / Є.М. Лебідь, М.С. Шевченко // Бюлетень інституту зернового господарства. – Дніпропетровськ: Інститут зернового господарства, 2008. - № 33.-34. – С. 3-7.
43. Маслак О.І. Ринок зерна: прогноз на новий врожай / О.І. Маслак // Пропозиції. – 2009. - №8. – С. 44-47.