



УДК 631.8:633.11

**YIELD AND QUALITY INDICATORS OF WINTER WHEAT GRAINS
DEPENDING ON DOSES OF FERTILIZERS APPLIED
УРОЖАЙНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО
ВІД ДОЗ ВНЕСЕНИХ ДОБРИВ**

Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М.*s.a.s. ., as.prof./к.с.-г.н., доц.*

SPIN: 7001-1956

Шкроміда Н. М /Shkromida N. M.*студент**National university of life and environmental sciences of Ukraine**Kyiv, street of Heroes of defensive, 17,03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України,**м. Київ, вул. Героїв оборони, 17,03041*

Анотація. Дослідженнями на лучно-чорноземному карбонатному ґрунті встановлено, що тривале застосування мінеральних добрив на фоні післядії органічних, забезпечує приріст урожаю зерна районованого сорту ярої пшениці Миронівська яра на 1,73 т/га. Урожайність і якість зерна ярої пшениці підвищуються при внесенні полуторної норми мінеральних добрив на фоні післядії органічних, з відповідно високими показниками якості : збору білку- 0,64 т/га та збору «сирої» клейковини-1,36 т/га.

Ключові слова: пшениця, урожайність, добрива, доза, білок, «сиря» клейковина, сорт, ґрунт, сівозміна.

Серед сільськогосподарських культур пшеницю озиму, як продовольчу культуру України, важко переоцінити. Вона займає більш як половину посівних площ зернових культур та провідне місце за валовим збором зерна. В останні роки Україна ввійшла до десятки основних країн виробників і стала одним з провідних світових експортерів пшениці [1-2]. Ґрунтово-кліматичні умови Лісостепу правобережного найсприятливіші для сталих урожаїв пшениці озимої та виробництва високоякісного зерна. В свою чергу пшениця озима є одним з найкращих попередників для цукрового буряка та зернобобових культур.

Пшениця озима є зерновою культурою, яка на основі сталих врожаїв та валових зборів високоякісного зерна забезпечує національну продовольчу безпеку в ґрунтово-кліматичних умовах Лісостепу правобережного, так і в Україні загалом. Тому розробка ефективних екологічнобезпечних заходів підвищення урожайності та суттєвого поліпшення якості зерна пшениці озимої є важливим державним завданням, як для науковців, так і для спеціалістів АПК.

В багатьох літературних джерелах за показником урожайності зерна пшениці оцінюється ступінь економічного розвитку країни [3-4]. Відповідно урожайність зерна сільськогосподарських хлібних культур загалом є одна з найважливіших функціональних характеристик в оцінці чинників впливу, за якими проводяться дослідження. Ефективність їх встановлюється в основному через дисперсійний статистичний аналіз у відповідності до методик польового досліду. У більшості випадків, на рівні значущості похибки 5%, в окремих випадках – 1% значущості [4-5].



Об'єктом дослідження була озима пшениця сорту Миронівська 61, попередником якої є конюшина. Дослід має трьохкратну повторність. Площа облікової ділянки 100 м², посівної 175 м².

Стаціонарний дослід має 12 варіантів. Робочими варіантами в зерно-буряковій сівозміні були наступні:

Контроль

Післядія гною -

фон

Фон + P₈₀

Фон + P₈₀K₈₀

Фон + N₆₀P₈₀K₈₀

Фон +

N₇₅P₁₂₀K₁₂₀

N₆₀P₈₀K₈₀

Отже, питання про вплив умов вирощування, біологічних особливостей сортів, впливу різних доз мінеральних та органічних добрив, на врожай зерна озимої пшениці має теоретичне та практичне значення.

В результаті досліджень на лучно-чорноземному грубопилувато-легкосуглинковому ґрунті встановлено, що тривале застосування мінеральних добрив на фоні післядії гною, сприяє підвищенню врожаю зерна озимої пшениці сорту Миронівська 61 на 11,4-26,3 ц/га (табл.1), при урожаї на контролі відповідно 32,7 ц/га.

Таблиця 1 - Вплив добрив на врожайність зерна озимої пшениці, ц/га

Варіант дослідів	Врожайність, ц/га	Приріст до контролю	
		ц/га	%
Без добрив (контроль)	32,7	-	100
Післядія 30 т/га гною (фон)	4,1	11,4	34,8
Фон+P ₈₀	45,5	12,8	39,1
Фон+P ₈₀ K ₈₀	46,2	13,5	41,3
Фон+N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀	54,9	22,2	67,8
Фон+N ₁₁₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	59,0	26,3	80,4
N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀	46,1	13,4	40,9

Озима пшениця має чітко виражені закономірності в нагромадженні вмісту білку і клейковини. Мінеральні добрива внесені на фоні післядії органічних підвищували вміст білку в озимій пшениці на 2,4-3,5% і клейковини на 1,1-7,1% при вмісті їх на контролі 9,2% і 20,1%, в ярій пшениці білку на 1,2-2,4% і клейковини на 1,7-4,3% при вмісті на контролі відповідно 14,8% і 31,9% (табл. 2).



Таблиця 2 - Вплив тривалого застосування добрив на якість зерна озимої пшениці

Варіант досліджу	Білок, %	Збір білка		«Сира» клейковина, %	Збір «сирої» клейковини	
		ц/га	приріст до контролю, ц/га		ц/га	приріст до контролю, ц/га
Без добрив (контроль)	9,2	3,0	-	20,1	6,6	-
Післядія 30 т/га гною (фон)	11,6	5,1	2,1	21,2	9,3	2,7
Фон+P ₈₀	11,9	5,4	2,4	21,5	9,8	3,2
Фон+P ₈₀ K ₈₀	12,1	5,6	2,6	21,1	9,7	3,1
Фон+N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀	12,4	6,8	3,8	25,6	14,0	7,4
Фон+N ₁₁₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	12,7	7,5	4,5	27,2	16,0	9,4
N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀	12,1	5,6	2,6	24,1	11,1	4,5
<i>НІР₀₅,%</i>	<i>0,64</i>			<i>1,25</i>		

Висновки

1. Внесення мінеральних добрив на фоні післядії органічних підвищувало урожай зерна озимої пшениці до 26,3 ц/га, при урожаї на контролі 2,7ц/га. Найвищі врожаї зерна озимої і пшениці отримали при внесенні полуторної норми мінеральних добрив на фоні післядії органічних, відповідно 59,0 ц/га.

2. Озима пшениця має чітко виражені закономірності в нагромадженні вмісту білку і клейковини. Мінеральні добрива внесені на фоні післядії органічних підвищували вміст білку в озимій пшениці на 2,4-3,5% і клейковини на 1,1-7,1% при вмісті їх на контролі 9,2% і 20,1%.

Література:

1. Шелепов В.В. Пшеница: история, морфология, биология, селекция / В.В. Шелепов, Н.П. Чебаков, В.А. Вергунов, В.С. Кочмарский. – Мироновка, 2009. – 580 с.
2. Лихочвор В.В. Зерновиробництво / В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко, П.В. Івашук. – Львів: НВФ «Українські технології», 2008. – 624 с.
3. Крамарьов С.М. Продуктивність та якість зерна пшениці м'якої озимої залежно від мінерального живлення в умовах Лівобережного Лісостепу України / С.М. Крамарьов, Г.П. Жемела, С.М. Шакалій // Бюл. Ін-ту сільського господарства степової зони НААН України. – 2014. – № 6. – С.61-67.
4. Николаев Е.В. Технология выращивания сильной озимой пшеницы /Е.В. Николаев. – Симферополь: Таврия, 1986. – 85 с.
5. Нетіс І.Т. Пшениця озима на півдні України [монографія] /І.Т. Нетіс. – Херсон: Олдіплюс, 2011. – 460 с.



Abstract. *Studies on meadow-chernozem carbonate soil have shown that long-term use of mineral fertilizers against the background of organic aftereffects provides an increase in grain yield of regionalized spring wheat variety Myronivska Yara by 1.73 t / ha. Yield and grain quality of spring wheat increase with the introduction of one and a half rates of mineral fertilizers against the background of organic aftereffects, with correspondingly high quality indicators: collection of protein 0.64 t / ha and collection of "raw" gluten 1.36 t / ha.*

Key words: *wheat, yield, fertilizers, dose, protein, "raw" gluten, variety, soil, crop rotation.*

Стаття відправлена: 19.01.22 р.
Кудрявицька А.М.©