



УДК 631.81

AGRO-ENVIRONMENTAL JUSTIFICATION OF FERTILIZERS FOR WINTER WHEAT OF THE VARIETY "MYRONIVSKA 61" ON MEADOW-CHERN-EARTH SOIL OF THE NORTHERN PART OF THE NORTHERN PART OF THE FOREST STEPPE OF UKRAINE**АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ ПІД ОЗИМУ ПШЕНИЦЮ СОРТУ «МИРОНІВСЬКА 61» НА ЛУЧНО – ЧОРНОЗЕМНОМУ ҐРУНТІ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Kudriawytzka A.N. / Кудрявицька А.М.

с.а.с. ., as.prof/ к.с.-н.г., доц

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2888-1981>

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 озимої пшениці Миронівська 61 на 26,3 ц/га. Урожайність і якість зерна озимої пшениці підвищуються при внесенні полуторної норми мінеральних добрив на фоні післядії органічних, з відповідно високими показниками якості: збору білку- 4,5 т/га та збору «сирої» клейковини-9,4 ц/га.

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

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 екологобезпечних заходів підвищення урожайності та суттєвого поліпшення якості зерна пшениці озимої є важливим державним завданням, як для науковців, так і для спеціалістів АПК.

Збільшення виробництва зерна озимої та ярої пшениці, покращення його якості залишається основною проблемою виробництва зерна в Україні. Питання агроєкологічного обґрунтування внесених добрив, застосування різних доз мінеральних та органічних добрив на врожай та показники якості зерна озимої пшениці має теоретичне та практичне значення.

Об'єктом дослідження є характер зміни вмісту елементів живлення в рослинах озимої пшениці сорту Миронівська 61 та ярої пшениці сорту Миронівська яра, врожайність нових сортів озимої та ярої пшениці за використання традиційних видів добрив.

Предметом дослідження є вміст макроелементів в рослинах пшениці, врожай та якість зерна районованого сорту пшениці озимої Миронівська 61 та ярої Миронівська яра.

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

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 досліджу	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

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

Варіант досліджу	Білок, %	Збір білка		«Сира» клейковин, %	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

HIP₀₅, %

0,64

1,25



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 % відповідно (табл. 2).

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 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. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур: навч. посібн. – 4-е вид., виправ., допов. / 175 В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко. – Львів: НВФ «Українські технології», 2014. – 1040 с

2. 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 174 господарства степової зони НААН України. – 2014. – № 6. – С.61-67

3. Вахній С.П. Агробіологічні основи оптимізації агрофітоценозів сільськогосподарських культур у центральному Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. с.-г. наук: спеціальність 06.01.09 «рослинництво» / С.П. Вахній. – Київ, 2011. – 40 с

4. Лисенко С.П. Якість зерна та урожайні властивості насіння озимої м'якої пшениці залежно від агрофону / С.П. Лисенко, Г.Г. Геврек // Зб. наук. пр. Селекційно-генетичного інституту Національного центру насіннєзнавства та сортовивчення УААН. – О., 2009. – Вип. 14(54). – С.69-77.

5. Литвиненко М.А. Сорти універсального типу, характеристика особливостей на фоні різних строків сівби / М.А. Литвиненко, В.Г. Чайка // Насінництво. – 2010. – №3. – С.21-31.

Abstract. Studies on meadow-chnozem carbonate soil have shown that long-term use of mineral fertilizers against the background of organic aftereffects, provides an increase in grain yield of the regional variety of winter wheat Myronivska 61 by 26.3 c / ha. Yield and grain quality of winter 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: protein harvest 4.5 t / ha and "crude" gluten 9.4 c / ha.

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

Стаття відправлена: 25.05.2022 р.
Кудрявицька А.М.