



УДК 631.8:633.11

JUSTIFICATION OF THE INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY INDICATORS OF WINTER WHEAT GRAIN**ОБГРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ****Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М.***c.of agr.s., as.prof. / к.с.-г.н., доц.*

ORCID 0000-0003-2888-1981

Karabach K.S. / Карабач К.С.*c.of agr.s., as.prof. / к.с.-г.н., доц.*

ORCID 0000-0002-7706-231X

*National university of life and environmental sciences of Ukraine**Kyiv, street of Heroes of defensive, 15,03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України,**м. Київ, вул. Героїв оборони, 15,03041*

Встановлено, що позакореневе підживлення азотними добривами та «Кристалом особливим», зумовлює зростання врожайності пшениці озимої і показників якості зерна.

Ключові слова: пшениця озима, добрива, азотні добрива, урожай, якість, білок, “сира” клейковина, ґрунт.

Для отримання високих і стабільних урожаїв якісного зерна пшениці озимої важливого значення надають розробленню і правильній організації системи удобрення [1-2].

Родючість і поживний режим ґрунту є факторами, які піддаються ефективній дії людини і є одними з головних засобів підвищення урожайності зерна пшениці озимої [3-4].

Одним із основних заходів підвищення врожайності та якості зерна пшениці озимої є забезпечення її достатньою кількістю поживних речовин, відповідно до етапів органогенезу, оскільки пшениця озима-культура вимоглива до ґрунтових умов [1,4].

Основною метою досліджень було вивчення впливу позакореневого підживлення озимої пшениці сорту Миронівська 61 «Кристалом особливим» та азотними добривами на фоні N_{45} рано весною поверхнево і N_{30} на початку виходу в трубку на урожай і якість зерна пшениці.

Ґрунт дослідної ділянки-лучно-чорноземний карбонатний, грубопилювато-легкосуглинковий на лесовидному суглинку. Забезпеченість рослин азотом та фосфором середня, калієм низька. Дослідження проводились загальноприйнятими методами.

Дослідження проводились в триразовій повторності за такою схемою:

Контроль

Контроль + вода

 N_{45} N_{45} + кристалон на початку виходу в трубку N_{45} + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння



$N_{45} + N_{30}$

$N_{45} + N_{30}$ + кристалон на початку виходу в трубку

$N_{45} + N_{30}$ + кристалон на початку виходу в трубку+ кристалон у фазі колосіння.

Результатами досліджень встановлено, що найвища врожайність пшениці озимої сорту Миронівська-61 відзначена була на варіанті $N_{45} + N_{30}$ + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння – 55,1 ц/га у 2010-2011 рр., з відповідно найбільшим приростом до контролю, який становив 24,0 ц/га (таб. 1).

Таблиця 1 -Вплив азотних добрив та кристалону особливого на врожайність зерна пшениці озимої, ц/га

Варіант досліджу	Урожайність, ц/га	Приріст, ц/га			
		до контро- лю	до контро- лю + вода	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	31,1				
Контроль + вода	32,1	1,0			
N_{45} рано навесні поверхнево	41,6	10,5	9,5		
N_{45} рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	46,0	14,9	13,9	4,4	
N_{45} рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	47,8	16,7	15,7		1,8
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку	46,9	15,8	14,8		
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	53,6	22,5	21,5	6,7	
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	55,1	24,0	23,0		1,5

HIP_{05} , ц/га

1,7-2,4

S_x , %

0,6-2,8



Отже, для підвищення урожайності зерна пшениці озимої необхідне позакореневе підживлення $N_{45} + N_{30}$ (аміачною селітрою) та Кристалом особливим у дозі 1 кг/га на початку фази виходу рослин у трубку та у фазі колосіння.

Результатами досліджень встановлено, що найвищий вміст білка та “сирої” клейковини в зерні пшениці озимої сорту Миронівська - 61 спостерігали у варіанті $N_{45} + N_{30}$ + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, який становив відповідно 13,9 % і 28,6 %, з високими показниками збору білка та клейковини - 7,6 ц/га і 15,7 ц/га (табл. 2 і 3).

Таблиця 2- Вплив азотних добрив та кристалону особливого на вміст білку в зерні пшениці озимої, %

Варіант досліджу	Вміст білка		Приріст, %		
	%	ц/га	до контролю, %	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	10,2	3,2			
Контроль + вода	10,3	3,3	0,1		
N_{45} рано навесні поверхнево	11,0	4,6	0,8		
N_{45} рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	11,3	5,2	1,1	0,3	
N_{45} рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	12,3	5,8	2,1		1,0
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку	12,3	5,7	2,1		
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	12,5	6,7	2,3	0,2	
N_{45} рано навесні поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	13,9	7,6	3,7		1,4

$HIP_{0,5}, \%$

0,63

Результати досліджень свідчать про те, що дещо менші показники вмісту білка і “сирої” клейковини, отримано на варіанті $N_{45} + N_{30}$ + кристалон на



початку виходу в трубку, які становили відповідно 12,3% і 25,7%, а збору білка і клейковини - 6,7 і 13,7 ц/га (табл. 2 і 3).

Таблиця 3- Вплив азотних добрив та кристалону особливого на вміст «сирої» клейковини в зерні озимої пшениці, %

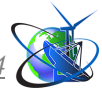
Варіант досліджу	«Сира клейковина»		Приріст, %		
	%	ц/га	до контролю	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	18,8	5,8			
Контроль + вода	19,4	6,2	0,6		
N ₄₅ рано навесні поверхнево	21,4	8,9	2,6		
N ₄₅ рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	22,5	10,3	3,7	1,1	
N ₄₅ рано навесні поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	25,7	12,2	6,9		3,2
N ₄₅ рано навесні поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку	24,5	11,4	5,7		
N ₄₅ рано навесні поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	25,7	13,7	6,9	1,2	
N ₄₅ рано навесні поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	28,6	15,7	9,8		2,9

НІР₀₅, %

1,24

Висновки

Проведення позакореневого підживлення Кристалонем особливим (доза 1 кг/га) в поєднанні з азотними добривами N₄₅ + N₃₀ у фазі виходу в трубку, колосіння забезпечує приріст урожаю зерна районowanego сорту пшениці озимої Миронівська 61- 24,0 ц/га. Найвищий вміст білка та «сирої» клейковини в зерні пшениці озимої відзначений на варіанті N₄₅ + N₃₀ + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, який становив відповідно – 13,9 %, 28,6 %.

**Література:**

1. Антонова А.А., Головінов А.А. Відтворення родючості чорноземів. / А.А. Антонова, А.А. Головінов // Агрохімічний вісник.-2015.-№4.-С. 40-52.
2. Габібов М.А. Післядія мінеральних добрив при вирощуванні озимої пшениці./ М.А. Габібов // Зернові культури.-2009.-№1.-С. 11-19.
3. Лісовий Н.В., Філатов В.П., Євенко О.Ф. Вплив тривалого застосування добрив на продуктивність культур і родючість чорнозему типового Лівобережного Лісостепу України. /Лісовий Н.В., Філатов В.П., Євенко О.Ф.//Агрохімія.-2000.-№2.-С. 27-39.
4. Гайдук Т.Г. До характеристики зернового ринку України / Т.Г. Гайдук // Вісник аграрної науки.-2011.-№1.-С. 73-75.

***Abstract.** Realization of signup by nitric fertilizers and "Crystalon special", stipulates considerable changes in the size of the productivity of wheat winter-annual from accordingly by the high indexes of quality of grain.*

***Key words:** a wheat is winter-annual, fertilizers, nitric fertilizers, harvest, quality, albumen, "raw" gluten, soil.*

Стаття відправлена 19.04.2023 р.
© Кудрявицька А.М., Карабач К.С.