



УДК 631.84+661.152.5:633.11

**FACTOR OF TECHNOGENIC DANGER OF APPLICATION OF  
COMPLEX FERTILIZER "CRYSTALON IS SPECIAL" UNDER WINTER  
ФАКТОР ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ- ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО  
ДОБРИВА «КРИСТАЛОН ОСОБЛИВИЙ» ПІД ОЗИМУ ПШЕНИЦЮ**

Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М.

с.а.с. ., as.prof./к.с.-г.н., доц.

SPIN: 7001-1956

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.** Великої небезпеки трофічним зв'язкам в агробіоценозі завдає недоцільне застосування мінеральних добрив, інсектицидів, гербіцидів. Рослинництво повинно бути екологічно доцільним виробництвом. Цьому буде сприяти застосування комплексного добрива Кристалон особливий.

Дослідженнями на лучно-чорноземному грубопилувато-легкосуглинковому ґрунті встановлено, що проведення позакореневого підживлення азотними добривами та Кристалом особливим, обумовлює значні зміни у величині урожайності та показників якості зерна пшениці озимої.

**Ключові слова:** небезпека, агробіоценоз, пшениця озима, добрива, азотні добрива, урожай, якість, білок, "сира" клейковина, ґрунт.

Від рослинництва люди повинні мати лише якісну продукцію. Цьому, як засвідчують дослідження і практика сучасного інтенсивного рослинництва, сприяють застосування переважно біологічних, агротехнічних заходів вирощування культур, застосування органічних та комплексних добрив, впровадження сортів польових культур, які мало уражуються хворобами та шкідниками тощо.

Отже постала проблема пошуку більш раціональних та ефективних методів використання добрив у сівозміні, особливо нових видів, форм, доз та співвідношень, що на даний час є актуальним. Одним із таких заходів є використання комплексного добрива «Кристалон особливий». Застосування зазначеного добрива у позакореновому підживленні озимої пшениці сорту Миронівська 61 сприяє підвищенню врожаю та отриманню зерна з високими показниками якості.

Для отримання високих і стабільних врожаїв якісного зерна пшениці озимої важливе значення надається доцільно розробленій і правильно організованій системі удобрення [1-3].

Родючість і поживний режим ґрунту – фактори, які піддаються ефективній дії людини і є одним із головних засобів підвищення урожайності зерна пшениці озимої [4].

Основною метою даних досліджень було вивчення впливу позакореневого підживлення Кристалом особливим в дозі 1 кг/га та азотними добривами в дозі N<sub>45</sub>, N<sub>30</sub> (аміачною селітрою) на лучно-чорноземному грубопилувато-легкосуглинковому ґрунті на врожай і якість зерна районowanego сорту пшениці



озимої “Миронівська–61”.

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

Результатами дослідження встановлено, що найбільша врожайність пшениці озимої сорту “Миронівська–61” відмічена з варіанту  $N_{45} + N_{30}$  + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, яка становила – 55,1 ц/га, з відповідно найбільшим приростом до контролю, який становив 24,0 ц/га (таблиця 1).

**Таблиця 1**

**Вплив азоту та кристалону особливого на врожайність зерна пшениці озимої, ц/га**

Варіант досліджу	Врожайність, 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 весною поверхнево	41,6	10,5	9,5		
$N_{45}$ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	46,0	14,9	13,9	4,4	
$N_{45}$ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	47,8	16,7	15,7		1,8
$N_{45}$ рано весною поверхнево + $N_{30}$ на початку виходу в трубку	46,9	15,8	14,8		
$N_{45}$ рано весною 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 весною 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

*НІР<sub>05</sub>, ц/га*

*1,7-2,4*



Дещо менший приріст врожаю зерна пшениці озимої отримано з варіанту  $N_{45} + N_{30}$  + кристалон на початку виходу в трубку – 22,5 ц/га. Урожайність з варіантів контроль, контроль + вода становила відповідно – 31, 15, 32,1 ц/га (таблиця 1). Для підвищення урожайності зерна пшениці озимої необхідне проведення позакореневого підживлення  $N_{45} + N_{30}$  (аміачною селітрою) та Кристалом особливим в дозі 1 кг/га на початку фази виходу в трубку, у фазі колосіння.

Найвищий вміст білку та “сирої” клейковини в зерні пшениці озимої сорту “Миронівська–61” відмічений з варіанту  $N_{45} + N_{30}$  + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, який становив відповідно – 13,9 % і 28,6 %, з високими показниками збору білка й клейковини – 7,6 ц/га і 15,7 ц/га.

**Висновки.** Проведення позакореневого підживлення Кристалом особливим (доза 1 кг/га) сумісно з азотними добривами  $N_{45} + N_{30}$  у фазі виходу в трубку та колосіння забезпечує приріст урожаю зерна районаного сорту пшениці озимої “Миронівська–61” – 24,0 ц/га. Найвищий вміст білка та “сирої” клейковини в зерні пшениці озимої відмічено під час внесення  $N_{45} + N_{30}$  + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, який становив відповідно – 13,9 %, 28,9 %.

#### Література:

1. Гайдук Т.Г. До характеристики зернового ринку України. - Вісник аграрної науки.-2001.-№1.- С. 73-75.
2. Городній М.М. Науково-методичні рекомендації з оптимізації мінерального живлення сільськогосподарських культур та стратегії удобрення. - К.: «Алефа».-2004.-140 с.
3. Городній М.М. Мельник С.І., Маліновський А.С., Бондар О.І.- Агрохімія.-К.:2003.-775 с.
4. Лихочвор В.В. Озима пшениця. Шляхи підвищення врожайності. // Зерно і хліб.-2010.-№2.- С. 16-25.

#### References:

1. Heyduck T.G. To description of grain-growing market of Ukraine. it is Announcer of agrarian science. 2001. №1. p. 73-75.
2. Gorodniy M.M. Scientifically-methodical recommendations are from optimization of mineral feed of agricultural cultures and strategy of fertilizer. K.: "Alefa". 2004. 140 p.
3. Gorodniy M.M. Melnik C.I. Agricultural chemistry..- K.: 2003. 775 p.
4. Antonova A.A., Goloviniv A.A. Recreation of fertility of black earth. – Agrochemical - 2001.-№4.-P.40-52.

**Abstract.** Large danger in an agrocoenosis inflicts inadvisable application of mineral fertilizers, insecticides, herbicides trophic copulas. A plant-grower must be ecologically an expedient production. To it application of complex fertilizer will promote Crystalon is special.

It is set by researches on the meadow chernozem groudopilouvato-legcosouglincovomou – rounti, that conducting of pozacorenevogo pidgivlennya by the nitric fertilizers and Cristalonom special, causes the considerable changes in the size of productivity of winter wheat. The most increase of harvest is got at bringing  $N_{45} + N_{30}$ +crystalon at the beginning of output in a tube +



*crystalon in the phase of forming ears -23,9 ts\ga, with the accordingly high indexes of quality of corn, maintenance the squirrel-13,9%, gluten -28,6 %.*

*Results of researches. It is set the results of researches, that the most productivity of wheat winter-annual is marked in the variant of N45 +N30 + crystalon at the beginning of exit in a tube + a crystalon inphase, that presented, earing - 55,1 ce/he , from according to most an increase to control, that presented 24,0 ce/he.*

*Realization of signup by "Crystalon special"(a dose is 1 kg/he) consonant with the nitric fertilizers of N45 +N30 inphase exit in a tube, earing provides the increase of harvest of grain of the districted sort of wheat winter-annual "Mironovska 61" - 24,0 ce/he. The greatest content of albumen and "raw" gluten in grain of wheat winter-annual is marked in a variant for bringing of N45 +N30 + crystalon at the beginning of exit in a tube + crystalon inphase earing, that presented accordingly - 13,9 %, 28,6 %.*

**Key words:** *danger, agrocoenosis winter wheat, fertilizers, nitric fertilizers, harvest, quality, albumen, "raw gluten", soil.*

Стаття відправлена: 12.10.2018 р.

© Кудрявицька А.М.