

ПРИЙМАЧУК М.І., завідувач відділу насінництва, кандидат сільськогосподарських наук
Волинський інститут АПВ

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ВОДРОЗЧИННОГО ДОБРИВА “АКВАРИН ЗЕРНОВИЙ” НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

В умовах західного Лісостепу України на вилугуваних чорноземах застосування повного мінерального живлення в нормі N60P60K60 з позакорневим підживленням комплексним водорозчинним добривом “Акварин зерновий” на IV, VII етапах органогенезу забезпечує приріст врожаю 2,9-5,4 ц/га. Значно покращуються посівні якості насіння озимої пшениці при дворазовому позакорневому підживленні “Акварином зерновим” у дозах 4 кг/га на четвертому і 2 кг/га – на VII етапах органогенезу. Енергія проростання підвищується на 2-5, а схожість – 1-4 відсотки.

In the conditions of western Forest-steppe of Ukraine on выщелоченых black earths application of complete mineral feed in the norm of N60P60K60 with a внекорневой signup by the complex водорозчинним fertilizer of “Akvarin grain-growing” on ²V, VII the stages of органогенеза provides the increase of harvest of 2,9-5,4 centner/hectare. Sowing qualities of seed of winter wheat are considerably improved at the double внекорневом fertilizer of “Akvarinom grain-growing” in doses 4 kg/hectare on fourth and 2 kg/hectare on VII the stages of органогенеза. Energy of germination rises on 2-5, and всхоженсть on 1-4 percents.

Ринкові умови ставлять підвищені вимоги до якості насіння озимої пшениці. В складних ґрунтово-кліматичних умовах західного Лісостепу виробництво насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями є особливо актуальним.

Дослідження проводили на полях ДПДГ “Перемога” Волинського інституту АПВ у 2006-2007 рр. Ґрунти – опідзолений чорнозем, орний шар якого характеризувався такими агрохімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрнімом) – 2,2-2,4 %, азоту легкогідролізованого – 7,1-8,5 мг, рухових форм фосфору (за Кірсановим) – 14,6-16,4 кг, обмінного калію (за методом полум’яної

фотометрії) – 13,7-14,2 мг/100 г ґрунту, рН сольової витяжки – 5,7-6,4.

Попередник – вико-вівсяна суміш зібрана на зелений корм. Агротехніка – загальноприйнята для зони.

Мінеральні добрива вносили під передпосівну культивуацію (базове для всіх варіантів N₃₀P₆₀K₆₀) у формі аміачної селітри, гранульованого суперфосфату, калійної солі. Підживлення (N₃₀) проводили аміачною селітрою.

У позакорневому підживленні використовували комплексне водорозчинне добриво “Акварин зерновий” виробництва Буйського хімічного заводу (Росія) з таким вмістом елементів живлення:

N – 25;	P ₂ O ₅ – 10;	K ₂ O – 21;	Mg – 1,2;	S – 1,5;	Fe – 0,027
Mn – 0,021;	Cu – 0,1;	Zn – 0,014;	B – 0,02;	Mo – 0,04	

%

Схема дослідів передбачала 4 варіанти у триразовій повторності. Площа облікової ділянки 50 м². Дослідження проводили на двох сортах озимої пшениці: Поліська 90, Смуглянка.

Визначали структуру врожаю, вихід та якість насіння за загальноприйнятими методиками.

Метою досліджень було встановлення впливу позакореневого підживлення комплексним добривом “Акварин зерновий” на якісні та кількісні показники насіння озимої пшениці.

Застосування в позакореновому підживленні водорозчинного добрива “Акварин зерновий” на IV етапі органогенезу в дозі 4 кг/га підвищило урожайність на 2,9-4,3 ц. Разом із цим збільшився вихід кондиційного насіння (з 74 до 76 відсотків) у сорту озимої пшениці Поліська 90 та на 3 відсотки у сорту Смуглянка.

Аналіз структури врожаю показав, що підвищення врожайності та виходу насіння відбувалося за рахунок збільшення маси зерен у колосі.

Урожайність та вихід кондиційного насіння сортів озимої пшениці в залежності від мінерального живлення (2006-2007 рр.)

№ з/п	Варіанти удобрення	Урожайність		Вихід насіння	
		ц/га	± до базового	%	± до базового
<i>Поліська 90</i>					
1	Базовий – N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀ + N ₃₀ на III етапі	48,7	–	74	–
2	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV етап	51,6	+2,9	76	+2
3	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV + 2 кг/га “Акварину”, VII етап	53,3	+4,6	77	+3
4	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV + 2 кг/га “Акварину” + 8 кг/га сечовини, VII етап	54,1	+5,4	81	+7
<i>Смуглянка</i>					
1	Базовий – N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀ + N ₃₀ на III етапі	53,1	–	72	–
2	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV етап	57,4	+4,3	74	+3
3	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV + 2 кг/га “Акварину”, VII етап	58,2	+5,1	75	+4
4	Базовий + 4 кг/га “Акварину”, IV + 2 кг/га “Акварину” + 8 кг/га сечовини, VII етап	57,7	+4,6	75	+4

Повторне внесення “Акварину зернового” (2 г/га) на VII етапі органогенезу суттєво вплинуло на урожайність та вихід насінневої фракції в обох сортах пшениці.

Доповнення четвертого варіанта дослідів сечовиною не дало бажаного підвищення врожаю.

Але на ділянках озимої пшениці Поліська 90 на 3 відсотки збільшився вихід кондиційного насіння у порівнянні з третім варіантом. Крім того, це найвищий показник виходу насіння у досліді – 81 %.

Вплив позакореневого підживлення водорозчинним добривом “Акварин зерновий” на якість насіння

№ варіанта	Показники якості насіння					
	Маса 1000 зерен		Енергія проростання		Схожість	
	Грамів	% до базового	%	± до базового	%	± до базового
<i>Поліська 90</i>						
1	47,3	–	93	–	95	–
2	49,8	105,3	95	+2	96	+1
3	50,4	106,6	97	+4	97	+2
4	50,6	107	96	+3	97	+2
<i>Смуглянка</i>						
1	45,8	–	92	–	94	–
2	48,2	106,7	96	+4	97	+3
3	48,9	106,8	97	+5	98	+4
4	48,1	105,0	96	+4	97	+3

Як видно з даних таблиці, найвищу якість насіння сортів озимої пшениці досягнуто за рівня живлення N₆₀P₆₀K₆₀ з позакореневим підживленням “Акварином зерновим” на IV етапі органогенезу 4 кг/га і на VII – 2 кг/га. Слід відмітити, що сорт

Смуглянка краще реагував на дворазове позакореневе підживлення, і якісні показники насіння як за енергією проростання, так і за схожістю зросли найбільше. Ця закономірність була стійкою в різні за кліматичними умовами роки досліджень.

Включення у позакореневе підживлення 8 кг/га сечовини (четвертий варіант) не мало позитивного впливу на покращання якості насіння.

Висновки

1. В умовах західного Лісостепу України на вилугуваних чорноземах найвищу якість насіння забезпечує комплекс удобрення з застосуванням у позакореновому підживленні водорозчинного добрива “Акварин зерновий” – 4 кг/га на IV етапі органогенезу і 2 кг/га – на VII.
2. Позакореневе підживлення “Акварином зерновим” позитивно впливає на збільшення маси 1000 зерен та вихід кондиційного насіння.

ЛІТЕРАТУРА

1. Котвицкий Б.Б., Гвоздецкий А.Я., Трембицкий В.А. Эффективность применения комплексных органо-минеральных удобрений при возделывании зерновых культур в Украине // Опыт использования удобрений направленного действия и микроэлементов для повышения урожайности и качества продукции растениеводства: Сборник научных докладов международной научной конференции 25 февраля 2004 г. – Москва, 2004. – С. 22.
2. Котвицкий Б.Б., Гвоздецкий О.Я. Нові добрива: ефективно, вигідно, доступно // “Лідер України”. – 2004. – №4 (33). – С. 37-39.
3. Котвицкий Б.Б., Братищева З.А., Гвоздецкий О.Я. Позакореневе підживлення цукрових буряків // “Аграрна наука – виробництву”. – 2004 р. – № 2. – С. 5.