

# АГРОНОМІЧНА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРІВ «РОСТОК» НА ПОСІВАХ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ

**Плотніков В.В.**, старший науковий співробітник, **Корнійчук О.В.**, к. с.-г. н., директор, **Спринчук Н.А.**, к. е. н., старший науковий співробітник. Інститут кормів та сільськогосподарства Поділля НААН України

Яра пшениця для сільськогосподарського виробництва України представляє інтерес як хлібна страхова культура, оскільки є джерелом одержання високоякісного зерна. Ґрунтово-кліматичні умови України, в тому числі і в Лісостеповій зоні, придатні для вирощування ярої пшениці.

Але з огляду на біологічні особливості (слабка коренева система, невелике продуктивне кушення, низьке протистояння бур'янам, особливо на ранніх етапах розвитку рослин) яра пшениця характеризується підвищеною вимогливістю до родючості ґрунту, води та стану поля щодо відсутності бур'янів.

Сучасні сорти ярої пшениці можуть забезпечити урожайність 30–50 ц/га і вище. Площі посіву ярої пшениці в Україні доцільно розширити до 850–950 тис. га, в т.ч. ярої м'якої — 550–600, твердої — 300–350 тис. га.

Системам удобрення, побудованим на принципах оптимізації живлення рослин основними макро- і мікроелементами, альтернативи не існує. Тільки за такого підходу можна регулювати живлення рослин протягом вегетації, досягати найвищих коефіцієнтів використання ними елементів живлення з добрив, планових показників продуктивності та якості, одержувати найдешевшу та конкурентоздатну сільськогосподарську продукцію. Фосфорні і калійні добрива, а також мікроелементи підвищують стійкість сільськогосподарських культур проти грибкових захворювань. Мікроелементи, особливо цинк і марганець, збільшують в зерні пшениці вміст білку. Під впливом мідних мікродобрив збільшується кількість зерен в колосі зернових і покращується їх якість.

Метою досліджень було вивчити особливості та ефективність дії рідких мікродобрив «РОСТОК», виробництва ТОВ «Український Аграрний Ресурс», на сільськогосподарські культури в умовах центрального Лісостепу України. Завдання досліджень стосувалося удосконалення системи удобрення ярої пшениці за рахунок застосування мікродобрив «РОСТОК» для позакореневого внесення. Досліди виконувались на Вінницькій ДСГДС ІК протягом 2010–2011 років у лабораторії випробування та впровадження завершених наукових розробок за загальноприйнятими методиками. Ґрунти дослідного поля — сірі опідзолені середньосуглинкові з вмістом гумусу — 2,0–2,2%, рН (сольового) — 5,2–5,4; гідролізованого азоту (за Корнфільдом) — 7,0 мг; рухомого фосфору (за Чиріковим) — 15,0–15,8 мг і обмінного калію — 12,0–12,4 мг на 100 г ґрунту. Система удобрення передбачала внесення мінерального добрива  $N_{45}P_{30}K_{45}$  під передпосівну культивуацію.

Позакореневе внесення рідких мікродобрив «РОСТОК» і сечовини на посівах ярої пшениці проводили в баковій суміші з пестицидами з нормою витрат робочого розчину 200 л на гектар.

В дослідженнях вивчалась ефективність дворазового позакореневого підживлення мікродобривами «РОСТОК» у поєднанні з 5% в.р. (водним розчином) сечовини. В фазу виходу у трубку вносили «РОСТОК» Плодоношення нормою 3 л/га і сечовину 11 кг/га та в фазу колосіння «РОСТОК» Зерновий 3 л/га, «РОСТОК» Тіоцид 1 л/га і сечовину 11 кг/га.

ЯРА ПШЕНИЦЯ													
Мікродобриво	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	MgO	SO <sub>3</sub>	S	Fe	Mn	B	Zn	Cu	Mo
«Росток» Зерновий	80,0	–	–	–	51,0	37,0	–	3,6	12,0	2,0	2,0	9,0	0,05
«Росток» Плодоношення	–	100,0	200,0	–	–	5,0	–	0,5	2,0	0,75	0,6	0,6	0,05
«Росток» Тіоцид	–	–	60,0	250,0	–	–	300,0	–	–	–	–	–	–



У досліді висівали сорт ярої пшениці Печерянка зі строками сівби 16.04.2010 року і 17.04.2011 року. Норма висіву — 6,0 млн. схожих насінин на 1 га. Попередник — кукурудза на силос. Площа облікової ділянки — 100 м<sup>2</sup>, повторність досліду чотириразова. Розміщення ділянок систематичне — в один ярус. Агротехніка вирощування ярої пшениці в досліді, окрім факторів, які вивчалися, загальноприйнята для зони Лісостепу.

Погодні умови в період весняно-літньої вегетації 2010 року характеризувались надлишком опадів, а 2011 року — навпаки їх дефіцитом, що становило відповідно 412 мм і 285 мм опадів. Обліки і спостереження були проведені у відповідності до діючих у системі НААН методик.

В дослідженнях за 2010–2011 роки встановлено, що дворазове внесення мікродобрив «РОСТОК» в поєднанні з 5% в.р. сечовини забезпечило збільшення урожайності зерна ярої пшениці на 0,63 т/га або 19% (табл.1).

**ТАБЛИЦЯ 1. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ «РОСТОК» НА ПОСІВАХ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ СОРТУ ПЕЧЕРЯНКА, 2010–2011 РР.**

Варіанти досліді	Урожайність зерна, т/га	+/- до контролю, т/га	+/- до контролю, %	Вартість застосування мікродобрив і сечовини	Прибуток, грн./га
Контроль (без внесення мікродобрив)	3,33	–	–	–	–
Дворазове внесення мікродобрив «РОСТОК»: 1. Вихід в трубку – «РОСТОК» Плодоношення 3 л/га + сечовина 11 кг/га. 2. Колосіння – «РОСТОК» Зерновий 3 л/га + «РОСТОК» Тіоцид 1л/га + сечовина 11 кг/га	3,96	+0,63	19	318	753

При застосуванні мікро добрив «РОСТОК» на посівах ярої пшениці отримано прибуток на рівні 753 грн./га. Результати лабораторних досліджень зерна ярої пшениці показали покращення його якості. Так, клейковина збільшилася на 1,7%, сирий протеїн на 1,2%, натура зерна — на 15 г/л, маса 1000 зерен — на 1,9 г. (табл. 2).

**ТАБЛИЦЯ 2. ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ «РОСТОК» НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ СОРТУ ПЕЧЕРЯНКА, 2010–2011 РР.**

Варіанти досліді	Показники			
	Клейковина, %	Сирий протеїн, %	Натура зерна, г/л	Маса 1000 зерен, г
Контроль (без внесення мікродобрив)	21,4	11,5	736	37,5
Дворазове внесення мікродобрив «РОСТОК»: 1. Вихід в трубку – «РОСТОК» Плодоношення 3 л/га + сечовина 11 кг/га. 2. Колосіння – «РОСТОК» Зерновий 3 л/га + «РОСТОК» Тіоцид 1л/га + сечовина 11 кг/га	23,1	12,7	751	39,4
+/- до контролю	+1,7	+1,2	+15	+1,9

Аналіз структури врожаю ярої пшениці показав збільшення густоти продуктивного стебlistого рослин на 35 шт./м<sup>2</sup>, кількості зерен в колосі на 1,1 шт., ваги зерна з колоса на 0,08 г. (табл. 3).

**ТАБЛИЦЯ 3. ЕЛЕМЕНТИ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ СОРТУ ПЕЧЕРЯНКА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ «РОСТОК», 2010–2011 РР.**

Варіанти досліді	Густота продуктивних стебел, шт.м <sup>2</sup>	Кількість зерен у колосі, шт.	Вага зерна з колоса, г
Контроль (без внесення мікродобрив)	450	19,7	0,74
Дворазове внесення мікродобрив «РОСТОК»: 1. Вихід в трубку – «РОСТОК» Плодоношення 3 л/га + сечовина 11 кг/га. 2. Колосіння – «РОСТОК» Зерновий 3 л/га + «РОСТОК» Тіоцид 1 л/га + сечовина 11 кг/га	485	20,8	0,82
+/- до контролю	+35	+1,1	+0,08

В дослідженнях також встановлено, що дворазове позакореневе внесення мікродобрив «РОСТОК» і 5% в. р. сечовини знижує ураження рослин борошнистою росю на 27% і септоріозом колоса на 29%. (табл. 4).

**ТАБЛИЦЯ 4. УРАЖЕННЯ РОСЛИН ЯРОЇ ПШЕНИЦІ СОРТУ ПЕЧЕРЯНКА ХВОРОБАМИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ «РОСТОК», 2010–2011 РР.**

Варіанти досліді	Борошниста роса		Септоріоз колоса	
	Поширеність хвороби, %	Розвиток хвороби, %	Поширеність хвороби, %	Розвиток хвороби, %
Контроль (без внесення мікродобрив)	100	17,9	60	8,2
Дворазове внесення мікродобрив «РОСТОК»: 1. Вихід в трубку – «РОСТОК» Плодоношення 3 л/га + сечовина 11 кг/га. 2. Колосіння – «РОСТОК» Зерновий 3 л/га + «РОСТОК» Тіоцид 1 л/га + сечовина 11 кг/га	100	13,1	40	5,8

На підставі дворічних досліджень можна впевнено сказати, що використання мікродобрив «РОСТОК» впливає на збільшення урожайності, покращення якості зерна, а також зменшує рівень ураженості рослин хворобами, — що в свою чергу забезпечує збільшення прибутку.



04114 м. Київ, а/с 37  
 тел./факс: (044) 239-27-30;  
 відділ продажу:  
 тел.(044) 332-35-95;  
 www.rostok-ua.com;  
 e-mail: ukragroresource@ukr.net

