

МОЖЛИВОСТІ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ (*Triticum aestivum* L.)

*А. В. Шаповал, кандидат сільськогосподарських наук,
І. А. Лутак, науковий співробітник,
В. В. Мельник, аспірант
Національний науковий центр „Інститут землеробства УААН”*

Вступ. Найбільш повне використання генетичного потенціалу сортів сільськогосподарських культур можливе за прискореного впровадження їх у виробництво.

у перші декілька років після занесення сорту до Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні, кількість його насіння недостатня для забезпечення необхідних обсягів посівних площ у виробництві.

Вплив норм висіву насіння сільськогосподарських культур, зокрема пшениці ярої, на показники урожайності досліджено достатньо широко. Залежність коефіцієнта розмноження, урожайних властивостей вирощеного насіння від норм висіву вивчено недостатньо [1-5].

Мета досліджень – визначити можливість прискореного розмноження насіння пшениці ярої без погіршення його урожайних властивостей та поріг доцільності зменшення норми висіву на насінних посівах.

Умови та методика проведення досліджень. Дослідження проводились в 2006-2009 рр. відділом насінництва ННЦ „Інститут землеробства УААН” на полях ДП ДГ „Чабани”. Ґрунт – темно-сірий легкосуглинкового механічного складу з такими агрохімічними показниками орного шару: вміст гумусу 1,5–1,8%, рухомих форм фосфору – 150-165 мг/кг, обмінного калію – 145-150 мг/кг ґрунту, РН сольового розчину – 5,0-5,2. Попередник – просо. Повторність досліду – чотириразова. Розміщення ділянок – рендомізоване. Площа облікової ділянки

– 45м². Сівба проводилась сівалкою СН - 16 звичайним способом.

Погодні умови за роки досліджень були в цілому сприятливими для пшениці ярої за виключенням 2009 р. з низьким рівнем вологозабезпечення і більш високим температурним режимом у весняно-літній період.

У першому досліді вивчали вплив норм висіву: 6;5;4 і 3 млн схожих насінин на 1 га на показники урожайності зерна, коефіцієнти продуктивного куцання і розмноження насіння та економічні показники. У другому - післядію норм висіву на показники врожайності і якості вирощеного насіння.

Результати досліджень.

Зменшення норм висіву (на фоні N₆₀P₄₅K₆₀) від 6 до 5 млн схожих насінин на 1 га (перший дослід) призвело до зниження урожайності насіння сорту пшениці ярої Рання 93 на 2,0, сорту Етюд – на 2,1 ц/га (НІР_{0,5} – 2,0 ц/га. Висів 4 і 3 млн схожих насінин на 1 га викликало подальше зменшення урожайності насіння. Порівняно з контролем (6 млн) різниця становила у сорту Етюд – 5,5 та 8,2, сорту Рання 93 – 3,5 та 4,5 ц/га відповідно.

Збільшення дози азотного добрива з N₆₀ по N₉₀ за норм висіву 6; 5; 4 і 3 млн схожих насінин на 1 га спричинило зростання показника урожайності насіння у сорту Рання 93 – на 2,4; 2,3; 3,6 та 2,2 ц/га, у сорту Етюд – на 1,1; 0,9; 2,0 та 2,0 ц/га відповідно при НІР₀₅ – 1,0 ц/га (табл.1). За досліджуваних норм висіву сорт Рання 93 забезпечив суттєвіший приріст

урожайності насіння порівняно із сортом Етюд.

Таблиця 1

Врожайність насіння сортів пшениці ярої залежно від норм висіву та систем удобрення, ц/га (середнє за 2006-2009 рр.).

Норма внесення добрив кг. д. р./га., (фактор В)	Сорти пшениці ярої, (фактор А)							
	Рання 93				Етюд			
	Норма висіву, млн. схожих насінин на 1 га, (фактор С)							
	6	5	4	3	6	5	4	3
N ₆₀ P ₄₅ K ₆₀	31,7	29,7	28,2	27,2	43,2	41,1	37,7	35,0
N ₉₀ P ₄₅ K ₆₀	34,1	32,0	31,8	29,4	44,3	42,0	39,7	37,0

NIP₀₅ А ц/га – 1,4; NIP₀₅ В ц/га – 1,0; NIP₀₅ С ц/га -2,0

Примітка. Частка участі факторів: А – 47,3%; В – 18,0%; С – 20,1%; інші – 14,6%

Коефіцієнт розмноження насіння сортів пшениці ярої значно зростав при зменшенні норми висіву. Так, на контрольному варіанті (6 млн) він становив 22,2, за норми висіву 3 млн схожих насінин на 1 га – 35,4 (на 59%) у сорту Етюд та 13,1 і 22,4 (на 71%) – у сорту Рання 93. Даний показник був значно вищим у сорту Етюд, що зумовлено вищим рівнем урожайності насіння (43,2 та 31,7 ц/га відповідно на контрольному варіанті) і значно меншим показником маси 1000 зерен.

Показник маси 1000 зерен при різних нормах висіву насіння змінювався несуттєво: від 32,2 до 32,9 г у сорту Етюд та 40,2 – 40,8г. – у сорту Рання 93.

Формування урожаю зерна і насіння на посівах пшениці ярої з різними нормами висіву відбувалося за рахунок густоти продуктивних стебел.

Економічна оцінка використання різних норм висіву пшениці ярої свідчить, що кращі показники чистого прибутку і рентабельності були на контрольному варіанті (6 млн). Проте вони мали тенденцію до зниження при зменшенні норм висіву до 5; 4 і 3 млн схожих насінин на 1 га у обох сортів. Збільшення дози азоту від 60 до 90 кг/га було ефективнішим на посівах сорту Рання 93. Показник чистого прибутку на контрольному варіанті (6 млн) зріс у сортів Етюд на 58 і Рання 93 – на 320 грн/га, рентабельність – на 0 та 6% відповідно.

В цілому економічні показники кращими були у сорту Етюд, що пояснюється вищим рівнем урожайності насіння порівняно із сортом Рання 93 (табл. 2).

Таблиця 2

Економічна оцінка використання різних норм висіву й удобрення пшениці ярої (середнє за 2006-2009 рр.)

Норма висіву насіння, млн. схожих насінин на 1 га	Врожайність насіння, ц/га	Собівартість, грн. /ц	Чистий прибуток грн. /га	Рентабельність, %
Етюд (N ₆₀ P ₄₅ K ₆₀)				
6	43,2	116,6	4257	99
5	41,1	117,4	4018	97
4	37,7	134,9	3453	84
3	34,9	139,9	3078	75
Етюд (N ₉₀ P ₄₅ K ₆₀)				
6	44,9	116,1	4315	99
5	41,9	120,8	4018	94
4	39,8	124,9	3710	89

3	36,9	134,5	3255	79
Рання 93 (N ₆₀ P ₄₅ K ₆₀)				
6	31,6	140,4	2125	49
5	29,7	144,1	1898	44

Продовження таблиці 2

Норма висіву насіння, млн. схожих насінин на 1 га	Врожайність насіння, ц/га	Собівартість, грн. /ц	Чистий прибуток грн. /га	Рентабельність, %
4	28,2	149,7	1725	41
3	27,2	152,3	1632	39
Рання 93 (N ₉₀ P ₄₅ K ₆₀)				
6	34,1	132,9	2445	55
5	32,0	137,1	2212	49
4	31,8	137,0	2311	51
3	29,4	142,6	1924	45

Урожайні та якісні показники насіння, вирощеного при пересіві (дослід 2), суттєво не залежали від умов вирощування вихідного матеріалу (норм висіву, удобрення). Умови проведення дослідів (ґрунти, попередник) аналогічні. Норма висіву – 6 млн схожих насінин на 1 га.

Урожайність насіння у сорту пшениці ярої Етюд змінювалась у межах 31,8 – 33,3 ц/га, у сорту Рання 93 – від 29,5 до 30,7 ц/га при НР₀₅ – 1,9 ц/га. Збільшення дози азоту у першому досліді з 60 по 90 кг/га на показник урожайності насіння у потомстві суттєво не вплинуло.

Лабораторні показники: маса 1000 зерен і схожості насіння також були на одному рівні.

Висновки. Зменшення норм висіву сортів пшениці ярої від 6 до 5; 4 і 3 млн схожих насінин на 1 га призводило до деякого зниження показника врожайності та значного зростання коефіцієнта розмноження насіння.

За умов дефіциту насіння пшениці ярої і з метою прискореного впровадження нових сортів у виробництво на насінницьких ділянках доцільно зменшувати норму висіву до 4 і 3 млн схожих насінин на 1 га.

Використана література:

1. Когут, П. М. Влияние норм высева и удобрений на урожай и качество зерна пшеницы яровой в условиях Львовской области. / П. М. Когут. // Автореферат дис. на соискание

ученой степени канд. с.- х. наук.: 01.06.09. – Львів: Дубляны, 1969. – 19 с.

2. Корнеев, Г. В. Норма высева семян яровой пшеницы на семенных посевах. / Г. В. Корнеев, Е. А. Лукина. // Селекция и семеноводство.– 1983. – № 2. – 38 с.

3. Оптимізація вирощування ярої пшениці в Лівобережному Лісостепу України/ Мінагрополітики України, УААН, Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва. – Х., 2003. –203 с.

4. Титков, В. И. Оптимальная норма высева яровой пшеницы. / В. И. Титков, С. М. Архипов. // Земледелие – 2002. – № 5. – С. 9-13.

5. Кондратенко, Е. П. Урожайность яровой пшеницы в зависимости от норм высева. / Е. П. Кондратенко, Л. Г. Пинчук. // Зерновое хозяйство. – 2003. – № 7. – С. 21-23.

УДК 631.531.1:633.1:633.2

Шаповал А. В., Лутак І. А., Мельник В. В. Можливості прискореного розмноження насіння пшениці ярої (*Triticum aestivum* L.). // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. / М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; голов. ред. Хаджиматов В. А. [та ін.]. – К., 2009. – № 2 (10).

У статті висвітлено вплив різних норм висіву на урожайність і коефіцієнт розмноження насіння сортів пшениці ярої. Обґрунтована економічна

ефективність зменшення норм висіву на насінницьких ділянках.

Ключові слова: норми висіву, показник урожайності сорти пшениці ярої, коефіцієнт розмноження насіння, удобрення.

УДК 631.531.1:633.1:633.2

Шаповал А. В., Лутак И. А., Мельник В. В. Возможности ускоренного размножения семян пшеницы яровой (*Triticum aestivum* L.). // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. / М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; голов. ред. Хаджиматов В. А. [та ін.]. – К., 2009. – № 2 (10).

В статье освещено влияние разных норм высева на урожайность и коэффициент размножения семян сортов пшеницы яровой. Обоснована экономическая эффективность уменьшения нормы высева на семенных участках.

УДК 631.531.1:633.1:633.2

Шаповал А. В., Лутак И. А., Мельник В. В. Возможности ускоренного размножения семян пшеницы яровой (*Triticum aestivum* L.). // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. / М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; голов. ред. Хаджиматов В. А. [та ін.]. – К., 2009. – № 2 (10).

The article highlights an influence of different seed rates upon the seed spring wheat variety yield and propagation coefficient. The economic efficiency of the decrease of seed rates in seed-breeding plots is substantiated.