

УДК 633.11:632. 51:631.81

М.Г. ФУРМАНЕЦЬ, кандидат сільськогосподарських наук

Рівненська державна сільськогосподарська дослідна станція УААН

ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА ПОПЕРЕДНИКІВ

Засміченість посівів пшениці озимої знаходиться в прямій залежності від дії і взаємодії добрив і попередників. Серед останніх перевага залишається за кукурудзою на силос.

Ключові слова: *сівозміна, пшениця озима, система удобрення, бур'яни.*

Важливим резервом збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції є подальше підвищення врожайності культур за рахунок зниження забур'яненості посівів.

Відомо, що через велику засміченість посівів насінням бур'янів недобір урожаю сільськогосподарських культур може становити понад 40 %. Існує багато перевірених методів боротьби з бур'янами. Серед агротехнічних основним є правильне чергування культур, що відрізняються за біологічними особливостями. Повне звільнення полів від бур'янів відбувається тільки у сівозміні, де науково обґрунтоване чергування культур сприяє поліпшенню фітосанітарного стану посівів [1, 4].

© Фурманець М.Г., 2009

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2009. Вип. 51. Ч. III.

Пшениця озима є основною продовольчою культурою. Одним із головних чинників, що стримує одержання високого і сталого збору зерна пшениці, є незадовільний фітосанітарний стан її посівів, зумовлений послабленням уваги до забезпечення відповідних умов вирощування культури і поширенням багаторічних видів бур'янів.

На рівень забур'яненості і видовий склад впливають як біологічні властивості культури, так і технологія її вирощування, в якій попередники займають основне місце. Зі збільшенням частки зернових культур зростає засміченість посівів у сівознах, отже, виявлення комплексного впливу попередників і систем удобрення біологічного спрямування на забур'яненість посівів пшениці озимої є актуальним завданням аграрної науки [2].

З цією метою дослідження проводили в тривалому стаціонарному досліді з вивчення сівозмін в умовах Рівненської державної сільськогосподарської дослідної станції в зоні достатнього зволоження Лісостепу України протягом 2002 - 2005 рр.

Дослід включає 5 різних систем удобрення плодозмінної сівозміни, насиченої зерновими культурами на 50 %. Пшеницю озиму вирощували у двох чотирипільних та трьох трипільних польових сівознах: плодозмінній (конюшина – пшениця озима – буряки цукрові – ячмінь + конюшина), зерно-просапній з насиченням зерновими до 75 % (кукурудза на силос – пшениця озима – ячмінь ярий – жито озиме).

Повторення дослідів – триразове, площа посівної ділянки 180 м², облікової – 100 м², розміщення ділянок систематичне.

У досліді вирощували районовані в Рівненській області сорти сільськогосподарських культур, і зокрема пшеницю озиму сорту Поліська 90. Агротехніка загальноприйнята для зони достатнього зволоження західного Лісостепу України.

Грунт дослідних ділянок – темно-сірий опідзолений із вмістом гумусу в орному шарі 1,75 – 1,93 %, гідролітична кислотність 2,02 – 2,86 мг-екв./100 г ґрунту, рН сольове 5,6 – 6,0. Погодні умови для вирощування пшениці озимої в роки проведення досліджень були сприятливі, крім найскладнішого зимового періоду 2002 - 2003 рр.

Забур'янення посівів пшениці залежало від систем удобрення і попередників.

Результати обліку (табл.) показали, що у фазі весняного кушення посіви пшениці озимої мали високу забур'яненість (28,0 – 49,0 шт./м²).

Забур'яненість посівів пшениці озимої залежно від систем удобрення та попередників (середнє за 2002 - 2004 рр.), шт./м²

№ варіанта	Система удобрення	Попередник	Строки визначення	Кількість бур'янів						Абсолютно суха маса, г	
				ефемери	одно-річні озимі	ранні ярі	пізні ярі	зиму-ючі	багато-річні		всього
1	Без добрив (контроль)	Коношина	1	7	-	7	-	13	1	28	
			2	-	2	-	2	5	-	9	28,5
2	Мінеральна (N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀)		1	9	-	9	3	12	1	34	
			2	-	5	1	3	9	-	18	45,8
3	Органо-мінеральна (N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + післядія 40 т/га гною)		1	11	-	14	5	15	3	47	
			2	-	6	3	2	12	4	27	51,8
4	Органо-мінеральна (N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + післядія сидератів і побічної продукції)		1	8	-	11	2	12	-	33	
			2	-	4	1	2	8	-	15	37,9
5	Органо-мінеральна (N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + післядія сидератів, побічної продукції і 20 т/га гною)		1	9	-	16	4	17	-	46	
			2	-	6	1	3	15	3	28	56,0
10	Органо-мінеральна (N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀ + післядія 40 т/га гною)	Кукурудза на силос	1	10	-	9	4	12	2	37	
			2	-	5	2	2	9	3	21	49,0
NР ₀₅ для систем удобрення			1						1,9		
для попередників			2						1,0	2,2	
			1						2,1		
			2						1,2	2,5	

Примітка. Строки визначення: 1 - фаза весняного кушення, 2 - колосіння.

Слід зазначити, що кількість бур'янів за органо-мінеральної системи ($N_{90}P_{60}K_{60} + 40$ т/га гною та $N_{90}P_{60}K_{60} +$ сидерати, побічна продукція і 20 т/га гною) після попередника конюшини збільшувалася у посівах пшениці: у фазу весняного кушення до 46,0 - 49,0 шт./м², у фазу колосіння - до 28 - 29 шт./м².

Рослини у варіанті з мінеральною системою удобрення краще використовували елементи живлення та воду, більше затіяли, пригнічували бур'яни. Кількість бур'янів у цьому варіанті у фазах весняного кушення та колосіння була меншою порівняно із органо-мінеральними системами удобрення (вар. 3, 5) і становила відповідно 34,0 і 18 шт./м². За органо-мінеральної системи ($N_{90}P_{60}K_{60} +$ сидерати і побічна продукція) також відзначали нижчу забур'яненість порівняно з варіантами, де вивчали післядію гною.

Отже, післядія органо-мінеральної системи удобрення збільшувала засміченість. Це свідчить про те, що певна частина насіння бур'янів заносилася разом з гномем. При застосуванні мінеральних добрив рівень забур'яненості загалом не збільшувався, що зумовлено кращим розвитком рослин пшениці та успішним пригніченням бур'янів.

Видовий склад бур'янів у варіантах в основному не залежав від систем удобрення. Пшениця озима після перезимівлі виходила слабшою, зі зрідженим травостоєм і менш розвинутою вегетативною масою. Це сприяло розвитку навесні ранніх та пізніх ярих і зимуючих видів бур'янів, серед яких найпоширенішими були: зірочник, гірчак березковидний, гірчиця польова, грицики звичайні, ромашка непахуча.

У період колосіння пшениці озимої кількість бур'янів у її посівах зменшувалася у всіх варіантах без винятку. Видовий їх склад у цей період змінювався і в основному був представлений метлюгом звичайним, грициками звичайними.

Сівозмінний фактор серед агротехнічних заходів у землеробстві має найважливіше значення [4]. Водночас освоєння правильних сівозмін дозволяє, за даними В.Ф. Зубенка [2], досягти зниження чисельності бур'янів у 1,5 - 2,0 рази.

Як свідчать результати наших дослідів, саме правильним підбором попередників, який не вимагає додаткових коштів для свого впровадження, можна регулювати забур'яненість посівів пшениці озимої.

У період відновлення весняної вегетації пшениці кількість бур'янів після конюшини була на 10 шт./м² більшою, ніж після кукурудзи на силос. Таку ж закономірність відзначено у фазу колосіння пшениці озимої.

Виявилося, що в середньому за роки досліджень кількість бур'янів у посівах пшениці озимої після конюшини була вищою (27,0 - 47,0 шт./м²), ніж після кукурудзи на силос (21,0 - 37,0 шт./м²).

Висновок. Проведені дослідження показали, що у посівах пшениці озимої дія мінеральної та органо-мінеральної системи удобрення (N₉₀P₆₀K₆₀ + післядія сидератів і побічної продукції) стимулювала зниження забур'яненості посівів. Даний показник знаходиться у прямій залежності від дії та взаємодії добрив і попередників.

Література

1. Воробьев Н. Е. Вредность сорных растений и конкурентоспособность сельскохозяйственных культур / Н. Е. Воробьев, Б. М. Силыбаев, Е. М. Шабинова. - М. : Агропромиздат, 1988. - С. 199 - 206.
2. Зубенко В. Ф. Сівозміна – фундамент наукового землеробства / В. Ф. Зубенко // Вісн. с.-г. науки. – 1983. - № 12. – С. 1 – 5.
3. Іващенко О. О. Бур'яни. Чому зростає засміченість полів / О. О. Іващенко, В. Д. Кунак // Захист рослин. – 1998. - № 7. – С. 24 - 25.
4. Матушкин С. И. Роль агротехнических приемов в борьбе с сорняками / С. И. Матушкин, Л. С. Новикова // Земледелие. – 1985. - № 7. – С. 57 - 58.