

мости от варианта 197-350 шт./м², что на 49-122 шт./м² больше, чем под покровом озимой пшеницы.

Увеличение дозы азотных удобрений с N₆₀ до N₁₂₀ в зависимости от покровной культуры приводит к снижению сохраняемости растений люцерны на 62-117 шт./м².

Таким образом, в условиях текущего года норма высева люцерны 7 млн. всхожих семян/га под покров ярового ячменя и озимой пшеницы обеспечила достаточное количество растений для формирования дальнейшего продуктивного стеблестоя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кормопроизводство: учебник / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: Колос. – 2006. – 432 с.
2. Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур: учебно-методическое пособие / И. Р. Вильдфлуш [и др.]; под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Сакевича. – Горки: БГСХА. – 2016. – 383 с.

УДК 633.11»324»:632.952(476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОДНО- И ДВУКРАТНОЙ ФУНГИЦИДНОЙ ЗАЩИТЫ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ КОМПЛЕКСА БОЛЕЗНЕЙ НА СОРТАХ СКАГЕН, БОНАНЗА И АСПЕКТ

Зезюлина Г. А., Зенчик С. С., Сидунова Е. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Внедрение в производство новых сортов озимой пшеницы Скаген, Бонанза и Аспект с разной степенью устойчивости к грибным заболеваниям обусловило необходимость изучения на этих сортах эффективности фунгицидов с различными действующими веществами и различной кратностью их применения против комплекса болезней.

Полевые опыты закладывали в 2021-2022 гг. на опытном поле УО «ГГАУ» в 4-кратной повторности. Размер учетной делянки – 25 м². Учеты болезней, определение биологической и хозяйственной эффективности проводили по общепринятым методикам.

Установлено, что в вариантах с обработкой посевов фунгицидами Индут трио ст. 32 (вар. 3) и Солигор ст. 37 (вар. 2) развитие септориоза к ст. 61 на 2-3 листьях снизилось, по сравнению с контролем, на 52,0 и 65,4 % (сорт Скаген), на 82,3 и 67,2 % (сорт Бонанза) и на 81,5 и 64,2 % (сорт Аспект). Против мучнистой росы на всех сортах фунгициды проявили 100%-ю защиту (таблица).

Учет, проведенный в ст. 73 после второй обработки фунгицидами Силтра Хпро и Скайвей Хпро (вар. 3), показал, что при высокой степе-

ни поражения листьев в контроле септориозом биологическая эффективность изучаемых препаратов на всех сортах находилась примерно на одном уровне (58,3-69,1 % на флаг-листе и 50,2-58,7 % на 2-3 листьях) с некоторым преимуществом Скайвей Хпро на сорте Аспект. Однократное же применение Солигора в ст. 37 не в полной мере защитило верхние листья от поражения септориозом. Биологическая эффективность препарата к ст. 73 составила на флаг-листе 32,9 % (Скаген), 44,9 % (Бонанза) и 36,82 % (Аспект), на 2 и 3 листьях соответственно 27,0; 30,4 и 24,0 %. Против мучнистой росы биологическая эффективность Солигора на флаг-листе всех сортов была 100%-й, на 2-м и 3-м на сортах Скаген и Аспект – соответственно 75,3 и 57,3 %, на сорте Бонанза – 100 %.

Однократная обработка посевов Солигором в ст. 37 (вар. 2) недостаточно эффективно сдерживала поражение колоса септориозом – 38,6 % (Бонанза), 33,3 % (Аспект), 26,9 % (Скаген). Против фузариоза наибольший защитный эффект (40,5 %) Солигор проявил на сорте Аспект, наименьший (24,6 %) – на сорте Бонанза. Вторая обработка посевов пшеницы фунгицидами (вар. 3) обеспечила 100%-ю защиту колоса от септориоза и фузариоза на всех изучаемых сортах.

Таблица – Биологическая и хозяйственная эффективность фунгицидов в посевах озимой пшеницы (опытное поле УО «ГГАУ, 2022 г.)

Вариант	Л и с т	ст. 61		ст. 73		ст. 83		Уро- жай- ность, ц/га	Сохран- енный урожай	
		Сеп- тори- оз	Муч- ни- стая роса	Сеп- тори- оз	Муч- ни- стая роса	Сеп- тори- оз коло- са	Фуза за- риоз ко- лоса		ц/г а	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сорт Скаген										
1. Контроль (без фунги- цидов)	1	0*	4,6*	82,8*	10,0*	5,2*	8,8*	56,6	-	-
	23	12,7*	3,5*	90,4*	8,5*					
2. Солигор 0,6 л/га – ст. 37	1	0	100	32,9	100	26,9	36,4	64,2	7,6	13,4
	2,3	52,0	100	27,0	75,3					
3. Инпут трио 0,8 л/га – ст. 32 + Си- лтра Хпро 0,8 л/га – ст. 61	1	0	100	64,4	100	100	100	86,3	29,7	52,5
	2,3	65,4	100	56,8	100					
НСП 05								5,2		

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сорт Бонанза										
1. Контроль (без фунгицидов)	1	0*	0*	76,7*	1,8*	4,4*	6,5*	60,7	-	-
	23	11,9*	5,9*	80,0*	6,8*					
2. Солигор 0,6 л/га – ст. 37	1	0	100	44,9	100	38,6	24,6	69,5	8,8	14,5
	23	82,3	100	30,4	100					
3. Инпут трио 0,8 л/га – ст. 32 + Си- лтра Хпро 0,8 л/га – ст. 61	1	0	100	58,3	100	100	100	94,4	33,7	55,5
	23	67,2	100	50,2	100					
НСР 05								6,1		
Сорт Аспект										
1. Контроль (без фунгицидов)	1	2,3*	2,4*	68,6*	6,1*	4,8*	7,9*	61,2	-	-
	23	15,1*	2,9*	78,9*	7,5*					
2. Солигор 0,6 л/га – ст. 37	1	100	100	36,2	100	33,3	40,5	70,3	9,1	14,9
	23	81,5	100	24,0	57,3					
3. Инпут трио 0,8 л/га – ст. 32 + Скай- вей Хпро 1,0 л/га – ст. 61	1	0	100	69,1	100	100	100	89,5	28,3	46,2
	23	64,2	100	58,7	100					
НСР 05								5,8		

*Примечание – * развитие болезни в контроле, %*

Применение фунгицидов на фоне высокой обеспеченности растений пшеницы азотом благодаря защите листьев и колоса от поражения болезнями способствовало формированию полноценного колоса с хорошо выполненными зернами. Наиболее эффективной оказалась двукратная обработка посевов фунгицидами, где показатель хозяйственной эффективности составил на сорте Скаген 29,7 ц/га, или 52,5 %; на сорте Бонанза 33,7 ц/га (55,5 %), на сорте Аспект 28,3 ц/га (46,2 %).

Однократная обработка посевов Солигором 0,6 л/га, хотя и заметно уступала по эффективности двукратной фунгицидной защите, также позволила сохранить математически достоверное количество урожая зерна, которое на всех изучаемых сортах находилось примерно на одном уровне и составило 13,4-14,9 %.