

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНГИЦИДОВ СОЛИГОР, ИМПУТ ТРИО И СИЛТРА ХПРО В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА СОРТАХ ЭТАНА И ЭМИЛЬ**

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

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Получение высокой урожайности зерна озимой пшеницы в большой степени определяется правильным выбором системы фунгицидной защиты растений в течение всего вегетационного сезона с учетом особенностей возделываемых сортов, устойчивости их к болезням.

В связи с этим целью наших исследований было изучение эффективности фунгицидов Солигор, Импут трио и Силтра Хпро в одно- и двукратных схемах защиты озимой пшеницы на сортах Этана и Эмиль.

Полевые опыты закладывали в 2020-2021 гг. на опытном поле УО «ГГАУ» в 4-кратной повторности. Размер учетной делянки – 25 м<sup>2</sup>. Учеты болезней, определение биологической и хозяйственной эффективности проводили по общепринятым методикам.

Установлено, что к 55 стадии развития пшеницы в контроле поражение двух верхних листьев септориозом на сорте Этана достигло 34,0 %, на сорте Эмиль – 45,1 % (таблица). В варианте с использованием Импут трио в ст. 32 два верхних листа были свободны от инфекции, а развитие септориоза на нижних листьях составило 10,5 % (Этана), 16,2 % (Эмиль). В случае обработки посевов препаратом Солигор в ст. 37 (вар. 2) этот показатель находился на уровне 12,8-16,4 %.

В ст. 73 в контроле уже был поражен септориозом флаг-лист (3-4 балл) с развитием болезни 52,4 % (Этана) и 70,2 % (Эмиль). В вариантах с использованием фунгицидов развитие септориоза сдерживалось, поражение верхних листьев оценивалось 1-2 баллом, и поэтому часть листовой поверхности оставалась зеленой. Наибольший защитный эффект против септориоза отмечен в варианте с двукратной обработкой фунгицидами Импут трио + Силтра Хпро: на сорте Эмиль – 56,6 %, на сорте Этана – 42,7 %. Однократное применение Солигора наиболее эффективным оказалось на сорте Эмиль (53,1 %). На сорте Этана этот показатель составил 27,9 %.

В то же время здоровая часть листовой поверхности, защищенная от поражения септориозом, оказалась восприимчивой к мучнистой росе, возбудитель которой относится к облигатным паразитам, поража-

ющим только живые зеленые ткани. Поэтому в конце вегетации на еще зеленых листьях верхнего яруса растений пшеницы появились единичные признаки мучнистой росы. На сорте Этана мучнистая роса с развитием 4,9 % наблюдалась только в варианте с двукратной обработкой Импут трио + Силтра Хпро, на сорте Эмиль – в контроле (10,1 %). На сорте Эмиль при использовании Солигора (вар. 2) развитие болезни снизилось на 71,3 %. В варианте с использованием фунгицида Силтра Хпро признаки мучнистой росы на флаг-листе отсутствовали (биологическая эффективность – 100 %). На сорте Этана определить биологическую эффективность не представлялось возможным, т. к. в контроле признаки болезни из-за поражения септориозом отсутствовали.

Против фузариоза колоса в варианте с однократным применением фунгицида Солигор биологическая эффективность на изучаемых сортах была низкой и находилась на уровне 36,2; 43,4 %. Применение фунгицидов Силтра Хпро и Скайвей Хпро в ст. 56 (вар. 3) снизило поражение колосьев фузариозом на 69,6 % (Этана) и на 75,9 % (Эмиль).

Таблица – Биологическая и хозяйственная эффективность фунгицидов в посевах озимой пшеницы (опытное поле УО «ГАУ», 2021 г.)

Вариант	Септориоз		Мучнистая роса		Фузариоз колоса	Урожайность, ц/га	Сохраненный урожай	
	ст. 55	ст. 73	ст. 55	ст. 73			ст. 73	ц/га
<b>Этана</b>								
1. Контроль (без фунгицидов)	34,0*	52,4*	0	0	6,9*	61,8	-	
2. Солигор 0,6 л/га – ст. 37	51,8	27,9	0	0	36,2	80,8	18,2	29,4
3. Импут трио 0,8 л/га – ст. 32 Силтра Хпро 1 л/га – ст. 56	69,1	42,7	0	4,9**	69,6	90,4	28,4	41,2
НСР <sub>05</sub>						8,2		
<b>Эмиль</b>								
1. Контроль (без фунгицидов)	45,1*	70,2*	3,6*	10,1*	5,3*	62,0	-	
2. Солигор 0,6 л/га – ст. 37	71,6	53,1	100	71,3	43,4	78,3	16,3	26,3
3. Импут трио 0,8 л/га – ст. 32 Силтра Хпро 1 л/га – ст. 56	64,0	56,4	100	100	75,9	92,4	30,4	49,0
НСР <sub>05</sub>						7,4		

*Примечание – \* развитие болезни в контроле, %; \*\* развитие мучнистой росы в опыте*

Самый высокий уровень хозяйственной эффективности (49,0 %) отмечен на сорте Эмиль в варианте с использованием препаратов Импут трио 0,8 л/га – ст. 32 + Силтра Хпро 1 л/га – ст. 56. На сорте Этана в таком же варианте данный показатель также был высоким – 41,2 %. В

варианте с использованием фунгицида Солигор 0,5 л/га в ст. 37 хозяйственная эффективность на всех сортах находилась почти на одном уровне – 24,1-29,4 %.

УДК 632.954:633.358

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ГОРОХА**

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

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Зернобобовые культуры имеют важное экономическое значение в сельскохозяйственном производстве Беларуси. Они являются незаменимым источником белка для питания человека и кормления животных. Однако в настоящее время по ряду причин посевные площади под зернобобовыми культурами в республике далеки от оптимальных. Наиболее распространенной бобовой культурой в Республике Беларусь является горох, посевные площади которого постоянно увеличиваются. Одной из причин, сдерживающих повышение продуктивности как гороха, так и остальных зернобобовых культур, является повышенная засоренность посевов. При высокой численности сорняки снижают урожайность и качество сельскохозяйственной продукции, усложняют проведение уборочных работ и повышают затраты при возделывании культуры. Значительная засоренность посевов гороха может снизить урожайность этой культуры на 30-50 %. При этом уровень потерь во многом зависит от видового состава, количества и продолжительности присутствия сорняков в посевах. Поэтому и целью наших исследований являлось изучение эффективности гербицидов в посевах гороха.

Полевой опыт закладывался в 2021 г. на опытном поле УО «Гродненский государственный аграрный университет» Гродненского района Гродненской области. Учеты вредных организмов: 1) за день до применения гербицидов; 2) через 15 и 30 дней после обработки – количественный; 3) через 60 дней – количественно-весовой; 4) перед уборкой гороха – учет урожайности. Предшествующая культура – яровой ячмень. Обработка почвы: осеннее дискование на глубину 10-12 см, вспашка на глубину 18-20 см, ранневесенняя культивация с целью закрытия влаги, предпосевная обработка агрегатом АКШ-3,6. Внесение удобрений: основное – аммофос – 90 кг/га по д. в. фосфора, хлористый