

нового препарата Скайвэй Х Про в схеме: Солигор 0,6 л/га – ст. 31; Зантара 0,8 л/га – ст. 39; Скайвэй Х Про 1 л/га – ст. 61 достоверно превосходила двухкратную с использованием для первой обработки посевов Солигора 1,0 л/га и почти не отличалась от таковой при первом опрыскивании посевов препаратом Фалькон 0,6 л/га.

УДК 633.11 «324»: 632.952

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНГИЦИДА ТЕБУМЕКС ПЛЮС, КЭ В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Зезюлина Г. А., Калясень М. А., Зень А. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время арсенал средств химической защиты растений от болезней, позволяющих эффективно контролировать и регулировать фитосанитарную ситуацию, постоянно обновляется. К числу новых препаратов относится двухкомпонентный фунгицид Тебумекс плюс, КЭ (Германия), являющийся аналогом Фоликура БТ, рекомендованный для применения в посевах зерновых культур.

Целью наших исследований было определение биологической и хозяйственной эффективности фунгицида Тебумекс Плюс, КЭ в посевах озимой пшеницы с нормой расхода 1,0 и 0,5 л/га.

Полевые опыты закладывали в 2015 г. на опытном поле УО «ГТАУ» в 4-кратной повторности на сорте Богатка. Размер учетной делянки 25 м<sup>2</sup>. Развитие болезней, биологическую и хозяйственную эффективность фунгицидов определяли по общепринятым методикам.

В посевах озимой пшеницы в вегетационный период 2016 г. доминантным заболеванием был септориоз. Первые единичные признаки этой болезни появились на третьем сверху листе пшеницы довольно поздно – в ст. 39. К ст. 58 септориоз наблюдался уже на листьях 2-го яруса с распространенностью 65,6-68,2%, развитием 22,2-24,1%, при этом флаг-лист оставался свободным от инфекции (таблица). В этот период согласно схеме опыта была проведена обработка посевов озимой пшеницы изучаемыми фунгицидами.

Через 2 недели биологическая эффективность фунгицида Тебумекс Плюс, КЭ против септориоза листьев озимой пшеницы при использовании его с нормой расхода 1,0 л/га находилась на уровне эталонного препарата Фоликур БТ, КЭ 1,0 л/га (55,6 и 57,4% соответственно). Ниже-

ние же нормы расхода Тебумекса Плюс, КЭ до 0,5 л/га, хотя и сдерживало развитие септориоза, однако привело к заметному снижению показателя биологической эффективности препарата (46,7%).

В дальнейшем до начала июля установилась жаркая сухая погода, которая сдерживала распространение возбудителя септориоза и поражение колосьев озимой пшеницы. Признаки септориоза на колосьях наблюдались лишь на отдельных растениях с развитием 8% в контроле и 3,8 и 6% – на защищенных делянках. Наименьшая биологическая эффективность против данного заболевания (25%) отмечена в варианте с использованием половинной нормы препарата Тебумекс Плюс, КЭ.

На завершающих этапах развития растений колосья пшеницы в контрольном варианте сильно поражались оливковой плесенью (79%). Применение фунгицидов в период колошения несколько сдерживало развитие этой болезни на колосе. Так, в вариантах с использованием Фоликура 1,0 л/га и Тебумекса Плюс 1,0 л/га этот показатель снизился на 47 и 42%, соответственно, а в случае применения Тебумекса Плюс с нормой 0,5 л/га – только на 14%.

Таблица – Эффективность Тебумекс плюс против септориоза озимой пшеницы (мелкоделяночный опыт, УО «ГГАУ», сорт Богатка, 2016 г.)

Вариант	Септориоз листьев		Септориоз колоса		Оливковая плесень	Биологическая урожайность	
	ст. 58	ст. 73	ст. 83			ц/га	+/- к контролю, ц/га
	R	Б.эф.	R	Б.эф.			
1. Контроль (без обработки)	22,6	27,0*	8,0	-	79,0*	43,7	
2. Фоликур БТ, КЭ 1,0 л/га - ст. 58 (эталон)	20,8	57,4	3,8	52,5	47,0	55,8	12,1
3. Тебумекс Плюс, КЭ 0,5 л/га - ст. 58	24,1	46,7	6,0	25,0	14,0	49,2	5,5
4. Тебумекс Плюс, КЭ 1,0 л/га - ст. 58	22,2	55,6	4,1	48,7	42,0	56,7	13,0
НСР 05						4,8	

Примечание: R – развитие болезни, %; \* – развитие болезни в контроле; Б.эф. – биологическая эффективность препарата, %.

Применение фунгицидов позволило получить существенное увеличение урожайности. Наибольшее и математически достоверное по сравнению с контролем количество сохраненного урожая зерна озимой пшеницы (13,0 и 12,1 ц/га) получено в вариантах с использованием препарата Тебумекс Плюс, КЭ с нормой расхода 1,0 л/га и эталонного фунгицида Фоликур БТ 1,0 л/га (вар. 4 и 2). Использование же Тебумекса Плюс, КЭ с нормой расхода 0,5 л/га также позволило сохранить

урожай зерна, однако показатель хозяйственной эффективности фунгицидной обработки в этом случае снизился более чем в 2 раза.

Таким образом, установлено, что фунгицид Тебумекс Плюс, КЭ с нормой расхода 1,0 л/га по всем показателям проявил себя на уровне эталонного препарата Фоликур БТ, КЭ 1,0 л/га и может быть рекомендован для государственной регистрации.

УДК 633.11»324 : 632.952

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ ФИРМЫ БАСФ В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Зезюлина Г. А., Калясень М. А., Сидунова Е. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы особое внимание уделяется оптимизации применения фунгицидов в посевах озимой пшеницы. Считается, что правильный выбор сроков и кратности обработок фунгицидами важнее подбора препаратов.

Поэтому целью наших исследований было определение эффективности фунгицидов фирмы Басф в различных системах защиты посевов озимой пшеницы от болезней листьев и колоса.

Полевые опыты закладывали в 2015 г. на опытном поле УО «ГГАУ» в 4-кратной повторности на сорте Скаген. Размер учетной делянки 25 м<sup>2</sup>. Развитие болезней, биологическую и хозяйственную эффективность определяли по общепринятым методикам.

Доминантным заболеванием листьев и колоса озимой пшеницы в период вегетации 2016 г. был септориоз, первые признаки которого появились в нижнем ярусе растений только в ст. 37. В этот период согласно схеме опыта в вар. 2 проводилась вторая фунгицидная обработка, в вар. 1, 3, 4 – первая. Через 3 недели (ст. 61) флаг-лист растений на всех делянках, включая контрольные, оставался свободным от инфекции. В вар. 3 и 4 был поражен только второй лист. Биологическая эффективность профилактической обработки здесь составила 71,4 и 61,9% (таблица).

В ст. 61 в вар. 1, 2, 3 растения пшеницы были обработаны фунгицидом Осирис 1,0 л/га, который до ст.73 полностью защищал флаг-лист от поражения септориозом, в то время как в контроле на первом листе развитие болезни составило 12,8%. Минимальное поражение наблюдалось в вар. 2 с 3-кратным применением фунгицидов, где био-