

УДК.633.16:632.954(476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ФУНГИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

Калясець М.А., Брукшн Д.А.

УО «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»
г. Гродно, Рэспубліка Беларусь

Яровой ячмень – наиболее скороспелая и пластичная зерновая культура. Среди яровых зерновых он дает устойчивые по годам урожаи. Однако снижено его качества способствует развитие во время вегетации болезней листового аппарата. Наиболее вредоносными из них являются сетчатый гельминтоспориоз, мучнистая роса и ринхоспориоз. «Государственным реестром средств защиты растений» рекомендован ряд фунгицидов против них, однако ведущие фирмы – изготовители пестицидов ведут постоянную работу по поиску новых препаратов для усиления защитного эффекта и ухода от резистентности патогенов. Поэтому целью наших исследований было выявление новых эффективных фунгицидов против наиболее вредоносных болезней ярового ячменя.

Исследования проводились в 2011 г. на опытном поле УО «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт». В опыте испытывались стандартный фунгицид для защиты листового аппарата Релек Дуо – 0,6 л/га (д.в. эпоксиконазол, 18,7% + тиофанат-метил, 31%) и его аналог – номерной препарат фирмы ООО «Францеса» FRN F 0003 – 0,6 л/га. Варианты опыта закладывались в трёхкратной повторности; расположение делянок рендомизированное; площадь учётной делянки – 25 м². Обработка препаратами проводилась однократно в период прохождения озимого ячменя стадии 61 с объемом рабочей жидкости 300 л/га. Во время вегетации культуры было проведено 8 учетов, в результате которых установлена динамика развития болезней. Данные одного из них (19.07.2011 г.) представлены в таблице.

Таблица – Эффективность использования фунгицидов против болезней листового аппарата в посевах ярового ячменя (УО «ГТАУ», 19.07.2011 г.)

Варианты опыта	Сетчатая пятнистость		Мучнистая роса		Ринхоспориоз		Масса 1000 зерен, г	Урожайность, ц/га	±/к контролю, ц/га
	R, %	Бэф, %	R, %	Бэф, %	R, %	Бэф, %			
1. Контроль	34	—	10	—	2,9	—	43,7	42,6	—
2. Релек Дуо – 0,6 л/га	17	50	3	70	0	10	45,2	47,4	4,8
3. FRN F 0003 – 0,6 л/га	18	47	4	60	0,3	90	44,8	46,1	3,5
НСР ₀₅							0,7	3,1	

В условиях вегетационного периода 2011 года наиболее вредоносным заболеванием был сетчатый гельминтоспориоз. Он появился раньше других заболеваний и развивался динамично начиная с первой декады июня. Мучнистая роса обнаруживалась на листовом аппарате в несколько меньшей степени развития. Поздним было появление ринхоспориоза. К моменту данного учета все заболевания были отмечены на флаговом листе в контрольном варианте, где не проводилась обработка препаратами. При этом оба испытываемых фунгицида продолжали сдерживать все заболевания на высоком уровне.

Биологическая эффективность Рекс дуо против сетчатой пятнистости была в пределах 50%, против мучнистой росы – 70%, против ринхоспориоза – 100%. Биологическая эффективность препарата FRN F 0003 фирмы ООО «Франдеса» была близкой со стандартным препаратом и составила против сетчатой пятнистости, мучнистой росы и ринхоспориоза 47, 60 и 90% соответственно. Эти данные получены спустя месяц после проведения обработки, что говорит о длительном защитном эффекте испытываемых препаратов.

Анализ структуры урожая (таблица) показал, что применение Рекс дуо и FRN F 0003 позволило растениям ярового ячменя увеличить массу 1000 зерен на 1,5 и 1,1 г соответственно. Эти показатели находились в пределах ошибки опыта. При этом биологическая урожайность ярового ячменя в контрольном варианте составила 42,6 ц/га, в варианте с применением Рекс дуо – 47,4 ц/га и в варианте с препаратом FRN F 0003 – 46,1 ц/га, что существенно отличалось от контроля. Применение данных препаратов позволило дополнительно получить по 4,8 и 3,5 ц/га зерна ячменя соответственно.

Таким образом, в результате опыта установлено, что оба препарата длительное время защищали яровой ячмень от болезней листового аппарата. При этом была получена прибавка урожайности на уровне 4,8-3,5 ц/га. На основании проведенных исследований расширена регистрация испытываемого препарата фирмы ООО «Франдеса» на яровом ячмене, который был включен в «Государственный реестр средств защиты растений» под названием СТРАЖ от сетчатого гельминтоспориоза, мучнистой росы и ринхоспориоза.