

ЭФФЕКТИВНЫЙ ФУНГИЦИД

ЭФФЕКТИВНЫЙ ФУНГИЦИД ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЧЕРНОЗЕМЬЕ

**М.Н. Васецкая, В. П. Кратенко, Среднерусский филиал
Всероссийского НИИ фитопатологии**

Зарубежными фирмами для России рекомендован достаточно широкий ассортимент фунгицидов, который включает высокоэффективные средства, применяемые в мире в защите растений от болезней. Среди них фунгицид из группы карбендазимов Колфуго супер.

Из научной литературы известны следующие преимущественные свойства препарата:

- универсальность и системность,
- высокая прилипаемость,
- широкий (более 15 видов возбудителей) спектр действия,
- возможность применения с отличным результатом для протравливания семян наиболее важных полевых культур и опрыскивания растений в период вегетации,
- защита семян от внешней и внутренней инфекции,
- высокий уровень подавления болезней, особенно мучнистой росы, ржавчины, септориоза, а также пыльной, твердой, каменной головни, фузариоза колоса и других,
- возможность использования в сочетании с большим количеством препаратов,
- возможность применять осенью, ранней весной, а также в фазе выход в трубку,
- отсутствие фитотоксичности,
- малая опасность для птиц, рыб, пчел, дождевых червей.

В связи с отсутствием данных в научной печати о применении этого препарата в условиях Центрального Черноземья мы провели серию лабораторных и полевых опытов на зерновых культурах (озимая пшеница Мироновская 808, яровая пшеница Воронежская 6, яровой ячмень Ауксиняй 3) по предпосевной обработке Колфуго супер семян и растений против комплекса наиболее распространенных и вредоносных болезней.

Вегетационный период 1997 г. характеризовался повышенной (на 1—4°С) температурой и низким (от 15 до 40% нормы) количеством осадков, что неблагоприятно отразилось на развитии патогенов. В этих условиях фитосанитарное состояние посевов пшеницы и ячменя характеризовалось умеренным и слабым инфекционным фоном развития бурой ржавчины, септориоза, мучнистой росы, корневых гнилей, гельминтоспориозных пятнистостей (темно-бурой и сетчатой) ячменя, которое составило соответственно 28,5%, 5,8, 18,8, 20,0 и 23,0%.

Полевые деляночные (площадь делянки от 20 м² до 0,5 га, повторность 4-кратная) опыты были проведены на базе опытно-производственного хозяйства Среднерусского филиала Всероссийского НИИ фитопатологии (СРФ ВНИИФ).

Агротехника при проведении опытов была типичная для условий центральной зоны Тамбовской области. Почва опытного участка — выщелочный среднесуглинистый чернозем с содержанием гумуса 5,5%, pH = 6,1.

Обработку семян проводили перед посевом способом полусухого протравливания. Вегетирующие растения обрабатывали с помощью ранцевого опрыскивателя, приурочивая ее к фазам трубкования или начало колошения.

В результате фитоэкспертизы семян озимой и яровой пшеницы установлено, что при обработке Колфуго супер наблюдается уменьшение (в 1,5— 3 раза) их зараженности гельминтоспориозом, фузариозом, альтернариозом и корневыми гнилями (биологическая эффективность от 80,0 до 82,8%).

Протравливание семенного материала Колфуго супер позволило также сдерживать развитие листостеблевых патогенов до фазы колошения. Биологическая эффективность Колфуго супер составила против бурой ржавчины — 47,4%, септориоза — 85,6%, корневых гнилей 51,5—65,2%, гель-минтоспориозных пятнистостей — 55,0% (таблица).

Таблица. Биологическая и хозяйственная эффективность применения препарата Колфуго супер против комплекса болезней пшеницы

Варианты	Биологическая эффективность (%) против		Урожай зерна, ц/га	Прибавка урожая зерна		Масса 1000 зерен, г
	Бурой ржавчины	Септориоза		ц/га	%	
Яровая пшеница Воронежская 6						
Контроль (без обработки)	-	-	27,6	-	-	34.6
Колфуго супер (2,0 л/т)	47,4	65,6	31,5	3,9	14,1	36.3
Обработка растений						
Контроль без обработки	-	-	27,6	-	-	34.6
Колфуго супер (2 л/га в фазе 37*)	66.7	81.0	30.8	3.2	11.6	36.3
то же в фазы	87.0	84.5	31.0	3.4	12.3	37.6
Озимая пшеница Мироновская,808						
Обработка растений						
Контроль(без обработки)	-	-	38.0	-		38.2
Колфуго супер (2 л/га в фазе 37х)	51.8	53.8	40.8	2.8	7.4	39.9
то же в фазы 37+55	84.1	79.4	42.0	4.0	10.5	40.8

* - фаза развития растений по Цадоксу

Положительное свойство Колфуго супер — возможность применения препарата и для обработки вегетирующих растений. Так, при опрыскивании посевов озимой пшеницы сорта Сфера (в условиях Краснодарского края) в фазе конец кущения хозяйственная эффективность препарата составила 2,4—2,6 ц/га, биологическая (против корневых гнилей и септориоза) от 38 до 69%.

В наших опытах при однократном опрыскивании посевов яровой пшеницы в фазе трубкования (по

Цедоксу фаза 37) биологическая эффективность Колфуго супер против бурой ржавчины составила 66,7%, септориоза — 81,0, хозяйственная — 3,2 ц/га (11,6%). При двукратной обработке препаратом (в фазах трубкование и колошение) показатели биологической и хозяйственной эффективности были несколько выше, по сравнению с однократным опрыскиванием, но не существенны.

Исследованиями также установлено, что как при протравливании семенного материала, так и при опрыскивании вегетирующих растений всех трех изучаемых культур в вариантах с применением Колфуго супер наблюдалась хорошая выполненность зерновки, что в сказалося на увеличении массы 1000 зерен на 0,7—3,0 г (1,5—8,7%).

Таким образом, даже в экстремальных погодных условиях Колфуго супер показал обнадеживающие результаты при обработке вегетирующих растений озимой и яровой пшеницы против комплекса патогенов. Однако при этом экономическая целесообразность его применения остается под вопросом из-за высокой нормы расхода (2 л/га). Полученные экспериментальные данные в целом подтверждают возможность использования препарата в качестве протравителя семян зерновых культур против грибных патогенов, обеспечивающего хорошую биологическую, хозяйственную и экономическую эффективность.

XXI