

ПРИМЕНЕНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ СЕМЯН НА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЕ

Гребенников Игорь Александрович, Лушкин

Дмитрий Игоревич, Лысова Евгения,

Осипова Дарья

Научный руководитель Крюков А.А. –

доцент кафедры технологии производства,

хранения и переработки продукции

растениеводства кандидат с.-х. наук.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Сведения об авторах: магистранты ПЗБ

31 А, ПОМ 21 А, Мичуринск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния применения фунгицидных протравителей на урожайность яровой пшеницы.

Ключевые слова: яровая пшеница, корневые гнили, урожайность, протравители.

В повышении урожайности зерновых культур важное место принадлежит защите их от болезней, которые приводят не только к значительному снижению сбора зерна, но и к ухудшению его качества, а иногда и к гибели посевов

В последние годы в разных зонах страны усилилось распространение корневых гнилей, особенно яровой пшеницы.

Корневые гнили – одни из наиболее распространенных и вредоносных заболеваний яровых зерновых культур. Явный и скрытый ущерб от них нередко превышает вред, наносимый всем остальным патогенным комплексом. [Коршунова А.Ф. 1984, 2]

Существующая система защиты растений рассчитана в основном на применение фунгицидов, однако в период от всходов до конца кущения зачастую нет возможности для проведения фунгицидных обработок. Наземные опрыскиватели для борьбы с такими заболеваниями не эффективны, ведь источником заражения являются почва, растительные остатки, содержащие споры грибов, и семена, предназначенные для высева. Единственный способ борьбы с ними – профилактическая обработка семян.

На данный момент сельхозпроизводителю предлагается огромный ассортимент различных протравителей семян, в данной работе провели изучение наиболее распространенных и востребованных препаратов известных фирм («Щелкова Агрохим», «Агро Эксперт Групп», «Сингента», «Август», «Кеминова», «ЗемлякоФФ»).

Исследования проводились в 2017 году. Опыты были заложены в соответствии с методикой полевого опыта Б.А. Доспехова. [Доспехов Б.А. 1985,1] Расположение вариантов в опыте рендомизированное. Площадь делянок 50 м², повторность – 3-х кратная. Общее количество вариантов 7, контрольных 1. Посев проводили 25 апреля, норма высева 5 млн. всхожих семян, сорт яровой пшеницы Гранни.

Наблюдения, учеты и анализы проводились в соответствии с общепринятой методикой.

В таблице 1 приводятся результаты по эффективности протравителей против корневых гнилей. Развитие корневых гнилей в контрольном варианте составило 16,5 %, в исследуемых вариантах от 5,5 до 10,7 %. Биологическая эффективность составила от 35,1 % до 66,6 %.

На посевах яровой пшеницы не наблюдалось повреждение головневыми заболеваниями – *Ustilago nuda* и *Ustilago nigra* в фазы цветения и полной спелости зерна.

Таблица – 1 Эффективность протравителей семян против корневых гнилей яровой пшеницы (сорт Гранни)

№ п/п	Вариант	Норма расхода препарата, л/т	Корневые гнили			
			Ф. трубкавания		Ф. полной спелости	
			Развитие, %	биологическая эффективность, %	развитие, %	биологическая эффективность, %
1.	Контроль	–	16,5	–	26,0	–
2.	Скарлет МЭ	0,4	10,7	35,1	23,0	11,5
3.	Клад КС	0,5	9,8	40,6	22,5	13,5
4.	Дивиденд Экстрим КС	0,8	7,5	54,5	22,0	15,4
5.	Виал Трио ВСК	1,0	5,5	66,6	20,6	20,8
6.	Винцит Форте КС	1,2	6,4	61,2	21,5	17,3
7.	Даймонд Супер КС	1,0	6,8	58,8	21,5	17,3

В своих исследованиях по изучению действия протравителей на урожайность яровой пшеницы проводились определения биологической урожайности согласно имеющихся методик по ведению опытного дела, данные по урожайности представлены в таблице 2, из которых видно, что урожайность по вариантам была на уровне 31,8–37,3 ц/га. Все испытываемые варианты превзошли контроль на 3,4 – 5,5 ц/га, прибавка составила от 11,3 до 17,3 %. Достоверность данных подтверждается данными дисперсионного анализа, который приведен в приложении. Самая высокая урожайность отмечена в двух вариантах, это с применением препаратов Виал Трио и Винцит Форте 37,3–36,8 ц/га.

Таблица – 2 Влияние протравителей семян на урожайность яровой пшеницы (сорт Гранни)

№ п/п	Вариант	Норма расхода препарата, л/т	Урожайность ц/га	Отклонения от контроля (+;-)	
				ц/га	%
1.	Контроль	–	31,8	–	–
2.	Скарлет МЭ	0,4	35,4	3,6	11,3
3.	Клад КС	0,5	35,8	4,0	12,6
4.	Дивиденд Экстрим КС	0,8	36,3	4,5	14,2
5.	Виал Трио ВСК	1,0	37,3	5,5	17,3
6.	Винцит Форте КС	1,2	36,8	5,0	15,7
7.	Даймонд Супер КС	1,0	36,0	4,2	13,2
НСР 05				2,03	

Для увеличения биологической эффективности протравителей семян на яровой пшенице против корневых гнилей и других аэрогенных инфекций целесообразно проводить предпосевную обработку одним из изученных препаратов

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 423 с.
2. Коршунова А.Ф. Корневые гнили яровой пшеницы / А.Ф. Коршунова, С.М. Тупеневич, Г.А. Краева, Л.М. Городилова – Л.: Колос, 1984. – с. 35–50

Assessment of potato varieties by productivity

Grebennikov Igor Alexandrovich, Lushkin

Dmitry Igorevich, Lysova Evgeniya, Osipova Daria

Scientific adviser Kryukov A.A. – Associate
Professor, Department of Technology of Production,
Storage and Processing of Plant Production,
Candidate of Agricultural Sciences. Science

FGBOU VO Michurinsky GAU

Summing up about the author: undergraduates PZB

31 A, POM 21 A, Michurinsk, Russia

Annotation. The article is devoted to the study of the impact of fungicide protectants on the yield of spring wheat.

Key words: spring wheat, root rot, yield, seed disinfectants.