



**Гарипова Зинфира Рикафовна**

Магистрант кафедры Растениеводства,  
селекции растений и биотехнологий  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа

**Иргалина Рагида Шакирьяновна**

К.б.н, доцент кафедры Растениеводства,  
селекции растений и биотехнологий  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**Аннотация:** в данной статье представлены результаты лабораторных и полевых исследований по выявлению возбудителей болезней на семенах яровой пшеницы, для борьбы с которыми будут использованы протравители, а также результаты влияния протравителей на урожайность и качество зерна яровой пшеницы

**Ключевые слова:** яровая пшеница, болезни яровой пшеницы, протравители, урожайность, качество зерна.

Урожайность зерна яровой пшеницы является одним из основных показателей эффективности выращивания этого культурного растения. Она определяется количеством зерна, собранного с единицы площади поля. Высокая урожайность зерна является признаком успешного выращивания растения и может быть достигнута благодаря правильной агротехнике, выбору сортов и применению современных методов защиты от болезней и вредителей.



Но зачастую посевы яровой пшеницы могут быть повреждены инфекциями. Семена яровой пшеницы могут быть заражены различными корневыми гнилями, бурой листовой ржавчиной и т.д.

Цель нашего исследования – проверить эффективность пяти фунгицидных и инсекто-фунгицидных препаратов.

Опыты по изучению эффективности протравителей семян были заложены на опытных полях, расположенных в пос. Ягодная Поляна Уфимского района. Территория опытных полей относится южной лесостепной агроклиматической зоне республики Башкортостан. Объектом исследования был сорт яровой пшеницы Ватан, который характеризуется умеренной восприимчивостью к мучнистой росе, но восприимчив к бурой ржавчине.

Схема опыта включала следующие варианты:

1. Контроль (обработка семян водой)
2. Дивиденд Экстрим(0,8 л/т)
3. Сценик Комби (1,25 л/т)
4. Сценик Комби (1,5 л/т)
5. Селест Макс(2 л/т)
6. Дивиденд Суприм(2,5 л/т)

По данным фитопатологической экспертизы, которая основывается на ГОСТ 12044-93, определили наличие и вид патогенной микрофлоры. В таблице 1 приводятся результаты фитопатологической экспертизы семян яровой пшеницы.

Таблица 3.1

Зараженность партии семян сорта Ватан

Вид патогена	Заражено, %
Гр.р. Penicillium	10
Гр.р. Alternaria	7
Гр.р. Helminthosporium	2



По результатам фитоанализа были выделены мицелий гр.р. *Penicillium*, гр.р. *Alternaria*, гр.р. *Helminthosporium* при высеве не протравленных семян из пораженных семян развиваются плесневение семян (при наклевывании), альтернариоз и гельминтоспориозные корневые гнили. Телиоспор твердой головни не было обнаружено.

Исходя из результатов анализа, полученных при фитопатологической экспертизе, нами были выбраны протравители семян, указанные выше.

В фазу кущения яровой пшеницы определяли степень пораженности корневой гнилью и листовой инфекцией. Результаты оценки состояния посевов приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Фитосанитарное состояние посевов яровой пшеницы в фазу кущения

№ п/п	Варианты	Мучнистая роса	Корневые гнили		БЭ, %
			Распространенность, %	Развитие, %	
1	2	3	4	5	6
1	Контроль	0	62,0	21,6	-
2	Дивиденд Экстрим	0	11,7	5,1	40,7
3	Сценик Комби (1,25 л/т)	0	20,5	10,2	93,3
4	Сценик Комби (1,5 л/т)	0	4,5	1,1	88,6
5	Селест Макс	0	23,4	9,0	76,6
6	Дивиденд Суприм	0	10,7	3,6	81,9

По данным таблицы 2 видно, что проявление мучнистой росы не наблюдалось ни в одном из вариантов в связи с тем, что вегетационный период начинался без осадков и для распространения конидиальных спор данного возбудителя недостаточно было относительной влажности воздуха. Возбудитель корневых гнилей относится как к почвенной, так и к семенной инфекции, для регулирования численности патогена в почве одним из мер борьбы является севооборот. Для борьбы с патогенами находящимися на поверхности семян и внутри семени эффективным является протравливание семян препаратами химического происхождения. По вариантам опыта



эффективно было протравливание семян инсектофунгицидным протравителем Сценик Комби (1,25 л/т) и Сценик Комби (1,5 л/т), т.к. в состав данного препарата входят четыре компонента, защищающие проростки от почвенной, семенной инфекций, а также от вредителей. Растения пшеницы, проросшие из обработанных семян Дивиденд Суприм, были ниже подвержены поражениям возбудителем корневых гнилей, т.к. они были защищены от патогенов тремя действующими веществами: дифеноконазолом, мефеноксамом и тиаметоксамом, входящими в состав его (Дивиденд Суприм).

Урожайность зерна яровой пшеницы является одним из основных показателей эффективности выращивания этого культурного растения. Она определяется количеством зерна, собранного с единицы площади поля. Высокая урожайность зерна является признаком успешного выращивания растения и может быть достигнута благодаря правильной агротехнике, выбору сортов и применению современных методов защиты от болезней и вредителей. Данные урожайности представлены в таблице 3.

Таблица 3

Урожайность зерна яровой пшеницы сорт Ватан  
в зависимости от применения протравителей, ц/га

№ п/п	Варианты	Повторности				Среднее по повторности
		1	2	3	4	
1	Контроль	16,2	16,3	16,1	15,8	16,1
2	Дивиденд Экстрим	19,6	19,3	19,7	19,8	19,6
3	Сценик Комби (1,25 л/т)	22,1	22,6	22,3	21,7	22,2
4	Сценик Комби (1,5 л/т)	21,1	21,9	20,6	20,8	21,1
5	Селест Макс	20,2	20,9	19,8	20,6	20,4
6	Дивиденд Суприм	19,8	19,7	19,2	20,7	19,9
НСР 05		-	-	-	-	0,5

По данным таблицы 3 видно, что наиболее высокая урожайность по результатам нашего опыта, проведенного в четырех повторностях, наблюдается при применении Сценик Комби(1,25 л/т) – 22,2 ц/га. Наименьшая урожайность представлена в варианте контрольном – 16,1 ц/га.



*Список литературы:*

1. Аминев А.З. Протравливание семян – основа интегрированной защиты [Текст] / А.З. Аминев, Н.М. Кутушева, Р.Ш. Иргалина // Химия в сельском хозяйстве материалы Всероссийской научно – практической конференции для студентов и аспирантов. 2015. С. 110-114.
2. ГОСТ 12044-93 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения зараженности болезнями.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст]/ Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. И перераб. – Москва : Альянс, 2014. – 351 с.
4. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибиотиков и протравителей семян сельскохозяйственных культур. М., 1985. – 130 с.
5. Хромых А.А. Протравливание семян – основа получения высокого урожая [Текст]/ А.А. Хромых, Р.Ш. Иргалина // Химия в сельском хозяйстве материалы Всероссийской научно – практической конференции для студентов и аспирантов. 2014. С. 155-158.
6. Чугунова Н.С. Защита яровой пшеницы от корневой гнили и бурой ржавчины в адаптивной земледелии степной зоны Южного Урала [Текст] / Н.С. Чугунова // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Москва. 2001. - 24 с.