

АгроСфера

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

644012, г. Омск, пр. Королёва, 32, оф.401

телефон:(3812) 49-14-89

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «АгроСфера»

Решетняк А.Ю.



ОТЧЁТ

**о полевом испытании Фульвогумата (ТМ Иван
Овсинский) в 2014 г.**

Исполнители:

кандидат с.-х. наук Поддубная Е.Н.

кандидат с.-х. наук Каймак С.В.

старший лаборант Баянова И. А

НОВОСИБИРСК -2014 г

На полях ООО "Сиб-регион" Коченевского района Новосибирской области в 2014 г. были проведены демонстрационные опыты по оценке биологической эффективности агрохимиката Фульвогумат (ТМ Иван Овсинский).

Для реализации поставленных задач был заложен полевой опыт, включающий добавление к традиционной схеме обработок опрыскивание агрохимикатом Фульвогумат в фазу трубкования.

Учеты и наблюдения в опыте проводили по общепринятым методикам. Густоту стояния, общую и продуктивную кустистость и другие показатели продуктивности определяли на 2-х учетных рядках по 83 см.

Развитие болезней учитывали визуально по соответствующим шкалам на флаговом и подфлаговом листьях.

Учет биологического урожая проводили методом пробных снопов. Фактическую урожайность определяли после уборки прямым комбайнированием.

Посев пшеницы сорта Омская 28 проводили 22 мая сеялкой СидХок. Предшественник - яровой рапс. Перед посевом запас продуктивной влаги составлял 147 мм. Фитоанализ семян, проведенный методом рулонов, показал, что всхожесть составила 96%. Зараженность семян возбудителями корневых гнилей составила: р. *Bipolaris* - 5%, грибами р. *Fusarium* - 1,3%, непаразитными грибами р. *Alternaria* - 5,8% и *Penicillium* - 4,5% (на одном семени отмечалось несколько инфекций).

Метеорологические условия 2014 г. были относительно благоприятны для возделывания пшеницы. Вегетационный период можно охарактеризовать как умеренно теплый, с избыточным увлажнением в отдельные периоды развития культуры (преимущественно в конце вегетации). В мае осадков выпало в пределах среднегодовой нормы, в июне - меньше в 2,5 раза. Избыток осадков в конце вегетации повлиял на развитие возбудителей болезней и на качество формирующегося урожая. Среднедекадные значения температуры были около нормы или немного ниже.

По результатам наблюдений установлено, что опрыскивание Фульвогуматом увеличивает высоту растений в 1,4 раза (табл. 1).

Таблица 1. - Влияние варианта протравливания на высоту растений в фазу колошения

Вариант	Высота растений, см
Контроль	29,4
Опыт	40,7

Положительное действие применения Фульвогумата хорошо иллюстрируется суммарным показателем продуктивности агроценоза - биомассой как надземной, так и подземной части пшеницы. При применении Фульвогумата биомасса корней увеличивается в 1,9 раза, а надземная - в 1,7 раза (табл. 2).

Таблица 2. - Динамика нарастания надземной и подземной массы пшеницы при опрыскивании Фульвогуматом, масса 100 растений, г

Вариант	Фазы развития пшеницы			
	<i>Кущение (10.07.)</i>		<i>Цветение (25.07.)</i>	
	надземная	подземная	надземная	подземная
Контроль	9,9	0,87	15,98	1,32
Опыт	13,3	1,75	21,4	2,51

Проведенная обработка также оказывала косвенное влияние на меньшую поврежденность растений корневыми гнилями. На обработанных участках развитие корневых гнилей в фазе кущения было на 48,7%, а в фазе молочно-восковой спелости - на 40,3% меньше, чем на контрольных вариантах. Растения были более развиты и развитие болезней проявлялось на них в меньшей степени. Однако, этот факт не говорит о фунгицидном действии агрохимиката. Скорее, это стечение ряда факторов, главным из которых явилось нормальное развитие растений в условиях стимуляции их роста с помощью агрохимиката.

Учеты развития листостеблевых инфекций показали, что в 2014 г. на листьях пшеницы доминировала темно-бурая пятнистость - 33,9%, септориоз - 8,7% на флаговом и 15,7% на подфлаговом листьях. Отмечено проявление

Отмечено достоверное увеличение массы зерна с одного колоса в 3 раза. Содержание клейковины колебалось в пределах 21-23%, число единиц ИДК - 62-67.

Таким образом, исследования показали, что даже в условиях засушливого лета включение агрохимиката в технологии выращивания пшеницы оправдано, т. к. ведет к повышению урожайности культуры. Сопоставляя прибавки с затратами на применение, мы уверенно можем сказать, что использование агрохимиката рентабельно и ведет к повышению доходности сельскохозяйственного производства. Необходимо продолжить исследования по изучению возможностей использования этого агрохимиката для интенсификации зернопроизводства.

мучнистой росы - 12,7% на подфлаговом листе. Развитие ржавчины было единичным.

Анализируя влияние опрыскивания Фульвогуматом на структурные показатели урожайности, следует отметить его существенное влияние на длину колоса, число колосков, число зерен и массу зерна с одного колоса. Некоторые из них увеличились более, чем в 3 раза (табл. 3).

Таблица 3. - Влияние обработки агрохимикатом на структурные показатели урожайности

Показатели	Варианты обработок	
	<i>Контроль</i>	<i>Опыт</i>
Количество растений к уборке	397+/-40	467+/-59
Общая кустистость	1,07	1,32
Продуктивная кустистость	0,95	1,0
Длина колоса, см	4,11+/-0,12	7,93+/-0,12
Число колосков в колосе, шт.	5,67+/-0,22	11,23+/-0,27
Число зерен в колосе, шт.	9,12+/-0,57	19,4+/-0,63
Масса зерна с одного колоса, г	0,17+/-0,01	0,53+/-0,03
Фактическая урожайность после уборки, ц/га	18,4	26,8

Применяемый агрохимикат сыграл существенную роль в повышении урожайности пшеницы. В среднем по опыту применение агрохимката обеспечило получение дополнительно 8,4 ц/га.

Таблица 4. - Влияние агрохимиката на урожайность пшеницы, ц/га

Фактор А - обработка	Фактор В - гербицидная обработка				Средние по фактору А обработка	НСР05 по фактору А обработка
	Контроль		Традиционная схема			
	Фактор С - фунгицидная и инсектицидная обработки					
	Контроль	Традиционная схема	Контроль	Традиционная схема		
Контроль	15,3	17,7	20,0	22,0	8,51	1,49
Агрохимикат	20,25	20,6	23,1	26,8	13,72*	
Средние по фактору В	18,78		26,8*			
НСР05 по фактору В	1,49					
Средние по фактору С	20,5	22,03*				
НСР05 по фактору С	1,05					

*-достоверные отличия при Р₀₅

Таблица 5. - Влияние агрохимиката на массу 1000 зерен пшеницы, г

Фактор А - обработка	Фактор В - гербицидная обработка				Средние по фактору А обработка	НСР05 по фактору А обработка
	Контроль		Традиционная схема			
	Фактор С - фунгицидная и инсектицидная обработки					
	Контроль	Традиционная схема	Контроль	Традиционная схема		
Контроль	24,0	24,8	24,1	26,6	25,3	0,92
Агрохимикат	26,1	26,7	25,2	26,7	26,6*	
Средние по фактору В	25,2		25,2			
НСР05 по фактору В	0,92					
Средние по фактору С	25,2	26,0				
НСР05 по фактору С	0,66					

*-достоверные отличия при P_{05}