

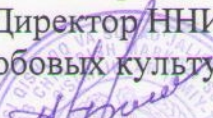
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

УЗБЕКСКИЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА (УзНПЦСХ)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЗЕРНА И ЗЕРНОБОБОВЫХ
КУЛЬТУР НА ОРОШАЕМЫХ
ЗЕМЛЯХ

Лаборатория защиты растений

«Утверждаю»

Ген. Директор НИИ зерна и
зернобобовых культур, д.с.х.н.,
академик РАСХН  Р.И.Сиддиқов

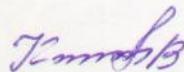
« » 2013 г.

Отчет

По результатам испытаний препарата «Тарфуша», ЗАО «Центр
Информационной безопасности» (Россия) в качестве протравителя и
стимулятора роста озимой пшеницы в орошаемых условиях Андижанской
области

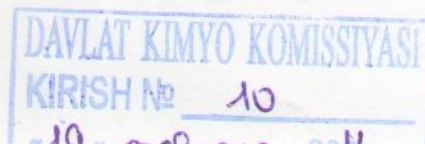
Ответственный исполнитель:

Зав. Лаборатории защиты растений
НИИ зерна и ЗБ культур:



Н.Каримов

Андижан - 2013



Оглавление

- 1. Введение**
- 2. Материалы и методы**
- 3. Результаты и обсуждения**
- 4. Выводы и рекомендации**

Введение

В последние годы в сельском хозяйстве Республики широкое распространение получила химико-техногенная интенсивная технология, с помощью которой достигнут значительный прогресс производства сельскохозяйственной продукции. Вместе с тем внедрение техногенно-интенсивных технологии сельскохозяйственных культур сопровождалось большими затратами труда в наибольшей степени проявляющимися в ухудшении состояния почвы, т.е. чрезмерная интенсификация сельскохозяйственного производства привела к нарушению законов природы и земледелия, к деградации и истощению природных ресурсов, загрязнение экологии, ухудшению фитосанитарного состояния. Почти повсеместно отмечается снижение гумуса в почве, что в конечном итоге приводит к снижению естественного плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе урожайность и качество зерна озимой пшеницы. Пестициды вносимые в почву могут изменять состав почвенной микрофлоры. Воздействие пестицидов на численность и активность микрофлоры отражаются на содержание в почве подвижных форм питательных веществ и её плодородие.

Восстановление плодородия почв с использованием препарата комплекса микроэлементов Торфогель «Тарфуша» позволит выйти из экономического кризиса, к которому привело неумеренное внесение пестицидов, протравителей семян и минеральных удобрений.

Физиологические процессы в растениях находятся под сильным влиянием внешних факторов - состава почвы, погодных условий. Одной из наиболее важных задач этого направления следует считать изучение органического вещества почв, его роль в почвенных процессах, в создании, поддержании и повышении почвенного плодородия.

Знание всей совокупности эффектов регуляторов роста на растения, с учетом всех факторов, влияющих на эти эффекты и выявленных в результате проведения точных экспериментов, позволяют полностью использовать потенциальные возможности синтетических регуляторов роста растений.

Поэтому испытания недорогих и доступных удобрений с добавками микроэлементов имеет актуальное значение. Микроэлементы это витамины для растений. Их микродозы способны резко усилить обмен веществ, синтез гормонов, ферментов и фотосинтез растений.

Учитывая вышеизложенное, научными сотрудниками института поставили задачу, изучить биологическую эффективность нового препарата Торфогель «Торфуша» производство ЗАО «Центр Информационной безопасности» Россия, который за счет протравливания посевных семян стимулирует рост, развитие и увеличение урожайности озимой пшеницы, ускоряет созревание. Научный коллектив НИИ зерна и зернобобовых культур на орошаемых землях проводили полевые испытания в условиях поливных земель Андижанской области в 2012-2013 г.

2. Материалы и методы

Протокол испытаний:

Регистрант - ЗАО «Центр Информационной безопасности» Россия,

Производитель- ЗАО «Центр Информационной безопасности» Россия,

Препарат-стимулятор роста, развития и увеличение урожайности. Препарат представляет собой темную коричнево-черную жидкость, с характерным слабым запахом.

Назначение-препарат можно применять опрыскиванием в вегетационный период растений.

В составе - препарата входят комплекс микроэлементов медь, марганец, цинк, бор и кобальт и.др.

Культура—опыт проводили на посевах озимой мягкой пшеницы сорта Краснодарская-99 районированного в орошаемых условиях Республики Узбекистан с 2001 года. Сорт создан ГНУ Краснодарским НИИСХ им. П.П.Лукьяненко.

Сорт Полукарликовый, высота растения 80-85 см. Устойчив к полеганию, среднеспелый, разновидность *Lutescens*. Колос цилиндрический, длина колоса и плотность средняя. Не осыпается. Зерно крупное, яйцевидной формы, красного цвета. Потенциальная урожайность 100-110 ц/га, на среднем агрофоне в различных почвенно-климатических условиях составляет 78-85 ц/га. Хлебопекарные качества зерно хорошая: Масса 1000 зерен 42-44 г, натура зерна 830 г/л.

Дата и время применения—препарат применяли предпосевная обработка 1,5 л/т. семян и весенний период фазу кущения. Обработку применяли 17 март в фазе конца кущения.

Тип и марка опрыскивателя—В производственных условиях обработку проводили штанговым опрыскивателем «ISO-Hardi» (Австрия) шириной захвата 12 метров. Сплошное опрыскивание посевов проводили в первой половине дня при температуре воздуха 22–24 градусов. При однократной обработке норма расхода рабочей жидкости 200 л/га. Во время обработки скорость ветра не превышала 5 м/сек.

Вид опыта—производственный по 2 гектара каждая повторность. Фенологические наблюдения проводили по фазам развития растений (всходы, кущение, трубкование, колошение, созревание молочное, восковое, полное), сравнивали с контрольным и эталонным вариантами.

Хозяйство—опыты по изучению биологической эффективности препарата Торфогель «Торфуша» проводили в опытно производственном участке института

«Истиклол» Избосканского района Андижанской области. Основное направление хозяйства–зерноводство.

Агротехника–агротехника возделывания озимой пшеницы была следующей: Минеральные удобрения вносили перед вспашкой почвы из расчета фосфора–90 кг/га и калия–60 кг/га. Вспашку проводили в начале сентября оборотным плугом Алботрос ПЯ-5–35 на глубину 27–30см. Посев семян пшеницы проводили 5-октября 2012 г. С помощью селекционной зерновой сеялки СН-16 на глубину 3–5 см. Норма высева семян 220 кг/га. Полноценные всходы получили 14-17 октября.

Минеральная подкормка посевов аммиачной селитрой проводили дробно в три срока из расчета 180 кг/га д.в. или 612 кг/га физического веса. В начале марта месяца, в фазе кущения посевов вносили из расчета 25% от годовой нормы, т.е.150кг/га, в фазу трубкования 50% от годовой нормы 310 кг/га и в фазу колошения 25% от годовой нормы 150кг/га.

Перед уборкой урожая по вариантам опыта собрали по 25 кустов из каждого варианта сноповые образцы для проведения лабораторных биометрических анализов и определяли: высоту растений, кустистость, длину колоса, число колосков и число зерен в одном колоске, а также массу 1000 зерен. Урожай зерна пшеницы убрали со всей площади опытного участка при наступлении полной спелости зерна. Каждую повторность убрали по отдельности, селекционным зерноуборочным миникомбайном «Классик» производство Австрия (Винтерштрайгер).

Схема опыта

1. Контроль – без обработки
2. Гумимакс (эталон) – 0,5 л/т,+0,3 л/га
3. Торфогель «Торфуша»- 1,5 л/т,+1,5 л/га

3. Результаты и обсуждения

По результатам проведенных исследований в целом подтвердилось наличие стимулирующего действия препарата на рост и развитие растений. По результатам фенологических наблюдений по сравнению с контрольным вариантом в опытном и эталонном варианте в фазу кущения наблюдалось увеличение кустистости, фаза трубкования наступило на 2 дня раньше, колошение и цветение на 1 дней раньше в сравнение с контрольным вариантом без обработки (табл. №1).

Влияние препарата на биометрические показатели растений также были положительными по сравнению с контрольным вариантом (табл.№2). Урожайность зерна из расчета с каждого гектара площади по сравнению с контрольным вариантом было прибавка, где применяли испытуемый препарат Торфогель, «Торфуша» 2,2 ц/га, в эталонном варианте, где применяли препарат Гумимакс с нормой расхода 0,3- л/га 1,1 ц/га выше контрольного варианта.

Однолетние испытания препарата Торфогель «Торфуша» в качестве стимулятора роста, развития и увеличения урожайности на пшенице показывает, что при опрыскивании растений в виде суспензии, в фазу кущения с нормой расхода 1,5 л/га усиливается процесс кущения, роста и развития растений, увеличивается продуктивная кустистость, продуктивность колоса, за счет чего увеличивается урожайность зерна на 2,2 ц/га. Конечно это результат одногодичных исследований. Исходя из вышеизложенного предварительные выводы, Торфогель «Торфуша» для пшеницы является хорошим стимулятором роста.

Таблица № 1.

Влияние препарата Торфогель «Торфуша» на фазы развития озимой пшеницы

№ варианта	Норма расхода, л/т, л/га	Всходы	Кущение	Трубкавание	Колошение	Цветение	Созревание		
							Молочное	Восковое	Полное
Кантроль	-	19.10.12	20.02.13	21.03.13	10.05.13	13.05.13	21.05.13	26.05.13	10.06.13
Гумимакс (эталон)	0,5 л/т+0,3 л/га	17.10.12	17.02.13	18.03.13	08.05.13	12.05.13	20.05.13	25.05.13	08.06.13
Торфуша	1,5 л/т+1,5 л/га	17.10.12	15.02.13	17.03.13	08.05.13	11.05.13	19.05.13	25.05.13	08.06.13

Таблица №2.

Влияние препарата Торфогель «Торфуша» на биометрические показатели озимой пшеницы

№	Варианты опыта	Количество растений на 1м ² , шт.	Высота растений, см	Длина колоса, см	Количество зерна в одном колосе, шт.	Масса 1000 шт. семян, гр.	Урожай зерна, ц/га
1	Контроль (без обработки)	407.7	86.2	7.7	30.7	39.7	51,2
2	Гумимакс (эталон)	419.7	88.5	8.2	31.2	40.0	52.3
3	Торфуша	421.7	88.7	8.5	31.7	40.0	53.4

Таблица № 3.

Влияние препарата Торфогель «Торфуша» на урожай зерна озимой пшеницы

№ п/п	Варианты опыта	Повторности, ц/га				Среднее, ц/га	Прибавка, +/-
		I	II	III	IV		
1	Контроль (без обработки)	52,2	50,8	51,9	49,9	51,2	
2	Гумимакс (эталон)	50.8	54.1	52.0	52.3	52.3	1,1
3	Торфуша	52.5	54.3	55.1	51.7	53.4	2,2

Выводы

1. Производственные испытания стимулятор роста, развития и увеличения урожайности растений Торфогель «Торфуша» проведенные методом инокуляции семян 1,5 л/т. и опрыскиваний в фазе кущения в нормах 1,5 л/га стимулировал формирование дополнительно продуктивных стеблей, увеличение массы 1000 зерен.

2. Испытания препарата Торфогель «Торфуша» в качестве стимулятора роста на пшенице показывает, что при опрыскиваний растений пшеницы ускоряет процесс кущения, роста и развития растений, увеличивается продуктивная кустистость, продуктивность колоса, т.е. длина колоса и количество зерен в одном колосе, за счет чего увеличивается урожайность зерна на 2,2 ц/га. Ускоряется срок созревания, что не мало важно для наших погодных условий. Конечно это результат одногодичных исследований, предварительные выводы, Торфогель Торфуша для пшеницы является хорошим стимулятором роста.

**Информация о результатах проведения Государственных испытаний
и вывод — рекомендации по их итогам програвителя Торфогель «Торфуша»**

Регистрант: ЗАО «Центр Информационной безопасности» Россия,
Организация проводившая испытания: НИИ Зерна и Зернобобовых культур на орошаемых землях
Ответственные исполнители: Зав. лабораторией защиты растений Н. Каримов
Место и даты проведения: На опытном участке НИИ зерна и зернобобовых культур
 Октября 2012 - Августа 2013 гг.

Культура	Объект	Испытанные дозы, л/г.га	Максимальная эффективность в день учета, %	Способ применения	Максимальная допустимая кратность обработок	Фитотоксичность	Срок ожидания	Рекомендация
Озимая пшеница	Рост развитие и увеличение урожай зерна	1,5 1,5	Прибавка урожая на 2,2 центнера с гектара	Инокуляция семян и опрыскивание растений в фазу кущения	2	Отсутствует	-	Включить в список с нормой расхода 1,5 л/г обработка семян, в фазе кущения 1,5 л/га.

Руководитель организации
 Д.с.х. наук, академик РАСХН:

Ответственные исполнители:

Р.Сиддиқов

Н. Каримов

