

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова»
(ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»

С.И. Шкуркин

« 20 » 2022 г.

ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина)
компании ООО «КРОПЭКС»
на посевах пшеницы озимой в условиях Рязанской области
(I зона, 2022 год)

2022

Условия и методика проведения

1. Основные сведения

1.1. Заявитель: ООО «КРОПЭКС»

1.2. Изготовитель:

Изготовитель препаративной формы:

- «Кеминова Дойчланд ГмбХ&Ко.КГ», адрес юридического лица в пределах места нахождения: П/я 2047, Д-21660, г. Штаде, Германия, тел. (49) 414192040, факс. (49) 4141920411 email: staehlertec@staehler.com

- «Фитеро», адрес юридического лица в пределах места нахождения: Рю Пьер Ми. Зоне Индустриаль Гранд Шампань, 49260 Монтрё Билэ, Франция; тел. (33) 241834242; (33) 241834234, email: f.leguille@phyteurop.com

- «КЕМИНОВА А/С», адрес юридического лица в пределах места нахождения: Тюборёнвей, 78, ДК-7673, Харбоёре, Дания, Тел. (45) 96 90 96 90, факс. (45) 96 90 96 91

- «Кеминова Индия Лтд.», адрес юридического лица в пределах места нахождения: Секции № 241, 241/Р, 242/2 Индастриал Эстейт Паноли, Бхаруч, Гуджарат – 349116 Индия

- «Прокимур Лтд.», адрес юридического лица в пределах места нахождения: Рута 5, км 34,300 90400 Канелонес Уругвай

1.3. Наименование пестицида: Консьерж

1.4. Препаративная форма: КС (концентрат суспензии)

1.5. Действующее вещество: флутриафол+ азоксистробин

1.6. Концентрация: 125 г/л+125 г/л

1.7. Назначение: фунгицид

2. Регистрационные испытания

2.1. Период проведения опыта: вегетационный период 2022 г.

2.2. Почвенно-климатическая зона и место проведения опыта: 1-я почвенно- климатическая зона дерново-подзолистых и серых почв, на базе Опытной агротехнологической станции ФГБОУ ВО РГАТУ, село Стенькино, Рязанского района, расположенной в юго-западной части Рязанской области, в 21 км от города Рязани.

2.3. Вредные объекты: *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса) — искусственное заражение растений конидиями гриба в концентрации 1×10^5 шт./мл.

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки: -

2.5. Культура: пшеница озимая

2.6. Сорт: Ангелина

2.7. Дата посева: 11.09.2021 г.

2.8. Время появления всходов: 18.09.2021 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: начало цветения

3. Агротехника опытных делянок

3.1. Почва: серая лесная тяжелосуглинистая, pH 5,8; содержание гумуса в пахотном горизонте – 2,81 %.

3.2. Предшественник: пар.

3.3. Обработка почвы: вспашка на глубину 25-27 см плугами с предплужниками, культивация на глубину 5-6 см с боронованием.

3.4. Удобрения: не вносили

3.5. Мероприятия по уходу за опытными делянками: не проводили

4. Метеорологические данные

Таблица 1. Метеорологические данные периода вегетации 2022 г.

Основные показатели	месяцы и декады														
	апрель			май			июнь			июль			август		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Температура воздуха °С															
а) средняя многолетняя	4,3	6,9	9,2	11,5	13,3	16,0	16,1	17,2	18,3	19,1	19,3	19,2	18,7	17,5	15,7
б) текущего года	3,4	7,5	8,8	9,2	10,7	11,0	17,4	18,1	19,6	21,8	19,0	20,8	22,1	21,6	23,3
Осадки, мм															
а) средние многолетние	13,0	13,0	15,0	12,0	13,0	15,0	20,0	21,0	23,0	26,0	26,0	28,0	22,0	17,0	16,0
б) текущего года	21,3	21,0	31,6	23,0	29,0	16,0	3,4	30,9	7,0	2,4	18,9	16,3	13,0	0,8	0,6
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя	72	74	70	68	68	64	58	56	56	54	54	52	51	50	55
б) текущего года	68	68	62	62	58	60	48	46	44	50	50	60	48	42	44

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха: 15,9°С

4.1.2. Относительная влажность воздуха: 60%;

4.1.3. Скорость ветра: 1-2 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:
24.05.2022 г. – 3,7 мм;

4.2. Экстремальные метеоусловия (град, заморозки, ливневые дожди и т.д.): в период проведения опыта не наблюдались

4.2.1. Проведение опыта

4.2.1.1. Размер делянки и их размещение: площадь опытных делянок – 10 м², рандомизированное.

4.2.1.2. Количество повторностей: 4

4.2.1.3. Срок обработки: 31.05.2022 г.

4.2.1.4. Норма расхода рабочей жидкости: 300 л/га

4.2.1.5. Способ применения препарата: опрыскивание посевов по вегетации

4.2.1.6. Используемая аппаратура для внесения препарата: ранцевый опрыскиватель «Патриот».

4.2.1.7. Схема опыта

Таблица 2. Схема опыта

Варианты опыта	Нормы расхода	Кратность обработок
1. Консьерж, КС	1,0 л/га	1
2. Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	1
3. Контроль (без обработки)	-	-

5.1. Даты появления вредных объектов: 30 мая (фузариоз колоса)

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 7, 14 и 21 июня

5.2. Методика проведения учётов: в соответствии с «Методическими указаниями по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве» (СПб 2009 г.).

5.3. Дата уборки урожая: 10.07.2022 г.

5.4. Способ уборки урожая: вручную

5.5. Методика проведения учета урожая: Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, 1989.

6. Обсуждение результатов опыта:

Опыт по определению эффективности фунгицида Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) против фузариоза колоса с нормой расхода 1,0 л/га был заложен в Рязанской области на озимой пшенице в 2021-22 году.

Эффективность против фузариоза колоса через 11 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 52,7% и была на уровне эталона (49,7%) при поражении растений в контроле 30,0% (табл. 3). Через 18 дней после обработки наибольшая эффективность отмечена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,4%); эффективность эталона (40,2%) при поражении растений в контроле 83,0%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,59 г и 30,2 г) был близок эталону: 0,58 г и 30,0 г; в контроле, соответственно, 0,50 г и 25,5 г.

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (21,7%); при прибавке в эталоне (17,8%).

Лабораторный анализ семян пшеницы озимой на зараженность возбудителем фузариоза колоса показал, что по количеству зерен с признаками заражения в пробе весом 50 г вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (47,0%) был на уровне эталона (51,0%); в контроле — 77,0 % (табл. 4).

Такая же закономерность прослеживалась и по массе зерна с признаками заражения в пробе весом 50 г: 19,6 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 20,6 г (эталон); в контроле — 32,7 г.

Таблица 3. Эффективность препарата Консерж, КС (125 + 125 г/л) против фузариоза колоса на пшенице озимой (сорт Ангелина). Рязанская область, 2022 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	Дата обработки: 21.05. 2022 г							
		FUSAGR				Масса зерна с 1 колоса, г	Масса 1000 зерен, г.	Урожайность	
		01.06.		08.06				ц/га	% к контро- лю
		раз- ви- тие, %	эффек- тив- ность, %	раз- ви- тие, %	эффек- тив- ность, %				
Консерж, КС	1,0	14,2	52,7	42,8	48,4	0,59	30,2	26,5	121,7
Консул, КС (эталон)	1,0	15,1	49,7	49,6	40,2	0,58	30,0	25,7	117,8
Контроль (без обработки)	-	30,0	-	83,0	-	0,49	25,5	21,8	100

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

НСР₀₅=3,54

Таблица 4. Анализ семян пшеницы озимой (сорт Ангелина) на инфицированность зерна возбудителем фузариоза колоса в лабораторных условиях. Рязанская область, 2022 г.

Вариант опыта	Норма расхода препарата, л/га	Общее количество зерен в пробе весом 50 г.	Дата обработки: 21.05. 2022 г			
			FUSAGR			
			Количество зерен, %		Масса зерен	
			С признаками заражения	Без признаков заражения	С признаками заражения	Без признаков заражения
Консерж, КС	1,0	1612	47,0	53,0	19,6	30,4
Консул, КС (эталон)	1,0	1634	51,0	49,0	20,6	29,4
Контроль (без обработки)	-	2000	77,0	23,0	32,7	17,3

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

Таблица 5. Результаты анализа семян пшеницы озимой (сорт Ангелина) на скрытую инфекцию фузариоза колоса в лабораторных условиях. Рязанская область, 2022 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	FUSAGR				
		Пораженные семена пшеницы озимой на день учёта, %				
		3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
Консерж, КС	1,0	16	17	19	19	19
Консул, КС (эталон)	1,0	21	22	25	25	25
Контроль (без обработки)	-	29	40	45	46	46

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

Лабораторные исследования по выявлению латентной инфекции фузариоза колоса свидетельствуют, что процент пораженных семян на 7-й день учёта вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составил 19% , в эталоне 25%; в контроле — 46% (табл. 5).

7. Период защитного действия пестицида: против фузариоза колоса: 18 дней.

8. Дополнительные сведения о действии пестицида: - отрицательное влияние не выявлено.

9. Выводы:

По результатам оценки действия фунгицида Консерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) против фузариоза колоса на пшенице озимой в норме применения 1,0 л/га при 1-кратном применении в условиях Рязанской области (1-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (эффективности против фузариоза колоса, в т.ч. скрытой инфекции, урожайности) препарат Консерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) не уступал эталону Консул, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) при норме применения 1,0 л/га при той же кратности.

Исполнитель:



Виноградов Д.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова»
(ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»

_____ С.И. Шкуркин

«__» _____ 2022 г.

ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина)
компании ООО «КРОПЭКС»
на посевах пшеницы озимой в условиях Рязанской области
(I зона, 2022 год)

2022

Таблица 5. Результаты анализа семян пшеницы озимой (сорт Ангелина) на скрытую инфекцию фузариоза колоса в лабораторных условиях. Рязанская область, 2022 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	FUSAGR				
		Пораженные семена пшеницы озимой на день учёта, %				
		3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
Консьерж, КС	1,0	16	17	19	19	19
Консул, КС (эталон)	1,0	21	22	25	25	25
Контроль (без обработки)	-	29	40	45	46	46

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

Лабораторные исследования по выявлению латентной инфекции фузариоза колоса свидетельствуют, что процент пораженных семян на 7-й день учёта вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составил 19% , в эталоне 25%; в контроле — 46% (табл. 5).

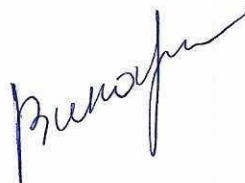
7. Период защитного действия пестицида: против фузариоза колоса: 18 дней.

8. Дополнительные сведения о действии пестицида: - отрицательное влияние не выявлено.

9. Выводы:

По результатам оценки действия фунгицида Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) против фузариоза колоса на пшенице озимой в норме применения 1,0 л/га при 1-кратном применении в условиях Рязанской области (1-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (эффективности против фузариоза колоса, в т.ч. скрытой инфекции, урожайности) препарат Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) не уступал эталону Консул, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) при норме применения 1,0 л/га при той же кратности.

Исполнитель:



Виноградов Д.В.