

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

« 28 » 2022 г.

ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина)
компания ООО «КРОПЭКС»
на посевах пшеницы озимой в условиях Республики Крым
(III 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 Индустиаль 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 2021-22 г.

2.2. Почвенно-климатическая зона и место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос».

2.3. Вредные объекты: *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса)

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки: -

2.5. Культура: пшеница озимая

2.6. Сорт: Агат Донской

2.7. Дата посева: 01.10.2021 г.

2.8. Время появления всходов: 08.10.2021 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: начало цветения

3. Агротехника опытных делянок

3.1. Почва: чернозем южный, рН 7,0; содержание гумуса в пахотном горизонте – 3,1 %.

3.2. Предшественник культуры: подсолнечник

3.3. Обработка почвы: вспашка на глубину 22-25 см плугами с предплужниками, культивация на глубину 5-6 см с боронованием.

3.4. Удобрения: не вносили

3.5. Мероприятия по уходу за опытными деланками: 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	10,8	12,5													
а) средняя многолетняя			14,2	14,7	14,7	19,9	19,4	20,6	20,8	21,2	21,6	22,3	22,4	22,2	21,5
б) текущего года	10,2	12,4	14,8	12,3	13,3	15,5	19,6	19,3	21,9	19,0	20,9	22,4	22,8	22,6	20,9
Осадки, мм															
а) средние многолетние	9,5	3,5	10,9	10,2	13,6	9,5	23,6	16,9	9,5	11,5	10,4	5,8	8,4	2,3	6,2
б) текущего года	6,3	5,7	5,9	10,5	10,8	22,3	6,2	12,8	14,8	17,8	4,1	10,8	0,0	14,5	0,0
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя	66	66	62	61	62	66	58	66	74	70	76	68	58	54	60
б) текущего года	71	70	62	68	65	64	58	56	56	60	52	47	42	48	44

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха: 17,6°C

4.1.2. Относительная влажность воздуха: 58%;

4.1.3. Скорость ветра: 0-1 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:
29.05.2022 г. – 1,5 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 деланки и их размещение: площадь опытных деланок – 10 м², рандомизированное.

4.2.1.2. Количество повторностей: 4

4.2.1.3. Срок обработки: 25.05.2022 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 «Solo 465»

4.2.1.7. Схема опыта

Таблица 2. Схема опыта

Варианты опыта	Нормы расхода	Кратность обработок
----------------	---------------	---------------------

1. Консерж, 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: 14 мая (фузариоз колоса)

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 28 мая, 5 и 12 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: 30.06.2022 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 Консерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) против фузариоза колоса с нормой расхода 1,0 л/га был заложен в Республике Крым на озимой пшенице в 2021-22 году.

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 53,3% и была выше эталона (48,6%) при поражении растений в контроле 25,9% (табл. 3). Через 17 дней после обработки наибольшая эффективность отмечена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (50,6%); эффективность эталона (49,6%) при поражении растений в контроле 57,5%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,62 г и 31,8 г) был близок эталону: 0,63 г и 32,0 г; в контроле, соответственно, 0,53 г и 27,1 г.

Прибавка урожайности в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (18,0%); при прибавке в эталоне (19,1%).

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 (32,0%) был на уровне эталона (33,0%); в контроле — 61,0 % (табл. 4).

Такая же закономерность прослеживалась и по массе зерна с признаками заражения в пробе весом 50 г: 20,4 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 21,6 г (эталон); в контроле — 37,2 г.

Таблица 3. Эффективность препарата Консерж, КС (125 + 125 г/л) против фузариоза колоса на пшенице озимой (сорт Агат Донской). Республика Крым, 2022 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	Дата обработки: 15.05. 2022 г							
		FUSAGR				Масса зерна с 1 колоса, г	Масса 1000 зерен, г.	Урожайность	
		25.05.		01.06				ц/га	% к контро- лю
		раз- ви- тие, %	эффек- тив- ность, %	раз- ви- тие, %	эффек- тив- ность, %				
Консерж, КС	1,0	12,1	53,3	28,4	50,6	0,62	31,8	28,1	118,0
Консул, КС (эталон)	1,0	13,3	48,6	29,0	49,6	0,63	32,0	28,3	119,1
Контроль (без обработки)	-	25,9	-	57,5	-	0,53	27,1	23,8	100

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

НСР₀₅=1,7

Таблица 4. Анализ семян пшеницы озимой (сорт Агат Донской) на инфицированность зерна возбудителем фузариоза колоса в лабораторных условиях. Республика Крым, 2022 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	Общее количество зерен в пробе весом 50 г.	Дата обработки: 15.05. 2022 г			
			FUSAGR			
			Количество зерен, %		Масса зерен	
			С призна- ками зараже- ния	Без призна- ков зараже- ния	С призна- ками зараже- ния	Без призна- ков зараже- ния
Консерж, КС	1,0	1658	32,0	68,0	20,4	29,6
Консул, КС (эталон)	1,0	1642	33,0	67,0	21,6	28,4
Контроль (без обработки)	-	1954	61,0	39,0	37,2	12,8

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

Таблица 5. Результаты анализа семян пшеницы озимой (сорт Агат Донской) на скрытую инфекцию фузариоза колоса в лабораторных условиях.
Республика Крым, 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	18	20	20	20
Консул, КС (эталон)	1,0	17	20	20	22	22
Контроль (без обработки)	-	31	35	39	39	39

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 20% , в эталоне 22%; в контроле — 39% (табл. 5).

7. Период защитного действия пестицида: против фузариоза колоса: до 20 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 Республики Крым (3-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:



Странишевская Е.П.