

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЦЕНТР БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ»**

Конфиденциально

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ЦБЭ»

И.А. Быковская

«15» ноября 2023 г.

М.П.



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 Республики Крым
(II зона, 2023 год)

2023

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

Изготовитель препаративной формы:

Цзянсу Агрокем Лаборатори Ко., Лтд. адрес юридического лица в пределах места нахождения: 98 Миньцзян Роуд, район Синьбэй, Чанчжоу, провинция Цзянсу, Китай

Изготовитель действующего вещества (флутриафол и азоксистробин):

Цзянсу Агрокем Лаборатори Ко., Лтд. адрес юридического лица в пределах места нахождения: 98 Миньцзян Роуд, район Синьбэй, Чанчжоу, провинция Цзянсу, Китай

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 2022-23 г.

2.2. Почвенно-климатическая зона и место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарах» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич.

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: Донской Сюрприз

2.7. Дата посева: 23.09.2022 г.

2.8. Время появления всходов: 01.10.2022 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: начало цветения

3. Агротехника опытных делянок

3.1. Почва: чернозем южный, pH 6,9; содержание гумуса в пахотном горизонте – 4,2 %.

3.2. Предшественник культуры: картофель

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 в период вегетации

Таблица 1. Метеорологические данные периодов вегетации 2022-2023 гг. (по данным Красногвардейской метеостанции Республики Крым)
А) 2022 г.

Основные показатели	Месяцы и декады														
	сентябрь			Октябрь			ноябрь			декабрь			январь		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Температура воздуха, °C															
а) средняя многолетняя	13	14	15	12	9	6	3,0	1,1	-1,5	-7	-7,5	-8,0	-5,0	-4,5	-5,0
б) текущего года	12	15	16	12,5	8,8	5,8	2,8	1,0	-1,0	-5,5	-6,2	-6,0	-4,4	-3,5	-4,0
Осадки, мм															
а) средние многолетние	20	17	16,9	16	15	17	11,3	12,2	11,7	12,3	12,7	13,5	9,4	11,0	9,0
б) текущего года	18,2	17,2	18	14,8	13,7	15,0	10,6	10,3	11,4	12,0	11,5	10,7	8,9	9,5	8,0
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя		46			70			81			87			85	
б) текущего года	42	48	44	65	73	69	73	80	78	85	91	92	81	79	85

Б) 2023 г.

Основные показатели	Месяцы и декады														
	февраль		Март			апрель			май			июнь			
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Температура воздуха, °С															
а) средняя многолетняя	-3,0	-4,0	-2,0	2,5	7,5	10,5	11,7	12,3	14,4	17,6	18,1	19,0	20,8	20,1	
б) текущего года	-2,8	-5,1	-2,2	2,0	8,3	12,5	14,2	15,1	11,9	19,6	20,0	20,0	23,4	19,8	
Осадки, мм															
а) средние многолетние	14	13	11	17	23	12,0	9,8	15,4	14,7	16,0	17,1	14,6	16,5	14,1	
б) текущего года	12,2	13,1	13,0	16,5	20,0	12,5	12,1	14,3	13,8	9,8	11,2	13,5	15,4	11,7	
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя		65		63			58			55			45		
б) текущего года	69	67	65	67	70	60	49	63	44	42	58	46,5	32	54	

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха: 21,3°C

4.1.2. Относительная влажность воздуха: 50%;

4.1.3. Скорость ветра: 0 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:
10.06.2023 г. – 2,7 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: 31.05.2023 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: 25 мая, 3, 10 и 17 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: 03.07.2023 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 Республике Крым на озимой пшенице в 2022-23 году.

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 63,7% и была незначительно выше эталона (55,1%) при поражении растений в контроле 19,6%. Через 17 дней после обработки наибольшая эффективность отмечена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (55,7%); эффективность эталона (54,2%) при поражении растений в контроле 32,3%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,54 г и 31,3 г) был близок эталону: 0,53 г и 31,0 г; в контроле, соответственно, 0,49г и 28,4 г.

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (16,1%); при прибавке в эталоне (14,3%).

Таблица 3. Эффективность препарата Консерж, КС (125 + 125 г/л) против фузариоза колоса на пшенице озимой (сорт Донской Сюрприз, Республика Крым, 2023 г.

Исследования в Крыму, 2023 г.									
В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препарата, л/га	Дата обработки: 22.05. 2023 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, %	эффе- ктив- ность, %	раз- ви- тие, %	эффе- ктив- ность, %				
Консерж, КС	1,0	7,3	63,7	14,3	55,7	0,54	31,3	25,9	116,1
Консул, КС (эталон)	1,0	8,8	55,1	14,8	54,2	0,53	31,0	25,5	114,3
Контроль (без обработки)	-	19,6	-	32,3	-	0,49	28,4	22,3	-

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

НСР₀₅=2,84

Таблица 4. Анализ семян пшеницы озимой (сорт Донской Сюрприз) на инфицированность зерна возбудителем фузариоза колоса в лабораторных условиях. Республика Крым, 2023 г.

Вариант опыта	Норма расхода препарата, л/га	Общее количество зерен в пробе весом 50 г.	Дата обработки: 22.05. 2023 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	1715	35,3	64,7	17,6	32,4
Консул, КС (эталон)	1,0	1744	38,4	61,6	19,2	30,8
Контроль (без обработки)	-	1905	72,5	27,5	36,2	13,8

FUSAGR - *Fusarium graminearum* (фузариоз колоса).

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 (35,3%) был на уровне эталона (38,4%); в контроле — 72,5 % (табл. 4).

Такая же закономерность прослеживалась и по массе зерна с признаками заражения в пробе весом 50 г: 17,6 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 19,2 г (эталон); в контроле — 36,2 г.

Таблица 5. Результаты анализа семян пшеницы озимой (сорт Донской Сюрприз) на скрытую инфекцию фузариоза колоса в лабораторных условиях. Республика Крым, 2023 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	18	20	20	20
Консул, КС (эталон)	1,0	16	19	20	21	21
Контроль (без обработки)	-	33	38	41	45	47

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 21%; в контроле — 47% (табл. 5).

7. Период защитного действия пестицида: не менее 14 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 Республики Крым (2-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:



Странишевская Е.П.