

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

Конфиденциально

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ЦБЭ»

 И.А. Быковская

« 15 »  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
(III 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 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: Тьюборёнвей, 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 2022-23 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: мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer), жёлтая ржавчина (*Puccinia striiformis* Westend), септориоз (*Septoria* spp.), пиренофороз (*Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechsler), бурая ржавчина (*Puccinia recondita* Roberge: Desm. f. sp. *tritici* (Erikss.) C.O. Johnston)

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки: -

2.5. Культура: пшеница озимая

2.6. Сорт: Агат Донской

2.7. Дата посева: 02.10.2022 г.

2.8. Время появления всходов: 10.10.2022 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: начало колошения

3. Агротехника опытных участков

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

3.2. Предшественник культуры: пар

3.3. Обработка почвы: дискование стерни, вспашка на глубину 22-25 см, 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 Керченской 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	14	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	14	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, °C														
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:

15.05.2023 г. – 21,6°C;

31.05.2023 г – 22,2°C

4.1.2. Относительная влажность воздуха:

15.05.2023 г. - 44%;

31.05.2023 г – 48%;

4.1.3. Скорость ветра:

15.05.2023 г. – 0-1 м/с;

31.05.2023 г – 0-1 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:

10.06.2023 г. – 3,1 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:

15.05.2023 г. – однократная обработка

15.05 и 31.05.2023 г.- двукратная обработка

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	0,8 л/га	1
2. Консерж, КС	1,0 л/га	1
3. Консерж, КС	0,8 л/га	2
4. Консерж, КС	1,0 л/га	2
5. Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	1
6. Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	2
7. Контроль (без обработки)	-	-

5.1. Даты появления вредных объектов: 11 мая (мучнистая роса); 25 мая (септориоз), 28 мая (пиренофороз, желтая ржавчина), 30 мая (бурая ржавчина),

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 31 мая, 7 июня, 14 июня, 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: 02.07.2023 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 комплекса болезней с нормой расхода 0,8-1,0 л/га (1-но и 2-х кратное применение) был заложен в Республике Крым на озимой пшенице в 2022-23 году.

По эффективности против мучнистой росы на 16-й, 23-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 1-й, 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 66,7-74,5-64,8% (0,8 л/га, 1-кратно); 72,2-78,6-66,6% (1,0 л/га 1-кратно) и 68,5-81,9-80,6% (0,8 л/га 2-кратно); 72,2-84,4-83,6% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,3-79,5-67,2% (1-кратно) и 72,2-83,6-83,0% (2-кратно).

По эффективности против септориоза листьев на 16-й, 23-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 1-й, 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 63,5-61,7-55,0% (0,8 л/га, 1-кратно); 65,9-64,7-58,9% (1,0 л/га 1-кратно) и 64,2-71,9-73,3% (0,8 л/га 2-кратно); 67,1-75,0-75,1% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 64,9-64,2-58,5% (1-кратно) и 67,8-73,9-75,5% (2-кратно).

По эффективности против желтой ржавчины на 23-й, 30-й и 37-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой, 14-й и 21-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,4-76,2-78,9% (0,8 л/га, 1-кратно); 82,7-84,1-84,2% (1,0 л/га 1-кратно) и 100,0-87,3-86,3% (0,8 л/га 2-кратно); 100,0-92,0-90,5% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 72,4-80,9-81,0% (1-кратно) и 100,0-90,4-89,4% (2-кратно).

По эффективности против бурой ржавчины на 23-й, 30-й и 37-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой, 14-й и 21-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 81,2-73,7-71,2% (0,8 л/га, 1-кратно); 85,4-77,0-75,0% (1,0 л/га 1-кратно) и 89,5-83,6-82,5% (0,8 л/га 2-кратно); 93,7-88,5-85,0% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 85,4-75,4-76,2% (1-кратно) и 91,6-85,2-86,2% (2-кратно).

По эффективности против пиренофороза на 23-й, 30-й и 37-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой, 14-й и 21-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 67,9-59,7-58,1% (0,8 л/га, 1-кратно); 71,6-65,2-61,6% (1,0 л/га 1-кратно) и 73,5-73,6-68,6% (0,8 л/га 2-кратно); 79,2-79,1-74,4% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 71,6-63,8-62,7% (1-кратно) и 81,1-80,5-76,7% (2-кратно).

Подавление развития болезней создавало более благоприятные условия для роста и развития культурных растений. В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 8,7-11,9 %, при средней урожайности культуры в контроле 35,3 ц/га (табл. 4).

Таблица 3. Эффективность препарата Консерж, КС (125 + 125 г/л) против комплекса болезней на пшенице озимой Республика Крым, 2022-23 г.

Д а т ы о б р а б о т о к : 15.05. (1-кратно), 15.05. и 31.05. (2-кратно)														
В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препа- рата, л/га	Крат- ность обра- боток	BLUMGR						SEPTTR					
			31.05		07.06		14.06		31.05		07.06		14.06	
			разви- тие, %	Эф- фек- тив- ность %	разви- тие, %	Эф- фек- тив- ность %	разви- тие, %	Эф- фек- тив- ность %	разви- тие, %	Эф- фек- тив- ность %	разви- тие, %	Эф- фек- тив- ность %	разви- тие, %	Эффе- ктив- ность %
Консьерж, КС	0,8 л/га	1	1,8	66,7	3,1	74,5	5,8	64,8	5,0	63,5	7,5	61,7	10,3	55,0
Консьерж, КС	1,0 л/га	1	1,5	72,2	2,6	78,6	5,5	66,6	4,7	65,9	6,9	64,7	9,4	58,9
Консьерж, КС	0,8 л/га	2	1,7	68,5	2,2	81,9	3,2	80,6	4,9	64,2	5,5	71,9	6,1	73,3
Консьерж, КС	1,0 л/га	2	1,5	72,2	1,9	84,4	2,7	83,6	4,5	67,1	4,9	75,0	5,7	75,1
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	1	1,6	70,3	2,5	79,5	5,4	67,2	4,8	64,9	7,0	64,2	9,5	58,5
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	2	1,5	72,2	2,0	83,6	2,8	83,0	4,4	67,8	5,1	73,9	5,6	75,5
Контроль (без обработок)	-	-	5,4	-	12,2	-	16,5	-	13,7	-	19,6	-	22,9	-

Примечание: BLUMGR - *Blumeria graminis* (мучнистая роса)
SEPTTR – *Septoria tritici* (септориоз листьев)

Таблица 4. Эффективность препарата Консьерж, КС (125 + 125 г/л) против комплекса болезней на пшенице озимой Республика Крым, 2022-23 г.

В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препа- рата, л/га	Крат- ность обра- боток	Д а т ы о б р а б о т о к : 15.05. (1-кратно), 15.05. и 31.05. (2- кратно)					
			P U C C S T					
			07.06		14.06		21.06	
			разви- тие, %	Эффек- тив- ность %	разви- тие, %	Эффек- тив- ность %	разви- тие, %	Эффек- тив- ность %
Консьерж, КС	0,8 л/га	1	0,8	72,4	1,5	76,2	2,0	78,9
Консьерж, КС	1,0 л/га	1	0,5	82,7	1,0	84,1	1,5	84,2
Консьерж, КС	0,8 л/га	2	0	100,0	0,8	87,3	1,3	86,3
Консьерж, КС	1,0 л/га	2	0	100,0	0,5	92,0	0,9	90,5
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	1	0,8	72,4	1,2	80,9	1,8	81,0
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	2	0	100,0	0,6	90,4	1,0	89,4
Контроль (без обработок)	-	-	2,9	-	6,3	-	9,5	-

P U C C S T - *Puccinia striiformis* Westend. (желтая ржавчина)

Таблица 4. Эффективность препарата Консерж, КС (125 + 125 г/л) против комплекса болезней на пшенице озимой Республика Крым, 2022-23 г.

Д а т ы о б р а б о т о к : 15.05. (1-кратно), 15.05. и 31.05. (2-кратно)																
В а р и а н т о п ы т а	Норма расхода препа- рата, л/га	Крат- ность обра- боток	PUSCTR						PYRETR						Урожайность	
			07.06		14.06		21.06		07.06		14.06		21.06			
			Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %	Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %	Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %	Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %	Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %	Раз- ви- тие, % %	Эф- фек- тив- ность % %		
			ц/га	% к контро- лю												
Консьерж, КС	0,8 л/га	1	0,9	81,2	1,6	73,7	2,3	71,2	1,7	67,9	2,9	59,7	3,6	58,1	38,4	108,7
Консьерж, КС	1,0 л/га	1	0,7	85,4	1,4	77,0	2,0	75,0	1,5	71,6	2,5	65,2	3,3	61,6	38,5	109,1
Консьерж, КС	0,8 л/га	2	0,5	89,5	1,0	83,6	1,4	82,5	1,4	73,5	1,9	73,6	2,7	68,6	38,9	110,2
Консьерж, КС	1,0 л/га	2	0,3	93,7	0,7	88,5	1,2	85,0	1,1	79,2	1,5	79,1	2,2	74,4	39,5	111,9
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	1	0,7	85,4	1,5	75,4	1,9	76,2	1,5	71,6	2,6	63,8	3,2	62,7	38,6	109,3
Консул, КС (эталон)	1,0 л/га	2	0,4	91,6	0,9	85,2	1,1	86,2	1,0	81,1	1,4	80,5	2,0	76,7	39,4	111,6
Контроль (без обработок)	-	-	4,8	-	6,1	-	8,0	-	5,3	-	7,2	-	8,6	-	35,3	100,0

НС₀₅=2,25

Примечание: PUSCTR – *Puccinia triticina* (бурая ржавчина)

PYRETR - *Pyrenophora tritici-repentis* (пиренофороз)

7. Период защитного действия пестицида: не менее 30 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 комплекса болезней на пшенице озимой в норме применения 0,8-1,0 л/га при 1-но и 2-кратном применении в условиях Республики Крым (3-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (по уровню снижения болезней и по показателям урожая) 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.