

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова

Конфиденциально

Регистрационный № 052-П/2024 КН

Утверждаю:
Директор ФГБНУ
«Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии»
Прянишников С.И.

«_____» _____ 2024 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на материалы регистрационных испытаний
фунгицида Консьерж, КС
(125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина)
регистрант ООО «КРОПЭКС»
по разделу «Биологическая эффективность и безопасность»
с рекомендациями к регистрации

Москва 2024

1. Наименование действующего вещества по ИСО (ISO):

ISO: флутриафол;

IUPAC: (RS)-2,4'-дифтор-□-(1H -1,2,4-триазол-1-илметил)

бензгидриловый спирт;

№ CAS: 76674-21-0

ISO: азоксистробин

IUPAC: метил (E)-2-{2- [6-(2-цианофенокси)пиримидин-4 илокси]фенил}-3- метоксиакрилат

CAS №: 131860-33-8

2. Концентрация: 125 г/л + 125 г/л

3. Препаративная форма: Концентрат суспензии (КС)

4. Химический класс:

Флутриафол – производные триазола

Азоксистробин - производные стробилуринов

5. Спектр действия: (виды и (или) роды), и (или) семейства вредных

объектов: Фунгицид широкого спектра действий, против основных болезней, распространенных на злаковых культурах (мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, ржавчина бурая, стеблевая, карликовая, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость).

6. Сфера применения (культуры и (или) объекты):

Культуры: ячмень яровой, пшеница озимая.

Вредные объекты (с латинскими названиями) или назначение:

- *пшеница озимая:*

мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer),

бурая ржавчина (*Puccinia recondita* Roberge: Desm. f. sp. *tritici* (Erikss.)

C.O. Johnston),

жёлтая ржавчина (*Puccinia striiformis* Westend),

септориоз (*Septoria* spp.),

пиренофороз (*Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechsler);

фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe);

- *ячмень яровой:*

мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer),

карликовая ржавчина (*Puccinia hordei* G.H. Oth.),

тёмно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoemaker),

сетчатая пятнистость (*Drechslera teres* (Sacc.) Shoemaker),

ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis* (Oudem.) Davis).

7. Рекомендуемый регламент применения пестицида

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОБ ³
1	2	3	4	5	6
0,8-1,0	300	Пшеница озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, желтая ржавчина, септориоз, пиренофороз	Опрыскивание в период вегетации, первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующее – с интервалом 14-21 день; против фузариоза колоса – колошение – начало цветения	1-2
1,0			Фузариоз колоса		
		Ячмень яровой	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, темно- бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней	1

¹ - Нормы применения препарата (Норма ПП)

² - Нормы расхода рабочей жидкости (Норма РРЖ)

³ - Кратность обработок (КОБ)

8. Вид и механизм действия на вредные организмы.

Флутриафол и азоксистробин – системные фунгициды, быстро адсорбирующиеся через листовую поверхность и передвигающиеся акропетально по ксилеме. Эта системная транслокация приводит к хорошему распределению действующих веществ внутри растительных тканей и предотвращает их от смывания. Механизм действия флутриафола связан с ингибированием биосинтеза эргостерола – одного из основных компонентов клеточной мембраны патогена. Азоксистробин ингибирует процесс дыхания в митохондриях за счет блокирования электронов между цитохромом b и цитохромом c₁. Нарушение энергетического баланса на клеточном уровне приводит к быстрой гибели патогена.

9. Период защитного действия.

Защищает культурные растения от комплекса болезней листьев и стебля от фазы выхода в трубку до фазы колошения. Продолжительность защитного действия 2 - 3 недели (при применении препарата в оптимальные сроки).

10. Селективность.

В рекомендуемых нормах расхода характеризуется высокой селективностью к патогенам и в рекомендуемых нормах расхода безопасен для культурных растений.

11. Скорость воздействия.

Препарат обладает более выраженным защитным, чем лечебным

действием. Под воздействием препарата пустулы мучнистой росы и ржавчинных грибов гибнут практически мгновенно. При внутренней инфекции (септориоз) уничтожение патогена происходит в течение 10-14 дней.

12. Совместимость с другими препаратами.

При применении баковых смесей необходимо проверить их на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

13. Биологическая эффективность.

Препарат Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) изучали в 2022-2023 годах на пшенице озимой и ячмене яровом в соответствии с Планом регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов Департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений МСХ РФ на 2020-2025 годы (Дополнение №43 от 02.11.2022г.).

Испытания проведены в полном объеме согласно действующим методикам («Методическим указаниям по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве» СПб, 2009.) «Методические указания по регистрационным испытаниям пестицидов в части биологической эффективности. Общая часть», М., 2018.)

Исследования осуществлялись в зонах:

1-ая почвенно-климатическая зона дерново-подзолистых и серых лесных почв таежно-лесной области; сумма температур более 10° 1000-2000, коэф. увлажнения - более 1,33 **(1-ПКЗ)**

2-ая почвенно-климатическая зона лесостепной и степной области; сумма температур более 10° 2200-2800, коэф. увлажнения - от 0,55 до 1,33 **(2-ПКЗ)**

3-ая почвенно-климатическая зона каштановых почв сухостепной области; сумма температур более 10° 3400-4000, коэф. увлажнения - более 0,33-0,55 **(3-ПКЗ)**

Исследования проводились по следующим регламентам, рекомендуемым регистрантом.

Регламент 1 Культура Пшеница озимая

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОБ ³
0,8-1,0	300	Мучнистая роса, бурая ржавчина, желтая ржавчина, септориоз, пиренофороз	Опрыскивание в период вегетации, первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующее – с интервалом 14-21 день; против фузариоза колоса – колошение – начало цветения.	1-2

2022 год

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га	КРАТНОСТЬ ОБРАБОТОК
1	Консерж, КС	0,8	2
2	Консерж, КС	1,0	2
3	Консул, КС (эталон)	1,0	2
4	Контроль (без обработок)	–	-

2023 год

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га	КРАТНОСТЬ ОБРАБОТОК
1	Консерж, КС	0,8	1
2	Консерж, КС	1,0	1
3	Консерж, КС	0,8	2
4	Консерж, КС	1,0	2
5	Консул, КС (эталон)	1,0	1
6	Консул, КС (эталон)	1,0	2
7	Контроль (без обработок)	-	-

1-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. 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. Сорт: Ангелина. Дата посадки: 11.09.2021 г. Дата уборки урожая: 10.07.2022 г. Срок обработки: 16.05.2022 г., 01.06.2022 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer), жёлтая ржавчина (*Puccinia striiformis* Westend), септориоз (*Septoria* spp.), пиренофороз (*Pyreno-phora tritici-repentis* (Died.) Drechsler), бурая ржавчина (*Puccinia recondita* Roberge: Desm. f. sp. *tritici* (Erikss.) C.O. Johnston)

Эффективность изучаемого препарата против мучнистой росы на 8-е сутки после 2-кратного применения препаратов составила: 96,5% (0,8 л/га); 97,2% (1,0 л/га); 97,9 % (эталон) при развитии болезни в контроле 14,2%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 18,8%, эта тенденция сохранялась: 98,4% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); по 99,5% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га и эталон).

По эффективности против септориоза на листьях на 18-е сутки после 2-кратной обработке: испытываемый препарат: 60,8% (0,8 л/га); 65,0% (1,0 л/га); 72,2% (эталон) при развитии болезни в контроле 9,7%.

Против бурой ржавчины через 18 дней после 2-го опрыскивания в вариантах опыта с испытываемым препаратом при 2-х нормах расхода была отмечена 100%-я эффективность; в эталоне эффективность составила 97,2%; при слабом развитии болезни в контроле 3,6%.

Эффективность изучаемого препарата против желтой ржавчины на 8-е сутки после 2-кратного применения препаратов составила: 66,7% (0,8 л/га); 80,0% (1,0 л/га); 86,7 % (эталон) при развитии болезни в контроле 1,5%. На 18-

е сутки после 2-кратного применения эффективность препаратов составила: 72,7% (0,8 л/га); 84,8% (1,0 л/га); 81,8 % (эталон) при развитии болезни в контроле 3,3%.

Эффективность изучаемого препарата против пиренофороза на 8-е сутки после 2-кратного применения препаратов составила: 66,7% (0,8 л/га); 71,4% (1,0 л/га); 76,2 % (эталон) при развитии болезни в контроле 2,1%. На 18-е сутки после 2-кратного применения эффективность препаратов составила: 72,5% (0,8 л/га); 82,5% (1,0 л/га); 80,0 % (эталон) при развитии болезни в контроле 4,0%.

По эффективности против септориоза колоса испытываемый препарат при 2-кратном применении составил: 83,9% (0,8 л/га); 88,7% (1,0 л/га); 90,3% (эталон) при развитии болезни в контроле 6,2%.

Масса 1000 зерен в вариантах с испытываемым препаратом при 2-кратной обработке составила: 39,8 г (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 37,9 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 40,7 г (эталон); в контроле — 35,9 г.

Выход урожая, полученный в вариантах с испытываемым препаратом 2кратной обработке в варианте с испытываемым препаратом при 2-х нормах расхода: 113,2% (0,8 л/га) и 117,5% (1,0 л/га), уступал эталону (123,0%)

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: Виноградов Д.В.

Вегетационный период 2022-23 г. 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. Сорт: Виола. Дата посева: 08.09.2022 г. Дата уборки урожая: 10.07.2023 г. Срок обработки: 22.05.2023 г. (однократная обработка), 22.05.2023 г. и 06.06.2023 г. (двукратная обработка). 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)

По эффективности против мучнистой росы на 14-й, 21-й и 28-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: 60,3-71,3-75,2% (0,8 л/га, 1-кратно); 64,4-73,9-77,0,1%% (1,0 л/га 1-кратно) и 78,5-83,6-85,1% (0,8 л/га 2-кратно); 81,8-86,4-87,3% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 62,8-72,2-75,6% (1-кратно) и 82,6-86,9-87,3% (2-кратно).

По эффективности против пиренофороза на 21-й и 28-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 62,5-75,0% (0,8 л/га, 1-кратно); 69,2-77,1% (1,0 л/га 1-кратно) и 71,7-80,4% (0,8 л/га 2-кратно); 79,4-85,8% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 69,2-79,3% (1-кратно) и 76,9-84,7% (2-кратно).

По эффективности против бурой ржавчины на 21-й и 28-й день после 1-

кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 78,5-84,1% (0,8 л/га, 1-кратно); 83,3-87,8% (1,0 л/га 1-кратно) и 95,2-89,0% (0,8 л/га 2-кратно); 100,0% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 80,9-86,5% (1-кратно) и 100,0% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 21-й и 28-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 63,0-71,8% (0,8 л/га, 1-кратно); 66,1-73,4% (1,0 л/га 1-кратно) и 72,3-78,1% (0,8 л/га 2-кратно); 76,9-81,2% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 64,6-74,2% (1-кратно) и 76,9-82,0% (2-кратно).

По эффективности против желтой ржавчины на 21-й и 28-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 71,1-70,2% (0,8 л/га, 1-кратно); 75,9-74,3% (1,0 л/га 1-кратно) и 73,5-71,9% (0,8 л/га 2-кратно); 79,5-76,8% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 69,9-71,1% (1-кратно) и 78,3-75,2% (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: 8,1-13,5 %, при средней урожайности культуры в контроле 25,8 ц/га

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Виноградов Д.В.

2-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич
Сорт: Донской Сюрприз. Дата посадки: 25.09.2021 г. Дата уборки урожая: 01.07.2022 г. Срок обработки: 15.05.2022 г., 05.06.2022 г. 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)

По эффективности против мучнистой росы через 10 дней после 2-кратной обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (67,4%) был на уровне эталона (68,5%) и уступал ему при норме расхода 0,8 л/га (57,3%) при развитии болезни в контроле 8,0%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле 18,1%, через 17 дней после 2кратной обработки эффективность испытываемого препарата: 72,9% (0,8 л/га); 74,6% (1,0 л/га) и 72,4% (эталон).

Против желтой ржавчины через 10 дней после 2-кратной обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (66,7%) превышала эталон (60,0%) и была равнозначна ему при норме расхода 0,8 л/га (60,0%) при развитии болезни в контроле (1,5%). Через 17 и 34 дня после 2-кратной обработки эффективность была на уровне: 73,3% и 68,0%,

соответственно, (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 80,0% и 76,0% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 80,0% и 76,0% (эталон) при развитии болезни в контроле 3,0-2,5%..

Против септориоза листьев на 10-й и 14-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 76,8% и 74,7% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 75,0% и 73,6% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 78,6% и 75,9%(эталон) при развитии болезни в контроле 5,6% и 8,7%, соответственно.

По эффективности против пиренофороза на 10-й и 14-й день после 2-кратной обработки эффективность в варианте с испытываемым препаратом при 2х нормах расхода: 72,9% и 67,1% (0,8 л/га); 75,0% и 69,9% (1,0 л/га) была близка эффективности эталона (77,1% и 72,6%) при развитии болезни в контроле 4,8-7,3%.

Против бурой ржавчины 10-й и 14-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 67,7% и 69,6% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 84,3% и 85,4% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 83,3% и 86,1%(эталон) при развитии болезни в контроле 9,6% и 15,7%, соответственно.

По массе зерна с 1 колоса в вариантах с 2-кратным опрыскиванием существенных различий между вариантами опыта не отмечено: 1,93 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 1,78 г (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га) и 1,83 г (эталон); в контроле — 1,60 г.

По массе 1000 зерен существенных различий между вариантами опыта не отмечено: 42,0г (0,8л/га); 43,0 г (1,0л/га) и 42,6 г (эталон); в контроле — 39,6 г. По выходу урожая между вариантами опыта не отмечено существенных различий: 108,5% (0,8 л/га); 109,5% (1,0 л/га); 109,1% (эталон).

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2022-23 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич. Сорт: Донской Сюрприз. Дата посадки: 23.09.2022 г. Дата уборки урожая: 03.07.2023 г. Срок обработки: 14.05.2023 г. (однократная обработка), 14.05.2023 г. и 01.06.2023 г. (двукратная обработка). 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)

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 18-й, 25-й и 32-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: 51,2-62,1-54,2% (0,8

л/га, 1-кратно); 54,6-63,7-57,0% (1,0 л/га 1-кратно) и 57,9-66,3-61,0% (0,8 л/га 2-кратно); 63,0-68,9-63,3% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 53,7-63,2-55,2% (1-кратно) и 64,7-69,9-61,5% (2-кратно).

По эффективности против септориоза листьев на 25-й и 32-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 71,1-74,2% (0,8 л/га, 1-кратно); 74,5-78,9% (1,0 л/га 1-кратно) и 77,9-80,4% (0,8 л/га 2-кратно); 83,0-83,6% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 74,5-76,5% (1-кратно) и 79,6-83,5% (2-кратно).

По эффективности против желтой ржавчины на 25-й и 32-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 60,8-73,4% (0,8 л/га, 1-кратно); 69,5-79,5% (1,0 л/га 1-кратно) и 78,2-81,6% (0,8 л/га 2-кратно); 86,9-89,7% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 73,9-77,5% (1-кратно) и 86,9-85,7% (2-кратно).

По эффективности против септориоза колоса на 32-й и 39-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 14-й день и 21-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 69,2-75,9% (0,8 л/га, 1-кратно); 73,8-80,7% (1,0 л/га 1-кратно) и 78,4-82,6% (0,8 л/га 2-кратно); 81,5-85,5% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 75,3-78,8% (1-кратно) и 78,4-85,5% (2-кратно).

По эффективности против бурой ржавчины на 25-й и 32-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-ой день и 14-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 76,4-79,5% (0,8 л/га, 1-кратно); 80,0-81,7% (1,0 л/га 1-кратно) и 80,0-83,8% (0,8 л/га 2-кратно); 83,6-87,1% (1,0 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 78,1-80,65% (1-кратно) и 81,8-83,8% (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: 10,4-13,7 %, при средней урожайности культуры в контроле 33,6 ц/га.

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Странишевская Е.П.

3-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Агат Донской. Дата посадки: 01.10.2021 г. Дата уборки урожая: 30.06.2022 г. Срок обработки: 14.05.2022 г., 30.05.2022 г. 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).

Против желтой пятнистости (пиренофороз) через 8 дней после 2-кратной обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0

л/га (94,8%) была на уровне эталона (96,5%) и была ниже эталона при норме расхода 0,8 л/га (94,8%) при развитии болезни в контроле (5,8%).

Против септориоза на 8-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 83,4% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 85,2% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 86,1% (эталон) при развитии болезни в контроле 22,3%, соответственно.

Против желтой ржавчины на 16 день после первой обработки эффективность препаратов составила: 77,8% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 88,9% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 87,0% (эталон) при развитии болезни в контроле 5,4%, соответственно, на 8-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 79,0% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 87,1% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 87,1% (эталон) при развитии болезни в контроле 6,2%, соответственно.

Против бурой ржавчины на 16 день после первой обработки эффективность препаратов составила: 85,7% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 89,5% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 88,5% (эталон) при развитии болезни в контроле 8,5%, соответственно, на 8-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 85,3% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 89,4% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 88,6% (эталон) при развитии болезни в контроле 12,3%, соответственно.

Против мучнистой росы на 16 день после первой обработки эффективность препаратов составила: 81,3% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 83,7% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 82,8% (эталон) при развитии болезни в контроле 33,8%, соответственно, на 8-й день после 2-кратной обработки эффективность препаратов составила: 84,1% (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га); 86,0% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 85,5% (эталон) при развитии болезни в контроле 41,5%, соответственно.

По массе зерна с 1 колоса в вариантах с 2-кратным опрыскиванием существенных различий между вариантами опыта не отмечено: 2,25 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 2,20 г (испытываемый препарат при норме расхода 0,8 л/га) и 2,15 г (эталон); в контроле — 2,0 г.

По массе 1000 зерен существенных различий между вариантами опыта не отмечено: 42,2 г (0,8 л/га); 42,7 г (1,0 л/га) и 41,6 г (эталон); в контроле — 39,8 г.

По выходу урожая между вариантами опыта не отмечено существенных различий: 112,2% (0,8 л/га); 113,5% (1,0 л/га); 113,2% (эталон).

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2022-23 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Агат Донской. Дата посадки: 02.10.2022 г. Дата

уборки урожая: 02.07.2023 г. Срок обработки: 15.05.2023 г. (однократная обработка), 15.05.2023 г., 31.05.2023 г. (двукратная обработка). 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).

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).

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

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» И.А. Быковская; исполнитель: Странишевская Е.П.

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОб ³
1,0	300	Фузариоз колоса	Опрыскивание в период вегетации: против фузариоза колоса – колошение – начало цветения	1-2

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га	КРАТНОСТЬ ОБРАБОТОК
1	Консерж, КС	1,0	1
2	Консул, КС (эталон)	1,0	1
3	Контроль (без обработок)	-	-

1-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. 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. Сорт: Ангелина. Дата посадки: 11.09.2021 г. Дата уборки урожая: 10.07.2022 г. Срок обработки: 31.05.2022 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe)

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%. 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 %.

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.

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%

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: Виноградов Д.В.

Вегетационный период 2022-23 г. 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. Сорт: Виола. Дата посева: 08.09.2022 г. Дата уборки урожая: 10.07.2023 г. Срок обработки: 31.05.2023 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe)

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 60,1% и была на уровне эталона (57,4%) при поражении растений в контроле 14,8%. Через 17 дней после обработки наибольшая эффективность отмечена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (62,6%); эффективность эталона (61,1%) при поражении растений в контроле 20,6%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,55 г и 42,8 г) был близок эталону: 0,54 г и 42,5 г; в контроле, соответственно, 0,48 г и 36,8 г.

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (14,1%); при прибавке в эталоне (13,3%).

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Виноградов Д.В.

2-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарах» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич Сорт: Донской Сюрприз. Дата посадки: 25.09.2021 г. Дата уборки урожая: 01.07.2022 г. Срок обработки: 27.05.2022 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe)

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 59,5% и была на уровне эталона (57,0%) при поражении растений в контроле 15,8%. Через 17 дней после обработки наибольшая эффективность отмечена в варианте с

испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,7%); эффективность эталона (47,8%) при поражении растений в контроле 42,7%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,60 г и 31,0 г) был близок эталону: 0,59 г и 30,9 г; в контроле, соответственно, 0,50 г и 26,1 г.

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (18,5%); при прибавке в эталоне (15,9%).

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 испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (39,0%) был на уровне эталона (40,0%); в контроле — 63,0 %.

Такая же закономерность прослеживалась и по массе зерна с признаками заражения в пробе весом 50 г: 18,3 г (испытуемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 19,1 г (эталон); в контроле — 31,9 г.

Лабораторные исследования по выявлению латентной инфекции фузариоза колоса свидетельствуют, что процент пораженных семян на 7-й день учета вариант с испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составил 21% , в эталоне 22%; в контроле — 48%.

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2022-23 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарах» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич. Сорт: Донской Сюрприз. Дата посадки: 23.09.2022 г. Дата уборки урожая: 03.07.2023 г. Срок обработки: 31.05.2023 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe)

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытуемый 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 испытуемым 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 испытуемым 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, 0,49 г и 28,4 г.

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытуемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (16,1%); при прибавке

в эталоне (14,3%).

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 %

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Странишевская Е.П.

3-ПКЗ

Вегетационный период 2021-22 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Агат Донской. Дата посадки: 01.10.2021 г. Дата уборки урожая: 30.06.2022 г. Срок обработки: 25.05.2022 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe)

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%. 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 %.

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.

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%

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2022-23 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Агат Донской. Дата посадки: 02.10.2022 г. Дата уборки урожая: 02.07.2023 г. Срок обработки: 31.05.2023 г. Вредные объекты: фузариоз колоса (*Fusarium graminearum* Schwabe).

Эффективность против фузариоза колоса через 10 дней после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га составил 58,1% и была незначительно ниже эталона (60,7%) при поражении растений в контроле 30,3%. Через 17 дней после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 61,8%; эффективность эталона 61,2%, при поражении растений в контроле 45,4%.

По массе зерна с 1 колоса и массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (0,57 г и 37,7 г) был близок эталону: 0,58 г и 37,9 г; в контроле, соответственно, 0,55 г и 36,8 г.

Прибавка урожайности полученная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составила 13,1%; при прибавке в эталоне 13,8%.

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 (29,6%) был на уровне эталона (29,2%); в контроле — 64,8 %.

Такая же закономерность прослеживалась и по массе зерна с признаками заражения в пробе весом 50 г: 14,8 г (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 14,6 г (эталон); в контроле — 32,4 г.

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 18% , в эталоне 19%; в контроле — 45%

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» И.А. Быковская; исполнитель: Странишевская Е.П.

Регламент 3 Культура Ячмень яровой

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОБ ³
1,0	300	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней.	1

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га	КРАТНОСТЬ ОБРАБОТОК
1	Консерж, КС	1,0	1
2	Консул, КС (эталон)	1,0	1
3	Контроль (без обработок)	-	-

1-ПКЗ

Вегетационный период 2022 г. 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. Сорт: Маргрет. Дата посева (посадки): 04.05.2022 г. Дата уборки урожая: 07.08.2022 г. Срок обработки: 25.06.2022 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei* G.H. Otth.), тёмно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoemaker), сетчатая пятнистость (*Drechslera teres* (Sacc.) Shoemaker), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis* (Oudem.) Davis).

Против мучнистой росы на 8-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 97,6% и была равноценна эталону (95, 1%) при слабом развитии болезни в контроле 4,1%.

Против темно-бурой пятнистости на 8-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (68,6%), была близка эффективности стандарта (72,6%), при слабом развитии болезни в контроле 5,1%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 12,694 и снижении эффективности во всех вариантах опыта, эта тенденция сохранялась: 72,2% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 73,8% (эталон).

По эффективности против сетчатой пятнистости на 15-й день после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (72,1%) уступал эталону (79,1%) при слабом развитии болезни в контроле 4,3%.

Против карликовой ржавчины на 15-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (88,7%) была близка эффективности стандарта (92,5%) при слабом развитии болезни в контроле 5,3%.

По эффективности против ринхоспориоза на 18-й день после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (83,7%) был на уровне стандарта (87,8%); при слабом развитии болезни в контроле 4,9%.

По массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,8 г) был близок стандарту (49,2 г), в контроле — 43,2 г.

Наибольший выход урожая был получен в вариантах с эталоном (127,1%) и испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (122,9%)

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин;
исполнитель: Виноградов Д.В.

Вегетационный период 2023 г. 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. Сорт: Нур. Дата посева (посадки): 02.05.2023 г. Дата уборки урожая: 05.08.2023 г. Срок обработки: 18.06.2023 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis* (DC.) Speer), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei* G.H. Oth.), тёмно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoemaker), сетчатая пятнистость (*Drechslera teres* (Sacc.) Shoemaker), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis* (Oudem.) Davis).

Против мучнистой росы на 7-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (96,9%), была на уровне эффективности эталона (96,9%), при слабом развитии болезни в контроле 3,3%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 8,6% и снижении эффективности во всех вариантах опыта, эта тенденция сохранялась: 93,0% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 90,6% (эталон).

Против темно-бурой пятнистости на 14-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (77,8%), была на уровне эффективности эталона (80,5%), при развитии болезни в контроле 7,2%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 18,3% и снижении эффективности во всех вариантах опыта, эта тенденция сохранялась: 57,3% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 61,2% (эталон).

По эффективности против сетчатой пятнистости на 19-й день после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (60,0%) незначительно уступал эталону (62,2%) при слабом развитии болезни в контроле 4,5%. На 26-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 68,1%, при эффективности эталона 67,0%, развитие болезни в контроле 9,1%.

Против карликовой ржавчины на 19-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (72,7%) была незначительно выше эффективности стандарта (70,9%) при развитии болезни в контроле 5,5%. На 26-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 77,8%, при эффективности эталона 77,0%, развитие болезни в контроле – 13,5%.

По эффективности против ринхоспориоза на 26-й день после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (69,2%) незначительно уступал эталону (73,1%); при слабом развитии болезни в контроле 2,6%.

По массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (49,7 г) был незначительно выше эталона (49,4 г), в контроле — 45,9 г.

Наибольший выход урожая был получен в вариантах испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (113,8%) в варианте с эталоном (113,0%).

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Виноградов Д.В.

2-ПКЗ

Вегетационный период 2022 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич Сорт: Ратник. Дата посева (посадки): 25.04.2022 г. Дата уборки урожая: 03.08.2022 г. Срок обработки: 10.06.2022 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis*), сетчатая пятнистость (*Pyrenophora teres Drechsler*), темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei*), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*).

Против мучнистой росы на 14- и 21-е сутки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га была равнозначна эффективности эталона (по 100-88,1%), при слабом развитии болезни в контроле до 3,6-4,2%.

По эффективности против сетчатой пятнистости на 14-й день после обработки испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га (77,6%) уступал стандарту (82,7%) при развитии болезни в контроле 9,8%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 20,6-23,4%, эта тенденция сохранялась: 66,5-41,9% (1,0 л/га); 68,5-50,0% (эталон).

Против ринхоспориоза на 7-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 88,2% при эффективности стандарта 86,2% при развитии болезни в контроле 10,2%, на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 87,4% при эффективности стандарта 85,4% при развитии болезни в контроле 15,1%, на 21-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 86,1% при эффективности стандарта 84,9% при развитии болезни в контроле 17,3%

Против бурой пятнистости на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (86,8%) была близка эффективности стандарта (84,2%) при слабом развитии болезни в контроле 3,8%, на 21-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (91,0%) была незначительно выше эффективности стандарта (89,6%) при развитии болезни в контроле 6,7%.

Против карликовой ржавчины на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (86,2%) была выше эффективности стандарта (82,8%) при слабом развитии болезни в контроле 2,9%, на 21-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га (92,4%) была незначительно выше эффективности стандарта (90,9%) при развитии болезни в контроле 6,6%.

По массе зерна с 1 колоса вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (1,00 г) был равноценен стандарту (1,04 г), в контроле — 0,91 г.

По массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,1 г) мало отличался от значения этого показателя в стандарте (48,5 г); в контроле — 46,4 г.

Прибавка урожая, полученная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (9,3%), была близка этому показателю в эталоне (12,4%).

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин; исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2023 г. Место проведения опыта: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич. Сорт: Мамлюк. Дата посева (посадки): 17.04.2023 г. Дата уборки урожая: 25.07.2023 г. Срок обработки: 14.06.2023 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis*), сетчатая пятнистость (*Pyrenophora teres Drechsler*), темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei*), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*).

Против мучнистой росы на 7-й день после обработки эффективность, испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 62,1%, что было на уровне эффективности эталона (58,6%), при слабом развитии болезни в контроле 5,8%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 12,9% и снижении эффективности во всех вариантах опыта, эта тенденция сохранялась: 75,9% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 74,4% (эталон).

Против темно-бурой пятнистости на 7-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (64,4%), была на уровне эффективности эталона (66,7%), при развитии болезни в контроле 4,5%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 9,7% и снижении эффективности во всех вариантах опыта, эта тенденция сохранялась: 79,3% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); 78,4% (эталон).

По эффективности против сетчатой пятнистости на 7-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым

препаратом при норме расхода 1,0 л/га (75,0%), была на уровне эффективности эталона (78,1%), при развитии болезни в контроле 3,2%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 6,8% эффективность препарата Консерж, КС составила 83,8% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); при эффективности эталона 82,3%.

Против карликовой ржавчины на 14-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составила 88,1% и была на уровне эффективности эталона 85,7%, при развитии болезни в контроле 4,2%, на 21-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составила 89,4% и была на уровне эффективности эталона 88,6%, при развитии болезни в контроле 12,3%.

Против ринхоспориоза на 14-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составила 79,3% и была незначительно выше уровня эффективности эталона 75,9%, при развитии болезни в контроле 2,9%, на 21-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составила 89,5% и была на уровне эффективности эталона 88,5%, при развитии болезни в контроле 10,5%.

По массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,3 г) был незначительно выше эталона (48,0 г), в контроле — 46,8 г.

Наибольший выход урожая был получен в вариантах испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (109,4%) в варианте с эталоном (107,8%).

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» Быковская И.А.; исполнитель: Странишевская Е.П.

3-ПКЗ

Вегетационный период 2022 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Мамлюк. Дата посева (посадки): 15.04.2022 г. Дата уборки урожая: 20.07.2022 г. Срок обработки: 01.06.2022 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis*), сетчатая пятнистость (*Pyrenophora teres Drechsler*), темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei*), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*).

Против темно-бурой пятнистости на 7-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 81,6% при эффективности эталона 84,2%, развитие болезни в контроле 3,8%, на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 86,2% и была на уровне

эффективность эталона (86,2%) при развитии болезни в контроле 10,9%.

Против карликовой ржавчины на 7-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 85,3% и была практически на уровне эффективности эталона (86,2%) при развитии болезни в контроле 3,2%, на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 91,1% и была незначительно ниже уровня эффективности эталона (92,0%) при развитии болезни в контроле 11,2%.

Против ринхоспориоза на 7-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 85,2% при эффективности эталона 88,9%, развитие болезни в контроле 2,7%, на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 89,7% и была на уровне эффективности эталона (89,7%) при развитии болезни в контроле 5,8%.

Против мучнистой росы на 7-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 86,3% и была на уровне эффективности эталона (86,3%) при развитии болезни в контроле 2,2%, на 14-й день после обработки эффективность испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составляла 91,6% и была незначительно ниже уровня эффективности эталона (93,3%) при развитии болезни в контроле 6,0%.

Против сетчатой пятнистости на 14-й день после обработки наибольшая эффективность была установлена в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (87,4%), при эффективности эталона (84,2%) при развитии болезни в контроле 15,9%.

По массе 1000 зерен все варианты опыта были выше контроля (44,9 г), при этом вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,3 г) мало отличался от стандарта (48,1 г).

Выход урожая во всех вариантах опыта был выше контрольного варианта. Этот показатель в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га составил 48,3 ц/га (118,1%), при урожайности в эталоне 48,1 ц/га (116,8%), урожайность контроля составила 44,9 ц/га (100,0%)

Отчет утвержден: директор ФГБНУ ВНИИ агрохимии С. И. Шкуркин;
исполнитель: научный сотрудник Странишевская Е.П.

Вегетационный период 2023 г. Место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос». Сорт: Ратник. Дата посева (посадки): 05.04.2023 г. Дата уборки урожая: 24.07.2023 г. Срок обработки: 05.06.2023 г. Вредные объекты: мучнистая роса (*Blumeria graminis*), сетчатая пятнистость (*Pyrenophora teres Drechsler*), темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*), карликовая ржавчина (*Puccinia hordei*), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*).

Против мучнистой росы на 10-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (91,4%), была незначительно выше эффективности эталона (88,5%), при развитии болезни в контроле 3,5%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 6,7% эффективность препарата Консерж, КС составила 88,1% (при норме расхода 1,0 л/га), при эффективности эталона 86,6%

Против темно-бурой пятнистости на 10-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (86,0%), была незначительно выше эффективности эталона (84,0%), при развитии болезни в контроле 5,0%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 8,9% эффективность препарата Консерж, КС составила 85,3% (при норме расхода 1,0 л/га), при эффективности эталона 83,1%

Против карликовой ржавчины на 10-й день после обработки эффективность, испытываемого препарата при норме расхода 1,0 л/га составила 73,6%, что была практически на уровне эффективности эталона (76,3%), при развитии болезни в контроле 3,8%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 7,3% эффективность препарата Консерж, КС составила 78,0% (при норме расхода 1,0 л/га), при эффективности эталона 79,5%

Против сетчатой пятнистости на 10-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (77,8%), была незначительно ниже эффективности эталона (81,5%), при развитии болезни в контроле 2,7%. В дальнейшем, при развитии болезни в контроле до 5,1% эффективность препарата Консерж, КС составила 82,3% (при норме расхода 1,0 л/га), при эффективности эталона 84,3%

По эффективности против ринхоспориоза на 10-й день после обработки эффективность, установленная в варианте с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (75,5%), была на уровне эффективности эталона (71,1%), при развитии болезни в контроле 4,5%. В дальнейшем, при развитии 76,2% (испытываемый препарат при норме расхода 1,0 л/га); при эффективности эталона 75,0%.

По массе 1000 зерен вариант с испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (48,3 г) был незначительно выше эталона (48,0 г), в контроле — 46,8 г.

Наибольший выход урожая был получен в вариантах испытываемым препаратом при норме расхода 1,0 л/га (109,4%) в варианте с эталоном (107,8%).

Отчет утвержден: генеральный директор ООО «ЦБЭ» И.А. Быковская;
исполнитель: Странишевская Е.П.

Итоговые выводы. Испытания препарата Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина), проведенные в 1-й, 2-ой, 3-ей почвенно-климатических зонах РФ в 2022-2023 годах, показали, что биологическая эффективность препарата Консьерж, КС в норме применения **0,8-1,0 л/га** при одно-, двукратной обработке пшеницы озимой против мучнистой росы, бурой ржавчины, желтой ржавчины, септориоза, пиренофороза при расходе рабочей жидкости 300 л/га, в норме применения **1,0 л/га** при одно-, двукратной обработке пшеницы озимой против фузариоза колоса при расходе рабочей жидкости 300 л/га, в норме применения **1,0 л/га** при однократной обработке ячменя ярового против мучнистой росы, карликовой ржавчины, темно-бурой пятнистости, сетчатой пятнистости, ринхоспориоза при расходе рабочей жидкости 300 л/га была на уровне эффективности эталона Консул, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) в соответствующих регламентах применения. Использование препарата было безопасным для защищаемой культуры.

Результаты экспериментальных исследований биологической эффективности фунгицида Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина), проведенные по предлагаемым регистрантом регламентам в условиях почвенно-климатических зон Российской Федерации, выбранных согласно действующим методическим указаниям («Методическим указаниям по регистрационным испытаниям пестицидов в части биологической эффективности. Общая часть», М., 2018.) в вегетационные периоды 2022 и 2023 годов с предложенными регистрантом нормами расхода препарата и рабочей жидкости доказывают его сопоставимость с эталонными препаратами и позволяют рекомендовать его в изученных параметрах к регистрации.

14. Фитотоксичность и толерантность культур.

Фитотоксического действия в рекомендуемых для применения дозах не отмечено.

15. Возможность возникновения резистентности.

Для предотвращения возникновения резистентности, рекомендуется чередовать применение препарата с фунгицидами, имеющими другой механизм действия.

16. Возможность варьирования культур в севообороте.

Не оказывает влияния на последующие культуры севооборота.

17. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности в других странах.

Нет сведений.

18. Заключение:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова, рассмотрев материалы ООО «КРОПЭКС» на препарат Консьерж, КС (125 г/л флутриафола+125 г/л азоксистробина) и приняв во внимание хорошую изученность и существующий опыт применения зарегистрированных препаратов-аналогов считает, что дополнительных испытаний препарата в целях разработки биологических регламентов не требуется и рекомендует препарат Консьерж, КС для регистрации сроком на 10 лет и применения в качестве фунгицида на всей территории Российской Федерации по регламентам, представленным в таблице.

Группа препарата
Действующее вещество

Фунгициды

Флутриафол + азоксистробин

Торговое наименование, препаративная форма, регистрант	Норма применения препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Кратность обработок
1	2	3	4	5	6
Консьерж, КС (125 + 125 г/л) ООО «КРОПЭКС»	0,8-1,0	Пшеница озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, желтая ржавчина, септориоз, пиренофороз	Опрыскивание в период вегетации, первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующее – с интервалом 14-21 день; против фузариоза колоса – колошение – начало цветения. Расход рабочей жидкости – 300 л/га.	1-2
	1,0		Фузариоз колоса		
		Ячмень яровой	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз.	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га.	1

Эксперт, канд. биол. наук

 С.С. Ладан