

**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 АС

Утверждаю:
Директор ФГБНУ
«ВНИИ агрохимии»
Шкурин С.И.
«_____» _____ 2024 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на материалы регистрационных испытаний
фунгицида Ассанж, КС
(375 г/л флуазинама + 150 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 : флуазинам

IUPAC: [3-хлор-N-(2-пиридил-5-трифторметил-3-хлор) – α , α , α -трифтор-2,6-динитро-п-толуидин]

№ CAS: 79622-59-6

ISO: азоксистробин

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

CAS №: 131860-33-8

2. Концентрация: 375 г/л + 150 г/л

3. Препаративная форма: Концентрат суспензии (КС)

4. Химический класс:

Азоксистробин - производные стробилуринов

Флуазинам – производные пиримидинаминов

5. Спектр действия: (виды и (или) роды), и (или) семейства вредных объектов: Фунгицид широкого спектра действия, обладающий лечебным и защитным действием для защиты посевов сельскохозяйственных культур от комплекса болезней.

Препарат действует против грибов класса аскомицетов (белая гниль или склеротиниоз, серая гниль, фомопсис), оомицетов (ложная мучнистая роса) и др.

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

Культуры: картофель, соя, подсолнечник.

Вредные объекты (с латинскими названиями) или назначение:

Фитофтороз картофеля (*Phytophthora infestans* Mont. de Bary);

Альтернариоз картофеля (*Alternaria solani* Sorauer.)

Аскохитоз (*Ascochyta sojaecola* Abramov)

Пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

Церкоспороз (*Cercospora sojina* Hara.)

Септориоз (*Septoria glycines* Hemmi.)

Альтернариоз (*Alternaria* spp)

Белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary.)

Серая гниль (*Botrytis cinerea* Fr.)

Фомопсис (*Phomopsis helianthi*)

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
0,5	300-400	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации в фазы: начало смыкания рядков, бутонизация, конец цветения.	3
0,3-0,4	300-400	Соя	Аскохитоз, пероноспороз, церкоспороз, септориоз	Опрыскивание в период вегетации: бутонизация – начало цветения.	1-2
0,7	300-400	Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомопсис	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболевания.	2

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.

Флуазинам - контактный фунгицид с профилактическим действием. Предотвращает прорастание спор и их рост, останавливает перенос зооспорангиев с растения на растение, предотвращает выход зооспор, заражающих растения, ингибирует подвижность спор и спорообразование.

Азоксистробин – системный фунгицид, быстро адсорбирующийся через листовую поверхность и передвигающийся акропетально по ксилеме. Эта системная транслокация приводит к хорошему распределению действующего вещества внутри растительных тканей и предотвращает их от смывания. 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. Продолжительность защитного действия 14-21 день.

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

11. Скорость воздействия.

При внешней инфекции мицелий и споры гибнут практически мгновенно. При внутренней инфекции гибель патогена происходит в течение 10-14 дней.

12. Совместимость с другими препаратами.

Совместим с большинством широко применяемых в те же сроки фунгицидов, инсектицидов, гербицидов, регуляторов роста и удобрений. Препарат не оказывает влияния на выбор последующих средств защиты растений.

13. Биологическая эффективность.

Препарат Ассанж, КС (375 г/л флуазинама + 150 г/л азоксистробина) изучали в 2022-2023 годах на картофеле, сое, подсолнечнике 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 Картофель

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Код
1	2	4	5	6
0,5	300-400	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации в фазы: начало смыкания рядков, бутонизация, конец цветения.	3

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га
1	Ассанж, КС	0,5
2	Вендетта, КС (эталон)	0,5
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: Невский. Дата посадки: 12.05.2022 г. Дата уборки урожая: 02.09.2022 г. Срок обработки: 22.06.2022 г., 03.07.2022 г., 15.07.2022 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans*), альтернариоз (*Alternaria solani*)

Эффективность против альтернариоза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 100,0%; 95,2% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 95,5%; 92,0% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 2,6%; 4,5%; 6,3% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 94,3%, через 2 месяца хранения - 92,3%, что было равноценно показателям эталона (94,3 % и 92,3% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 8,7% и 9,1% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 100,0%; 93,1% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 94,5%; 92,3% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 1,9%; 14,6%; 28,9% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 90,3%, через 2 месяца хранения - 84,7%, что было равноценно показателям эталона (90,2 % и 83,8% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 55,2% и 31,5% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 16,6 %, при средней урожайности культуры в контроле 30,6 т/га.

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: Гала. Дата посева: 06.05.2023 г. Дата уборки урожая: 01.09.2023 г. Срок обработки: 21.06.2023 г., 04.07.2023 г., 14.07.2023 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans* (Montagne) de Bary), альтернариоз (*Alternaria solani*)

Эффективность против альтернариоза на ботве на 10-й день после

второго опрыскивания, на 10-й и 20-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 95,1%; 95,7% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 96,7%; 95,7% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 4,5%; 6,2%; 9,5% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 95,0%, через 2 месяца хранения – 94,4%, что было равноценно показателям эталона (94,6% и 95,1% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 28,3% и 30,4% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 10-й день после второго опрыскивания, на 10-й, 20-й и 30-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 96,7%; 96,5% и 95,1%, соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 95,8%; 96,1% и 95,8% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 12,4%; 31,2%; 51,5% и 68,2% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 98,3%, через 2 месяца хранения – 98,4%, что было равноценно показателям эталона (98,3 % и 98,7% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 30,8% и 32,3% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 11,3 %, при средней урожайности культуры в контроле 20,4 т/га

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: Винета. Дата посадки: 28.04.2022 г. Дата уборки урожая: 17.08.2022 г.
Срок обработки: 12.06.2022 г., 21.06.2022 г., 05.07.2022 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans*), альтернариоз (*Alternaria solani*).

Эффективность против альтернариоза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 92,6%; 89,8%; 90,2% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 89,8%; 90,2% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 2,3%; 4,1%; 6,9% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 92,5%, через 2 месяца хранения - 93,4%, что было равноценно показателям эталона (91,2 % и 92,6% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 14,8% и 12,3% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 7-й день после второго

опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 89,4%; 88,2% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 88,2%; 87,7% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 3,8%; 15,2%; 22,9% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 87,2%, через 2 месяца хранения - 89,6%, что было равноценно показателям эталона (86,8 % и 88,6% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 43,2% и 40,4% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 15,0 %, при средней урожайности культуры в контроле 32,5 т/га.

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: Удача. Дата посадки: 20.04.2023 г. Дата уборки урожая: 25.08.2023 г. Срок обработки: 11.06.2023 г., 20.06.2023 г., 01.07.2023 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans*), альтернариоз (*Alternaria solani*).

Эффективность против альтернариоза на ботве на 10-й день после второго опрыскивания, на 10-й и 20-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 55,4%; 72,9%; 72,2% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (56,6%; 74,2%; 74,8% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 15,7%; 30,3%; 41,8% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 77,2%, через 2 месяца хранения – 85,7%, что было равноценно показателям эталона (81,8% и 83,6% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 2,2% и 4,9% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 10-й день после второго опрыскивания, на 10-й, 20-й и 30-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 65,5%; 74,5%; 78,2% и 76,8%, соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (62,1%; 71,6%; 76,6% и 71,8% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 11,9%; 20,8%; 38,5% и 52,6% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 83,6%, через 2 месяца хранения – 83,1%, что было равноценно показателям эталона (75,5 % и 78,5% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 4,9% и 6,5% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 9,1 %, при средней

урожайности культуры в контроле 31,9 т/га.

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: Сильвана. Дата посадки: 01.05.2022 г. Дата уборки урожая: 29.08.2022 г. Срок обработки: 22.06.2022 г., 06.07.2022 г., 20.07.2022 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans*), альтернариоз (*Alternaria solani*)

Эффективность против альтернариоза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 85,1%; 67,3% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 87,6%; 63,4% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 5,3%; 8,1%; 10,4% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 65,8%, через 2 месяца хранения - 81,4%, что было равноценно показателям эталона (64,0 % и 78,8% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 16,7% и 15,6% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 89,7%; 77,6% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 88,42%; 76,5% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 15,6%; 19,2%; 28,4% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 80,8%, через 2 месяца хранения - 79,4%, что было равноценно показателям эталона (76,4 % и 77,2% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 54,4% и 39,5% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 16,3 %, при средней урожайности культуры в контроле 24,5 т/га.

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: Невский. Дата посадки: 23.04.2023 г. Дата уборки урожая: 29.08.2023 г. Срок обработки: 24.06.2023 г., 05.07.2023 г.,

17.07.2023 г. Вредные объекты: фитофтороз (*Phytophthora infestans*), альтернариоз (*Alternaria solani*)

Эффективность против альтернариоза на ботве на 10-й день после второго опрыскивания, на 10-й и 20-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 81,7%; 85,7%; 79,4% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (78,8%; 84,6%; 78,0% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 10,4%; 19,6%; 28,7% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 87,2%, через 2 месяца хранения – 86,2%, что было равноценно показателям эталона (88,4% и 85,1% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 7,8% и 9,4% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 10-й день после второго опрыскивания, на 10-й, 20-й после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 73,3%; 81,4%; 65,8% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (69,4%; 80,3%; 64,7% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 13,1%; 27,5%; 34,6% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 85,4%, через 2 месяца хранения – 81,9%, что было равноценно показателям эталона (81,5 % и 78,6% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 10,3% и 12,2% соответственно).

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 15,0 %, при средней урожайности культуры в контроле 28,6 т/га.

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

Регламент 2 Культура Соя

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОБ ³
1	2	4	5	6
0,3-0,4	300-400	Аскохитоз, пероноспороз, церкоспороз, септориоз	Опрыскивание в период вегетации: бутонизация – начало цветения.	1-2

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га	КРАТНОСТЬ ОБРАБОТОК
1	Ассанж, КС	0,3	1
2	Ассанж, КС	0,4	1
3	Ассанж, КС	0,3	2
4	Ассанж, КС	0,4	2
5	Вендетта, КС (эталон)	0,3	1

6	Вендетта, КС (эталон)	0,3	2
7	Контроль (без обработки)	-	-

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: Скульптор. Дата посева: 15.05.2022 г. Дата уборки урожая: 12.09.2022 г. Срок обработки: 28.06.2022 г. (при однократной обработке), 23.06.2022 г., 05.07.2022 г. (при двухкратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), септориоз (*Septoria glycines*), церкоспороз (*Cercospora sojae* Nara), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

По эффективности против аскохитоза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 12-й, 19-й день и 26-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 61,1-44,8 (0,3 л/га, 1-кратно); 66,4-50,9% (0,4 л/га 1-кратно) и 76,5-63,8% (0,3 л/га 2-кратно); 79,8-69,2% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 62,4-42,5% (1-кратно) и 75,8-59,3% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов снижалась, как в варианте с 1-кратным опрыскиванием: 44,8% (0,3 л/га); 50,9% (0,4 л/га); 42,5% (эталон), так и 2-кратным 63,8% (0,3 л/га); 69,2% (0,4 л/га); 59,3% (эталон).

По эффективности против септориоза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 12-й, 19-й день и 26-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,4-59,8 (0,3 л/га, 1-кратно); 78,3-62,5% (0,4 л/га 1-кратно) и 92,7-77,0% (0,3 л/га 2-кратно); 97,1-78,6% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 71,0-56,7% (1-кратно) и 91,3-75,9% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов снижалась, как в варианте с 1-кратным опрыскиванием: 59,8% (0,3 л/га); 62,5% (0,4 л/га); 56,7% (эталон), так и 2-кратным 77,0% (0,3 л/га); 78,6% (0,4 л/га); 75,9% (эталон).

По эффективности против церкоспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 12-й, 19-й день и 26-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 69,2-48,1 (0,3 л/га, 1-кратно); 74,3-53,7% (0,4 л/га 1-кратно) и 76,9-75,9% (0,3 л/га 2-кратно); 100,0-82,4% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 61,5-50,0% (1-кратно) и 79,5-75,0% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов снижалась, как в варианте с 1-кратным опрыскиванием: 48,1% (0,3 л/га); 53,7% (0,4 л/га); 50,0% (эталон), так и 2-кратным 75,9% (0,3 л/га); 82,4% (0,4 л/га); 75,0% (эталон).

По эффективности против пероноспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 12-й, 19-й день и 26-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 68,2-42,4 (0,3 л/га, 1-кратно); 74,1-51,7% (0,4 л/га 1-кратно) и 81,1-66,2% (0,3 л/га 2-

кратно); 87,1-70,3% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 65,8-47,6% (1-кратно) и 83,5-67,4% (2-кратно).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 8,9-13,8 %, при средней урожайности культуры в контроле 10,1 ц/га.

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

Вегетационный период 2023 г. Место проведения опыта: Российская Федерация, 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: Окская. Дата посева: 10.05.2023 г. Дата уборки урожая: 09.09.2023 г. Срок обработки: 01.07.2023 г. (при однократной обработке), 01.07.2023 г., 11.07.2023 г. (при двухкратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), септориоз (*Septoria glycines*), церкоспороз (*Cercospora sojina* Hara), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

По эффективности против аскохитоза как на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 71,1-75,0-72,9% (0,3 л/га, 1-кратно); 77,8-81,1-77,1% (0,4 л/га 1-кратно) и 71,1-82,6-79,1% (0,3 л/га 2-кратно); 77,8-85,5-81,3% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 75,6-82,6-78,1% (1-кратно) и 77,8-84,1-79,1% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 71,0-66,2-66,4% (0,3 л/га, 1-кратно); 73,6-68,9-68,0% (0,4 л/га 1-кратно) и 81,5-71,6-71,2% (0,3 л/га 2-кратно); 86,8-77,0-73,6% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 71,0-70,2-69,6% (1-кратно) и 84,2-79,7-74,4% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов снижалась, как в варианте с 1-кратным опрыскиванием: 66,4% (0,3 л/га); 68,0% (0,4 л/га); 69,6% (эталон), так и 2-кратным 71,2% (0,3 л/га); 73,6% (0,4 л/га); 74,4% (эталон).

По эффективности против церкоспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 86,6-58,3-50,6% (0,3 л/га, 1-кратно); 93,3-64,5-55,6% (0,4 л/га 1-кратно) и 86,6-72,9-59,3% (0,3 л/га 2-кратно); 93,3-75,0-65,4% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 100,0-75,0-65,4% (1-кратно) и 100,0-77,1-69,1% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов снижалась, как в варианте с 1-кратным опрыскиванием: 50,6% (0,3 л/га); 55,6% (0,4 л/га); 65,4% (эталон), так и 2-кратным 59,3% (0,3 л/га); 65,4% (0,4 л/га); 69,1% (эталон).

По эффективности против пероноспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 71,8-74,7-68,7% (0,3 л/га, 1-кратно); 81,2-79,5-73,0% (0,4 л/га 1-кратно) и 84,3-90,3-89,4% (0,3 л/га 2-

кратно); 90,6-93,9-90,7% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 84,3-77,1-75,1% (1-кратно) и 90,6-92,7-89,4% (2-кратно).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 10,3-13,7 %, при средней урожайности культуры в контроле 14,1 ц/га.

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: Вилана. Дата посева: 25.04.2022 г. Дата уборки урожая: 10.09.2022 г.
Срок обработки: 28.06.2022 г. (при однократной обработке), 18.06.2022 г., 28.06.2022 г. (при двукратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороз (*Cercospora sojae* Nara), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

По эффективности против аскохитоза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 77,9-65,3 (0,3 л/га, 1-кратно); 81,3-71,2% (0,4 л/га 1-кратно) и 84,7-85,1% (0,3 л/га 2-кратно); 88,1-90,1% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 74,5-63,3% (1-кратно) и 84,7-83,1% (2-кратно).

По эффективности против церкоспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 63,3-59,5 (0,3 л/га, 1-кратно); 69,0-61,1% (0,4 л/га 1-кратно) и 78,8-82,4% (0,3 л/га 2-кратно); 85,9-84,4% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 64,7-58,5% (1-кратно) и 76,1-78,2% (2-кратно).

По эффективности против пероноспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 73,5-59,1 (0,3 л/га, 1-кратно); 77,9-66,7% (0,4 л/га 1-кратно) и 82,3-76,8% (0,3 л/га 2-кратно); 85,2-80,1% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,6-57,5% (1-кратно) и 80,8-74,2% (2-кратно).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 11,7-22,8 %, при средней урожайности культуры в контроле 22,3 ц/га.

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: Вилана. Дата посева: 21.04.2023 г. Дата уборки урожая: 07.09.2023 г.
Срок обработки: 25.06.2023 г. (при однократной обработке), 25.06.2023 г.,

06.07.2023 г. (при двухкратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороз (*Cercospora sojae* Hara), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.).

По эффективности против аскохитоза как на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах 56,5-61,3-57,4% (0,3 л/га, 1-кратно); 60,8-66,7-62,9% (0,4 л/га 1-кратно) и 67,4-76,0-82,5% (0,3 л/га 2-кратно); 73,9-80,0-81,5% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 58,7-70,6-64,8% (1-кратно) и 76,1-78,7-80,5% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 50,9-58,8-59,1% (0,3 л/га, 1-кратно); 54,7-61,3-61,1% (0,4 л/га 1-кратно) и 64,1-72,1-69,9% (0,3 л/га 2-кратно); 68,8-74,6-74,4% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 52,8-60,7-60,1% (1-кратно) и 66,9-72,7-72,5% (2-кратно).

По эффективности против пероноспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,1-76,8-61,9% (0,3 л/га, 1-кратно); 75,4-79,1-64,7% (0,4 л/га 1-кратно) и 83,6-88,8-83,5% (0,3 л/га 2-кратно); 86,8-91,0-84,5% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 75,4-78,3-63,8% (1-кратно) и 83,6-91,0-84,5% (2-кратно).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 9,6-14,4 %, при средней урожайности культуры в контроле 18,7 ц/га.

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: Бара. Дата посева: 20.04.2022 г. Дата уборки урожая: 25.08.2022 г. Срок обработки: 23.06.2022 г. (при однократной обработке), 23.06.2022 г., 07.07.2022 г. (при двухкратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороз (*Cercospora sojae* Hara), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.).

По эффективности против аскохитоза на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после первого опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 68,7-59,2 (0,3 л/га, 1-кратно); 75,0-61,8% (0,4 л/га 1-кратно) и 64,5-86,8% (0,3 л/га 2-кратно); 77,0-88,2% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 58,3-55,9% (1-кратно) и 62,5-85,5% (2-кратно). К последнему учету эффективность препаратов, в варианте с 1-кратным опрыскиванием значительно снижалась: 47,1% (0,3 л/га); 53,2% (0,4 л/га); 41,0% (эталон), при 2-кратном опрыскивании снижалась незначительно: 81,2% (0,3 л/га); 83,8% (0,4 л/га); 80,3% (эталон).

По эффективности против септориоза на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после первого опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,3-56,9 (0,3 л/га, 1-кратно); 77,1-61,1% (0,4 л/га 1-кратно) и 74,2-82,9% (0,3 л/га 2-кратно); 76,1-87,5% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 71,4-52,3% (1-кратно) и 73,3-81,6% (2-кратно).). К последнему учету эффективность препаратов, в варианте с 1-кратным опрыскиванием значительно снижалась: 46,4% (0,3 л/га); 57,8% (0,4 л/га); 43,7% (эталон), при 2-кратном опрыскивании снижалась незначительно: 74,6% (0,3 л/га); 79,2% (0,4 л/га); 73,8% (эталон).

По эффективности против церкоспороза на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после первого опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах показывал следующие результаты: 100,0-72,3 (0,3 л/га, 1-кратно); 100,0-79,0% (0,4 л/га 1-кратно) и 100,0-93,3% (0,3 л/га 2-кратно); 100,0% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 73,1-73,3% (1-кратно) и 100,0-90,4% (2-кратно).). К последнему учету эффективность препаратов, в варианте с 1-кратным опрыскиванием снижалась: 74,4% (0,3 л/га); 85,1% (0,4 л/га); 60,7% (эталон), при 2-кратном опрыскивании снижалась незначительно: 85,1% (0,3 л/га); 88,1% (0,4 л/га); 83,3% (эталон).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 10,2-22,9 %, при средней урожайности культуры в контроле 16,6 ц/га.

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: Бара. Дата посева: 16.04.2023 г. Дата уборки урожая: 28.08.2023 г. Срок обработки: 23.06.2023 г. (при однократной обработке), 23.06.2023 г., 03.07.2023 г. (при двухкратной обработке). Вредные объекты: аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*), септориоз (*Septoria glycines*), пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.), церкоспороз (*Cercospora sojae* Hara).

По эффективности против аскохитоза как на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах 79,1-80,4-79,1% (0,3 л/га, 1-кратно); 91,6-87,8-81,6% (0,4 л/га 1-кратно) и 100,0-90,2-90,1% (0,3 л/га 2-кратно); 100,0-100,0-92,8% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 87,5-89,0-83,0% (1-кратно) и 100,0-100,0-94,1% (2-кратно).

По эффективности против пероноспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,8-51,9-45,2% (0,3 л/га, 1-кратно); 68,0-56,2-47,8% (0,4 л/га 1-кратно) и 73,4-57,3-57,8% (0,3 л/га 2-кратно); 77,6-66,1-59,7% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 65,9-55,7-50,1% (1-кратно) и 76,5-64,4-58,2% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,5-54,7-61,6% (0,3 л/га, 1-кратно); 70,9-57,5-65,9% (0,4 л/га 1-кратно) и 83,8-65,0-67,5% (0,3 л/га 2-кратно); 90,3-66,0-68,6% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,9-58,4-64,8% (1-кратно) и 87,1-66,9-67,5% (2-кратно).

По эффективности против церкоспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,1-76,5-58,2% (0,3 л/га, 1-кратно); 75,9-78,2-60,0% (0,4 л/га 1-кратно) и 78,8-80,0-62,4% (0,3 л/га 2-кратно); 80,7-81,1-64,3% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 74,0-77,1-59,6% (1-кратно) и 80,7-81,7-64,7% (2-кратно).

В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 10,6-17,4 %, при средней урожайности культуры в контроле 13,2 ц/га.

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

Регламент 3 Культура Подсолнечник

Норма ПП ¹ л/га	Норма РРЖ ² , л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	КОБ ³
1	2	4	5	6
0,7	300-400	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомопсис	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболевания.	2

ВАРИАНТЫ ОПЫТА		НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ, л/га
1	Ассанж, КС	0,7
2	Вендетта, КС (эталон)	0,7
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: Казачок. Дата посева: 12.05.2022 г. Дата уборки урожая: 10.09.2022 г. Срок обработки: 27.06.2022 г., 10.07.2022 г. Вредные объекты: серая гниль (*Botrytis cinerea*), альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*)

По эффективности против альтернариоза на 7-й и 14-ый день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (70,1% и 61,2%) не уступал стандарту (66,5% и 62,8%) при развитии болезни в

контроле 16,7% и 29,1%. На 7-й, 14-ый и 21 день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (62,0%, 58,0% и 59,1%) не уступал стандарту (59,9%, 56,2% и 55,9%) при развитии болезни в контроле 38,2%, 44,3% и 51,8%.

На 7-й и 14-ый день после первой обработки признаков серой гнили не наблюдалось в варианте с применением испытываемого препарата и эталона. В контрольном варианте развитие серой гнили на 14-й день учета составило 3,2%. На 7-й, 14-ый и 21 день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (86,2%, 80,5% и 66,1%) не уступал стандарту (91,3%, 77,8% и 63,6%) при развитии болезни в контроле 5,8%, 11,3% и 12,1%.

По эффективности против белой гнили на 7-й, 14-ый и 21 день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (60,6%, 58,8% и 64,1%) не уступал стандарту (54,5%, 48,5% и 59,2%) при развитии болезни в контроле 3,3%, 6,8% и 10,3%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 16,7 %, при средней урожайности культуры в контроле 50,8 т/га.

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: ВНИИМК 8883. Дата посева: 28.04.2023 г. Дата уборки урожая: 15.09.2023 г. Срок обработки: 30.06.2023 г., 15.07.2023 г. Вредные объекты: серая гниль (*Botrytis cinerea*), альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*), фомопсис (*Phomopsis helianthi*)

По эффективности против альтернариоза на 7-й, 14-й и 21-ой день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (79,7%, 73,1% и 79,6%) не уступал стандарту (82,1%, 74,7% и 79,0%) при развитии болезни в контроле 8,4%, 11,9% и 16,2%.

По эффективности против фомопсиса на 7-й, 14-ый и 21 день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (81,0%, 81,2% и 83,8%) не уступал стандарту (78,3%, 79,1% и 82,2%) при развитии болезни в контроле 3,7%, 4,2% и 6,2%.

По эффективности против белой гнили на 9-й, 23-ий и 37-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (71,4%, 73,9% и 63,2%) не уступал стандарту (76,2%, 71,7% и 67,6%) при развитии болезни в контроле 2,1%, 4,6% и 6,8%.

По эффективности против серой гнили на 13-й, 26-ий и 40-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га

(78,9%, 72,9% и 74,5%) не уступал стандарту (84,2%, 78,3% и 76,3%) при развитии болезни в контроле 1,9 %, 3,7% и 5,5%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 10,1 %, при средней урожайности культуры в контроле 30,8 т/га.

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: Березанский. Дата посева: 03.05.2022 г. Дата уборки урожая: 25.09.2022 г. Срок обработки: 20.06.2022 г., 18.07.2022 г. Вредные объекты: альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*), фомопсис (*Phomopsis helianthi*)

По эффективности против альтернариоза на 7-й и 14-ый день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (79,5% и 72,2%) не уступал стандарту (81,7% и 74,7%) при развитии болезни в контроле 9,3% и 11,9%. На 12-й, 21-ый, 28-ой и 35-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (69,8%, 73,5%, 74,8% и 76,1%) не уступал стандарту (68,5%, 72,6%, 74,1% и 75,4%) при развитии болезни в контроле 15,6%, 21,2%, 24,3% и 28,5%.

На 7-й и 14-ый день после первой обработки признаков фомопсиса не обнаружено в варианте с применением испытуемого препарата, эталона и контроля. На 12-й, 21-ый, 28-ой и 35-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (73,6%, 68,2%, 60,0% и 41,2%) не уступал стандарту (63,1%, 70,7%, 56,4% и 38,1%) при развитии болезни в контроле 1,9%, 4,1%, 5,5% и 6,3%.

Признаки заболевания белой гнили обнаружены 3 августа. По эффективности против белой гнили корзинок на 21-ый, 28-ой и 35-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (73,1%, 72,0% и 68,5%) не уступал стандарту (65,3%, 67,4% и 66,2%) при развитии болезни в контроле 2,6%, 4,3% и 8,9%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 14,3 %, при средней урожайности культуры в контроле 25,7 ц/га.

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

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: Вулкан. Дата посева: 23.04.2023 г. Дата уборки урожая: 10.09.2023 г.
Срок обработки: 21.06.2023 г., 10.07.2023 г. Вредные объекты: серая гниль (*Botrytis cinerea*), альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*), фомопсис (*Phomopsis helianthi*)

По эффективности против альтернариоза на 7-й, 14-й, 21-ый и 28-ой день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (84,4%, 78,4%, 83,3% и 86,1%) не уступал стандарту (79,3%, 72,0%, 78,5% и 83,6%) при развитии болезни в контроле 5,8%, 9,3%, 14,4% и 20,2%.

По эффективности против фомопсиса на 7-й, 14-ый, 21-ый и 28-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (89,5%, 83,6%, 82,8% и 83,7%) не уступал стандарту (89,5%, 87,2%, 81,5% и 82,9%) при развитии болезни в контроле 3,8%, 5,5%, 7,6% и 11,7%.

По эффективности против белой гнили на 25-й, 32-ий и 39-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (78,7%, 75,0% и 66,3%) не уступал стандарту (81,8%, 78,3% и 70,1%) при развитии болезни в контроле 3,3%, 6,0% и 10,4%.

По эффективности против серой гнили на 28-й, 35-ий и 42-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (63,9%, 72,3% и 68,2%) не уступал стандарту (59,0%, 68,1% и 65,1%) при развитии болезни в контроле 6,1%, 9,4 % и 12,9%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 9,1 %, при средней урожайности культуры в контроле 32,0 ц/га.

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: Игор. Дата посева: 01.05.2022 г. Дата уборки урожая: 10.09.2022 г. Срок обработки: 26.06.2022 г., 10.07.2022 г. Вредные объекты: альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*), фомопсис (*Phomopsis helianthi*)

По эффективности против альтернариоза на 7-й и 14-ый день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (80,0% и 75,0%) не уступал стандарту (80,0% и 75,0%) при развитии болезни в контроле 2,5% и 3,6%. На 7-ой, 14-ый, 21-ый и 30-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (71,4%, 66,1%, 65,5% и 69,9%) не уступал стандарту (69,3%, 67,7%, 64,2% и 67,9%) при развитии болезни в контроле 4,9%, 6,2%, 8,4% и 10,3%.

По эффективности против фомопсиса на 7-й и 14-ый день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (82,6% и 80,8%) не уступал стандарту (80,4% и 77,9%) при развитии болезни в контроле 4,6% и 6,8%. На 7-ой, 14-ый, 21-ый и 30-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (77,6%, 77,9%, 71,8% и 67,4%) не уступал стандарту (76,5%, 76,1%, 68,5% и 65,8%) при развитии болезни в контроле 8,5%, 11,3%, 15,6% и 18,4%.

Признаки заболевания белой гнили обнаружены 18 июля. По эффективности против белой гнили на 14-ый, 21-ый и 30-ый день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (79,2%, 77,9% и 69,3%) не уступал стандарту (79,2%, 75,0% и 68,5%) при развитии болезни в контроле 2,4%, 6,8% и 12,7%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 18,8 %, при средней урожайности культуры в контроле 23,4 ц/га.

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: Флагман. Дата посева: 17.04.2023 г. Дата уборки урожая: 07.09.2023г. Срок обработки: 05.06.2023 г., 26.06.2023 г. Вредные объекты: серая гниль (*Botrytis cinerea*), альтернариоз (*Alternaria spp.*), белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*), фомопсис (*Phomopsis helianthi*).

По эффективности против альтернариоза на 7-й, 14-й, 21-ый и 28-ой день после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (80,6%, 73,6%, 63,8% и 74,0%) не уступал стандарту (80,6%, 77,2%, 66,2% и 76,3%) при развитии болезни в контроле 3,1%, 5,7%, 8,3% и 12,7%.

По эффективности против фомопсиса на 7-й, 14-ый, 21-ый и 28-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (81,8%, 75,6%, 73,4% и 76,1%) не уступал стандарту (80,5%, 74,7%, 74,6% и 75,5%) при развитии болезни в контроле 7,7%, 11,9%, 15,8% и 21,3%.

По эффективности против белой гнили на 28-й, 35-й и 42-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (83,0%, 84,0% и 86,1%) не уступал стандарту (79,0%, 80,8% и 83,4%) при развитии болезни в контроле 5,3%, 9,4% и 15,1%.

По эффективности против серой гнили на 26-й, 33-й и 40-ой день после второй обработки испытываемый препарат при норме применения 0,7 л/га (83,7%, 79,3% и 79,7%) не уступал стандарту (86,5%, 77,5% и 76,5%) при развитии болезни в контроле 3,7%, 5,8 % и 8,9%.

В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 9,6 %, при средней

урожайности культуры в контроле 33,1 ц/га

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

Итоговые выводы. Испытания препарата Ассанж, КС (375 г/л флуазиона + 150 г/л азоксистробина) проведенные в 1-й, 2-ой, 3-ей почвенно-климатических зонах РФ в 2022-2023 годах показали, что биологическая эффективность препарата Ассанж, КС в норме применения 0,5 л/га при трехкратной обработке картофеля против фитофтороза и альтернариоза при расходе рабочей жидкости 300-400 л/га, в норме применения 0,3-0,4 л/га при одно-, двукратной обработке сои против аскохитоза, пероноспороза, церкоспороза, септориоза при расходе рабочей жидкости 300-400 л/га, в норме применения 0,7 л/га при двукратной обработке подсолнечника против альтернариоза, белой гнили, серой гнили, фомопсиса при расходе рабочей жидкости 300-400 л/га была на уровне эффективности эталона Вендетта, КС (375 г/л флуазиона + 150 г/л азоксистробина) в соответствующих регламентах применения. Использование препарата было безопасным для защищаемой культуры.

Результаты экспериментальных исследований биологической эффективности фунгицида Ассанж, КС (375 г/л флуазиона + 150 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.

В нормах расхода, в два раза превышающих рекомендуемые, не оказывал фитотоксического действия на культурные растения.

15. Возможность возникновения резистентности.

Для предотвращения возникновения резистентности, как и в случае с другими фунгицидами, рекомендуется чередовать применение препарата с фунгицидами, имеющими другой механизм действия.

16. Возможность варьирования культур в севообороте.

Ограничений нет.

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 Ассанж, КС (375 г/л флуазинома + 150 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 Ассанж, 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
Флуазином + 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
Ассанж, КС (375 + 150 г/л) ООО «КРОПЭКС»	0,5	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации в фазы: начало смыкания рядков, бутонизация, конец цветения. Расход рабочей жидкости – 300-400 л/га	3
	0,3-0,4	Соя	Аскохитоз, пероноспороз, церкоспороз, септориоз	Опрыскивание в период вегетации: бутонизация – начало цветения. Расход рабочей жидкости – 300-400 л/га	1-2
	0,7	Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомопсис	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболевания. Расход рабочей жидкости – 300-400 л/га	2

Эксперт, канд. биол. наук

 С.С. Ладан