

**Проект технической документации на
пестицид Скор, КЭ (250 г/л
дифеноконазола)**

**Предварительная оценка воздействия на
окружающую среду**

2023 г.

АННОТАЦИЯ

В соответствии со статьей 10 Федерального закона от 19.07.1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (редакция от 18.03.2023) пестициды подлежат государственной экологической экспертизе.

Регистрантом препарата является ООО «Сингента».

Экологически и экономически обоснованные решения регистранта при регламентированном применении препарата гарантируют:

- обеспечение экологической безопасности при обращении с пестицидами;
- минимальный ущерб окружающей среде и населению при устойчивом социально-экономическом развитии;
- благоприятные экологические условия для проживания населения;
- максимально возможное снижение потенциальной опасности пестицидов для окружающей среды.

В материалах отражены основные виды воздействия препарата на окружающую среду на основе исследований, проведенных производителем препарата, ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора от 19.12.2022 г., факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова от 01.03.2023 г., ФГБНУ ВИЗР от 10.03.2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	9
2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы	9
2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида	10
2.3. Физико-химические свойства действующего вещества	16
2.4. Физико-химические свойства технического продукта	18
2.5. Физико-химические свойства препаративной формы	19
3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	21
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	57
4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида	57
4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида	57
4.3 Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения	59
5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Скор, КЭ	62
5.1. Оценка воздействия на атмосферу	62
5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	62
5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы	62
5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов	63
5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	64
5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод ...	64
5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.....	65
5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов ...	66
5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир	67
5.6.1. Воздействие на животный мир	68
5.6.1.1. Наземные позвоночные.....	68
5.6.1.2. Водные организмы.....	69
5.6.1.3. Медоносные пчелы.....	69
5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы.....	69
5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира	70
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	72

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	74
8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	75

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Заказчик государственной экологической экспертизы: ООО «ИННОВА».

Регистрант:

ООО «Сингента», ОГРН 1037739325271

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: 115114, Россия, Москва, ул. Летниковская д.2, строение 3; тел. 933-77-55, факс 933-77-56, info-russia@syngenta.com

Изготовители:

Препаративной формы (по заказу компании «Сингента Кроп Протекшн АГ»):

- «Сингента Эс Эй Кроп Протекшн», Монтей, Швейцария, Рут де Лилль о Буа, п/о 1870;

- «Сингента Кемикалс БиВи», 7180, Сенефф, Рут де Тибершам, 37, Бельгия;

- «ЭсБиЭм Формулейшн», СиЭс 621, Зон Индустриэль, Авеню Жан Фуко, 34535, Безье, Франция;

- «КЕМАРК ЗРТ», Гьяртелеп, п/я 31, 8182, Перемартон, Венгрия;

- «Сингента Кроп Протекшн ЭлЭлСи» («Омаха») Омаха Планта, 4111 Гибсон Род, Омаха, Небраска 68107;

- «Сингента Протекао де Культивос Лтд.», Родовиа Профессор Зеферино Ваз ЭсПи 332, Эс/Эн, 127,5 км, Баирро Санта Терезина, Паулиния ЭсПи СЕР 13148-915, Бразилия;

- «Сингента Продакшн Франс ЭсЭйЭс», Рут де ля Гар, 30670, Эг-Вив, Франция;

- «Сингента Корея Лимитед», 87, Сеогам-ро 11-гил, Иксан-си, Джеолабук-до, 54588, Республика Корея;

- «Ширм ГмбХ», Гешвистер-Шолль-Штрассе 127, 39218, Шёнебек, Германия;

- «Фитероп ЭсЭй», Зон Индустриель дэ Шампэйн, Рю Пьер Май, 49260, Монтрей-Беллей, Франция;

- «Сингента Саус Африка (ПиТиУай) Лимитед» (“Бритс”), 4 Крокодилдрифт Роад, Бритс 0250, ЮАР.

Действующего вещества дифеноконазола (по заказу компании Сингента Кроп Протекшн АГ):

- «Сингента Эс Эй Кроп Протекшн», Рут де Лилль о Буа, п/о 1870, Монтей, Швейцария;

- «Сингента Продакшн Франс ЭсЭйЭс» («Сан-Пьер») 55, рю дю Фон дю Валь, Ф-27600, Сан.Пьер-ля Гаренн, Франция;

- «Деккан Файн Кемикал (Индия) Приват Лтд.», Кесаварам энкатанагарам Пост Пайакараопет Мандал Вишакапатнам Дистрикт Андра Прадеш 531127, Индия.

- «Юджиа Кроп Протекшн Ко., Лтд.», 5 ТонгХаи Роад, Рудонг Коастал Экономик Девелопмент Зон, Нантонг, Цзянсу, Китай 226407.

2. Разработчик проектной документации: ООО «ИННОВА».

353292, Россия, Краснодарский край, г.о. город Горячий Ключ, г. Горячий Ключ, ул. Ленина, д. 24, ком. 3.

Перечень документов по нормативно-методическому обеспечению:

Федеральные законы.

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (редакция от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.03.2023);

2. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ (редакция от 18.03.2023) «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»;

3. Федеральный закон от 23 ноября 1995 № 174-ФЗ (редакция от 01.05.2022) «Об экологической экспертизе»;

4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 01.05.2022);

5. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (редакция от 06.02.2023) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.03.2023);

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (редакция от 04.11.2022) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

7. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (редакция от 19.12.2022) «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.03.2023).

Иные федеральные документы.

8. Приказ Минсельхоза России от 9 июля 2015 г. № 294 (редакция от 06.09.2019) «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации пестицидов и (или) агрохимикатов»;

9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

10. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

11. СП 2.1.7.1386-03 (редакция от 31.03.2011) «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

12. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2;

13. Приказ Минсельхоза РФ от 31 июля 2020 г. № 442 (редакция от 19.01.2022 г.) «Об утверждении Порядка государственной регистрации пестицидов и агрохимикатов»;

14. Приказ Минсельхоза России от 21.01.2022 № 23 «Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций о транспортировке, применении, хранении пестицидов и агрохимикатов, об их обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении, а также к тарной этикетке»;

15. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40;

16. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы

1. Наименование препарата

Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола)

2. Назначение препарата.

фунгицид

3. Действующее вещество (по ISO, ИЮПАК, No CAS).

ISO: дифеноконазол

IUPAC: цис,транс-3-хлор-4-[4-метил-2-(1H-1,2,4-триазол-1-ил-метил)-1,3-диоксолан-2-ил-]фенил-4-хлорфенилэфир.

CAS № 119446-68-3

4. Химический класс действующего вещества.

триазолы

5. Концентрация действующего вещества (в г/л или в г/кг).

250 г/л дифеноконазола

6. Препаративная форма.

концентрат эмульсии

7. Государственная регистрация

Препарат Скор, КЭ (250 г/л) д.в. дифеноконазол импортного производства, регистрант ООО «Сингента», имеет государственную регистрацию в условиях сельского хозяйства России и ЛПХ до 08.12.2023 г в качестве системного фунгицида с длительным профилактическим и выраженным лечебным действием против широкого спектра грибных патогенов, в том числе альтернариоза, парши, мучнистой росы, церкоспороза, кластероспориоза, курчавости листьев, коккомикозов, одиума, черной пятнистости, краснухи, черной и серой гнили, черной пятнистости на

культурах и по регламентам согласно «Государственному каталогу пестицидов...» (2023 г).

Препарат Скор, КЭ (250 г/кг) представлен для перерегистрации.

2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида

1. Спектр действия:

препарат Скор - системный фунгицид с длительным профилактическим и выраженным лечебным действием против широкого спектра грибных патогенов из родов *Venturia*, *Alternaria*, *Podosphaera*, *Coccomyces*, *Taphrina*, *Uncinula*, *Clasterosporium*, *Phomopsis* и др.

2. Сфера применения:

- яблоня, груша: парша [*Venturia inaequalis* (Ске.) Wint., *Venturia pirina* (Bref.) Aderh.], мучнистая роса [*Podosphaera leucotricha* (Ellis.& Ev.) Salm.], альтернариоз (*Alternaria mali* Rab.);
- вишня, черешня, слива: кластероспориоз (*Clasterosporium carpophilum* Aderh.), коккомикоз (*Coccomyces hiemalis* Higg.);
- персик: кластероспориоз (*Clasterosporium carpophilum* Aderh.), курчавость листьев [*Taphrina deformans* (Berk.) Tul.];
- картофель, томат открытого грунта: альтернариоз (*Alternaria solani* Sor.),
- морковь: альтернариоз (*Alternaria radicina* M., D.& E.);
- виноград: оидиум [*Uncinula necator* (Schw.) Burr.], чёрная пятнистость (*Phomopsis viticola* Sacc.), чёрная гниль (*Guignardia bidwellii* Viala & Rav.).

3. Рекомендуемый регламент применения:

для сельскохозяйственного производства

Норма применения препарата, л/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Кратность)
----------------------------------	---------------------------------	----------------	---	---------------------------

				обра- боток)
0,15-0,2	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800- 1000 л/га	20(3)
0,3-0,35	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения в фазы розовый бутон и опадение лепестков с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	20(2)
0,2	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспо- риоз, курча- вость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегета- ции: первое опрыскивание - в фа- зе зелёный конус, второе - после цветения. Расход рабочей жидко- сти - 800-1000 л/га	21(2)
0,3-0,5	Томат открытог о грунта	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га	7(2)
0,3-0,5	Картофел ь	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га	5(2)
0,3-0,5	Морковь	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее- с интервалом 10- 14 дней. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га	10(2)

0,3-0,4	Виноград	Оидиум, чёрная пятни- стость, чёрная гниль	Опрыскивание в период вегетации первая обработка - весной в фазе бутонизация - цветение, вторая - до смыкания ягод в грозди, дальнейшие обработки с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 800- 1000 л/га	10(4)
---------	----------	---	---	-------

для личных подсобных хозяйств (ЛПХ)

Норма применения препарата, мл/10 л	Культура, обрабаты- ваемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Крат- ность обра- боток)
2 мл/10 л воды (Л)	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости — 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(3)
3-3,5 мл/10 л воды (Л)	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(2)
2 мл/10 л воды (Л)	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспо- риоз, курча- вость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	21(2)

Сроки безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади в условиях сельского хозяйства для проведения механизированных работ - 3 дня, для ручных работ - 1 день.

Сроки безопасного выхода пользователей на обработанные пестицидом участки в условиях ЛПХ на полевых и садовых культурах для проведения ручных работ - 3 дня.

4. Вид и механизм действия на вредные организмы:

дифеноконазол поглощается растением и воздействует на возбудителя грибной инфекции во время прорастания мицелия и образования гаусторий. Фунгицид останавливает развитие гриба, препятствуя биосинтезу стеролов в клеточных мембранах.

5. Период защитного действия:

14-21 день.

6. Селективность:

фунгицид Скор характеризуется высокой селективностью по отношению к культурам, на которых он применяется.

7. Скорость воздействия:

через 2-3 часа после обработки.

8. Совместимость с другими препаратами:

совместим с основными пестицидами, используемыми для защиты садов, виноградников и овощных культур. До начала опрыскивания следует проверить небольшое количество смешиваемых препаратов на совместимость.

9. Биологическая эффективность:

Препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) проходил регистрационные испытания в Российской Федерации и республиках бывшего СССР, начиная с 1989 года на яблоне, груше, косточковых культурах, картофеле, томате открытого грунта, моркови, винограде.

Имеет Государственную регистрацию согласно Свидетельству о государственной регистрации № 171 от 09.12.2013 г. на этих культурах за № 041-02-171-1 на срок до 08.12.2023 г.

В целях регистрации препарата на новый срок включен в план в план регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов МСХ РФ на 2020-2025 гг. (дополнение № 16 от 24.12.2020 г.).

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений», рассмотрев материалы, представленные регистрантом ООО «Сингента» в соответствии с п. 28 Методических указаний по регистрационным испытаниям пестицидов в части биологической эффективности (М., 2019 г.) относительно фунгицида Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола), а также учитывая отсутствие негативно подтверждённых фактов при применении препарата в течение действующей государственной регистрации, считает возможным рекомендовать к регистрации фунгицид Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) для применения в условиях производства и личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) сроком на 10 лет на территории Российской Федерации со следующими регламентами (см. таблицы).

В зависимости от сложившихся экологических условий внешней среды и биологических особенностей возбудителей болезней, получить одинаковые комплексы патогенов в разных зонах проведения испытаний препаратов зачастую невозможно.

Так, на яблоне и груше в силу неблагоприятных условий для развития мучнистой росы заболевание отсутствовало в 1-й и 2-й климатических зонах (Ленинградская область и Краснодарский край), но было распространено в 3-й климатической зоне (Ростовская область); альтернариоз, наоборот, по этим причинам не был отмечен в 3-й климатической зоне.

На винограде чёрная гниль в течение 2-х лет была распространена в 5-ти точках испытаний, но отсутствовала только в 2009 году в Краснодарском крае из-за неблагоприятных погодных условий, которые не способствовали проявлению также чёрной пятнистости в 2010 году в Краснодарском крае.

На вишне регистрационные испытания препарата Скор, КЭ провели в 3-х климатических зонах России против кластероспориоза и коккомикоза.

Согласно Методическим указаниям по регистрационным испытаниям (М., 2019 г.) вишня, слива и черешня являются взаимозаменяемыми культурами, так как поражаются одними и теми же возбудителями, в связи с этим считаем возможным перенести результаты испытаний по эффективности, полученные на вишне, на сливу и черешню.

Полученные положительные результаты по эффективности против отмеченных вредных объектов в различных местах испытаний и основных зонах их распространения дают основание перенести результаты испытаний в зоны, где данные объекты отсутствовали из-за сложившихся неблагоприятных условий для их развития и рекомендовать к регистрации препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола), согласно регламентам, изложенным в таблицах.

10. Фитотоксичность, толерантность защищаемых культур:

препарат не оказывает фитотоксического действия в рекомендуемых для применения нормах. При соблюдении регламентов применения культурные растения проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату.

11. Возможность возникновения резистентности

при соблюдении рекомендуемых норм расхода и технологии использования препарата возникновение резистентности у патогенных организмов крайне маловероятно,

12. Возможность варьирования культур в севообороте:

препарат не оказывает действия на последующие культуры севооборота.

13. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности

данные по оценке биологической эффективности и безопасности в других странах отсутствуют.

14. Технология применения пестицида:

Приготовление рабочей жидкости осуществляется на стационарных пунктах или с помощью передвижных агрегатов (АПР, «Темп» или АПЖ-12), позволяющих тщательно размешивать препарат с водой в специальных емкостях. Норма расхода препарата указана в таблице. Указанные агрегаты позволяют приготовленную рабочую жидкость фильтровать и с помощью

насосов подавать в емкости опрыскивателей. Перед началом работы опрыскивателя необходимо включить мешалку. Приготовленная для опрыскивания жидкость используется в тот же день. Рабочая жидкость должна приготавливаться на специально оборудованных заправочных пунктах, площадки которых должны быть цементированы. Могут также использоваться утрамбованные земляные площадки, которые после окончания работ перекапываются. Заправочные пункты должны быть отдалены от жилых построек, скотных дворов, источников водоснабжения, мест хранения фуража и посевов продовольственных культур на расстоянии не менее 200 метров. Техника для внесения препарата - серийно выпускаемые опрыскиватели различных марок с распылителями, предназначенными для обработки растений в период вегетации.

Рабочую жидкость в условиях ЛПХ готовят следующим образом. Расчетную дозировку препарата для каждой культуры (см. таблицу) растворяют в небольшом объеме воды в специальной таре при постоянном помешивании до полного растворения препарата.

Затем объем воды доводят до 10 л. Рабочую жидкость необходимо готовить непосредственно перед применением и использовать полностью в тот же день. Техника для внесения препарата - ранцевые опрыскиватели различных модификаций.

2.3. Физико-химические свойства действующего вещества

1. Действующее вещество (по ISO, IUPAC, N CAS).

ISO: дифеноконазол

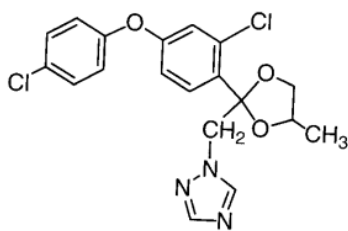
IUPAC: 1 -[2-[2-хлор-4-(4-хлор-фенокси)-фенил] -4-метил[1,3] диоксолан-2-илметил] -1H-[1,2,4] триазол

CAS 119446-68-3

2. Химический класс

азолы

3. Структурная формула (указать оптические изомеры).



4. Эмпирическая формула:



5. Молекулярная масса:

406,3

6. Агрегатное состояние:

твёрдое

7. Цвет, запах:

ярко-белый кристаллический, без запаха

8. Давление паров в мм. рт.ст. при $t=20^\circ\text{C}$ и 40°C .

давление паров при температуре 25°C составило $3.32 \cdot 10^{-8}$ Pa

9. Растворимость в воде:

15 мг / л при 25°C

10. Растворимость в органических растворителях в г/л:

в ацетоне	> 500
в дихлорметане	> 500
в этил ацетате	> 500
в гексане	3.0
в метаноле	> 500
в октаноле	110
в толуоле	> 500

11. Коэффициент распределения n-октанол/вода:

$P_{ow} = 23000 \pm (840)$,

$\log P_{ow} = 4.4$

12. Температура плавления:

$82-83^\circ\text{C}$

13. Температура кипения и замерзания:

термическое разложение начинается при температуре около 337°C еще до достижения точки кипения:

температура кипения при давлении 3.7 mPa составляет 100.8°C.

Температура замерзания - не применимо

14. Температура вспышки и воспламенения:

не воспламеняется

15. Стабильность в водных растворах (pH 3-5, 7, 10, при t-20°C, в том числе при низких концентрациях (менее 1 мг/дм³):

дифеноконазол гидролитически стабильный при температуре 25°C и pH 5, 7 и 9 (ДТ50 > 1000 дней)

16. Плотность (в случае газообразного состояния вещества, плотность указать при t-0°C и 760 мм рт.ст.):

1,39 г/см³ при 22°C.

2.4. Физико-химические свойства технического продукта

1. Чистота технического продукта, качественный и количественный состав примесей:

Дифеноконазол: мин. 94% CGA169374 - дифеноконазол соотношение цис/транс изомеров: 0.7 - 1.6

2. Агрегатное состояние: твердое

3. Цвет, запах:

кремовый порошок со сладковатым запахом

4. Температура плавления:

не требуется

5. Температура вспышки:

не требуется, дифеноконазол является твердым веществом с температурой плавления более 40°C

6. Взрыво- и пожароопасность.

Не взрыво/пожароопасен

7. Плотность:

1,39 г/см³ при 22°C

8. Термо- и фотостабильность:

стабилен

9. Аналитический метод определения чистоты технического продукта, а также побочных продуктов:

Аналитические методы AW-128/3 и АК-128/3 используются для определения чистоты

технического продукта, а также соответствующих примесей.

2.5. Физико-химические свойства препаративной формы

1. Агрегатное состояние:

жидкость

2. Цвет, запах:

от светло- до темно-коричневого цвета со слабым запахом

3. Стабильность водной эмульсии или суспензии:

препаративная форма физически и химически стабильна при надлежащих условиях хранения

4. pH (1% суспензия в деионизированной воде):

6,3

5. Содержание влаги (%):

60,4

6. Вязкость:

при 20°C: 35-40 миллипуаз.сек

при 40°C: 13-21 миллипуаз.сек

7. Дисперсность:

остаток на мокром сите (75 мк) - макс. 1%

8. Плотность:

1,076 г/см³

9. Размер частиц:

менее 75 мк (мин 99%)

10. Смачиваемость:

не требуется для данного препарата

11. Температура вспышки:

63°C (1013 мбар)

12. Температура кристаллизации, морозостойкость:

-5°C

13. Летучесть:

не летуч

14. Данные по слеживаемости:

не требуется для данной препаративной формы - жидкость

15. Коррозионные свойства:

не обладает коррозионными свойствами

16. Качественный и количественный состав примесей:

см. п. 2.4

17. Стабильность при хранении:

стабилен более трех лет в закрытой упаковке в специальном складе для пестицидов при температуре от -5°C до +35°C

3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) проходил регистрационные испытания в Российской Федерации и республиках бывшего СССР, начиная с 1989 года на яблоне, груше, косточковых культурах, картофеле, томате открытого грунта, моркови, винограде.

Имеет Государственную регистрацию согласно Свидетельству о государственной регистрации № 171 от 09.12.2013 г. на этих культурах за № 041-02-171-1 на срок до 08.12.2023 г,

В целях регистрации препарата на новый срок включен в план в план регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов МСХ РФ на 2020-2025 гг. (дополнение № 16 от 24.12.2020 г.).

На яблоне в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ при нормах применения 0,15 и 0,2 л/га был испытан в 1-й и 3-й климатических зонах (Ленинградская и Ростовская области) против парши и мучнистой росы.

Эталон: Дискор, КС (250 г/л) при норме применения 0,2 л/га, 3-кратно.

В Ленинградской области в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в саду учхоза СПбГАУ в Пушкинском районе против парши.

В 2021 году испытания проходили на сорте Осеннее полосатое. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: розовый бутон, конец цветения, плод размером с орех лещины.

Вегетационный период характеризовался засушливой погодой в июне и июле, первые признаки парши проявились на листьях в 1-й декаде июня, но болезнь не получила широкого распространения.

Против парши на листьях на 10-е сутки после третьей обработки все применяемые препараты проявили 100%-ю эффективность при развитии болезни в контроле 1,7%. На 20-е и 41-е сутки после третьей обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения 95,0-79,5% (0,15 л/га);

97,5-83,6% (0,2 л/га) по эффективности был близок эталону (97,5-82,2%) при развитии болезни в контроле 4,0-7,3%.

Против парши на плодах в кроне дерева на 20-е сутки после третьей обработки все применяемые препараты также проявили 100%-ю эффективность при развитии болезни в контроле 2,7%. На 41-е и 66-е сутки после третьей обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 83,1-62,6% (0,15 л/га); 85,2-63,9% (0,2 л/га) по эффективности был равноценен эталону (84,5-63,2%) при развитии болезни в контроле 14,2- 31,0%. На плодах съёмного урожая установленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 72,2% (0,15 л/га); 73,3% (0,2 л/га) и 72,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 55,0%.

Получена достоверная прибавка в вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 20,4% (0,15 л/га); 30,6% (0,2 л/га) и эталоном (22,4%) при урожайности в контроле 9,8 кг/100 плодов.

По выходу Товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 71,0% и 16,0% (0,15 л/га); 73,0% и 17,0% (0,2 л/га); 70,0% и 19,0% (эталон); в контроле - 33,0% и 32,0%, соответственно.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены на сорте Антоновка обыкновенная. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: обособление бутона, конец цветения, плод размером с орех лещины.

Парша на листьях появилась достаточно поздно и в дальнейшем не получила широкого распространения. Против данной болезни на листьях на 10-е сутки после третьей обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 0,3%. На 21-е сутки после третьей обработки 100%-я эффективность сохранялась в вариантах с испытываемым препаратом при норме применения 0,2 л/га и эталоном; этот показатель в варианте с нормой применения 0,15 л/га составил 87,5% при слабом развитии болезни в контроле 0,8%.

Против парши на плодах в кроне дерева на 10-е сутки после третьей обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 1,0%. На 35-е и 58-е сутки после третьей обработки и на плодах съёмного урожая испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 87,8-80,0% и 70,6% (0,15 л/га); 92,3-84,4% и 73,9% (0,2 л/га) по эффективности был близок эталону (89,2-82,2% и 72,8%) при развитии болезни в контроле 6,5-9,0% и 18,0%.

Существенная величина сохранённого урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 9,2-13,4%; в варианте с эталоном - 12,6% при урожайности в контроле 11,9 кг/100 плодов.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 78,0% и 10,0% (0,15 л/га); 80,0% и 14,0% (0,2 л/га); 79,0% и 12,0% (эталон); в контроле - 40,0%; 45,0% соответственно.

В Ростовской области в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в СПК имени Ангельева в Сальском районе на сорте Корей против парши и мучнистой росы. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: обособление бутона, конец цветения, плод размером с орех лещины.

В 2021 году против парши на листьях на 14-е сутки после второй, 10-е и 40-е сутки после третьей обработок получена близкая эффективность в вариантах с применением препаратов: 76,8-77,8-65,4% (0,15 л/га); 81,7-82,8-71,2% (0,2 л/га); 80,5-81,8-69,3% (эталон) при развитии болезни в контроле 16,4-19,8-41,0%.

Против парши на плодах в кроне дерева на 7, 28 и 49-е сутки после третьей обработки и на плодах съёмного урожая сохранялась установленная выше тенденция по эффективности: 66,7-64,8-54,5-45,3% (0,15 л/га); 76,2-70,5-61,9-53,5% (0,2 л/га); 71,4-69,5- 59,7-51,2% (эталон) при развитии болезни в контроле 4,2-21,0-26,8-17,2%.

Против мучнистой росы на листьях на 14-е сутки после первой обработки, 11-е и 47-е сутки после третьей обработки испытываемый препарат: 64,3-58,8-49,5% (0,15 л/га); 75,0-67,5-59,0% (0,2 л/га) по эффективности был близок эталону (71,4-66,3-58,1%) при развитии болезни в контроле 2,8-8,0-10,5%.

Против мучнистой росы на плодах в кроне дерева на 11, 47 и 74-е сутки после третьей обработки и на плодах съёмного урожая, выявленная выше закономерность по эффективности сохранялась: 60,7-51,0-43,4-41,2% (0,15 л/га); 67,9-57,7-50,7-47,4% (0,2 л/га); 66,1-54,8-50,0-46,5% (эталон) при развитии болезни в контроле 5,6-10,4-13,6-11,4%.

Величина сохранённого урожая, полученная в вариантах с испытываемым препаратом (9,3-14,0%) и эталоном (13,1%) отличалась несущественно при урожайности в контроле 10,7 кг/дерево.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, получены близкие показатели в вариантах с испытываемым препаратом: 52,0% и 34,0% (0,15 л/га); 58,0% и 29,0% (0,2 л/га) и эталоном (57,0% и 30,0%); в контроле - 39,0% и 40,0%.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: розовый бутон, конец цветения, плод размером с орех лещины.

Против парши на листьях на 14-е сутки после второй и на 10-е и 40-е сутки после третьей обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 69,4-68,4- 60,9% (0,15 л/га); 74,6-73,8-66,5% (0,2 л/га) по эффективности был на уровне эталона (73,2-72,2-64,2%) при развитии болезни в контроле 41,8-37,4-42,4%.

Против парши на плодах в кроне дерева и на плодах съёмного урожая на 13, 34 и 55-е сутки после третьей обработки по эффективности прослеживалась установленная выше тенденция: 70,6-65,4-59,2% и 43,8% (0,15 л/га); 76,5-71,2-66,2% и 49,1% (0,2 л/га); 73,5- 69,2-64,8% и 48,2% (эталон) при развитии болезни в контроле 6,8-10,4-14,2% и 22,4%.

Против мучнистой росы на листьях на 17-е сутки после первой и на 13-е и 41-е сутки после третьей обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 70,8- 64,8-60,0% (0,15 л/га); 79,2-74,6-65,6% (0,2 л/га) по эффективности был близок эталону (75,0-69,0-64,4%) при развитии болезни в контроле 2,4-7,1-9,0%.

Против мучнистой росы на плодах в кроне дерева и плодах съёмного урожая на 13, 41 и 69-е сутки после третьей обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 64,6-60,4-50,7% и 44,3% (0,15 л/га); 72,9-65,6-56,1% и 50,5% (0,2 л/га); 70,8- 64,3-55,7% и 50,0% (эталон) при развитии болезни в контроле 4,8-15,4-22,1 % и 19,2%.

Существенная величина сохранённого урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 10,4-11,5%; в варианте с эталоном - 12,5% при урожайности в контроле 9,6 кг/дерево.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 49,0% и 39,0% (0,15 л/га); 52,0% и 37,0% (0,2 л/га); 50,0% и 39,0% (эталон); в контроле - 38,0%; 41,0%, соответственно.

На груше в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ был испытан во 2-й климатической зоне (Краснодарский край) в ЗАО ОПХ «Центральное» на сорте Левен против парши. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: розовый бутон, конец цветения, плод размером с орех лещины.

В 2021 году против парши на листьях на 12-е сутки после второй и на 20-е и 26-е сутки после третьей обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 63,6-50,0-38,2% (0,15 л/га); 81,8-67,5-50,0% (0,2 л/га) по эффективности был сопоставим с эталоном (63,6-60,5-47,3%) при развитии болезни в контроле 1,1-11,4-18,6%.

Против парши на плодах в кроне дерева и на плодах съёмного урожая на 10, 20 и 26-е сутки после третьей обработки получена близкая эффективность в вариантах с применением препаратов: 75,0-68,5-50,6-70,3% (0,15 л/га); 90,6-

77,8-65,5-78,9% (0,2 л/га); 78,1-70,4-52,9-71,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 3,2-5,4-8,7-12,8%.

Урожайность в вариантах с применением препаратов: 7,0 кг/дерево (0,15 л/га); 7,1 кг/дерево (0,2 л/га); 6,9 кг/дерево (эталон) была на уровне контроля (6,8 кг/дерево).

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий в вариантах с препаратами не отмечено: 92,0% и 3,0% (0,15 л/га); 95,0% и 3,0% (0,2 л/га); 93,0% и 2,0% (эталон); в контроле - 82,0% и 6,0% соответственно.

В 2022 году против парши на листьях на 10-е сутки после второй и на 10-е и 20-е сутки после третьей обработок получена близкая эффективность в вариантах с применением препаратов: 83,3-75,0-59,8% (0,15 л/га); 94,4-83,3-65,5% (0,2 л/га); 88,9-79,2- 60,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 1,8-2,4-8,7%.

Против парши на плодах в кроне дерева и на плодах съёмного урожая на 10, 20 и 31-е сутки после третьей обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 68,9-52,0-47,3% и 72,8% (0,15 л/га); 84,5-61,8-49,6% и 75,2% (0,2 л/га); 80,4- 60,8-51,6% и 73,6% (эталон) при развитии болезни в контроле 14,8-20,4-25,6% и 25,0%.

Существенная величина сохранённого урожая в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,2 л/га составила 21,4%, в варианте с эталоном - 19,6%, вариант с испытываемым препаратом при норме применения 0,15 л/га по урожайности (6,5 кг/дерево) был на уровне контроля (5,6 кг/дерево).

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 90,0% и 5,0% (0,15 л/га); 92,0% и 5,0% (0,2 л/га); 94,0% и 3,0% (эталон); в контроле - 53,0%; 18,0%, соответственно.

На яблоне в 2021-2022 годах против альтернариоза регистрационные испытания препарата Скор, КЭ при нормах применения 0,3 и 0,35 л/га были

проведены в 1-й и 2-й климатических зонах (Ленинградская область и Краснодарский край)

Эталон: Дискор, КС (250 г/л) при норме применения 0,35 л/га (2-кратно).

В Ленинградской области в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в саду учхоза СПбГАУ в Пушкинском районе. Двукратная обработка проводилась в фазы: розовый бутон; конец цветения.

В 2021 году испытания проводились на сорте Осеннее полосатое.

Признаки альтернариоза проявились только на листьях. Против данной болезни на 27-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 2,3%. На 43-е и 67-е сутки после второй обработки, эффективность испытываемого препарата и эталона оставалась довольно высокой: 89,2-70,0% (0,3 л/га); 91,9-74,0% (0,35 л/га); 83,8-66,0% (эталон) при развитии болезни в контроле 3,7-5,0%.

Получена существенная прибавка в вариантах с испытываемым препаратом: 20,6% (0,3 л/га); 21,6% (0,35 л/га) и эталоном (17,6%) при урожайности в контроле 10,2 кг/100 плодов.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с испытываемым препаратом и эталоном не выявлено: 67,5% и 20,0% (0,3 л/га); 68,0% и 22,0% (0,35 л/га); 66,0% и 21,0% (эталон); в контроле - 34,0% (1-й сорт); 30,0% (2-й сорт), соответственно.

В 2022 году испытания были продолжены там же на сорте Панировка.

Против альтернариоза на листьях на 26-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все изучаемые препараты при развитии болезни в контроле 1,7%. На 51-е сутки после второй обработки и в день уборки урожая испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 74,3% и 56,9% (0,3 л/га); 68,6% и 56,9% (0,35 л/га) по эффективности не уступал эталону (65,7% и 52,9%) при развитии болезни в контроле 3,5% и 5,1%.

Существенная величина сохранённого урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 10,0-10,7%; в варианте с эталоном - 8,7% при урожайности в контроле 15,0 кг/100 плодов.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с испытываемым препаратом: 65,0% и 22,0% (0,3 л/га); 67,0% и 19,0% (0,35 л/га) и эталоном (65,0% и 23,0%) не выявлено; в контроле - 65,0%; 23,0%, соответственно.

В Краснодарском крае в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в ЗАО ОПХ «Центральное» на сорте Ренет Симиренко. Двукратная обработка проводилась в фазы: розовый бутон; конец цветения.

В 2021 году против альтернариоза на листьях на 20-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все изучаемые препараты при развитии болезни в контроле 2,2%. На 31-е и 41-е сутки после второй обработки и в день уборки урожая эффективность препаратов оставалась близкой и высокой: 97,1-90,5-96,3% (0,3 л/га) по 97,1-97,6-98,1% (0,35 л/га и эталон) при развитии болезни в контроле 3,4-4,2-5,4%.

В вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 10,8 кг/дерево (0,3 л/га); 11,1 кг/дерево (0,35 л/га) и эталоном (10,9 кг/дерево) получена урожайность на уровне показателя в контроле (10,6 кг/дерево).

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, получены близкие показатели в вариантах опыта: 95,6% и 2,2% (0,3 л/га); 96,2% и 1,8% (0,35 л/га); 95,8% и 2,4% (эталон); в контроле - 95,0% и 2,9%, соответственно.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены там же.

Против альтернариоза на листьях на 15-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все изучаемые препараты при развитии болезни в контроле 1,7%. На 30-е и 35-е сутки после второй обработки эффективность в вариантах с препаратами сохранялась высокой и

равноценной: 93,9-93,6% (0,3 л/га); по 97,0-95,7% (0,35 л/га и эталон) при развитии болезни в контроле 3,3-4,7%.

Существенная величина сохранённого урожая в варианте с испытываемым препаратом составила 9,7-12,6%; в варианте с эталоном - 10,7% при урожайности в контроле 10,3 кг/дерево.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 95,2% и 3,0% (0,3 л/га); 96,0% и 2,7% (0,35 л/га); 95,8% и 2,6% (эталон); в контроле - 62,7%; 18,5%, соответственно.

Для применения в условиях ЛПХ в 2022 году регистрационные испытания препарата Скор, КЭ при нормах применения 2,0 мл/10 л воды проводились в саду учхоза СПбГАУ в Пушкинском районе Ленинградской области против парши на сорте Антоновка обыкновенная. Трёхкратная обработка была проведена в фазы: обособление бутона, конец цветения, плод размером с орех лещины.

Эталон: Дискор, КЭ (250 г/л) при норме применения 2,0 мл/10 л воды, 3-кратно.

Против парши на листьях на 21-е сутки после третьей обработки эффективность испытываемого препарата была равнозначна эффективности эталона (по 90,0%) при развитии болезни в контроле 1,0%.

Против парши на плодах на 10-е сутки после третьей обработки 100%-ю эффективность проявил испытываемый препарат, эффективность эталона составила 90,0% при развитии болезни в контроле 1,0%. На 35-е и 58-е сутки после третьей обработки, на плодах в кроне дерева и плодах съёмного урожая испытываемый препарат (87,9-79,1% и 72,1%) по эффективности не уступал эталону (84,4-75,8% и 69,9%) при развитии болезни в контроле 6,6-9,1% и 18,3%.

Существенная величина сохранённого урожая в варианте с испытываемым препаратом составила 11,0%; в варианте с эталоном - 9,3% при урожайности в контроле 11,8 кг/100 плодов.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с препаратами не выявлено: 79,0% и 15,0% (испытываемый препарат); 77,0% и 11,0% (эталон); в контроле - 41,0%; 44,0%, соответственно. На косточковых плодовых культурах (персик, вишня) в 2008, 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ при норме применения 0,2 л/га проходил регистрационные испытания в 3-х климатических зонах России.

На персике Скор, КЭ был испытан во 2-й (Краснодарский край) и 3-й (Республика Крым) климатических зонах.

В Краснодарском крае препарат Скор, КЭ при норме применения 0,2 л/га был испытан в ЗАО ОПХ «Центральное» на сорте Ред Хевен против кластероспориоза и курчавости листьев. Двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; конец цветения.

Эталон: Грануфло, ВДГ (800 г/кг) при норме применения 3,0 кг/га, 2-кратно.

В 2021 году против кластероспориоза на листьях на 7, 13 и 20-е сутки после второй обработки испытываемый препарат (44,4-41,7-36,6%) по эффективности уступал эталону (66,7-52,8-42,7%) при развитии болезни в контроле 2,7-3,6-8,2%.

Против курчавости листьев на 20-е и 27-е сутки после первой и на 7-е и 13-е сутки после второй обработок получена близкая невысокая эффективность в вариантах с препаратами: 38,6-29,4-27,6-17,1% (испытываемый препарат); 25,7-31,1-27,2-17,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 6,6-17,7-59,3-61,3%.

Получена существенная прибавка в вариантах с испытываемым препаратом (25,0%) и эталоном (8,0%) при урожайности в контроле 4,8 кг/дерево.

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, получены близкие показатели в вариантах с препаратами: 65,0% и

25,0% (испытываемый препарат); 70,0% и 25,0% (эталон); в контроле — 53,5% и 22,6%, соответственно.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены там же. Двукратная обработка проводилась в фазы: розовый бутон, конец цветения.

Против кластероспориоза на листьях на 9, 16 и 25-е сутки после второй обработки испытываемый препарат (43,2-43,3-39,2%) по эффективности не уступал эталону (37,8- 37,3-34,2%) при развитии болезни в контроле 3,7-6,7-7,9%.

Против курчавости листьев на 9, 16 и 25-е сутки после второй обработки испытываемый препарат (88,9-75,6-82,4%) по эффективности превышал эталон (66,7-68,3-70,3%) при развитии болезни в контроле 0,9-4,1-7,4%.

Полученная урожайность в вариантах с испытываемым препаратом (19,5 кг/дерево) и эталоном (18,7 кг/дерево) была на уровне контрольного показателя (17,8 кг/дерево).

В Республике Крым в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в ООО «АГРОДРУЖБА & К» в Керченском районе на сорте Ред Хевен против курчавости листьев и кластероспориоза.

Эталон: Индиго, КС (345 г/л) при норме применения 0,5 л/га, 2-кратно.

В 2021 году двукратная обработка проводилась в фазы: зелёная завязь завертывается в кольцо отмерших венчиков, которые начинают опадать; конец цветения.

Против кластероспориоза на 10, 21 и 31-е сутки после второй обработки испытываемый препарат проявил 100%-ю эффективность; эффективность эталона составила 80,8- 92,4-96,1% при развитии болезни в контроле 5,2-13,2-25,8%.

Против кластероспориоза на плодах на 21-е и 72-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 3,7-13,1%.

Против курчавости листьев персика на 10, 21 и 31-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность также проявил испытываемый препарат;

эффективность эталона составила 63,4-81,8-82,9% при развитии болезни в контроле 8,2-16,5-29,8%.

Получена существенная прибавка в вариантах с испытываемым препаратом (73,3%) и эталоном (70,7%) при урожайности в контроле 15,0 кг/дерево.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены. Двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; конец цветения.

Против кластероспориоза на листьях на 10-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 10,0%. На 48, 53 и 84-е сутки после второй обработки испытываемый препарат (90,0- 90,0-85,5%) по эффективности не уступал эталону (84,2-80,9-82,1%) при развитии болезни в контроле 12,0-13,1-14,5%.

Против кластероспориоза на плодах 100%-я эффективность сохранялась с момента появления болезни и на протяжении более чем 2-х месяцев до уборки урожая (5 августа) при развитии её в контроле 4,8-17,4%.

Против курчавости листьев на 10-е и 30-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 4,1-5,5%. На 48-е сутки после второй обработки, на фоне снижения эффективности, испытываемый препарат (90,0%) не уступал эталону (81,8%) при развитии болезни в контроле 19,2%.

Урожайность в вариантах с испытываемым препаратом (13,1 кг/100 плодов) и эталоном (12,8 кг/100 плодов) была на уровне контрольного показателя (12,1 кг/100 плодов). На вишне в 2008, 2021-2022 годах опыты по регистрационным испытаниям препарата Скор, КЭ при норме применения 0,2 л/га против кластероспориоза и коккомикоза были проведены в 1-й (Калужская область), 2-й (Тамбовская область и Краснодарский край) и 3-й климатических зонах (Республика Крым).

Эталоны: 1: Абига-Пик, ВСК (400 г/л) при норме применения 5,0 л/га, 2-кратно (2008 г.) 2: Кантор, ККР (200 г/л) при норме применения 1,3 л/га, 2-

кратно (2021-22 гг.) На вишне в 2008 году препарат Скор, КЭ при норме применения 2,0 л/га проходил регистрационные испытания в Тамбовской области (2-я климатическая зона).

Опыты проводились в ФГУП ОПХ ГНУВНИИ садоводства им. И.В. Мичурина на сорте Владимирская против кластероспориоза. Проведено двукратное опрыскивание деревьев в фазы зелёный конус, конец цветения.

Эталон: Абига-Пик, ВС (400 г/л) при норме применения 5,0 л/га.

Против кластероспориоза на листьях препарат Скор, КЭ (79,7-81,9%) по эффективности был на уровне эталона (77,9-81,2%) при развитии болезни в контроле 3,3-5,5%.

Против кластероспориоза на плодах испытываемый препарат (83,2%) по эффективности также был близок эталону (81,0%) при развитии болезни в контроле 5,3%.

По прибавке урожайности наблюдалась та же тенденция: 15,1% (испытываемый препарат); 13,7% (эталон).

В Калужской области в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в Бабынинском районе на Государственном сортоучастке Радонеж.

В 2021 году двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; завязь увеличивается (опадение плодов после цветения) на сорте Радонеж (маточники).

Против кластероспориоза на листьях на 11, 21, 31 и 41-е сутки после второй обработки получена близкая невысокая эффективность в вариантах с испытываемым препаратом (52,4-53,2-46,3-40,2%) и эталоном (44,6-49,2-42,5-42,5%) при развитии болезни в контроле 5,3-9,6-10,0-10,9%.

Против коккомикоза на листьях на 11, 21 и 31-е сутки после второй обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 53,9-81,2-34,4% (испытываемый препарат); 50,4-85,0-45,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 12,8-54,5-83,6%.

Опыт был заложен на маточниках, поэтому влияние препаратов на урожайность культуры определить не было возможности.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены, двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; конец цветения.

Против кластероспориоза на листьях на 11-е сутки после первой и 10, 24 и 38-е сутки после второй обработок испытываемый препарат (38,5-48,4-54,8-53,8%) по эффективности был близок эталону (30,8-47,3-53,4-51,5%) при развитии болезни в контроле 1,3-9,3-14,6-13,0%.

Против коккомикоза на листьях на 24, 38, 47 и 52-е сутки после второй обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 64,1-70,1-71,3-64,8% (испытываемый препарат); 62,8-66,9-67,1-59,5% (эталон) при развитии болезни в контроле 7,8-33,8-45,3-51,4%.

В Краснодарском крае препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в ЗАО ОПХ «Центральное». Двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; конец цветения.

В 2021 году испытания проводились на сорте Шалунья

Против кластероспориоза на 35-е сутки после первой и на 11-е и 22-е сутки после второй обработок испытываемый препарат (60,9-73,3-59,6%) по эффективности был близок эталону (71,7-80,0-64,6%) при развитии болезни в контроле 4,6-10,5-17,8%.

Против коккомикоза на 11, 22 и 35-е сутки после второй обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 85,7-67,2-65,2% (испытываемый препарат); 85,7-70,7-70,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 1,4-5,8-14,1 %.

Урожайность в варианте с испытываемым препаратом и эталоном (по 6,6 кг/дерево) была на уровне этого показателя в контроле 6,5 кг/дерево.

В 2022 году испытания проводились на сорте Чудо вишня.

Против кластероспориоза на листьях на 29-е сутки после первой и на 10, 20 и 35-е сутки после второй обработок испытываемый препарат (68,8-76,1-

60,7-51,2%) по эффективности был близок эталону (77,1-85,1-73,0-62,2%) при развитии болезни в контроле 4,8-6,7-8,9-12,7%.

Против коккомикоза на листьях на 10, 20 и 35-е сутки после второй обработки выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 90,0-73,1-61,2% (испытываемый препарат); 100-80,8-68,9% (эталон) при развитии болезни в контроле 1,0-2,6-10,3%.

Полученная урожайность в вариантах с испытываемым препаратом (13,3 кг/дерево) и эталоном (13,4 кг/дерево) была на уровне контрольного показателя (13,0 кг/дерево).

В Республике Крым препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в ООО «АГРОДРУЖБА & К» в Керченском районе на сорте Подбельская.

В 2021 году двукратная обработка проводилась в фазы: зелёный конус; конец цветения.

Против кластероспориоза на 12, 33, 63-е сутки после второй обработки все применяемые препараты проявили 100%-ю эффективность при развитии болезни в контроле 1,2-3,9-5,2%.

Существенная прибавка получена в вариантах с испытываемым препаратом (23,0%) и эталоном (18,9%) при урожайности в контроле 12,2 кг/дерево.

В 2022 году испытания были продолжены, двукратная обработка проводилась в фазы: розовый бутон; конец цветения.

Против кластероспориоза на листьях на 8-е и 21-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 0,2-1,3%. На 41, 51 и 61-е сутки после второй обработки эффективность испытываемого препарата (92,5-89,8-90,0%), как и эталона (82,5-83,1-84,3%), оставалась высокой при развитии болезни в контроле 4,0-5,9-7,0%.

Урожайность в вариантах с испытываемым препаратом (13,7 т/га) и эталоном (13,0 т/га) была на уровне контрольного показателя (12,7 т/га).

По выходу товарной продукции, представленной плодами 1-го и 2-го сортов, существенных различий между вариантами с применением препаратов не выявлено: 80,0% и 15,0% (испытываемый препарат); 80,0% и 14,0% (эталон); в контроле - 56,0% и 32,0%, соответственно.

На томате открытого грунта препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в 2007 и 2021-2022 годах против альтернариоза в 3-х климатических зонах России.

В 2007 году испытания препарат Скор, КЭ был испытан в Саратовской области (2-я климатическая зона) проходили при 2-х нормах применения 0,3 и 0,5 л/га в КФХ «София» Энгельсского района на сорте Новичок. Проведена двукратное опрыскивание растений в фазах бутонизации и плодообразования.

Эталон: Браво, СК (500 г/л) при норме применения 3,0 л/га.

Против альтернариоза на листьях на 13-е сутки после последней обработки испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (61,9%) по эффективности был на уровне эталона (61,7%) и уступал последнему при норме применения 0,3 л/га (51,4%) при развитии болезни в контроле 27,0%. При нарастании болезни в контроле до 35,0%, на 27-е сутки после последней обработки на фоне снижения эффективности применяемых препаратов некоторое преимущество было за испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (52,8%); испытываемый препарат при норме применения 0,3 л/га (42,4%) был близок эталону (46,4%).

Наибольшая прибавка урожайности получена в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (8,8%); по этому показателю вариант с нормой применения 0,3 л/га (4,0%) был на уровне эталона (4,6%).

В 2021-2022 годах опыты по регистрационным испытаниям препарата Скор, КЭ при 2-х нормах применения 0,3 и 0,5 л/га были заложены в 1, 2 и 3-й климатических зонах России (Орловская область. Краснодарский край и Астраханская область).

Эталон: Раёк, КЭ при норме применения 0,4 л/га, 2-кратно.

В Орловской области в 2021 году препарат Скор, КЭ проходил испытания в ООО «Масловские сады» Орловского района на сорте Спецназ. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах: 9-й или более высокий завиток (плоды достигли сортотипичного размера); 40% плодов достигли видо- и сортотипичной окраски.

Против альтернариоза на листьях на 10-е сутки после первой и второй обработок 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 0,6-3,6%. На 20-е и 26-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность сохранял испытываемый препарат при 2-х нормах применения; эффективность эталона несколько уступала ему (95,7-91,8%) при развитии болезни в контроле 7,0-8,5%.

В вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 9,3% (0,3 л/га); 13,4% (0,5 л/га) и эталоном (9,7% получена существенная прибавка при урожайности в контроле 9,7 т/га.

В Орловской области в 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены в ЗАО ОПХ «Красная звезда». Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах: 50% плодов достигли видо- и сортотипичной окраски; 70% плодов достигли видо- и сортотипичной окраски.

Против альтернариоза на листьях на 10-е сутки после первой и второй обработок наибольшая эффективность наблюдалась в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (92,0-85,3%); вариант с нормой применения 0,3 л/га (84,0- 76,5%) по эффективности был на уровне эталона (76,0-70,6%) при развитии болезни в контроле 2,5-6,8%. На 20-е сутки после второй обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 65,1% (0,3 л/га); 76,7% (0,5 л/га) по эффективности превышал эталон (53,5%) при развитии болезни в контроле 8,6%.

Существенная величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 4,9-5,8%; в варианте с эталоном -1,9% при урожайности в контроле 10,2 т/га.

В Краснодарском крае в 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ проходил регистрационные испытания в КФХ «Романько». Двукратная обработка проводилась в фазы: 3-й цветок открыт; 1-й завиток (1-й плод достиг сортотипичного размера).

В 2021 году испытания проводились на гибриде Линда.

Против альтернариоза на 10, 20, 30 и 40-е сутки после второй обработки преимущество по эффективности имел испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (59,4-64,5-74,3-72,2%); при норме применения 0,3 л/га (47,5-55,5-70,8-63,3%) эффективность была на уровне эталона (45,5-53,6-66,7-53,8%) при развитии болезни в контроле 10,1-11,0-14,4-16,9%.

В вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 11,3% (0,3 л/га); 15,0% (0,5 л/га) и эталоном (8,9%) получена существенная прибавка при урожайности в контроле 46,0 т/га.

В 2022 году испытания проводились на гибриде Султан.

Против альтернариоза на 7-е и 14-е сутки после первой и на 7, 14 и 21-е сутки после второй обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 52,5-65,3-70,3- 74,8-72,1% (0,3 л/га); 64,4-79,2-80,6-85,3-82,6% (0,5 л/га) по эффективности был на уровне эталона (54,2-75,2-75,5-80,4-76,7%) при развитии болезни в контроле 5,9-10,1- 15,5-16,3-7,2%.

Существенная величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 4,3-7,4%; в варианте с эталоном - 5,6% при урожайности в контроле 48,5 т/га.

В Астраханской области испытания препарата Скор, КЭ проводили в ИП Прелов А.А. в Камызякском районе. Двукратная обработка была проведена в фазах: полное цветение; I-й плод на 2-й кисти достиг типичной величины.

В 2021 году испытания проводились на сорте Новичок розовый.

Против альтернариоза на 10-е сутки после первой и на 10-е и 22-е сутки после второй обработок испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (83,3-81,0- 76,9%) по эффективности был близок эталону (81,0-79,8-76,0%); при норме применения 0,3 л/га (71,4-67,9-64,5%) уступал последнему

при развитии болезни в контроле 4,2-8,4- 12,1%. На 30-е сутки после второй обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 62,9% (0,3 л/га); 71,0% (0,5 л/га) по эффективности был близок эталону (68,8%) при развитии болезни в контроле 18,6%.

В вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 16,2% (0,3 л/га); 24,3% (0,5 л/га) и эталоном (20,4%) получена существенная прибавка при урожайности в контроле 59,3 т/га.

В 2022 году испытания были продолжены на сорте Заволжский.

Против альтернариоза на 10-е сутки после первой, на 10, 20 и 30-е сутки после второй обработок на фоне постепенного снижения эффективности испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 86,7-84,1-75,0-54,5% (0,3 л/га); 88,8-86,6-79,9-62,4% (0,5 л/га) был близок эталону (87,8-86,0-78,8-61,6%) при развитии болезни в контроле 9,8-16,4-18,4-25,5%.

Существенная величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 22,2-28,3%; в варианте с эталоном - 27,0% при урожайности в контроле 55,9 т/га.

На картофеле в 2006-2007 годах препарат Скор, КЭ при 2-х нормах применения 0,3 и 0,5 л/га проходил регистрационные испытания в 3-х климатических зонах России:

- I климатическая зона. Центральный район возделывания культур (Московская область);
- II климатическая зона, Центрально-Чернозёмный район возделывания культур (Тамбовская область);
- III климатическая зона, Поволжский район возделывания культур (Волгоградская область).

Эталон: Браво, СК (500 г/л) при норме применения 3,0 л/га.

В Московской области в 2006 году испытания препарата Скор, КЭ проводились на опытном поле ВНИИФ на сорте Аризона. Проведено 2-кратное опрыскивание растений при высоте 15-20 см, последующее - с интервалом 12 дней.

Против альтернариоза на ботве на 10-сутки после 2-й обработки эффективность испытываемого препарата при 2-х нормах применения: 72,7% (0,3 л/га); 78,2% (0,5 л/га) была близка эффективности эталона (81,8%) при развитии болезни в контроле 5,5%. На 20-е сутки после 2-й обработки некоторое преимущество по эффективности имел испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (81,4%) и эталон (82,9%) при норме применения 0,3 л/га эффективность составила 74,3% при развитии болезни в контроле 7,0%.

По прибавке урожайности существенных различий между испытываемыми препаратами не отмечено (5,9-7,8%).

По выходу товарной продукции, представленной продовольственной и семенной фракциями, варианты с испытываемым препаратом: 71,0% и 10,8% (0,3 л/га); 72,6% и 18,4% (0,5 л/га) были близки эталону: 70,0% и 18,0%; в контроле, соответственно, 68,5% и 21,0%.

В Московской области в 2007 году испытания препарата Скор, КЭ проводились в ООП «Быково» ГНУ ВНИИО Раменского района на сорте Сантэ против альтернариоза. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазы цветение, рост ягод и клубней.

Против альтернариоза на ботве на 10-сутки после второй обработки преимущество по эффективности было за испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 76,4% (0,3 л/га); 79,2% (0,5 л/га); эффективность эталона составила 43,3% при развитии болезни в контроле 17,8%. На 20-е сутки после второй обработки при нарастании болезни в контроле до 37,4% сохранялась та же закономерность по эффективности: 83,7% (0,3 л/га); 87,7% (0,5 л/га); 61,8% (эталон).

Более значимая прибавка урожайности получена в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (27,3%); по этому показателю вариант с нормой применения 0,3 л/га (15,7%) был равноценен эталону (15,1%).

По выходу товарных клубней не отмечено существенных различий между вариантами с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 98,1% (0,3 л/га); 97,6% (0,5 л/га), эталоном (96,4%) и контролем (97,0%).

В: Тамбовской области в 2006 году испытания препарата Скор, КЭ против альтернариоза проходили в ОПХ ВНИИС им. Мичурина на сорте Жуковский ранний. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазы цветения, рост ягод и клубней.

Против альтернариоза на ботве испытываемый препарат при 2-х нормах применения; 68,0-71,7% (0,3 л/га); 71,2-71,6% (0,5 л/га) по эффективности был близок эталону (72,7-74,9%) при слабом развитии болезни в контроле (2,2-6,9%), из-за чего не выявлено существенного влияния препарата на урожай.

По выходу товарной продукции, представленной продовольственной и семенной фракциями, варианты с испытываемым препаратом: 50,8% и 38,0% (0,3 л/га); 53,0% и 33,2% (0,5 л/га) были близки эталону (51,5% и 36,0%); в контроле, соответственно, 51,4% и 35,0%.

При уборке урожая не обнаружены пораженные альтернариозом клубни во всех вариантах опыта. Через 1 месяц хранения пораженные альтернариозом клубни отмечались только в контроле (0,5%).

В 2007 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах начало бутонизации и конец цветения.

Против альтернариоза на ботве препарат Скор, КЭ при 2-х нормах применения: 84,6- 88,7% (0,3 л/га); 86,8-94,3% (0,5 л/га) по эффективности был близок эталону (89,8- 94,3%) при слабом развитии болезни в контроле (1,4-3,1%).

Периоды теплой и влажной погоды чередовались с засушливой и аномально жаркой погодой, из-за чего болезнь не получила значительного развития. По этой причине не выявлено существенного влияния применяемых препаратов на урожай: 101,2% (0,3 л/га); 101,8% (0,5 л/га); 103,1% (эталон).

По выходу товарной продукции, представленной продовольственной и семенной фракциями, варианты с испытываемым препаратом: 62,1% и 30,4% (0,3 л/га); 64,0% и 28,4% (0,5 л/га) были близки эталону (63,2% и 29,8%) и контролю (61,8% и 30,4%).

При уборке урожая не обнаружены пораженные альтернариозом клубни во всех вариантах опыта. Через 1 месяц хранения пораженные альтернариозом клубни отмечались только в контроле (0,4%).

В Волгоградской области в 2006 году опыты по испытанию препарата Скор, КЭ были заложены в коллективном хозяйстве им. В.И. Чапаева Старополтавского района на сорте Карлена. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах смыкание рядков и бутонизация.

Против альтернариоза на ботве некоторое преимущество по эффективности было за испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (65,6%); эффективность испытываемого препарата при норме применения 0,3 л/га (55,2%) была на уровне эталона (58,4%) при развитии болезни в контроле 15,4%. На 24-е сутки после второй обработки при нарастании болезни в контроле до 21,8% наблюдалось снижение эффективности как испытываемого препарата: 45,9% (0,3 л/га); 51,8% (0,5 л/га), так и эталона (47,7%).

По прибавке урожая испытываемый препарат: 4,5% (0,3 л/га); 6,0% (0,5 л/га) был на уровне эталона (5,0%).

При уборке урожая не отмечено клубней пораженных альтернариозом.

В 2007 году опыты по испытанию препарата Скор, КЭ были продолжены там же на сорте Удача против альтернариоза. Проведено двукратное опрыскивание растений в фазах бутонизация и цветение.

Против альтернариоза на ботве на 15-е сутки после второй обработки некоторое преимущество по эффективности имел испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (71,5%); при норме применения 0,3 л/га (60,2%) эффективность была на уровне эталона (61,0%) при развитии болезни в контроле 12,3%. На 28-е сутки после второй обработки при нарастании

болезни в контроле до 17,8% эффективность испытываемого препарата при 2-х нормах применения оставалась на том же уровне: 58,4% (0,3 л/га); 69,1% (0,5 л/га), как и эталона (60,7%).

По прибавке урожая варианты с испытываемым препаратом: 6,3% (0,5 л/га); 4,5% (0,3 л/га) были близки эталону (5,0%).

При уборке урожая не отмечено клубней пораженных альтернариозом.

На моркови в 2007 и 2021-2022 годах регистрационные испытания препарата Скор, КЭ при 2-х нормах применения 0,3 и 0,5 л/га были проведены в 3-х климатических зонах России:

- I климатическая зона, Центральный район возделывания культур (Московская область);
- II климатическая зона, Поволжский район возделывания культур (Саратовская область);
- III климатическая зона. Поволжский район возделывания культур (Волгоградская область).

В Московской области в 2007 году опыты по испытанию препарата Скор, КЭ проводили в ООП «Быково» ГНУ ВНИИО Раменского района на сорте Камарилло против альтернариоза. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах начало формирования корнеплода и активный рост корнеплода.

Против альтернариоза на ботве эффективность испытываемого препарата при 2-х нормах применения составила: 95,4-96,5% (0,3 л/га); 97,7-97,9% (0,5 л/га) при развитии болезни в контроле 14,3-39,4%,

По прибавке урожая в варианте с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения получены близкие значения: 11,7% (0,3 л/га); 7,8% (0,5 л/га).

В Московской области в 2021-2022 годах опыты по испытанию препарата Скор, КЭ проводили на опытном поле ФГБНУ ВНИИО Раменского района.

Эталон: Тирада, СК (400 + 30 г/л) при норме применения 4,0 л/га, 2-кратно.

В 2021 году опыты были заложены на сорте Лосиноостровская 13. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 40% и 60% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 13-е сутки после первой обработки 100%-ю эффективность проявил испытываемый препарат при 2-х нормах применения; эффективность эталона (92,3%) была также достаточно высокой при слабом развитии болезни (1,3%). На 11-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность сохранял испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га; эффективность испытываемого препарата при норме применения 0,3 л/га (97,1%) была на уровне эффективности эталона (94,3%) при развитии болезни в контроле 3,5%. Перед уборкой урожая испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 96,1% (0,3 л/га); 98,4% (0,5 л/га) по эффективности был на уровне эталона (95,3%) при развитии болезни в контроле 12,7%.

Существенная прибавка получена в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,5 л/га (6,9%) при урожайности в контроле 51,9 т/га; этот показатель в варианте при норме применения 0,3 л/га составил 2,9%; в варианте с эталоном - 4,2%.

В 2022 году опыты были заложены на сорте Мерлинка. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 30% и 60% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 10-е сутки после первой и на 10-е и 20-е сутки после второй обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 96,2-94,6-95,4% (0,3 л/га); 96,2-96,8-97,8% (0,5 л/га) по эффективности был равноценен эталону (96,2- 96,8-96,5%) при развитии болезни в контроле 2,6-9,3-36,8%.

По урожайности варианты с испытываемым препаратом (39,1-40,1 т/га) и эталоном (39,3 т/га) существенно не отличались от контроля (38,3 т/га).

В Саратовской области испытания препарата Скор, КЭ проводили в ИП Щеренко П.Ю. Энгельсского района

В 2021 году на гибриде Каскад проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 30% и 60% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 11-е сутки после первой и 7-е сутки после второй обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 56,6-68,6% (0,3 л/га) и 61,8- 72,5% (0,5 л/га) по эффективности был на уровне эталона (66,2-77,7%) при развитии болезни в контроле 13,6-22,9%. На 14-е сутки после второй обработки, на фоне снижения эффективности испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (54,4%) был близок эталону (60,1%); при норме применения 0,3 л/га (49,6%) уступал последнему при развитии болезни в контроле 37,1%.

Величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: по 2,0% (0,3 и 0,5 л/га) была близка эталону (2,2%) при урожайности в контроле 35,8 т/га.

В 2022 году испытания были продолжены на гибриде Абако. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 60% и 80% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 10-е сутки после первой и на 7-е и 14-е сутки после второй обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 57,9-66,7-45,8% (0,3 л/га); 63,6-72,7-52,4% (0,5 л/га) по эффективности был на уровне эталона (67,8-75,8- 55,6%) при развитии болезни в контроле 12,1-19,8-27,5%.

Величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 1,9-2,3%; с эталоном - 2,3% при урожайности в контроле 38,6 т/га.

В Волгоградской области опыты по испытанию препарата Скор, КЭ проводили в ИП Шуева Старополтавского района

В 2021 году на сорте Абако Каскад проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 30% и 60% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 12-е сутки после первой обработки испытываемый препарат при норме применения 0,5 л/га (53,7%) по эффективности был близок эталону (58,5%); при норме применения 0,3 л/га

(47,6%) уступал последнему при развитии болезни в контроле 8,2%. На 7, 14 и 21-е сутки после второй обработки, на фоне постепенного снижения эффективности, испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 67,4-45,8-21,5% (0,3 л/га); и 72,0-48,6-26,4% (0,5 л/га) был на уровне эталона (75,4-55,0-31,3%) при развитии болезни в контроле 17,5-24,9-36,8%.

Величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 1,5% (0,3 л/га); 1,8% (0,5 л/га) была близка эталону (2,1%) при урожайности в контроле 33,8 т/га.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены на сорте Каскад. Проведено 2-кратное опрыскивание растений в фазах 50% и 80% ожидаемого диаметра корнеплода достигнуто.

Против альтернариоза на 11-е сутки после первой, 7-е и 14-е сутки после второй обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 47,1-63,9-44,8% (0,3 л/га); 52,9-68,1-47,5% (0,5 л/га) по эффективности был на уровне эталона (55,8-71,0- 52,2%) при развитии болезни в контроле 10,4-16,8-29,5%.

Величина сохраненного урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 1,4-1,9%; с эталоном - 2,2% при урожайности в контроле 36,6 т/га.

На винограде в 2008-2010 и 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ (250 г/л) при 2-х нормах применения 0,3 и 0,4 л/га проходил регистрационные испытания против комплекса болезней во 2-й и 4-й климатических зонах (Краснодарский край и Республика Крым).

В 2008 году испытания препарата Скор, КЭ проводил Российский Государственный Аграрный Университет - МСХА им. К.А. Тимирязева (ФГОУ ВПОРГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева).

Опыты были заложены в ЗАО «Победа» Темрюкского района на сорте Каберне Совиньон. Против комплекса болезней проведена 4-кратная обработка лозы в фазы бутонизация-цветение, до смыкания ягод в грозди, начало окрашивания ягод и за 20 дней до уборки урожая.

Эталон: Строби, ВДГ (500 г/кг) при норме применения 0,2 кг/га.

Против оидиума 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом при 2-х нормах применения обеспечивала 100%-ю эффективность до уборки урожая на листьях, соцветиях и гроздях; эффективность эталона составила: 95,2-94,0% (листья); 92,2-90,1% (соцветия, грозди) при развитии болезни в контроле, соответственно, 19,4-52,4% и 35,4-85,4%.

Против чёрной гнили на листьях на 34-е сутки после второй обработки 100%-ю эффективность показал испытываемый препарат при норме применения 0,4 л/га; при норме применения 0,3 л/га (98,7%) по эффективности он превышал эталон (92,0%) при развитии болезни в контроле 20,7%. На 25-е сутки после третьей и 18-е сутки после четвертой обработок просматривалась такая же закономерность: по 100% (0,4 л/га); 98,0% и 95,4% (0,3 л/га); 91,1% и 89,3% (эталон) при развитии болезни в контроле, соответственно, 44,5% и 60,4%.

Против чёрной гнили на соцветиях и гроздях на 34-е сутки после второй обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 95,3% (0,3 л/га); 99,6% (0,4 л/га) по эффективности превышал эталон (87,7%) при развитии болезни в контроле 60,2%. На 25-е сутки после третьей и 18-е сутки после четвёртой обработок преимущество по эффективности оставалось за испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 95,0% и 95,2% (0,3 л/га); 99,2% и 99,3% (0,4 л/га); эффективность эталона составила 87,0% и 88,7% при развитии болезни в контроле, соответственно, 62,0% и 60,8%.

По эффективности против фузариоза соцветий на 34-е сутки после второй обработки преимущество было за испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 94,2% (0,3 л/га); 94,5% (0,4 л/га); эталон был эффективен на 77,5% при развитии болезни в контроле 70,0%. На 25-е сутки после третьей и 18-е сутки после четвёртой обработок сохранялась та же закономерность: 93,7% и 93,0% (0,3 л/га); по 98,0% (0,4 л/га); 75,5% и 70,3% (эталон) при развитии болезни в контроле 71,0-75,0%.

Против альтернариоза на 34-е сутки после второй обработки испытываемый препарата при 2-х нормах применения: 98,0% (0,3 л/га); 100%

(0,4 л/га) не уступал эффективности эталона (96,6%) при развитии болезни в контроле 50,0%. На 25-е сутки после третьей и 18-е сутки после четвёртой обработок испытываемый препарат при норме применения 0,4 л/га полностью защищал культуру от болезни (по 100%); при норме применения 0,3 л/га (98,3% и 99,0%) по эффективности был близок эталону (95,5% и 93,3%) при развитии болезни в контроле, соответственно, 49,4% и 46,8%.

Второй опыт был заложен в ЗАО «Агрофирма Южная» на сорте Бьянка против комплекса болезней. Проведена 4-х кратная обработка лозы в фазы бутонизация-цветение, до смыкания ягод в грозди, в начале созревания ягод и за 20 дней до уборки урожая.

Эталон: Строби, ВДГ (500 г/кг) при норме применения 0,2 кг/га.

Против оидиума своевременно проведенные обработки испытываемым препаратом обеспечили 100%-ю защиту листьев, соцветий и гроздей вплоть до уборки урожая (по 100%); эффективность эталона на листьях составила 95,9-92,5%; на соцветиях и гроздях - 92,0-88,9% при развитии болезни в контроле, соответственно, 35,5-45,2% и 50,0-68,8%.

Против чёрной гнили на листьях 100%-ю эффективность вплоть до уборки урожая показал испытываемый препарат при норме применения 0,4 л/га; при норме применения 0,3 л/га (84,2-99,0%) по эффективности он был близок эталону (81,5-92,2%) при развитии болезни в контроле 10,4-28,2%.

Против чёрной гнили на соцветиях и гроздях испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 92,4-99,0% (0,3 л/га); 96,0-99,5% (0,4 л/га) по эффективности превышал эталон (84,7-92,0%) при развитии в контроле 58,4-73,8%.

Против фузариоза соцветий выявленная выше тенденция по эффективности сохранялась: 96,1-94,5% (0,3 л/га); 93,1-95,0% (0,4 л/га); 90,3-82,4% (эталон) при развитии болезни на соцветиях в контроле 54,2-72,1%.

Против альтернариоза своевременно проведенные обработки лозы испытываемым препаратом при 2-х нормах применения практически полностью контролировали развитие болезни: 99,0-95,5% (0,3 л/га); по 100%

(0,4 л/га); эффективность эталона составила 97,3-92,6% при развитии болезни в контроле 38,1-55,1%.

В 2009 году испытания препарата Скор, КЭ проводил ГНУ ВИЗР в ГНУ СКНИИСиВ в ООО АФ «Южная» на сорте Каберне Совиньон против оидиума и чёрной пятнистости. До обработки лозы испытываемым препаратом проведены фоновые обработки весной против милдью и оидиума фунгицидами Микал, СП (500+250 г/кг) при норме применения 3,0 кг/га; Метеор, СП (770 г/кг) + Кумулус ДФ, ВДГ (800 г/кг) при нормах применения 3,0 кг/га + 6,0 кг/га. Проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы начало цветения; конец цветения, сброшено 80% околоцветников; формирование плода; ягода размером с крупинку.

Эталоны: Импакт, СК (250 г/л) при норме применения 0,125 л/га (4-кратно);

Строби, ВДГ (500 г/кг) при норме применения 0,2 кг/га (3-кратно)

+ Полирам ДФ, ВДГ (700 г/кг) при норме применения 2,5 кг/га (1-кратно).

Против чёрной пятнистости на листьях на 7-е сутки после первой обработки эффективность испытываемого препарата при 2-х нормах применения: 96,9% (0,3 л/га); 99,2% (0,4 л/га) была близка эффективности эталонов: 96,2% (Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ); 88,5% (Импакт, СК) при развитии болезни в контроле 13,0%. Та же закономерность прослеживалась и на 7-е сутки после второй обработки: 90,0% (0,4 л/га); по 87,5% (0,3 л/га; Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ); 72,5% (Импакт, СК) при развитии болезни в контроле 4,0%.

Против оидиума на гроздях на 7-е сутки после четвёртой обработки 100%-ю эффективность показал испытываемый препарат при норме применения 0,4 л/га; испытываемый препарат при норме применения 0,3 л/га (95,4%) по эффективности превышал эталоны: 84,6% (Импакт, СК); 86,2% (Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ) при развитии болезни в контроле 6,5%.

По количеству гроздей с 1-го куста вариант с испытываемым препаратом при норме применения 0,4 л/га (66 шт.) был близок эталонам: 67 шт. (Импакт,

СК); 68,5 шт. (Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ); этот показатель в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,3 л/га составил 59 шт., в контроле - 74 шт.

По весу 1-й грозди преимущество было за вариантами с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 67,8 г (0,3 л/га); 68,2 г (0,4 л/га); в вариантах с эталонами этот показатель составил: 52,2 г (Импакт, СК); 43,8 г (Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ); в контроле - 40,5 г.

Наибольший выход урожая отмечен в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,4 л/га (150,0%); по этому показателю вариант с нормой применения 0,3 л/га (133,3%) превышал эталон Импакт, СК (116,7%). Выход урожая в варианте с эталонами Строби, ВДГ + Полирам ДФ, ВДГ был на уровне контроля (100%).

В 2010 году испытания препарата Скор, КЭ проводил КубГАУ в ООО «Запорожское-Агро» Темрюкского района на сорте Каберне Совиньон против комплекса болезней. Для защиты от милдью участок обрабатывался 3-кратно фунгицидом Купроксат, КС (345 г/л) при норме применения 5,0 л/га. В период вегетации проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы: распускание 2-3 листьев, начало образования соцветий, ягода размером с горошину, твёрдая ягода-начало созревания.

Эталоны: Импакт, СК (250 г/л) при норме применения 0,125 л/га (4-кратно);

Кабрио Топ, ВДГ (50+550 г/кг) при норме применения 1,5 кг/га (2-кратно) + Талендо, КЭ (200 г/л) при норме применения 0,2 л/га (1-кратно) + Полирам ДФ, ВДГ (700 г/кг) при норме применения 2,5 кг/га (1-кратно).

Против чёрной гнили на листьях на 20-е сутки после четвёртой обработки 100%-ю эффективность проявил испытываемый препарат при 2-х нормах применения, превышающий эффективность эталонов: 68,4% (Импакт, СК); 84,2% (Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ) при слабом развитии болезни в контроле (3,8%). Через 2 месяца после 4-кратной обработки эффективность препаратов оставалась на прежнем уровне. По

эффективности на соцветиях и гроздях испытываемый препарат, независимо от нормы применения также показал высокую эффективность (99,0-100%), значительно превышающую эффективность эталонов: 69,2% (Импакт, СК); 86,2% (Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ) при развитии болезни в контроле 30,4%. Высокая эффективность испытываемого препарата при 2-х нормах применения (99,5- 100%) и эталонов Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ сохранялась на протяжении 2-х месяцев после обработок; в варианте с эталоном Импакт, СК эффективность снизилась до 40,0% при развитии болезни в контроле 40,0%.

Против оидиума на листьях, соцветиях и гроздях на 20-е сутки после 4-кратной обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения показал высокую эффективность (99,0-100%), близкую эталонам Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ: 99,4% (листья); 93,1% (грозди) и превышающую эффективность эталона Импакт, СК: 98,7% (листья); 71,9% (грозди) при развитии болезни в контроле, соответственно, 31,7% и 69,4%. Через 2 месяца после четырех обработок снижение эффективности в вариантах с препаратами не наблюдалось.

Против краснухи на листьях на 20-е сутки после 4-кратной обработки испытываемый препарат, как и эталон, показали высокую эффективность (99,0-100%) при развитии болезни в контроле 20,2%. На гроздях на 20-е сутки после 4-х кратной обработки преимущество по эффективности оставалось за испытываемым препаратом при 2-х нормах применения (99,0-100%); в вариантах с эталонами эффективность составила: 63,7% (Импакт, СК); 75,2% (Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ) при развитии болезни в контроле 39,1%. Через 2 месяца после кратной обработки при нарастании болезни в контроле до 42,1%, эффективность испытываемого препарата на гроздях осталась на прежнем уровне (97,0-100%), вместе с тем, в вариантах с эталонами отмечалось дальнейшее снижение эффективности до: 54,8% (Импакт, СК); 70,6% (Кабрио Топ, ВДГ + Талендо, КЭ + Полирам ДФ, ВДГ).

В 2021-2022 годах препарат Скор, КЭ при 2-х нормах применения 0,3 и 0,4 л/га проходил регистрационные испытания на винограде в Республике Крым (4-я климатическая зона) в ФГУП «ПАО «Массандра», филиал «Ливадия», Ялтинский район против оидиума, чёрной пятнистости и чёрной гнили.

Эталон: Дискор, КЭ (250 г/л) при норме применения 0,4 л/га (4-кратно).

В 2021 году против оидиума и чёрной пятнистости испытания препарата Скор, КЭ проводились на сорте Каберне Совиньон. В период вегетации проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы: соцветия полностью развиты; начало формирования грозди; окончание формирования грозди; начало созревания.

Против оидиума на листьях на 21-е сутки после первой обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 3,2%. По эффективности на 7-е сутки после третьей и на 7-е и 16-е сутки после четвёртой обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 76,9-76,1-75,6% (0,3 л/га); 82,4-75,1-75,3% (0,4 л/га) был на уровне эталона (77,8-74,6-75,9%) при развитии болезни в контроле 10,8-21,3-28,3%.

Против оидиума на гроздях на 21-е сутки после первой обработки получена равнозначная эффективность во всех вариантах с препаратами (по 97,8%) при развитии болезни в контроле 4,6%. На 7-е сутки после третьей и на 7-е и 16-е сутки после четвёртой обработок сохранялась близкая эффективность в вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 92,9-86,3-86,2% (0,3 л/га); 94,1-85,4-85,6% (0,4 л/га) и эталоном (90,0-85,7-85,4%) при развитии болезни в контроле 17,0-31,5-37,6%.

Против чёрной пятнистости на 7-е сутки после второй и третьей и на 7-е и 16-е сутки после четвёртой обработок 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при невысоком развитии болезни в контроле (2,6-5,7-6,3-6,4%).

По массе одной грозди варианты с испытываемым препаратом: 110,0 г (0,3 л/га); 111,7 г (0,4 л/га) превышали варианты с эталоном (106,4 г) и контроль (70,4 г).

Получена существенная прибавка в вариантах с испытываемым препаратом при 2-х нормах применения: 60,7% (0,3 л/га); 64,3% (0,4 л/га) и эталоном (53,6%) при урожайности в контроле 2,8 кг с 1-го куста.

По массовой концентрации сахара все варианты опыта были близки: 27,5 г/100 м³ (0,3 л/га); 27,4 г/100 м³ (0,4 л/га); 28,1 г/100 м³ (эталон); 25,1 г/100 м³ (контроль).

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ были продолжены там же. В период вегетации проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы: начало цветения; начало формирования грозди; окончание формирования грозди; начало созревания.

Против оидиума препарат Скор, КЭ испытывался на сорте Ркацители.

Против болезни на листьях на 7-е сутки после первой обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 0,9%. На 7-е сутки после второй и на 7-е и 14-е сутки после четвёртой обработок, на фоне снижения эффективности варианты с препаратами были равноценными: 82,5-81,4-79,3% (0,3 л/га); 81,7-80,9-76,3% (0,4 л/га); 84,1-84,3-81,0% (эталон) при развитии болезни в контроле 25,2-65,0-66,8%.

Против оидиума на гроздях на 7-е сутки после первой обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при развитии болезни в контроле 0,2%. На 7-е сутки после второй и на 7-е и 14-е сутки после четвёртой обработок эффективность в вариантах с препаратами была равноценной: 92,3-84,5-85,0% (0,3 л/га); 91,5-85,6-86,5% (0,4 л/га); 94,8-88,2-88,3% (эталон) при развитии болезни в контроле 36,3-79,8-89,8%.

По массе одной грозди варианты с применением препаратов: 203,6 г (0,3 л/га); 202,6 г (0,4 л/га); 199,0 г (эталон) были близкими и превышали контроль (140,0 г).

Существенная величина сохранённого урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 42,6-46,3%; с эталоном — 40,7% при урожайности в контроле 5,4 кг/куст.

По массовой концентрации сахара все варианты опыта были близки: 20,7 г/100 м³ (0,3 л/га); 20,9 г/100 м³ (0,4 л/га); 21,1 г/100 м³ (эталон); 21,6 г/100 м³ (контроль).

Против чёрной пятнистости препарат Скор, КЭ испытывался на сорте Кардинал.

По эффективности против чёрной пятнистости на листьях на 7-е сутки после первой обработки испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 76,7% (0,3 л/га); 80,1% (0,4 л/га) был близок эталону (86,0%) при развитии болезни в контроле 32,2%. На 7-е сутки после второй и третьей и на 7-е и 14-е сутки после четвёртой обработок эффективность в вариантах с препаратами оставалась равноценной: 68,4-71,9-81,4-83,7% (0,3 л/га); 79,5-76,6-82,2-85,0% (0,4 л/га); 76,8-71,6-81,8-83,7% (эталон) при развитии болезни в контроле 26,3-27,8-25,3-24,6%».

По массе одной грозди варианты с применением препаратов были близкими: 506,8 г (0,3 л/га); 505,7 г (0,4 л/га); 504,5 г (эталон) и превышали контроль (467,5 г).

Существенная величина сохранённого урожая в вариантах с испытываемым препаратом составила 9,4-10,5%; с эталоном - 8,2% при урожайности в контроле 8,5 кг/куст.

По массовой концентрации сахара все варианты опыта были близки: 17,1 г/100 м³ (0,3 л/га); по 18,3 г/100 м³ (0,4 л/га и контроль); 17,3 г/100 м³ (эталон).

Против чёрной гнили в 2021 году испытания препарата Скор, КЭ проводились на сорте Мускат белый. В период вегетации проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы: конец бутонизации - начало цветения; до смыкания ягод в грозди; начало созревания; размягчение ягод.

По эффективности против чёрной гнили на гроздях на 11-е сутки после третьей обработки и 12-е сутки после четвёртой обработок испытываемый препарат при 2-х нормах применения: 92,3-90,9% (0,3 л/га); 96,2-93,2% (0,4 л/га) был близок эталону (92,3- 88,6%) при развитии болезни в контроле 2,6-4,4%.

По массе одной грозди получены близкие результаты в вариантах опыта с препаратами: 205,1 г (0,3 л/га); 208,6 г (0,4 л/га); 205,0 г (эталон), превышающие контроль (199,4 г).

Получена существенная прибавка в варианте с испытываемым препаратом при норме применения 0,4 л/га (9,1%); в варианте с нормой применения 0,3 л/га и варианте с эталоном (по 3,4 кг/куст) урожайность существенно не отличалась от показателя в контроле (3,3 кг/куста).

По массовой концентрации сахара варианты с препаратами были близки: 25,6 г/100 м³ (0,3 л/га); 24,8 г/100 м³ (0,4 л/га); 25,1 г/100 м³ (эталон); в контроле - 25,3 г/100 м³.

В 2022 году испытания препарата Скор, КЭ против чёрной гнили были продолжены на сорте Кардийал. В период вегетации проведена 4-кратная обработка лозы испытываемым препаратом в фазы: начало цветения; начало формирования грозди; рост ягод; начало окрашивания ягод.

Против чёрной гнили на гроздях на 7-е сутки после третьей обработки 100%-ю эффективность проявили все применяемые препараты при слабом развитии болезни в контроле 0,3%. На 7, 14-е и 31-е сутки после четвёртой обработки получена высокая близкая эффективность во всех вариантах с препаратами: по 88,9-90,5-91,3% (0,3 л/га и эталон); 83,3-85,7-87,0% (0,4 л/га) при развитии болезни в контроле 1,8-2,1-4,6%.

По массе одной грозди получены близкие результаты в вариантах с применением препаратов: 514,1 г (0,3 л/га); 516,8 г (0,4 л/га); 514,3 г (эталон), превышающие контроль (508,2 г).

Урожайность в вариантах с испытываемым препаратом (9,4-9,5 кг/куст) и эталоном (9,4 кг/куст) была на уровне урожайности в контроле (9,3 кг/куст).

По массовой концентрации сахара все варианты опыта были близки: 18,7 г/100 м³ (0,3 л/га); 18,6 г/100 м³ (0,4 л/га) и 17,8 г/100 м³ (эталон); 18,3 г/100 м³ (контроль).

4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида

Пестицид не оказывает воздействия на геоморфологию, геологическое строение территории, геокриологические условия, в связи с этим данную характеристику приводить нецелесообразно.

4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида

Зона дерново-подзолистых почв

Для климата зоны характерно достаточное увлажнение при значительно большей обеспеченности теплом по сравнению со среднетаежной подзоной, что благоприятствует устойчивому полевому земледелию. Сумма температур выше 10°C колеблется в пределах 1600 - 2450° на европейской территории и 1400 - 1750° на азиатской. Температура наиболее теплого месяца на всем протяжении подзоны около 17 - 20°C, наиболее холодного от - 2 до -5° на западе и от -20 до -25°C на востоке. Годовое количество атмосферных осадков уменьшается с запада на восток: на европейской территории 700 - 600, на азиатской — 500 - 350 мм. Баланс влаги положительный, коэффициент увлажнения 1,00 - 1,33 и больше. Восточная часть зоны в пределах Русской равнины отличается от западной значительным снижением увлажнения в летний период (коэффициент увлажнения 0,5 - 0,7) и сокращением периода осеннего глубокого промачивания почвы. Таким образом, по увлажнению, обеспеченности теплом, суровости зимы зона южной тайги более дифференцирована, чем среднетаежная подзона.

Зона черноземов лесостепной и степной областей

Степная зона расположена к югу от лесостепной и простирается сплошной полосой от Прута и Дуная на западе до Алтая, продолжаясь далее к востоку по межгорным котловинам до западных склонов Большого Хингана.

Климат степной зоны теплее и суше, чем лесостепи. Коэффициент увлажнения за год 0,44-0,77. Для зоны характерна частая повторяемость лет с недостаточным увлажнением. Степная зона, как и лесостепная, сравнительно однородна по температуре теплого периода (температура наиболее теплого месяца на западе зоны 20-24°C, на востоке 17-21°C), но существенно различается по температуре зимнего периода и обеспеченности теплом периода вегетации. Температура наиболее холодного месяца в степи от -2 °C до -10 °C на западе (зима мягкая) и от -24 °C до -27°C на востоке (зима холодная и очень холодная). Суммы температур выше 10°C изменяются от 2300-3500° в западной части до 1500-2300° в восточной. Продолжительность основного периода вегетации соответственно составляет от 140-180 до 97-140 дней. Общая закономерность долготного изменения климатических условий такая же, как в лесостепной зоне.

Зона каштановых почв сухостепной области

Главная особенность климата сухостепной зоны - еще большее, чем в степи, несоответствие между количеством выпадающих осадков и испаряемостью. В течение года выпадает около 200-400 мм осадков, а испаряемость превышает их в два-три раза (340 - 875 мм; КУ = 0,33 - 0,55). Внутризональные изменения климата имеют тот же характер, что и в степной зоне: термические условия теплого сезона сходны на всей территории (20 - 24°C), а термические условия зимнего сезона с запада на восток становятся все более суровыми. Температура наиболее холодного месяца от -3 до -6° в Восточном Предкавказье и от -24 до -27°C в Забайкалье. Суммы температур выше 10°C составляют от 3300 - 3500 до 1400 - 2100°, продолжительность основного периода вегетации меняется от 180 - 190 дней до 110 - 129 дней соответственно. С запада на восток уменьшается количество осадков от 350 - 400 мм в Предкавказье до 180 - 300 мм в Восточной Сибири. Кроме того, в Забайкалье изменяется и годовой ход осадков. Снеговой покров незначительный и в восточной части зоны сдувается ветрами. Различия климата и обусловленные ими различия состава растительности.

4.3 Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения

для сельскохозяйственного производства

Норма применения препарата, л/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Кратность обработок)
0,15-0,2	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	20(3)
0,3-0,35	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения в фазы розовый бутон и опадение лепестков с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	20(2)
0,2	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, курчавость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегетации: первое опрыскивание - в фазе зелёный конус, второе - после цветения. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	21(2)
0,3-0,5	Томат открытого грунта	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	7(2)
0,3-0,5	Картофель	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	5(2)

0,3-0,5	Морковь	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	10(2)
0,3-0,4	Виноград	Оидиум, чёрная пятнистость, чёрная гниль	Опрыскивание в период вегетации первая обработка - весной в фазе бутонизация - цветение, вторая - до смыкания ягод в грозди, дальнейшие обработки с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	10(4)

для личных подсобных хозяйств (ЛПХ)

Норма применения препарата, мл/10 л	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Кратность обработок)
2 мл/10 л воды (Л)	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости — 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(3)
3-3,5 мл/10 л воды (Л)	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(2)

2 мл/10 л воды (Л)	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, курчавость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	21(2)
--------------------	-------------------------------	---	--	-------

Сроки безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади в условиях сельского хозяйства для проведения механизированных работ - 3 дня, для ручных работ - 1 день.

Сроки безопасного выхода пользователей на обработанные пестицидом участки в условиях ЛПХ на полевых и садовых культурах для проведения ручных работ - 3 дня.

5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Скор, КЭ

На основании токсиколого-гигиенической оценки действующего вещества дифеноконазола и препаративной формы, в соответствии с «Гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов по степени опасности» (МР 1.2.0235-21 от 15.02.21 г) препарат Скор, КЭ (250 г/л) отнесен к 3 классу опасности (умеренно опасное соединение), 2 класс по стойкости в почве.

5.1. Оценка воздействия на атмосферу

Риск загрязнения атмосферного воздуха дифеноконазолом и его метаболитами низкий.

5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

Не допускается применение фунгицида при ветровом режиме более 4-5 м/с и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы

Максимальная прогнозируемая концентрация дифеноконазола в поверхностных водах не превышает 4,1 мкг/л, а уже через 6-7 недель после применения препарата Скор, КЭ снижается до уровня ниже предела

обнаружения. Содержание вещества в донных отложениях прогнозируется на уровне 145 мкг/кг, снижаясь через 100 дней практически до 0 мкг/кг.

Дифеноконазол (д.в.), STEP 3

Уточнённый прогноз поведения дифеноконазола в поверхностных водах при применении препарата СКОР, КЭ с помощью комплекса математических моделей SWASH (Step 3) и стандартных сценариев для трёх почвенно-климатических зон РФ показал, что максимальная концентрация вещества не превышает 0,08-0,25 мкг/л. Риск загрязнения поверхностных водоемов оценивается как низкий.

CGA 205375 (метаболит)

CGA 71019 (метаболит)

Концентрация метаболита дифеноконазола CGA 205375 в поверхностных водах не прогнозируется выше 0,67 мкг/л, а его содержание в донных отложениях находится на уровне 13 мкг/кг. Значения показателей практически не изменяются во времени, что связано с отсутствием данных по разложению вещества в системе вода/донные осадки.

Концентрация метаболита дифеноконазола CGA 71019 прогнозируется на уровне 0,25 мкг/л, а его содержание в донных отложениях находится на уровне 0,2 мкг/кг. Значения показателей практически не изменяются во времени, что связано с отсутствием данных по разложению вещества в системе вода/донные осадки.

5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов

В соответствии с пп. 6 п. 15 статьи 65 «Водного кодекса Российской Федерации» запрещено применение препарата Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

Также не допускается размещение складов для хранения фунгицида, устройство площадок для приготовления рабочих растворов фунгицида и обезвреживания техники и тары из-под фунгицида в водоохранных зонах

водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения (ширина водоохранных зон водных объектов приведена в ст. 15 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 01.05.2022)).

Не допускается сброс в водоемы не обезвреженных дренажных и сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с фунгицидом.

Не допускается загрязнение фунгицидом водоемов, являющихся приемниками термальных вод.

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Препарат не оказывает воздействия на геологическую среду.

Дифеноконазол и его основной метаболит CGA205375 не прогнозируются в стоке из почв даже при многолетнем применении препарата Скор, КЭ на одном и том же поле.

5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод

Мероприятия по охране геологической среды не разрабатывались, т.к. пестицид не воздействует на геологическую среду. Мероприятия по охране подземных вод приведены в разделе 5.2.1. настоящего проекта.

5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы Дифеноконазол (д.в.)

Прогноз поведения дифеноконазола в почве после применения препарата Скор, КЭ показал, что максимальное содержание вещества в почве не превышает 167 мкг/кг. Через год после применения препарата содержание остаточных количеств вещества составляет 51-61% от внесенного количества вещества. Следовательно, возможна аккумуляция вещества в почве при применении препарата Скор, КЭ на одном и том же поле в течение нескольких лет подряд.

Дифеноконазол (д.в.), применение в течение 10 лет

При применении препарата на одном и том же поле в течение нескольких лет подряд содержание дифеноконазола через 8-10 лет выходит на плато и колеблется около 0,33- 0,38 мг/кг в зоне черноземов и темно-каштановых почв и около 0,42-0,43 мг/кг в зоне дерново-подзолистых почв.

Миграция дифеноконазола за пределы пахотного горизонта не прогнозируется.

CGA 205375 (метаболит)

Максимальное содержание метаболита дифеноконазола CGA 205375 не превышает 0,005 мг/кг. Аккумуляция вещества в почве практически исключена. Миграция метаболита CGA 205375 за пределы пахотного горизонта не прогнозируется.

Максимальное содержание метаболита дифеноконазола CGA 71019 при применении препарата Скор, КЭ не прогнозируется выше 0,0008 мг/кг. Аккумуляция вещества в почве практически исключена. Миграция метаболита за пределы пахотного горизонта не прогнозируется.

Полевые/лизиметрические опыты: динамика исчезновения д.в., миграция и возможность аккумуляции

Полевые и лизиметрические опыты не проводились. Прогноз поведения дифеноконазола с помощью математической модели показал, что возможна аккумуляция вещества при применении препарата Скор, КЭ на одном и том

же поле в течение нескольких лет подряд. Результаты моделирования также показали, что дифеноконазол, а также его метаболиты не мигрируют за пределы пахотного слоя почв.

5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов

В соответствии с Паспортом безопасности на препарат Скор, КЭ (250 г/л) при случайной утечке препарата необходимо изолировать опасную зону и преградить доступ к ней посторонним. Соблюдать меры пожарной безопасности. Использовать защитную одежду и средства индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь. Сообщить местным органам исполнительной власти о чрезвычайной ситуации. Прекратить утечку препарата и произвести перезатаривание в плотно закрывающиеся промаркированные контейнеры. Разлитый продукт необходимо засыпать сорбентом, песком, опилками или землей. Загрязненный сорбент и почву обезвредить 10% раствором кальцинированной соды или 7% кашицей свежегашеной хлорной извести, собрать в промаркированные контейнеры, организовать их безопасное хранение с последующим удалением в места, согласованные с территориальными природоохранными органами и учреждениями Роспотребнадзора. Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. При значительном разливе следует направить сток в подходящий контейнер, не допуская слив в поверхностные водоемы, канализацию. Во избежание самовозгорания не допускать засыпание места пролива сухой хлорной известью. При дорожно-транспортном происшествии - приостановить движение транспортных средств, обозначить место пролива препарата предупредительными знаками и действовать в соответствии с требованиями аварийной карточки.

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и

сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года).

5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир

Особо охраняемые природные территории (ООПТ):

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

С учетом особенностей режима ООПТ и статуса находящихся на них природоохранных учреждений различаются следующие категории указанных территорий:

1. Государственные природные заповедники (в том числе биосферные)
2. Национальные парки
3. Природные парки
4. Государственные природные заказники
5. Памятники природы
6. Дендрологические парки и ботанические сады

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации осуществляет государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В настоящее время в России имеется достаточно развитое законодательство об особо охраняемых природных территориях. Наряду с Земельным кодексом РФ и Законом "Об охране окружающей среды" развитие системы особо охраняемых природных территорий и их сохранение регулируются Федеральным законом "Об особо охраняемых природных территориях" от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ и другими нормативными актами. Утверждено, что Заповедный режим подразделяется на три вида: абсолютный, относительный, смешанный.

Кроме того на региональном уровне в большом числе субъектов утверждены «Нормативно-производственные регламенты мероприятий по использованию и содержанию особо охраняемых природных территорий регионального значения», например в городе Москве и других природных территорий, подведомственных Департаменту природопользования и охраны окружающей среды города Москвы в ст. 1.2.16. Экологическая реабилитация, ст.1.2.17. Экологическая реставрация, ст. 1.2.18. Озеленение территории - оздоровление (восстановление утраченных качеств) нарушенного природного сообщества с целью восстановления и поддержания его стабильного функционирования и развития, достигаемое посредством выполнения комплекса специальных природоохранных и режимных мероприятий, включая восстановление почвенного слоя.

Применение пестицидов на ООПТ прописаны в нормативно-правовых документах, регулирующих режим особой охраны той или иной ООПТ.

5.6.1. Воздействие на животный мир

5.6.1.1. Наземные позвоночные

Млекопитающие

Препарат Скор, КЭ *слаботоксичен* для млекопитающих (5 класс опасности).

Птицы

Препарат Скор, КЭ *слаботоксичен* для птиц (**3 класс опасности**).

Применение препарата Скор, КЭ связано с низким риском воздействия на птиц и млекопитающих ($TER > 10$ для острой токсичности и $TER > 5$ - для хронической/репродуктивной токсичности). Риск опосредованного отравления птиц и млекопитающих через пищевую цепочку (дождевые черви, рыбы) также оценивается как низкий.

5.6.1.2. Водные организмы

Рыбы

Препарат Скор, КЭ токсичен для рыб (*2 класс опасности*).

Зоопланктон

Препарат Скор, КЭ токсичен для водных беспозвоночных (*2 класс опасности*).

Водоросли

Препарат Скор, КЭ токсичен для водорослей (*2 класс опасности*).

Применение препарата Скор, КЭ сопряжено с низким риском для всех тестовых видов гидробионтов (значение показателя риска R больше триггерного значения 100 для острой токсичности и 10 - для хронической (долгосрочной) токсичности).

5.6.1.3. Медоносные пчелы

Препарат Скор, КЭ *практически не токсичен* для пчел (3 класс опасности - малоопасный).

Применение препарата Скор, КЭ сопряжено с низким уровнем риска для пчёл.

5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы

Препарат Скор, КЭ слаботоксичен для дождевых червей (*3 класс опасности*).

Сравнение показателей острой и хронической токсичности действующего вещества, его метаболитов и их содержания в почве после применения

препарата Скор, КЭ показало низкий уровень его риска ($R > 10$ для острой токсичности и $R > 5$ для хронической токсичности) для дождевых червей

Почвенные микроорганизмы

В связи с тем, что д.в. практически не оказывает воздействия на почвенные микроорганизмы, применение препарата Скор, КЭ сопряжено с низким риском для почвенных микроорганизмов даже в 100-кратной максимальной дозе внесения.

5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года) и СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденные Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (редакция от 25.01.2023).

Не допускается применение фунгицида при ветровом режиме более 4-5 м/с и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

В соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Скор, КЭ классифицируется как химическая продукция **2 класса опасности** для водных организмов (по наиболее чувствительному виду гидробионтов - водорослям).

В соответствии с пп. 6 п. 15 статьи 65 «Водного кодекса Российской Федерации» запрещено применение препарата Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

В случае, если ширина водоохранной зоны составляет менее 100 м, необходимо соблюдать погранично-защитную полосу шириной не менее 100 м.

Применение фунгицида Скор, КЭ требует соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами, М., Госагропром СССР, 1989 г.», в частности - обязательно предварительное за 4-5 суток оповещение пчеловодов общественных и индивидуальных пасек (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения, и следующего экологического регламента:

- проведение обработки растений ранним утром или вечером после захода солнца;
- при скорости ветра не более 4-5 м/с;
- погранично-защитная зона для пчёл не менее 2-3 км;
- ограничение лёта пчёл не менее 20-24 часа.

Вопрос о возможности использования на корм скоту ботвы картофеля, выращенного при применении препарата Скор, КЭ (250 г/л), подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

Ведущими принципами использования пестицидов для минимизации воздействия отходов производства и потребления должны быть: строгий учет экологической обстановки на сельскохозяйственных угодьях, точное знание критериев, при какой численности вредных и полезных организмов целесообразно проведение химической борьбы. Химические приемы следует сочетать с агротехническими, селекционными, организационно-хозяйственными.

Можно привести ряд требований по минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и применения, учитывая специфику его применения как фунгицида:

1. Строгое выполнение научно обоснованной технологии и регламентов применения пестицида.
2. Применение научно обоснованных севооборотов для улучшения фитосанитарного состояния почв.
3. Не допускается сброс в водоемы не обезвреженных дренажных и сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с фунгицидом.
4. Применение фунгицида допускается при условии выполнения требований к организации и соблюдению соответствующего режима водоохраных зон (полос) для поверхностных водоемов и зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, предусмотренных действующими нормативными документами.
5. При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности, согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому

водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (редакция от 14 февраля 2022 года), СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (раздел 15), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 № 299 (редакция от 25.01.2023).

6. Транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

7. Хранить препарат в сухом, темном помещении в интервале температур от -5°C до +35°C.

Срок годности: 3 года.

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду пестицида Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) неопределенностей выявлено не было.

По рекомендациям ведущих НИИ России препарат изучен в достаточной мере и рекомендован к использованию на всей территории России сроком на 10 лет с установленным регламентом применения.

8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Выводы и заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду препарата Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола)

Согласно заключениям вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) достаточны для оценки его воздействия на основные компоненты окружающей среды при его применении.

2. Исходя из токсиколого-гигиенической характеристики препарата, регламентов его применения и предусмотренных мер безопасности, пестицид Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) соответствует действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299).

Таким образом, с токсиколого-гигиенических позиций, считаем возможным государственную регистрацию сроком на 10 лет в условиях сельского хозяйства и ЛПХ препарата Скор, КЭ (250 г/л) д.в. дифеноконазол (чистота технического продукта не менее 94%) импортного производства для использования в качестве системного фунгицида с длительным профилактическим и выраженным лечебным действием на следующих культурах:

для сельскохозяйственного производства

Норма применения препарата, л/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Кратность обработки)

0,15-0,2	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	20(3)
0,3-0,35	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения в фазы розовый бутон и опадение лепестков с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	20(2)
0,2	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, курчавость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегетации: первое опрыскивание - в фазе зелёный конус, второе - после цветения. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	21(2)
0,3-0,5	Томат открытого грунта	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	7(2)
0,3-0,5	Картофель	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	5(2)
0,3-0,5	Морковь	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующее - с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га	10(2)
0,3-0,4	Виноград	Оидиум, чёрная пятнистость, чёрная гниль	Опрыскивание в период вегетации первая обработка - весной в фазе бутонизация - цветение, вторая - до смыкания ягод в грозди, дальнейшие обработки с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости - 800-1000 л/га	10(4)

для личных подсобных хозяйств (ЛПХ)

Норма применения препарата, мл/10 л	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (Кратность обработок)
2 мл/10 л воды (Л)	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости — 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(3)
3-3,5 мл/10 л воды (Л)	Яблоня	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	20(2)
2 мл/10 л воды (Л)	Персик, слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, курчавость листьев, коккомикоз	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней. Расход рабочей жидкости - 10 л/100 м ² или 2-5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	21(2)

Сроки безопасного выхода людей на обработанные пестицидом площади в условиях сельского хозяйства для проведения механизированных работ - 3 дня, для ручных работ - 1 день.

Сроки безопасного выхода пользователей на обработанные пестицидом участки в условиях ЛПХ на полевых и садовых культурах для проведения ручных работ - 3 дня.

Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

Все рабочие должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом № 29н Минздрава России от 28.01.2021 г. и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда").

На всех этапах обращения пестицида должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил (СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.2.3670-20) и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299).

3. Согласно заключениям ведущих НИИ препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) допустим в качестве фунгицида против широкого спектра грибных патогенов из родов *Venturia*, *Alternaria*, *Podosphaera*, *Coccomyces*, *Taphrina*, *Uncinula*, *Clasteros porium*, *Phomopsis* и др.

Таким образом, представленный фактический материал, используемый для оценки воздействия фунгицида Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) на окружающую среду и человека, удовлетворяет требованиям Приказа Минсельхоза России от 31.07.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка государственной регистрации пестицидов и агрохимикатов».

На основании представленных данных и соответствующих ГОСТов, руководств по классификации опасности и СанПиНов установлены виды и классы опасности действующего вещества и препарата для объектов окружающей среды, нецелевых видов организмов и человека.

Проведенная оценка воздействия (оценка экологического риска) фунгицида позволила оценить вероятность проявления его экологических опасностей в реальных условиях его применения (рекомендуемого регламента

и почвенно-климатических условиях) и установить, что рекомендуемый регламент применения обеспечивает допустимый уровень воздействия фунгицида на окружающую среду.

Выполненная токсиколого-гигиеническая оценка воздействия препарата на человека, регламентов его применения и предусмотренных мер безопасности, установила их соответствие действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам.

Таким образом, с биологических, экологических и токсиколого-гигиенических позиций препарат Скор, КЭ (250 г/л дифеноконазола) может рекомендоваться к регистрации в России.