

**Проект технической документации на
пестицид Голден Ринг, ВР
(280 г/л диквата дибромида (150 г/л в
пересчете на дикват ион))**

**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 «Агро Эксперт Групп».

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, факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, АНО «АИЦ», НПК «ПАНХ» и литературных данных. Данные заключения являются неотъемлемой частью настоящего проекта и входят в него в качестве приложений.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	8
2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы	8
2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида	10
2.3. Физико-химические свойства действующего вещества	15
2.4. Физико-химические свойства технического продукта	16
2.5. Физико-химические свойства препаративной формы	17
3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	31
4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида	31
4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида	31
4.3. Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения	33
5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Голден Ринг, ВР	34
5.1. Оценка воздействия на атмосферу	34
5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	34
5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы	34
5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов	35
5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	36
5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод	36
5.4. Оценка уровня концентраций д.в. и его миграции в почве	36
5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов ...	37
5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир	38
5.1. Воздействие на животный мир	40

5.6.1.1. Наземные позвоночные	40
5.6.1.2. Водные организмы.....	41
5.6.1.2. Медоносные пчелы.....	42
5.6.1.2. Дождевые черви.....	42
5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира	43
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	45
7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	47
8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	48

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Регистрант:

ООО «Агро Эксперт Групп», ОГРН № 1027708006996

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: 107023, РФ, г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 40, стр.13, эт.08, пом. 811; тел.: +7(495)781-31–31 факс: +7(495) 781-79-79, e-mail: info@agroex.ru

Изготовители:

Действующее вещество: дикват дибромид.

«Дежоу Люба Файн Кемикал Ко., Лтд.» (Адрес: №288 Хендонг Роад Тианкью Индастриал Парк, Дежоу, Китай)

«Сингента Лтд.» (Промышленный Центр Хаддерсфилд, Лидс Роад, Хаддерсфилд HD2 1FF, Великобритания)

Препарата:

ООО «Волга Индастри», ОГРН 1103461001951

Адрес: 400097, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 57, корп. 11–4; тел.: +7(8442) 40-68-04, факс: +7 (8442) 40-69-4 e-mail: info@vlg-industry.ru

2. Разработчик проектной документации: ООО «ИННОВА».

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

3. Перечень материалов, представленных на государственную экологическую экспертизу.

Перечень документов по нормативно-методическому обеспечению:

Федеральные законы.

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (редакция от 04.08.2023) «Об охране окружающей среды»;

2. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ (редакция от 03.04.2023) «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»;

3. Федеральный закон от 23 ноября 1995 № 174-ФЗ (редакция от 14.07.2022) «Об экологической экспертизе»;

4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 04.08.2023);

5. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (редакция от 04.08.2023);

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (редакция от 24.07.2023) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

7. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (редакция от 19.12.2022, с изменениями от 30.05.2023) «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. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 16.06.2003 N 144 (ред. от 31.03.2011) «О введении в действие СП 2.1.7.1386-03»;

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

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. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 N 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;

16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3 (ред. от 14.02.2022) «Об утверждении санитарных правил и норм 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».

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы

1. Наименование препарата

Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион)

2. Назначение препарата.

десикант

3. Действующее вещество (по ISO, IUPAC, CAS RN).

ISO: дикват дибромид;

IUPAC: 1,1'-этилен-2,2'-бипиридилдиилиум дибромид

CAS RN: 85-00-7

ISO: дикват;

IUPAC: 1,1'-этилен-2,2'-бипиридилдиилиум.

CAS RN: 2764-72-9

4. Химический класс действующего вещества.

Бипиридиловые кислоты

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

280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион)

6. Препаративная форма.

Водный раствор (ВР)

7. Государственная регистрация

Препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л диквата), регистрант - ООО «Агро Эксперт Групп» (Россия), согласно «Государственному каталогу...» (М., 2023) имеет регистрацию до 22.03.2030г. в качестве гербицида на

- *картофеле продовольственном* - однократное наземное опрыскивание вегетирующих однолетних двудольных и злаковых сорных растений за 2-3 дня

до появления всходов культуры, с нормой расхода 2,0 л/га. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 200-300 л/га. Срок ожидания 40 дней;

в качестве десиканта:

- *на подсолнечнике* - однократное наземное опрыскивание посевов в начале побурения корзинок с нормой расхода 1,5-2,0 л/га или авиационным способом с нормой расхода 2,0 л/га; *горохе (на зерно)* - однократное наземное опрыскивание посевов в период полной биологической спелости за 7-10 дней до уборки культуры с нормой расхода 2,0 л/га;

- *рапсе яровом и озимом (семенные и товарные посевы)* - однократное наземное опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса с нормой расхода 2,0 л/га; *картофеле продовольственном и семенном* - однократное наземное или авиационное опрыскивание с нормой расхода 2,0 л/га в период окончания формирования клубней и огрубения кожуры;

- *картофеле (сильно облиственные сорта) продовольственном и семенном* - 2-х кратное наземное или авиационное опрыскивание с нормой расхода 2,0 л/га в период окончания формирования клубней и огрубения кожуры с интервалом между обработками 3-5 дней;

- *сое* - однократное наземное или авиационное опрыскивание посевов с нормой расхода 1,5-2,0 л/га при побурении 50-70% бобов за 10 дней до уборки культуры. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 200-300 л/га, авиационном - 50-100 л/га.

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированной уборки культур после десикации -10 дней.

Препарат Голден Ринг, ВР (280г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) представлен для регистрации в качестве десиканта на зерновых колосовых культурах - однократное наземное и авиаопрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30%, норма расхода 1,5-2,0 л/га. Расход рабочей жидкости при наземном опрыскивании 100-300л/га, при авиационной обработке 50-100 л/га. Срок ожидания -10 дней.

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

1. Спектр действия:

Действующее вещество препарата Голден Ринг, ВР - Дикват - не селективный гербицид и десикант контактного действия для быстрого уничтожения однолетних сорняков при послевсходовом применении и десикации культур перед уборкой с целью облегчения уборки.

2. Сфера применения:

Культуры:

Зерновые колосовые культуры

Вредные объекты (с латинскими названиями):

Препарат Голден Ринг, ВР предназначен для десикации зерновых колосовых культур (пшеница, ячмень), зерно которых имеет высокую влажность к моменту уборки.

3. Рекомендуемый регламент применения:

Норма расхода препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Срок ожидания (Кратность обработок)
1,5 -2,0 1,5 -2,0 (А)	Зерновые колосовые культуры	Десикация	Опрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30 %. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 100 - 300 л/га, при авиационной обработке - 50 - 100 л/га.	10(1)

Авиаобработка проводится специальными отрядами, имеющими сертификат эксплуатанта по системе гражданской авиации.

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированной уборки культур после десикации -10 дней.

4. Вид и механизм действия на вредные организмы:

Дикват, действующее вещество препарата Голден Ринг, ВР проникает в растения через надземные органы и ограниченно передвигается по ксилеме. Поглощение через корневую систему ограничено из-за быстрого разрушения и сорбции на/в почве.

Дикват подавляет восстановление НАД-окисленный и восстанавливает молекулы кислорода, образуя в клетке цитотоксичные супероксидные анион-радикалы O_2^- . Затем в растительных тканях из них образуется пероксид водорода, гидроксильные радикалы и синглетный кислород, которые и разрушают растительные пигменты и другие клеточные структуры (каротиноиды, хлорофилл и т. п.).

5. Период защитного действия:

До высыхания культуры. Десикация наступает через 7-10 дней после обработки.

6. Селективность:

Препарат Голден Ринг, ВР не селективен по отношению к защищаемым растениям.

7. Скорость воздействия:

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки проявление действия десиканта отмечается уже на следующий день.

Признаки действия препарата - постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов.

8. Совместимость с другими препаратами:

Препарат Голден Ринг, ВР совместим с мочевиной, но не совместим с препаратами, имеющими щелочную реакцию, анионными поверхностно-активными веществами и солями щелочных металлов, гербицидами ауксиноподобного действия.

9. Биологическая эффективность:

Препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона) первый раз испытывался в 2003 году в целях подсушивания подсолнечника во всех трех почвенно-климатических зонах (Алтайский край, Воронежская и Волгоградская области); в 2006 году эксперименты были повторены в тех же регионах .

Препарат Голден Ринг, ВР применяли с нормой расхода 2 л/га препарата в период побурения корзинок (при средней влажности семян 31-34 %).

Через 10 суток после десикации влажность семян в варианте с применением 2 л/га препарата Голден Ринг, ВР снижалась до 10 - 15 %.

Кроме того, регистрантом представлен отчет и экспертное заключение НИК «ПАНХ» по установлению авиационных регламентов применения десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона).

Автономная Некоммерческая Организация «Агрохимический инновационный центр развития сельскохозяйственной науки и производства» (АНО «АИЦ»), рассмотрев материалы ООО «Агро Эксперт Групп», отчеты АНО «АИЦ» о положительных результатах испытаний препарата Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) в посевах зерновых колосовых культур в 2021 - 2022 годах с учетом положений «Методических указаний по регистрационным испытаниям в части биологической эффективности», Москва, 2018, заключение НПО «ПАНХ» от 09.07.2021 года, и, учитывая, что дикват, действующее вещество препарата Голден Ринг, ВР хорошо изучен, а его эффективность подтверждена многолетним опытом применения на посевах зерновых колосовых культур препаратов на его основе, и результатами испытаний самого препарата Голден Ринг, ВР в 2021 - 2022 гг., считает, что дополнительных испытаний препарата Голден Ринг, ВР в целях разработки биологических регламентов его применения не требуется, и рекомендует препарат Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) для регистрации сроком на 10 лет и применения в качестве десиканта в посевах зерновых колосовых культур, включая авиационное применение, на всей территории Российской Федерации по регламентам, представленным в таблице.

10. Фитотоксичность и толерантность культур:

Действующее вещество препарата Голден Ринг, ВР — Дикват не обладает избирательностью, поэтому при нарушении регламентов применения может повреждать сельскохозяйственные культуры, особенно при авиаобработках.

11. Возможность возникновения резистентности:

Согласно Международному перечню сорных растений, устойчивых к гербицидам, (International Survey of Herbicide Resistance Weeds) на 2023 год известно всего 10 случаев формирования устойчивых популяций однолетних сорняков при длительном применении препаратов на основе Диквата (Данные из Австралии и Японии). Поэтому при систематическом и интенсивном применении препарата Голден Ринг, ВР могут формироваться популяции с групповой устойчивостью. Во избежание появления резистентности следует сократить число обработок этим препаратом в севообороте.

12. Возможность варьирования культур в севообороте:

При применении в рекомендованных нормах расхода препарат Голден Ринг, ВР быстро сорбируется и разрушается в/на почве, поэтому не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры в севообороте.

13. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности в других странах:

Препарат Голден Реснг, ВР зарегистрирован на территории Республики Беларусь как неселективный контактный гербицид на посевах лука - севка, лекарственных растений и в плодовых насаждениях и как десикант в посевах зерновых культур, рапса ярового и озимого, люпина узколистного, сои, клевера, льна долгунца, гороха, подсолнечника, гречихи, посадках картофеля, лука-репки, а также в Республике Казахстан, как десикант на посевах пшеницы, рапса, подсолнечника и посадках картофеля.

14. Технология применения

Порядок приготовления рабочей жидкости:

При применении препарата с помощью наземной опрыскивающей техники рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием на специально отведенной заправочной площадке.

Перед использованием препарат тщательно перемешивают в заводской упаковке. Бак опрыскивателя на $\frac{1}{2}$ объема заполняют чистой водой, включают механизм перемешивания, добавляют рассчитанное и отмеренное количество препарата и продолжают заполнение бака опрыскивателя с одновременным перемешиванием до полного объема. При этом смывают водой несколько раз емкость, в которой находился гербицид. Заправочная площадка после работы подвергается обеззараживанию.

При применении препарата с помощью авиационной техники рабочий раствор готовится механизированным способом непосредственно перед опрыскиванием. Можно использовать стационарные заправочные станции СЗС-10 и передвижные агрегаты АПТ «Темп» или АПЖ-12. Для приготовления рабочей жидкости заполняется $\frac{1}{2}$ бака заправочного агрегата чистой водой, включается мешалка, добавляется отмеренное количество препарата и продолжается заполнение бака водой с одновременным перемешиванием воды.

В отдельных случаях при отсутствии специальных наземных средств приготовления и заправки возможно приготовление рабочей жидкости непосредственно в баке опрыскивателя воздушного судна (ВС). При этом сначала бак наполовину заполняется чистой водой, затем в него заливается необходимое количество препарата и далее добавляется вода до требуемого объема.

Во время полета ВС к обрабатываемому участку включается гидромешалка для дополнительного перемешивания рабочей жидкости (время работы гидромешалки не менее 2 минут).

Работы по приготовлению рабочей жидкости и заправки ее в бак опрыскивателей самолёта Ан-2 проводятся при выключенном двигателе с

использованием для дополнительной очистки рабочей жидкости наземных фильтров.

2.3. Физико-химические свойства действующего вещества

1. Химическое наименование действующего вещества (по ISO, IUPAC, N CAS):

ISO: дикват дибромид;

IUPAC: 1,1'-этилен-2,2'-бипиридилдиилиум дибромид

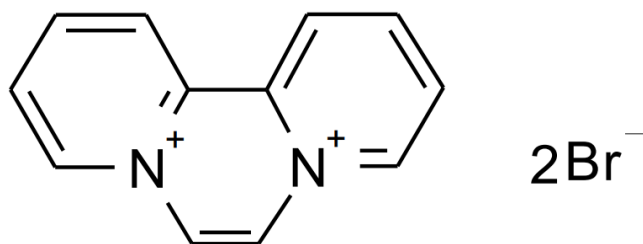
CAS RN: 85-00-7

ISO: дикват;

IUPAC: 1,1'-этилен-2,2'-бипиридилдиилиум.

CAS RN: 2764-72-9

2. Структурная формула:



3. Эмпирическая формула: $C_{12}H_{12}Br_2N_2$ (Дикват дибромид)

$C_{12}H_{12}N_2$ (Дикват)

4. Молекулярная масса: 344,1 (Дикват дибромид)

184,2 (Дикват)

5. Агрегатное состояние: твердое кристаллическое вещество.

6. Цвет, запах: от бесцветного до жёлтого, без запаха

7. Давление паров в мм рт. ст. при t 20° и 40°C: < 0,01 мПа

8. Растворимость в воде: 700 мг/л (рН 7, 20°C)

9. Растворимость в органических растворителях, г/100 мл:

Слабо растворим в спиртовых и практически нерастворим в щелочных растворителях.

При 20°C:

Растворитель	Растворимость, г/л
Ацетон	<0,1
Дихлорметан	<0,1
Метанол	25
Толуол	<0,1
Гексан	<0,1

10. Коэффициент распределения n-октанол/вода: LogP: -4,6 при 20°C

11. Температура плавления: разрушается при температуре выше 325°C

12. Температура кипения и замерзания: разрушается при температуре выше 325°C

температура замерзания: не применимо (твёрдое вещество)

13. Температура вспышки: > 110 °C (опасность самовозгорания отсутствует)

14. Стабилен в водных растворах (pH 3-5,7,10) при 20°C, в том числе при низких концентрациях (менее 1 мг/дм³): стабилен в нейтральных (pH 7) и кислотных (pH 5) растворителях в течение 30 дней при температуре 20 °C. Легко гидролизуются в щелочных растворителях (pH 9).

15. Плотность: 1,61 г/см³ (при 25 °C)

2.4. Физико-химические свойства технического продукта

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

2. Агрегатное состояние: водный раствор

3. Цвет, запах: тёмный красновато-коричневый, без запаха

4. Плотность (в случае газообразного состояния вещества, плотность указать при t=0°C и 760 мм рт. ст.): 1,77 г/см³

5. Термо- и фотостабильность: - разрушается при солнечном свете (около 97,8%) в течение 96 часов

- разрушается при нагревании до температуры 300°C и выше

6. Температура плавления: > 325 °C

7. Температура вспышки и воспламенения: > 110°C

8. Аналитический метод для определения чистоты технического продукта: спектрофотометрический
газо-жидкостная хроматография (GLC)

2.5. Физико-химические свойства препаративной формы

1. Агрегатное состояние

Жидкость

2. Цвет, запах

Красно-коричневый, без запаха

3. Стабильность водной эмульсии или суспензии

Не применимо

4. pH

$7,0 \pm 1$

5. Содержание влаги (%)

Не требуется (в состав препарата входит вода).

6. Вязкость

Нет сведений.

7. Дисперсность

Не требуется

8. Плотность

$1,21 \text{ г/см}^3$

9. Размер частиц (порошок, гранулы и т.п.)

Не требуется

10. Смачиваемость

Не требуется

11. Температура вспышки

Более 100°C

12. Температура кристаллизации, морозостойкость

-10°C

13. Летучесть

Не летуч

14. Данные по слеживаемости

Не требуется

15. Коррозионные свойства

Не обладает коррозионным действием

16. Качественный и количественный состав примесей

См. сертификат анализа

17. Стабильность при хранении

Препарат стабилен при хранении в оригинальной заводской упаковке в течение мин. 2-х лет в температурном интервале от 0°C до +30°C.

3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона) первый раз испытывался в 2003 году в целях подсушивания подсолнечника во всех трех почвенно-климатических зонах (Алтайский край, Воронежская и Волгоградская области); в 2006 году эксперименты были повторены в тех же регионах .

Препарат Голден Ринг, ВР применяли с нормой расхода 2 л/га препарата в период побурения корзинок (при средней влажности семян 31-34 %).

Через 10 суток после десикации влажность семян в варианте с применением 2л/га препарата Голден Ринг, ВР снижалась до 10 - 15 %.

Кроме того, регистрантом представлен отчет и экспертное заключение НИК «ПАНХ» по установлению авиационных регламентов применения десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона).

Испытания препарата Голден Ринг, ВР (2 л/га) в качестве десиканта с использованием авиационной техники проводились в 2006 году в Краснодарском крае на участке с гибридом подсолнечника Кубанский 480. Для обработки посевов подсолнечника десикантом был использован самолет Ан-2, оборудованный опрыскивателем Ш76-7000 со щелевыми распылителями сечением 3×5 мм.

Процесс подсушивания семян и вегетативных органов подсолнечника под действием десиканта проходил интенсивно. Листья полностью теряли влагу и засыхали через 2-3 суток после опрыскивания. Через 3 дня после обработки влажность семян по сравнению с исходной (31,8 %) снизилась на 13,1 %, корзинок - на 8,5 %. Через 5 дней семена достигли уборочной влажности - 12,2%. При естественном созревании на контрольном участке потеря влаги растениями проходила менее интенсивно. В связи с этим уборка на этом участке проводилась на 5 дней позднее, чем на опытных делянках.

Применение десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л) не влияло отрицательно на урожай подсолнечника, посевные и товарные качества.

Таким образом, результаты двухлетнего испытания десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона) в посевах подсолнечника позволили рекомендовать препарат для регистрации сроком на десять лет и применения для подсушивания подсолнечника, включая авиационное применение.

В 2008 и 2009 гг. ГНУ ВИЗР проводили опыты по изучению возможности расширения области применения для посевов рапса ярового и гороха.

На посевах гороха опыты проводились в Свердловской (I зона возделывания сельскохозяйственных культур), Саратовской (II зона возделывания сельскохозяйственных культур) и Астраханской (III зона возделывания сельскохозяйственных культур) областях РФ. Оценивалась эффективность применения 2 л/га препарата Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват-иона) и эталона Реглон супер, ВР (150 г/л Дикват-иона). Препараты применяли в фазу полной биологической спелости культурных растений.

На посевах рапса ярового опыты закладывались в Свердловской (I зона возделывания сельскохозяйственных культур), Саратовской (II зона возделывания сельскохозяйственных культур) и Астраханской (III зона возделывания сельскохозяйственных культур) областях РФ. Оценивалась эффективность применения препарата Голден Ринг, ВР и эталона Реглон супер, ВР в норме расхода 2 л/га. Препараты применяли в фазу побурения стручков среднего яруса культурных растений.

Во всех опытах доказана высокая эффективность препарата Голден Ринг, ВР в качестве десиканта, не отличающаяся от эффективности эталона.

Таким образом, результаты двухлетнего испытания десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) позволили рекомендовать ВИЗР (экспертное заключение ВИЗО от 11 января 2010 г.) препарат для регистрации сроком на десять лет и применения для подсушивания подсолнечника, включая авиаобработку, рапса и гороха (№ регистрации 1848-10-110-023-0-0-3-0 со сроком регистрации 05.04.2020 г.)

В связи с расширением сферы применения препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) проходил испытания на посадках картофеля в качестве гербицида

в 2010 и 2011 гг. в Московской, Калужской, Тамбовской и Астраханской областях.

В опытах оценивали эффективность и безопасность применения 2 л/га препарата Голден Ринг, ВР за 2 дня до появления массовых всходов картофеля, в фазу семядолей - 2 настоящих листьев двудольных и 1 -2 листьев злаковых сорняков сравнении с эталоном Реглон Супер, ВР (2 л/га). Через месяц после опрыскивания эффективность препарата достигала 60 -75 % и не отличалась по эффективности от действия эталона. При этом прибавка урожая клубней составляла от 10 до 50 %.

В качестве десиканта препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) испытывался на посадках картофеля в 2010 и 2011 гг. в Московской, Калужской, Тамбовской и Астраханской областях. В опытах оценивали эффективность и безопасность однократного и двукратного применения 2 л/га препарата Голден Ринг, ВР в сравнении с эталоном Реглон Супер, ВР (2 л/га однократно и двукратно).

На посевах сои в качестве десиканта Голден Ринг, ВР испытывался в 2011 и 2012 гг. в Рязанской, Воронежской и Астраханской областях.

В опытах оценивали эффективность и безопасность применения 1,5 и 2,0 л/га препарата Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) в сравнении с эталоном Реглон Супер, ВР (1,5 и 2,0 л/га). Опрыскивание опытных участков проводили по вегетирующим растениям при побурении 50% бобов сои.

В опытах на посадках картофеля и посевах сои показана высокая эффективность препарата Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват -иона), как десиканта, не уступающего по действию эталону Реглон Супр, ВР (150 г/л Диквата).

НПК «ПАНХ» на основе материалов регистрационных испытаний десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Дикват -иона) с помощью авиации представила отчет и экспертное заключение по результатам испытания препарата Голден Ринг, ВР (2 л/га) в качестве десиканта в посевах подсолнечника.

Применение препарата Голден Ринг, ВР (2 л/га) в качестве десиканта с использованием авиационной техники проводились в Краснодарском крае в 2006 году на участке с гибридом подсолнечника. На основании анализа результатов проведенных исследований делается вывод, что десикант Голден Ринг, ВР (150 г/л) может быть рекомендован для применения авиационным способом на посевах подсолнечника самолетами Ан-2 с серийными опрыскивателями (2102.0272.000, Ш76-7000, ОС-1М) с нормой расхода рабочей жидкости 100 л/га и препарата 2 л/га.

Кроме того, регистрантом представлено письмо ООО НПК «ПАНХ» о возможности расширения авиационных регламентов применения десиканта Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) на посадках картофеля и посевах сои.

Таким образом, на основе полученных данных ВИЗР в своем экспертном заключении от 04 октября 2019 года счел возможным рекомендовать препарат Голден Ринг, ВР (150 г/л Диквата) к очередной (второй срок) регистрации сроком на десять лет и применению в качестве гербицида на посадках картофеля и в качестве десиканта на посевах гороха, рапса ярового, рапса озимого, сои, подсолнечника и посадках картофеля, включая авиаобработку (№ регистрации 178-03(04)-2620-1 со сроком регистрации до 22.03.2030 г.)

В связи с расширением сферы применения препарат Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был включен в «План регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов на 2020 - 2025 годы», дополнение № доп. 25 от 27.05.2021 и проходил испытания на биологическую эффективность в соответствии с «Методическими указаниями по регистрационным испытаниям в части биологической эффективности», Москва, 2018, в 2021 - 2022 годах на посевах зерновых колосовых озимых и яровых культур в трех почвенно-климатических зонах.

Эффективность препарата Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) в качестве десиканта в нормах расхода 1,5 и 2,0 л/га оценивали на посевах озимой пшеницы в первой зоне, озимого ячменя во второй зоне и яровой пшеницы в третьей зоне.

В первой зоне в 2021 году опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был заложен в Рязанской области (Рязанский район, с. Подвязье, ИСА - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ) на посевах пшеницы озимой сорта Виола.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна составила на вариантах Голден Ринг, ВР (1,5 л/га) - 15,3 %, Голден Ринг, ВР (2,0 л/га) - 14,8 %. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 15,5 % при влажности зерна в контроле - 16,6 %.

Через 14 дней после обработки влажность зерна пшеницы озимой составила на варианте Голден Ринг, ВР (1,5 л/га) - 10,0 %, Голден Ринг, ВР (2,0 л/га) - 9,5 %. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 10,3 % при влажности зерна в контроле - 15,4 %.

Перед обработкой десикантом в посевах пшеницы озимой численность сорняков составляла 38 - 44 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила - 81,3 и 85,4 %, по показателю снижения массы сорняков - 84,8 и 86,4 %. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила - 79,2 %, снижение массы сорных растений - 81,1 %.

Итак, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах пшеницы озимой в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2021 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

Во второй зоне в 2021 году опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР [280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на

Дикват-ион) был заложен в Ростовской области (Аксайский р-н, пос. Рассвет, опытное х-во ФГБНУ ФРАНЦ) на посевах озимого ячменя сорта Достойный.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна на этом варианте составила 19,2 и 19,5 % соответственно. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 19,6 % при влажности зерна в контроле - 24,4 %. Через 14 дней после обработки влажность зерна озимого ячменя на варианте Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 13,2 и 12,5 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 13,6 % при влажности зерна в контроле - 19,2 %.

Перед обработкой в посевах озимого ячменя численность сорняков составляла 21-23 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) по показателю снижения численности сорных растений составила 84,6 и 84,9 %, а по показателю снижения массы сорняков - 84,3 и 84,7 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила 80,8 %, снижение массы сорных растений - 81,7%.

В целом, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах ячменя озимого во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2021 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

В третьей зоне в 2021 году опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был заложен в Ростовской области (Орловский р-н, п.

Красноармейский, пер. Степной, 1, ФГУП «Красноармейское») на посевах яровой пшеницы сорта Вольнодонская.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна на этих вариантах составила 18,7 и 18,2 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 19,2 % при влажности зерна в контроле - 22,3 %. Через 14 дней после обработки влажность зерна яровой пшеницы на вариантах с Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 12,0 и 11,6 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 12,3 %, при влажности зерна в контроле - 18,2 %.

Перед обработкой в посевах яровой пшеницы численность сорняков составляла 23- 25 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) по показателю снижения численности сорных растений составила 75,0 и 82,1 %, а по показателю снижения массы сорняков - 81,3 и 83,2 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила 71,4 %, снижение массы сорных растений - 79,9 %.

В целом, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах пшеницы яровой в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

В 2022 году в первой зоне опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был заложен в Рязанской области (Рязанский район, с. Подвязье, ИСА - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ) на посевах пшеницы озимой сорта Виола.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна составила на вариантах Голден Ринг, ВР (1,5 л/га) - 16,0 %, Голден Ринг, ВР (2,0 л/га) - 15,4 %. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 15,0 % при влажности зерна в контроле - 16,3 %.

Через 14 дней после обработки влажность зерна пшеницы на варианте Голден Ринг, ВР (1,5 л/га) - 11,0 %, Голден Ринг, ВР (2,0 л/га) - 10,3 %. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 11,0 % при влажности зерна в контроле - 15,4 %.

Перед обработкой десикантом в посевах пшеницы озимой численность сорняков составляла 37 - 58 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила - 84,5 и 87,9 %, по показателю снижения массы сорняков - 80,0 и 86,9 %. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила - 86,2 %, снижение массы сорных растений - 81,1 %.

В итоге, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах пшеницы озимой в Пой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

Во второй зоне в 2022 году опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был заложен в Ростовской области (Аксайский р-н, пос. Рассвет, опытное х-во ФГБНУ ФРАНЦ) на посевах озимого ячменя сорта Достойный.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна на этом варианте составила 21,5 и 20,1 % соответственно. На эталонном варианте Молоток, ВР (2,0 л/га) - 20,0 % при влажности зерна в контроле - 24,6 %. Через 14 дней после обработки влажность зерна озимого ячменя на варианте Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 13,2 и 13,0 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 12,8 % при влажности зерна в контроле - 18,1 %.

Перед обработкой в посевах озимого ячменя численность сорняков составляла 17-19 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) по показателю снижения численности сорных растений составила 76,9 и 83,7 %, а по показателю снижения массы сорняков - 79,1 и 86,1 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила 85,4 %, снижение массы сорных растений - 87,3 %

В целом, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах ячменя озимого во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

В третьей зоне в 2022 году опыт по оценке биологической эффективности десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) был заложен в Ростовской области (Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1, ФГУП «Красноармейское») на посевах яровой пшеницы сорта Вольнодонская.

Результаты применения десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна на этих вариантах составила 18,7 и 18,2 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 19,2 % при влажности зерна в контроле - 22,3 %. Через 14 дней после обработки влажность зерна яровой пшеницы на вариантах с Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 12,0 и 11,6 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) - 12,3 %, при влажности зерна в контроле - 18,2 %.

Перед обработкой в посевах яровой пшеницы численность сорняков составляла 23–25 шт./м². Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР (1,5 и 2,0 л/га) по показателю снижения численности сорных растений составила 75,0 и 82,1 %, а по показателю снижения массы сорняков - 81,3 и 83,2 % соответственно. На варианте с эталоном Молоток, ВР (2,0 л/га) гибель сорняков составила 71,4 %, снижение массы сорных растений - 79,9 %.

В целом, испытания десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах пшеницы яровой в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке растений с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га, показали, что испытываемый препарат в норме расхода 2,0 л/га по эффективности (снижению влажности семян культуры) и уровню подавления сорняков не уступал показателям эталона десиканта Молоток, ВР (150 г/л Диквата) при норме его расхода 2,0 л/га.

В 2006 году регистрационные испытания по установлению авиационных регламентов применения десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) с использованием воздушного судна Ан-2 с серийной аппаратурой были проведены научно-производственной компанией «ПАНХ» (НПК «ПАНХ») во второй зоне в Краснодарском крае на посевах подсолнечника.

Десикант применяли в фазу начала побурения бобов нижнего яруса при влажности семян 35,9 % в норме расхода 0,8 л/га и 1,5 л/га. В качестве эталона использовали десикант Реглон Форте, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) в норме расхода 2,0 л/га.

Для обработки посевов подсолнечника десикантом был использован самолет Ан-2, оборудованный опрыскивателем Ш76-7000 со щелевыми распылителями сечением 3×5 мм. Полеты выполнялись на высоте 5 м над уровнем растений, скорости -160 км/ч. Ширина рабочего захвата составляла 25 м, норма расхода рабочей жидкости - 100 л/га.

Обработка посевов подсолнечника проводилась при влажности семян 31,8 % и корзинок - 76,8 %.

Процесс подсушивания семян и вегетативных органов подсолнечника под действием десиканта проходил интенсивно. Через 3 дня после обработки влажность семян по сравнению с исходной снизилась на 13,1 %. Через 5 дней семена достигли уборочной влажности - 12,2 %. При естественном созревании на контрольном участке потеря влаги растениями проходила менее интенсивно. Применение десиканта Голден Ринг, ВР не влияло отрицательно на урожайность подсолнечника. Кроме того, препарат оказывал гербицидное действие на имеющиеся в посевах сорняки.

На основании результатов этих проведенных исследований, учитывая многолетний опыт работы с дикватсодержащими препаратами и рассмотрев материалы, представленные ООО «Агро Эксперт Групп», научно-производственная компания «ПАНХ» в своем заключении от 09.07.2021 года посчитала возможным расширить авиационное применение десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) на посевы зерновых колосовых культур в качестве десиканта в норме расхода 1,5 - 2,0 л/га и рабочей жидкости 50 - 100 л/га и рекомендовать десикант Голден Ринг, ВР [280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион) для регистрации сроком на 10 лет и применения авиационным способом на посевах зерновых колосовых культур на территории Российской Федерации.

Таким образом, регистрационные испытания препарата Голден Ринг, ВР (280 г/л Диквата дибромида (150 г/л в пересчете на Дикват-ион), проведенные на посевах зерновых колосовых культур, в 2021 и 2022 гг. подтвердили высокую эффективность данного препарата, как десиканта.

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°C на европейской территории и 1400–1750°C на азиатской. Температура наиболее теплого месяца на всем протяжении подзоны около 17 - 20°C, наиболее холодного от - 2 до -5°C 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 западного значительного снижения 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°C 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°C в Восточном Предкавказье и от -24 до -27°C в Забайкалье. Суммы температур выше 10°C составляют от 3300–3500 до 1400 - 2100°C, 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

Норма расхода препарата, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Срок ожидания (Кратность обработок)
1,5-2,0 1,5-2,0 (А)	Зерновые колосовые культуры	Десикация	Опрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30 %. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 100 - 300 л/га, при авиационной обработке - 50 - 100 л/га.	10(1)

Авиаобработка проводится специальными отрядами, имеющими сертификат эксплуатанта по системе гражданской авиации.

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированной уборки культур после десикации -10 дней.

5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Голден Ринг, ВР

На основании токсиколого-гигиенической оценки диквата (дибромид) и препаративной формы, в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности (МР 1.2.0235-21), препарат Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромид (150 г/л в пересчете на дикват ион), отнесен к 3 классу опасности (умеренно опасное соединение).

5.1. Оценка воздействия на атмосферу

В связи с низкой летучестью д.в., при применении пестицида Голден Ринг, ВР риск загрязнения атмосферного воздуха 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 десиканта при ветровом режиме более 4-5 м/с (авиаобработка не более 2–3 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 с помощью комплекса математических моделей FOCUS (Step 2) концентрация вещества в воде водоема прогнозируется на уровне 5,5 мкг/л. Попадая в водоем дикват очень прочно сорбируется донными осадками и уже через 1 день после применения

препарата концентрация диквата в воде водоема не превышает 0,92 мкг/л. Содержание вещества в донных осадках прогнозируется на уровне 108 мг/кг и слабо меняется со временем. Уточнённый прогноз с помощью комплекса математических моделей SWASH (Step 4) и стандартных сценариев для трёх почвенно-климатических зон РФ показал, что при наличии погранично-защитной полосы шириной 50 м максимальное содержание диквата в донных отложениях составляет 3-13 мкг/кг и 6-20 мкг/кг, соответственно, для наземного и авиационного применения. Учитывая обязательную ротацию культур в севообороте, аккумуляция диквата в донных отложениях в значимых количествах практически исключена.

Максимальная концентрация метаболита диквата - TOPPS - прогнозируется на уровне 1,0 мкг/л. Вещество также быстро сорбируется донными осадками, где его содержание не превышает 13 мкг/кг и слабо меняется со временем. В связи с низким абсолютным содержанием метаболита TOPPS в донных отложениях, проводить оценку его поведения в поверхностных водах с помощью комплекса математических моделей более высокого уровня не требуется. Учитывая обязательную ротацию культур в севообороте, аккумуляция метаболита в донных отложениях в значимых количествах практически исключена.

5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов

В соответствии с пп. 6 п. 15 статьи 65 «Водного кодекса Российской Федерации запрещено применение препарата Голден Ринг, ВР в водоохраных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

Также не допускается размещение складов для хранения десиканта, устройство площадок для приготовления рабочих растворов десиканта и обезвреживания техники и тары из-под десиканта в водоохраных зонах водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения (ширина водоохраных 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 десиканта.

Не допускается загрязнение десиканта 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

Оценка уровней концентраций д.в. в грунтовых водах

Риск загрязнения грунтовых вод дикватом отсутствует - за пределы 1 м слоя почв вынос веществ не прогнозируется.

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 уровня концентраций д.в. и его миграции в почве

Прогноз поведения диквата и его метаболита TOPPS в почве после применения препарата Голден Ринг, ВР показал, что максимальное содержание вещества в почве достигает 0,25 мг/кг. Через год после

применения препарата содержание остаточных количеств вещества практически не уменьшается, составляя 94–97% от внесенного количества вещества. Таким образом, дикват обладает высокой способностью аккумулироваться в почве. Прогноз поведения препарата Голден Ринг, ВР на одном и том же поле в течение 10 лет подряд показал, что через 10 лет содержание вещества не достигнет плато и составит 2,2 мг/кг. Миграция диквата за пределы пахотного горизонта почв практически исключена, в связи с его чрезвычайно высокой сорбционной способностью.

Метаболит диквата TOPPS присутствует в почве в следовых количествах.

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

Полевые и лизиметрические опыты не проводились. Результаты моделирования также показали, что дикват обладает очень высокой способностью к аккумуляции в почве и не мигрирует за пределы пахотного горизонта.

5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов

В соответствии с паспортом безопасности на препарат 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 препарат необходимо засыпать сорбентом, песком, опилками или землей. Загрязненный сорбент и почву обезвредить 10%-ным 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 управлениями Роспотребнадзора. Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. Во избежание самовоспламенения не допускается засыпать место пролива сухой хлорной известью. При значительном разливе следует направить сток в подходящий контейнер, не допуская слив в поверхностные водоемы, канализацию. 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.

Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. Во избежание самовоспламенения не допускается засыпать место пролива сухой хлорной известью. При значительном разливе следует направить сток в подходящий контейнер, не допуская слив в поверхностные водоемы, канализацию. При дорожно-транспортном происшествии - приостановить движение транспортных средств, обозначить место пролива препарата предупредительными знаками и действовать в соответствии с требованиями аварийной карточки.

5.1. Воздействие на животный мир

5.6.1.1. Наземные позвоночные

Оценка риска применения препарата для млекопитающих и птиц

Млекопитающие

Препарат Голден Ринг, ВР среднетоксичен для млекопитающих (4 класс опасности).

Птицы

Учитывая сведения о токсичности д.в. и составе препарата, а также данные о том, что препаративная форма менее токсична для млекопитающих, чем д.в., нет оснований полагать, что препарат оказывает на птиц токсическое воздействие в большей степени, чем д.в. Риск опосредованного отравления птиц действующим веществом при применении препарата Голден Ринг, ВР практически отсутствует (пестицид не используется для обработки семян), т.к. оно не накапливается в звеньях пищевой цепочки в концентрациях, оказывающих токсическое воздействие на птиц.

5.6.1.2. Водные организмы

Рыбы

Препарат Голден Ринг, ВР токсичен для рыб (2 класс опасности).

Зоопланктон

Препарат Голден Ринг, ВР чрезвычайно токсичен для водных беспозвоночных (1 класс опасности).

Водоросли

Препарат Голден Ринг, ВР чрезвычайно токсичен для водорослей (1 класс опасности).

Оценка риска применения препарата Голден Ринг, ВР для гидробионтов

При оценке риска применения препарата Голден Ринг, ВР использованы данные по токсичности действующего вещества и его прогнозируемые концентрации в поверхностных водах. В случае, если д.в. в составе препаративной формы оказывает на гидробионтов токсическое воздействие в большей степени, чем в чистом виде, использованы значения показателей токсичности препаративной формы в пересчёте на д.в.

Применение препарата Голден Ринг, ВР сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов (значение показателя риска R заведомо больше триггерного значения 100 для острой токсичности и 10 - для хронической (долгосрочной) токсичности), за исключением водорослей, где его риск остается неопределенным. Однако, показатели токсичности диквата для водорослей оценивались в системе без донных осадков. Учитывая быструю и чрезвычайно прочную сорбцию диквата донными осадками, наименьшая ЕС₅₀, равная 11 мкг/л, почти в 30 раз меньше, чем определенная в условиях, приближенных к естественным (в присутствии донного осадка), равная 320 мг/л. Следовательно, следует ожидать, что в присутствии донного осадка будет снижаться и токсичность диквата для наиболее чувствительного вида водорослей (*Navicula pelliculosa*) и высших водных растений (*Lemna gibba*).

Принимая во внимание вышеизложенное, уточненный показатель токсичности LC_{50} для *Daphnia magna* составит 7418 мкг/л, показатель токсичности E_bC_{50} составит для *N. pelliculosa* - 17,7 мкг/л, а показатель токсичности E_yC_{50} - для *L. gibba* - 66 мкг/л. Таким образом, показатели риска R составят, соответственно, 1349, 17,7 и 471, что указывает на низкий риск применения препарата Голден Ринг, ВР.

5.6.1.2. Медоносные пчелы

Препарат Голден Ринг, ВР практически не токсичен для пчел (3 класс опасности - малоопасный).

Оценка риска применения препарата для медоносных пчел проведена на основе данных о токсичности диквата и дозе внесения препарата в пересчете на д.в.

Применение препарата Голден Ринг, ВР сопряжено низким риском для медоносных пчел.

5.6.1.2. Дождевые черви

По токсичности препарата Голден Ринг, ВР практически не токсичен для дождевых червей. Сравнение показателя острой токсичности действующего вещества и максимально возможного его содержания в почве как на первый, так и на десятый год применения препарата Голден Ринг, ВР на одном и том же поле ($R = LC_{50}/C_{\text{почва}} = 94,33 \text{ мг/кг}/0,25 \text{ мг/кг} \approx 377$ (1 год применения); $R = LC_{50}/C_{\text{почва}} = 94,33 \text{ мг/кг}/2,2 \text{ мг/кг} \approx 43$ (10 лет применения)) показало низкий уровень его риска ($R > 10$) для дождевых червей.

Почвенные микроорганизмы

В связи с тем, что д.в. (дикват) практически не оказывает воздействия на почвенных микроорганизмов, применение препарата Голден Ринг, ВР сопряжено с низким риском для данной группы организмов.

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 десиканта при ветровом режиме более 4-5 м/с (авиаобработка не более 2–3 м/с) и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Применение пестицида Голден Ринг, ВР 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 (авиаобработка: не более 2-3 м/с);
- погранично-защитная зона для пчёл не менее 2-3 км (авиаобработка: не менее 3-4 км);

- ограничение лёта пчёл не менее 20-24 часа (авиаобработка: не менее 20-24 часа).

В соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Голден Ринг, ВР классифицируется как химическая продукция 1 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 Голден Ринг, ВР в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай – рыбоохранные зоны.

В случае, если ширина водоохранной зоны составляет менее 200 м, необходимо соблюдать погранично-защитную полосу шириной не менее 200 м.

Вопрос о возможности использования зеленой массы зерновых культур на корм животных 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 десиканта:

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 десикантом.
4. Применение десиканта допускается при условии выполнения требований к организации и соблюдению соответствующего режима водоохранных 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. Транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

7. Препарат следует хранить в исправной заводской таре, снабженной этикеткой с указанием наименования препарата и даты его изготовления. Хранить препарат при температуре от 0°C до плюс 30°C.

Гарантийный срок хранения препарата в невскрытой оригинальной заводской упаковке: 4 года.

Не допускается хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и фуражом. Хранение препарата разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям отдельно от других пестицидов. Склад должен обеспечивать защиту пестицида от воздействия прямых солнечных лучей, попадания влаги, загрязнения и механического повреждения.

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

При проведении оценки воздействия на окружающую среду пестицида Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) 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 **Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион)***

Согласно заключениям вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на препарат Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) 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 Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) соответствует действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам 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 г. № 299.

Таким образом, с токсиколого-гигиенических позиций при обязательном условии документального подтверждении содержания в техническом продукте действующего вещества дикват иона не менее 250 г/л и примесей в пределах допустимых значений спецификации ФАО (этилен дибромид < 10 ppm, 2,20-бипиридин < 0,075%, терпиридин < 1 ppm), считаем возможной государственную регистрацию сроком на 10 лет препарата Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион), (содержание технического концентрата диквата (дибромида) не менее 377 г/кг), производства ООО «Волга Индастри» (Россия) в соответствии с ТУ 20.20.12-132-59119721-2021 и Изменение № 1 к ТУ, по рецептуре и технологии ООО «Агро Эксперт Групп» (Россия), для использования в условиях сельского

хозяйства в качестве десиканта - на зерновых колосовых культурах - однократное наземное и авиационное опрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30%, норма расхода 1,5-2,0 л/га. Расход рабочей жидкости при наземном опрыскивании 100-300 л/га, при авиационной обработке 50-100 л/га.

Срок ожидания - 10 дней.

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированной уборки культур после десикации -10 дней.

Авиаобработка проводится специальными отрядами, имеющими сертификат эксплуатанта по системе гражданской авиации.

В соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Голден Ринг, ВР классифицируется как химическая продукция 1 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 Голден Ринг, ВР в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай – рыбоохранные зоны.

В случае, если ширина водоохранной зоны составляет менее 200 м, необходимо соблюдать погранично-защитную полосу шириной не менее 200 м.

Запрещается применение препарата: в личных подсобных хозяйствах, в водоохранной зоне водных объектов.

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 Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) допустим в качестве десиканта контактного действия перед уборкой с целью облегчения уборки.

Таким образом, представленный фактический материал, используемый для оценки воздействия десиканта Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) 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) десиканта 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 десиканта 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 Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион) может рекомендоваться к регистрации в России.