**Проект технической документации на пестицид Лост, ВР**

**(150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)**

**Предварительная оценка воздействия на окружающую среду**

2024 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 03.04.2023) пестициды подлежат государственной экологической экспертизе.

Регистрантом препарата является ООО «Агро Эксперт Груп».

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, факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова от 02.12.2024 г., АНО «АИЦ» от 22.01.2024 и от 25.02.2024 г., ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора от 30.09.2024 г.

**Оглавление**

[**АННОТАЦИЯ** 2](#_Toc184890135)

[**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ** 5](#_Toc184890136)

[**2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** 8](#_Toc184890137)

[**2.1. Общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы** 8](#_Toc184890138)

[**2.2. Сведения по оценке биологической эффективности, безопасности и свойствам пестицида** 9](#_Toc184890139)

[**2.3. Физико-химические свойства действующего вещества** 15](#_Toc184890140)

[**2.4. Физико-химические свойства технического продукта** 17](#_Toc184890141)

[**2.5. Физико-химические свойства препаративной формы** 18](#_Toc184890142)

[**3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 20](#_Toc184890143)

[**4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ** 40](#_Toc184890144)

[**4.1 Объекты, на которых намечено применение пестицида** 40](#_Toc184890145)

[**4.2. Характеристика почвенно-климатических зон на участках регистрационных испытаний пестицида** 40](#_Toc184890146)

[**4.3. Периоды и режимы воздействия пестицида на территории объектов применения** 42](#_Toc184890147)

[**5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Лост, ВР** 44](#_Toc184890148)

[**5.1. Оценка воздействия на атмосферу** 44](#_Toc184890149)

[**5.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха** 44](#_Toc184890150)

[**5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы** 44](#_Toc184890151)

[**5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов** 46](#_Toc184890152)

[**5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды** 46](#_Toc184890153)

[**5.3.1. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод** 47](#_Toc184890154)

[**5.4. Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы** 47](#_Toc184890155)

[**5.5. Мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов** 48](#_Toc184890156)

[**5.6. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительности и животный мир** 49](#_Toc184890157)

[**5.6.1. Воздействие на животный мир** 50](#_Toc184890158)

[**5.6.1.1. Наземные позвоночные** 50](#_Toc184890159)

[**5.6.1.2. Водные организмы** 51](#_Toc184890160)

[**5.6.1.3. Медоносные пчелы** 51](#_Toc184890161)

[**5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы** 51](#_Toc184890162)

[**5.7. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий (ООПТ), растительности и животного мира** 52](#_Toc184890163)

[**6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.** 54](#_Toc184890164)

[**7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ** 57](#_Toc184890165)

[**8. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА** 58](#_Toc184890166)

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1. Заказчик государственной экологической экспертизы: ООО «Агробюро РУС».**

**Регистрант:**

ООО «Агробюро РУС», ОГРН № 5077746795748,

Адрес юридического лица в пределах места нахождения: 143421, Московская обл., Г.О. Красногорск, Тер. Автодорога Балтия, км 26-й, д. 5, стр. 6, помещ. 13, комн. 39, тел.: +7(495)781-31–31, email: agroburorus@gmail.com

**Изготовители:**

*Действующего вещества диквата:*

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

*Производитель препарата по рецептуре и технологии ООО «Агробюро РУС» (Россия):*

ООО «Волга Индастри», 400097, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 57, корп. 11-4, Россия*.*

**2. Разработчик проектной документации: ООО «Агробюро РУС»**

143421, Московская обл., Г.О. Красногорск, Тер. Автодорога Балтия, км 26-й, д. 5, стр. 6, помещ. 13, комн. 39, тел.: +7(495)781-31–31, email: agroburorus@gmail.com

Перечень документов по нормативно-методическому обеспечению:

*Федеральные законы.*

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (редакция от 25.12.2023) «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2024).

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 19.12.2023) «Об экологической экспертизе».

4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (редакция от 25.12.2023) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 30.12.2023).

5. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (редакция от 25.12.2023) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 05.01.2024).

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 04.08.2023) «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2024).

*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 (редакция 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 (редакция 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 (редакция от 02.05.2023) «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 (редакция 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**

Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)

**2. Назначение препарата.**

Десикант, гербицид

**3. Действующие вещества (по ISO, IUPAC, № 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

**4. Химический класс действующих веществ.**

Бипиридиловые кислоты

**5. Концентрация действующих веществ (в г/л или в г/кг).**

150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)

**6. Препаративная форма.**

Водный раствор (ВР)

**7. Государственная регистрация**

Препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), согласно «Государственному каталогу…» (М., 2023 г.) имеет государственную регистрацию до 19.01.2033 г. в качестве десиканта/гербицидаа на подсолнечнике - однократное наземное опрыскивание посевов в начале побурения корзинок с нормой расхода 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 10 дней до уборки с нормой расхода 2 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; зерновых колосовых культур озимых и яровых (семенные посевы), за исключением овса - однократное наземное опрыскивание в период созревания при влажности зерна не выше 30% с нормой расхода 2,0 л/га или авиационным способом с нормой расхода 2,0 л/га.

Препарат представлен с целью расширения сферы применения в качестве гербицида на полях под посев яровых культур – однократное опрыскивание вегетирующих сорняков до посева или до появления всходов культуры с нормой расхода 1,5-2,0 л/га.

В качестве десиканта на рапсе яровом и озимом – однократное опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса авиационном способом с нормой расхода 2,0 л/га; сое – однократное опрыскивание при побурении 50-70% бобов за 10 дней до уборки урожая с нормой расхода 1,5-2,0 л/га или авиационным способом с нормой расхода 1,5-2,0 л/га.

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

**1. Спектр действия:**

Действующее вещество препарата Лост, 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:**

Поля, предназначенные под посев яровых культур, подсолнечник, горох, рапс яровой и озимый. Препарат Лост, ВР - гербицид сплошного действия и уничтожает все виды однолетних двудольных и злаковых сорных растении.

Препарат способствует быстрому подсушиванию урожая, облегчает уборку. Он предназначен для подсушивания культурных и сорных растений, ускорения процесса дозревания, повышения урожайности, снижения поражаемости болезнями.

**3. Рекомендуемый регламент применения:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Норма применения препарата, л/га** | **Культура, обрабатываемый объект** | **Вредный объект** | **Способ, время обработки, ограничения** | **Срок ожидания (кратность обработок)** |
| 1,5-2,0 | Рапс яровой и озимый | Десикация | Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га | 10(1) |
| 2,0 (А) | Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости – 50–100 л/га |
| 1,5-2,0  1,5-2,0  (А) | Соя | Опрыскивание при побурении 50-70% бобов за 10 дней до уборки урожая. Расход рабочей жидкости при наземном применении – 200–300 л/га, при авиационном применении– 50–100 л/га |
| 1,5-2,0 | Поля, предназначенные под посев яровых культур | Однолетние злаковые и двудольные сорные растения | Опрыскивание вегетирующих сорных растений до посева или до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости – 200 л/га | -(1) |

Срок безопасного выхода на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных работ (уборка урожая) – 10 дней.

**4. Вид и механизм действия на вредные организмы.**

Дикват, действующее вещество препарата Лост, 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 О’. 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.).

Препарат контактного типа действия. В процессе поглощения листьями растений происходит восстановление молекулы диквата, в результате чего образуется стабильный радикал, который может быть вторично окислен молекулярным кислородом. В результате присоединения электрона кислород превращается в высоко реактивный супероксид-анион (О2-) и перекись водорода (Н202), окисляющие ненасыщенные жирные кислоты. Образующийся при этом малоновый диальдегид инактивирует электронно-транспортную систему, что становится причиной быстрого разрушения тонопластов, деструкции клеточного содержимого (разрыв митохондрий, разрушение мембран тилакоидов в хлоропластах) и гибели растения в целом.

**5. Период защитного действия.**

Вызывает полное высыхание обработанных растений.

7 -10 дней после обработки, до повторного отрастания сорных растений.

**6. Селективность.**

Препарат Лост, ВР не селективен по отношению к защищаемым растениям. Препарат общего истребительного действия.

**7. Скорость воздействия.**

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается уже на следующий день. Признаки действия препарата - постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов. В зависимости от погодных условий признаки десикации обнаруживаются спустя 5–10 дней после обработки. Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем и усыхание листьев растений.

**8. Совместимость с другими препаратами.**

Препарат Лост, ВР совместим с мочевиной, но не совместим с препаратами, имеющими щелочную реакцию, анионными поверхностно-активными веществами и солями щелочных металлов, гербицидами ауксиноподобного действия. Не рекомендуется смешивать с другими препаратами.

**9. Биологическая эффективность:**

Препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) имеет государственную регистрацию 142-043958-1, 142-04-9358-1/472 до 19.10.2033 г. и разрешен для применения в сельскохозяйственном производстве Российской Федерации на следующих культурах: подсолнечнике, горохе (на зерно), рапсе озимом и яровом, зерновых колосовых культурах озимый и яровых (семенные посевы), за исключением овса.

В 2022-2023 гг., препарат Лост, ВР проходил регистрационные испытания в России в качестве гербицида на полях под посев яровых культур при наземном опрыскивании, в качестве десиканта на посевах сои, рапса ярового и озимого в том числе при авиаприменении, и был включен в «План регистрационных испытаний на 2020-2025 годы», дополнение № 11 от 17.11.2020 г. и дополнение №24 от 20.05.2021 г.

Автономная Некоммерческая Организация «Агрохимический инновационный центр развития сельскохозяйственной науки и производства» (АНО «АИЦ»), рассмотрев материалы, представленные ООО «Агробюро РУС» в соответствии с п. 28 методических указаний по регистрационным испытаниям пестицидов в части биологической эффективности (М. 2018), заключение НПО «ПАНХ» от 17.01.2024 года, считает возможным рекомендовать препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) в качестве гербицида и десиканта для регистрации в условиях производства сроком на 10 лет на территории Российской Федерации с регламентами применения.

**10. Фитотоксичность и толерантность культур.**

Дикват не обладает избирательностью, поэтому при нарушении регламентов применения может повреждать все сельскохозяйственные культуры. Десикант общего истребительного действия.

**11. Возможность возникновения резистентности.**

Известны случаи формирования устойчивых популяций однолетних сорняков при длительном применении препаратов на основе Диквата. При систематическом и интенсивном применении препарата Лост, ВР могут формироваться популяции с групповой устойчивостью. Во избежание появления резистентности следует сократить число обработок этим препаратом в севообороте либо чередовать применение препарата имеющими другой механизм действия на сорные растения.

**12. Возможность варьирования культур в севообороте.**

В рекомендованных нормах расхода препарат Лост, ВР быстро сорбируется и разрушается в почве поэтому не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры севооборота.

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

Нет данных.

**14. Технология применения пестицида.**

Порядок приготовления рабочей жидкости

При применении препарата наземной опрыскивающей техникой рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием. Отмеряют требуемое количество препарата на одну заправку опрыскивателя. Далее рабочий раствор готовят следующим образом: бак опрыскивателя наполняют примерно наполовину водой, вливают в него необходимое количество препарата, доливают водой до полного объема при постоянном перемешивании рабочей жидкости гидравлическими мешалками. При этом смывают несколько раз водой ёмкость, в которой находился десиканта/гербицида. Рабочий раствор препарата и заправку им опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию. После работы аппаратуру тщательно промывают, а заправочную площадку обеззараживают. Раствор гербицида готовят и используют в день опрыскивания, нельзя оставлять его без присмотра. Для опрыскивания используются серийно выпускаемые, наземные штанговые опрыскиватели.

При использовании авиации рабочий раствор готовится механизированным способом непосредственно перед опрыскиванием. Целесообразно использовать стационарные заправочные станции СЗС-10 и передвижные агрегаты АПТ «Темп» или АПЖ-12. Для приготовления рабочей жидкости заполняется ½ бака заправочного агрегата чистой водой, добавляется маточный раствор препарата и продолжается заполнение бака водой с одновременным перемешиванием. Во время подлёта 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.

При применении вертолета Ми-2, оборудованного специальным приспособлением для заправки, загрузка рабочей жидкости производится на огражденной рабочей площадке без остановки несущих винтов, но при пониженных оборотах.

**2.3. Физико-химические свойства действующего вещества**

***Дикват (дикват дибромид)***

1. Действующее вещество (по ISO, IUPAK, 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:

С12H12Br2N2 (Дикват дибромид)

С12H12N2 (Дикват)

4. Молекулярная масса:

344,1 г/моль (Дикват дибромид)

184,2 г/моль (Дикват)

5. Агрегатное состояние:

Твёрдое кристаллическое вещество

6. Цвет, запах:

От бесцветного до жёлтого, без запаха

7. Давление паров в мм рт. ст. при t 20° и 40°С:

< 0,01 мПа

Константа закона Генри = 5,31 х 10-6 Па×м3/моль при 25°С

8. Растворимость в воде:

700 мг/л (pH 7, 200C)

9. Растворимость в органических растворителях в мг/л:

Слабо растворим в спиртовых и практически нерастворим в щелочных растворителях.

|  |  |
| --- | --- |
| **Растворитель** | **Растворимость, г/л (при 20℃)** |
| Ацетон | <0,1 |
| Дихлорметан | <0,1 |
| Метанол | 25 |
| Толуол | <0,1 |
| Гексан | <0,1 |

10. Коэффициент распределения n-октанол / вода:

LogР: - 4,6 при 20°C

11. Температура плавления:

Разрушается при температуре выше 325°С

12. Температура кипения и замерзания:

Разрушается при температуре выше 325°С

температура замерзания: не применимо (твёрдое вещество)

13. Температура вспышки и воспламенения:

> 110°C (опасность самовозгорания отсутствует)

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

Стабилен в нейтральных (рН 7) и кислотных (рН 5) растворителях в течение 30 дней при температуре 20°С. Легко гидролизуются в щелочных растворителях (pH 9)

15. Плотность:

1,61 г/см3 (при 25°С)

**2.4. Физико-химические свойства технического продукта**

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

Оценка эквивалентности технического продукта диквата дибромида действующего вещества препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) проводились в в ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана для препарата Голден Ринг, ВР (280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион)) по договору №708/18 от 25.06.2018 г. Имеется разрешительное письмо от ООО «Агро Эксперт Груп» на использование данных, необходимых для государственной регистрации препарата Лост, ВР.

С учётом анализа представленных данных технический продукт диквата дибромида производства «Dezhou Luba Fine Chemical Co., Ltd», можно признать эквивалентным оригинатору «Syngenta AG» и спецификации ФАО (FAO specification 55.303/TC (February 2008) по содержанию действующего вещества и примесям.

2. Агрегатное состояние

Кристаллический порошок (затвердевший сплав)

3. Цвет, запах:

Тёмный красновато-коричневый, без запаха

4. Температура плавления:

> 325°С

5. Температура вспышки и воспламенения:

> 110°С

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

1,77 г/см3

7. Термо- и фотостабильность:

- разрушается при солнечном свете (около 97,8%) в течение 96 часов

- разрушается при нагревании до температуры 3000С и выше

8. Аналитический метод для определения чистоты технического продукта, а также позволяющий определить состав продукта, изомеры, примеси и т. п.:

спектрофотометрический

газо-жидкостная хроматография (GLC)

**2.5. Физико-химические свойства препаративной формы**

1. Агрегатное состояние:

Жидкость (водный раствор)

2. Цвет, запах:

Красно-коричневый, без запаха

3. Стабильность водной эмульсии или суспензии:

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

4. рН:

7,0 ± 1

5. Содержание влаги (%):

Не требуется для данной препаративной формы (в состав препарата входит вода)

6. Вязкость:

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

7. Дисперсность:

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

8. Плотность:

1,21 г/см3

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

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

10. Смачиваемость:

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

11. Температура вспышки:

Более 100°С.

12. Температура кристаллизации, морозостойкость:

Стойкость при охлаждении до температуры 0°С - в течение двух часов не должно происходить расслоения, выделения твердых частиц

13. Летучесть:

Не летуч.

14. Данные по слеживаемости:

Не требуется для данной препаративной формы (ГОСТ 51247-99)

15. Коррозионные свойства:

Не обладает коррозионным действием.

16. Качественный и количественный состав примесей:

С учётом анализа представленных данных технический продукт диквата дибромида производства «Dezhou Luba Fine Chemical Co., Ltd», можно признать эквивалентным оригинатору «Syngenta AG» и спецификации ФАО (FAO specification 55.303/TC (February 2008) по содержанию действующего вещества и примесям .

17. Стабильность при хранении:

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

**2.6. Состав препарата**

Массовая доля диквата (в пересчете на дикват ион) 15% (8%)

**3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) имеет государственную регистрацию 142-043958-1, 142-04-9358-1/472 до 19.10.2033 г. и разрешен для применения в сельскохозяйственном производстве Российской Федерации на следующих культурах: подсолнечнике, горохе (на зерно), рапсе озимом и яровом, зерновых колосовых культурах озимый и яровых (семенные посевы), за исключением овса.

В 2022-2023 гг., препарат Лост, ВР проходил регистрационные испытания в России в качестве гербицида на полях под посев яровых культур при наземном опрыскивании, в качестве десиканта на посевах сои, рапса ярового и озимого в том числе при авиаприменении, и был включен в «План регистрационных испытаний на 2020-2025 годы», дополнение № 11 от 17.11.2020 г. и дополнение №24 от 20.05.2021 г.

Препарат Лост, ВР применяли в нормах применения 1,5 и 2,0 л/га опрыскивания вегетирующих сорняков до посева или до появления всходов культуры и сравнивали его эффективность с действием эталонного препарата Суховей, ВР (150 г/л диквата) - 2,0 л/га.

В первой зоне в 2022 году опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват- ион) был заложен в Рязанской области (Рязанский район, с. Подвязье, ИСА - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ) на поле, предназначенном для посева яровых культур с высоким уровнем засорённости двудольными и злаковыми сорняками. На этом поле через 30 дней после закладки опыта в контроле на 1м2 в среднем насчитывалось 66 сорных растений. К однолетним двудольным сорнякам относились - щирица запрокинутая, подмаренник цепкий, звездчатка средняя, пастушья сумка; к злаковым - куриное просо.

Результаты применения гербицида Лост, ВР в нормах расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений.

Снижение уровня засорённости учитываемыми в опыте сорняками достигло 87,9 (1,5 л/га) и 90,9 (2,0 л/га) %, соответственно. Высокими были показатели снижения биомассы: однолетних двудольных - 89,7 (1,5 л/га) и 92,6 (2,0 л/га) %, злаковых - 87,1 (1,5 л/га) и 88,6 (2,0 л/га) /о.

В варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления сорняков: снижение количества сорняков составило 90,9 %, а снижение их биомассы - 95,6 % однолетних двудольных, 88,6 % зла-

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, проявили к гербициду Лост, ВР высокую чувствительность.

В итоге, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев яровых культур, в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков испытываемый препарат в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, ВР (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

Во второй зоне в 2022 году опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) был заложен в Ростовской области (Аксайский р-н, пос. Рассвет, опытное х-во ФГБНУ ФРАНЦ) на поле, предназначенном под посев яровых культур. Перед закладкой опыта в контроле на 1 м2 в среднем насчитывалось 30 сорных растений. К однолетним двудольным относились, амброзии полыннолистная, горец вьюнковый, щирица запрокинутая, к однолетним злаковым сорнякам: щетинник зеленый, щетинник сизый.

Результаты применения гербицида Лост, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений.

Снижение уровня засорённости, учитываемой в опыте, достигло соответственно: на 30 сутки после обработки - 85,9 и 100,0, %; на 60 сутки - 75,5 и 89,7 %; на 90 сутки - 72,0 и 80,2 %. Соответственно, высокими были показатели и снижения биомассы однолетних двудольных сорняков, на 3 у 90,2 и 100,0 %, на 60 сутки - 81,4 и 89,9 %, однолетних злаковых: на 30 сутки - 87,0 и 100,0 %, на 60 сутки - 78,0 и 88,9 %.

На варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления однолетних двудольных и злаковых сорняков. Снижение количества сорных растений составило на 30 сутки - 100,0 /о, на 60 сутки - 92,5 %, на 90 сутки - 86,5 %. Снижение биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 93,1 %; однолетних злаковых: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 94,2 %.

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, про явили к гербициду Лост, ВР высокую чувствительность.

В общем, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев яровых культур, во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков испытываемый препарат в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, BP (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

В третьей зоне в 2022 году опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) был заложен в Ростовской области (Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1, ФГУП «Красноармейское») на поле под посев яровых культур с высоким уровнем засоренности однолетними двудольными и злаковыми сорняками, где перед закладкой опыта в контроле на 1м2 в среднем насчитывалось 29 сорных растений. К однолетним двудольным относились: марь белая, горчица полевая, щирица жминдовидная, щирица запрокинутая, к однолетним злаковым сорнякам: просо куриное.

Результаты применения гербицида Пост, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений.

Снижение уровня засорённости, учитываемой в опыте, достигло соответственно: на 30 сутки после обработки -91,8 и 100,0 %; на 60 сутки - 81,7 и 90,8 %: на 90 сутки - 74,5 и 83,0 %. Соответственно, высокими были показатели и снижения биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 94,6 и 100,0 %, на 60 сутки - 85,4 и 91,2 %, однолетних злаковых: на 30 сутки - 90,6 и 100,0 %, на 60 сутки - 81,4 и 86,6%.

На варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления однолетних двудольных и злаковых сорняков. Снижение количества сорных растений составило: на 30 сутки -100,0 %, на 60 сутки - 98,1 %, на 90 сутки - 86,9 %. Снижение биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 97,6 %; однолетних злаковых: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 100,0 %.

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, про явили к гербициду Пост, ВР высокую чувствительность.

В целом, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев яровых культур, в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков испытываемый препарат при в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, ВР (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

В 2023 году в первой зоне опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват- ион) был заложен в Рязанской области (Рязанский район, с. Подвязье, ИСА - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ) на поле, предназначенном для посева кукурузы на зеленую массу, с высоким уровнем засорённости двудольными и злаковыми сорняками, Через месяц после закладки опыта в контроле на 1 м2 в среднем насчитывалось 59 шт. сорных растений. Наибольшее распространение имели однолетние: пастушья сумка, щирица запрокинутая, лебеда раскидистая; злаковые: просо куриное, щетинник сизый.

Результаты применения гербицида Лост, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений. Снижение уровня засорённости учитываемыми в опыте сорняками достигло 88,1 % (1,5 л/га) и 91,5 % (2,0 л/га). Высокими были показатели снижения биомассы: однолетних двудольных - 91,2 % (1,5 л/га) и 93,8 % (2,0 л/га), злаковых - 81,2 % (1,5 л/га) и 91,1 % (2,0 л/га).

В варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления сорняков: снижение количества сорняков составило 93,2 %, а снижение их биомассы - 93,8 % однолетних двудольных, 90,1 % злаковых.

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, про явили к гербициду Лост, ВР высокую чувствительность.

Средняя урожайность кукурузы в контроле составила 227,5 ц зеленой массы/га. В вариантах с применением гербицидов были получены достоверные прибавки урожая зеленой массы культуры: от 41,3 % до 45,9 /о.

В итоге, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев кукурузы на зеленую массу, в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков и влиянию на урожай зеленой массы кукурузы испытываемый препарат в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, ВР (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

Во второй зоне в 2023 году опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) был заложен в Ростовской области (Аксайский р-н, пос. Рассвет, опытное х-во ФГБНУ ФРАНЦ) на поле, предназначенном под посев яровых культур. Перед закладкой опыта в контроле на 1м2 в среднем насчитывалось 26 сорных растений. К однолетним двудольным относились, амброзия полыннолистная, марь белая, щирица запрокинутая, щирица жминдовидная, к однолетним злаковым сорнякам: щетинник сизый.

Результаты применения гербицида Лост, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений.

Снижение уровня засорённости, учитываемой в опыте, достигло соответственно: на 30 сутки после обработки - 93,8 и 100,0, %; на 60 сутки - 85,3 и 86,9 %; на 90 сутки - 74,4 и 76,6 %. Соответственно, высокими были показатели и снижения биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки 93,8 и 100,0 %, на 60 сутки - 85,3 и 89,8 %, однолетних злаковых: на 30 сутки - 94,5 и 100,0 %, на 60 сутки - 84,6 и 85,6 %.

На варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления однолетних двудольных и злаковых сорняков. Снижение количества сорных растений составило на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 89,4%, на 90 сутки - 85,1%. Снижение биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 93,0 %; однолетних злаковых: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 86,8 %.

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, проявили к гербициду Лост, ВР высокую чувствительность.

В общем, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев яровых культур, во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков испытываемый препарат в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, ВР (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

В третьей зоне в 2023 году опыт по оценке биологической эффективности гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) был заложен в Ростовской области (Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1, ФГУП «Красноармейское») на поле под посев яровых культур с высоким уровнем засоренности однолетними двудольными и злаковыми сорняками, где перед закладкой опыта в контроле на 1м2 в среднем насчитывалось 25 сорных растений. К однолетним двудольным относились, марь белая, горчица полевая, щирица жминдовидная, щирица запрокинутая, к однолетним злаковым сорнякам: просо куриное. /

Результаты применения гербицида Лост, ВР с нормами расхода 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности в подавлении данных сорных растений.

Снижение уровня засорённости, учитываемой в опыте, достигло соответственно: на 30 сутки после обработки - 91,2 и 100,0 %; на 60 сутки - 83,1 и 91,1 % на 90 сутки - 74,1 и 81,9 %. Соответственно, высокими были показатели и снижения биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 96,5 и 100,0 %, на 60 сутки - 90,8 и 93,6 %; однолетних злаковых: на 30 сутки - 90,5 и 100,0 %, на 60 сутки - 82,0 и 89,4 %.

На варианте с эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) получены столь же высокие показатели подавления однолетних двудольных и злаковых сорняков. Снижение количества сорных растений составило: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 95,6 %, на 90 сутки - 86,3 %. Снижение биомассы однолетних двудольных сорняков: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 97,1 %; однолетних злаковых: на 30 сутки - 100,0 %, на 60 сутки - 92,6 %.

Все виды сорных растений, встречающиеся на опытном участке, проявили к гербициду Пост, ВР высокую чувствительность.

В целом, испытания гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион), проведённые на поле, предназначенном под посев яровых культур, в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормами применения 1,5 и 2,0 л/га при однократной обработке с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, показали, что уровню снижения численности и сырой массе однолетних злаковых и двудольных сорняков испытываемый препарат при в норме применения 2,0 л/га незначительно уступал показателям эталонного гербицида Суховей, ВР (150 г/л диквата) при норме применения 2,0 л/га.

Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) проходил регистрационные испытания в 2022 - 2023 годах в посевах сои Рязанская область (1-я зона), в Ростовской области (2-я и 3-я зона), в посевах рапса озимого в Ростовской области (2-я зона), и посевах рапса ярового Рязанская область (1-я зона) и Ростовской области (3-я зона).

Десикант применяли: 1,5 - 2,0 л/га. для подсушивания культурных растений перед уборкой, проводили наземное опрыскивание с нормой расхода рабочего раствора 200-300 л/га; в сравнении с эталоном Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) проходил регистрационные испытания в 2021 году на посеве подсолнечника и озимой пшеницы по установлению регламентов применения с использованием авиационной обработки согласно экспертного заключения от 17.01.2024 года НПК «ПАНХ».

В Рязанской области (Рязанский район, Рязанский район, с. Подвязье, ул. Парковая, д. 1 (ИСА-филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), 1-я зона в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса ярового сорта Ратник.

Результаты применения десиканта Лост, ВР (1,5 л/га и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила на вариантах Лост, ВР – 19,3 % (1,5 л/га) и 18,0 % (2,0 л/га). На контроле 20,9 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян составила на варианте Лост, ВР 16,5 % (1,5 л/га) и 15,6 % (2,0 л/га). На контроле – 18,9 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 20-23 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 76,9 % (1,5 л/га) и 87,2% (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков –78,1 % (1,5 л/га) и 82,6 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на яровом рапсе сорта Ратник в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1 (ФГУП «Красноармейское») (3-я почвенно-климатическая зона) в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса ярового сорта Таврион.

Результаты применения десиканта Лост, ВР (1,5 л/га и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила – 19,3 % (1,5 л/га) и 17,3 % (2,0 л/га). На контроле – 20,3 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян составила 15,7 % (1,5 л/га) и 15,0 % (2,0 л/га). На контроле – 18,0 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 17-19 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 76,0 % (1,5 л/га) и 80,0 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков –79,5 % (1,5 л/га) и 81,9 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на яровом рапсе сорта Таврион в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Рязанской области (Рязанский район, Рязанский район, с. Подвязье, ул. Парковая, д. 1 (ИСА-филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), 1-я зона в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса ярового сорта Ратник.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормами применения 1,5 л/га и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила на вариантах Лост, ВР – 24,6 % (1,5 л/га) и 23,0 % (2,0 л/га). На контроле 27,6 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян составила на варианте Лост, ВР 21,2 % (1,5 л/га) и 20,5 % (2,0 л/га). На контроле –24,8 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 28-31 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 82,8 % (1,5 л/га) и 87,8 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков – 87,6 % (1,5 л/га) и 89,9 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на яровом рапсе сорта Ратник в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1 (ФГУП «Красноармейское») (3-я почвенно-климатическая зона) в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса ярового сорта Таврион.

Результаты применения десиканта Лост, ВР (1,5 л/га и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила – 14,7 % (1,5 л/га) и 14,0 % (2,0 л/га). На контроле – 18,5 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян составила 8,6 % (1,5 л/га) и 8,2 % (2,0 л/га). На контроле – 14,6 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 19-21 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 63,6 % (1,5 л/га) и 70,7 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков –66,5 % (1,5 л/га) и 73,1 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на яровом рапсе сорта Таврион в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Аксайский р-н, пос. Рассвет, ФГБНУ ФРАНЦ

(2-я почвенно-климатическая зона) в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса озимого сорта Элвис.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 19,6 и 18,4 % соответственно. На контроле – 20,6 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян озимого рапса на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 16,6 и 15,3 % соответственно. На контроле – 18,5 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 18-20 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 76,9 % (1,5 л/га) и 87,2% (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков –78,1 % (1,5 л/га) и 82,6 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на озимом рапсе сорта Элвис во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Аксайский р-н, пос. Рассвет, ФГБНУ ФРАНЦ

(2-я почвенно-климатическая зона) в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах рапса озимого сорта Элвис.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 14,4 и 13,9 % соответственно. На контроле – 19,9 %.

Через 14 дней после обработки влажность семян озимого рапса на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 8,8 и 8,2 % соответственно. На контроле – 14,7 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов рапса ярового Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 19-24 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 63,2 % (1,5 л/га) и 70,4 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков –65,8 % (1,5 л/га) и 71,9 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на озимом рапсе сорта Элвис во 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян рапса и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой расхода 2,0 л/га.

В Рязанской области (Рязанский район, Рязанский район, с. Подвязье, ул. Парковая, д. 1 (ИСА-филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), 1-я зона в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Касатка

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила на вариантах Лост, ВР – 22,7 % (1,5 л/га) и 21,3 % (2,0 л/га). На контроле – 23,1 %. Через 14 дней после обработки влажность семян составила на варианте Лост, ВР 17,1 % (1,5 л/га) и 16,1 % (2,0 л/га) На контроле – 19,5 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 21-25 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 69,4 % (1,5 л/га) и 77,8 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков – 73,7 % (1,5 л/га) и 78,1 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Касатка в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Аксайский р-н, пос. Рассвет, ФГБНУ ФРАНЦ

(2-я почвенно-климатическая зона) в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Казачка.

Результаты применения десиканта Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 21,1 и 20,6 % соответственно. На контроле – 23,6 %. Через 14 дней после обработки влажность семян сои на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 16,6 и 15,3 % соответственно. На контроле – 18,5 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 18-20 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 74,2 и 80,6 %, по показателю снижения массы сорняков – 78,8 и 82,3 % соответственно.

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Казачка в 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1 (ФГУП «Красноармейское») (3-я почвенно-климатическая зона) в 2022 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Лира.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 21,2 и 20,1 % соответственно. На контроле – 22,4 %. Через 14 дней после обработки влажность семян сои на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 15,6 и 14,8 % соответственно. На контроле – 18,7 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 23-25 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 76,9 и 82,8 %, по показателю снижения массы сорняков – 80,9 и 83,6 % соответственно.

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Лира в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2022 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Рязанской области (Рязанский район, Рязанский район, с. Подвязье, ул. Парковая, д. 1 (ИСА-филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), 1-я зона в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Касатка

Результаты применения десиканта Лост, ВР (1,5 л/га и 2,0 л/га) свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила на вариантах Лост, ВР – 29,7 % (1,5 л/га) и 26,9 % (2,0 л/га). На контроле – 33,4 %. Через 14 дней после обработки влажность семян составила на варианте Лост, ВР 23,6 % (1,5 л/га) и 21,5 % (2,0 л/га). На контроле – 27,3 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 30-33 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта Лост, ВР по показателю снижение численности сорных растений составила 74,3 % (1,5 л/га) и 80,0 % (2,0 л/га), по показателю снижения массы сорняков – 76,3 % (1,5 л/га) и 82,3 % (2,0 л/га).

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Касатка в 1-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 250 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Аксайский р-н, пос. Рассвет, ФГБНУ ФРАНЦ

(2-я почвенно-климатическая зона) в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Казачка.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 17,9 и 17,4 %соответственно. На контроле – 20,9 %. Через 14 дней после обработки влажность семян сои на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 14,8 и 14,0 % соответственно. На контроле – 17,3 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 18-21 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 66,3 и 75,0 %, по показателю снижения массы сорняков – 76,9 и 81,4 % соответственно.

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Казачка в 2-ой почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

В Ростовской области, Орловский р-н, п. Красноармейский, пер. Степной, 1 (ФГУП «Красноармейское») (3-я почвенно-климатическая зона) в 2023 году проводились испытания десиканта Лост, ВР в посевах сои сорта Лира.

Результаты применения десиканта Лост, ВР с нормой применения 1,5 и 2,0 л/га свидетельствуют о его высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность семян составила 18,5 и 17,9 % соответственно. На контроле – 23,9 %. Через 14 дней после обработки влажность семян сои на варианте Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составила 14,9 и 14,1 % соответственно. На контроле – 17,6 %.

Численность вегетирующих сорных растений перед обработкой посевов сои Лост, ВР (1,5 и 2,0 л/га) составляла 21-25 шт./м2. Перед уборкой биологическая эффективность десиканта по показателю снижения численности сорных растений составила 61,7 и 72,8 %, по показателю снижения массы сорняков – 69,9 и 76,4 % соответственно.

В целом, действие десиканта Лост, ВР было аналогичным действию эталоном Суховей, ВР (2,0 л/га) в соответствующих регламентах применения.

Использование препарата было безопасным для изучаемой культуры.

В целом, проведённые испытания препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на сое сорта Лира в 3-ей почвенно-климатической зоне Российской Федерации в 2023 году с нормой применения (1,5 – 2,0 л/га) при обработке посева с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га показали, что по уровню снижения влажности семян сои и численности и сырой массы сорных растений испытываемый препарат в норме применения (2,0 л/га) не уступал показателям эталонного десиканта Суховей, ВР (150 г/л диквата дибромида) с нормой применения 2,0 л/га.

Также регистрантом предоставлен отчет и экспертное заключения НИК «ПАНХ» по установлению авиационных регламентов применения десиканта Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)

В 2021 году регистрационные испытания по установлению авиационных регламентов десиканта Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) с использованием авиационного опрыскивания самолетом Ан-2 с серийной аппаратурой были проведены научно-производственной компанией «ПАНХ» во второй зоне в Краснодарском крае на подсолнечнике и озимой пшенице. На основании результатов проведенных исследований, учитывая многолетний опыт работы с дикватсодержащими препаратами и рассмотрев материалы представленные ООО «Агробюро Рус» научно-производственная компания «ПАНХ» в своем заключении от 17.01.2024 г. и учитывая испытания 2021 года посчитала возможным расширить авиационное применение десиканта Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) и рекомендует применение авиационной обработки на рапсе озимом и яровом, с нормой применения препарата 2 л/га и на сое 1,5-2,0 л/га с нормой расхода рабочей жидкости 50-100 л/га с регистрацией сроком на 10 лет.

Таким образом, результаты опыта на полях, предназначенных под посев яровых культур, сое, рапсе яровом и озимом 2022-2023 годах подтвердили высокую эффективностьпрепарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) не уступающую эффективности эталона в снижении влажности семян культуры перед уборкой и высокой биологической эффективности в подавлении сорных растений. Основываясь на этих результатах и учитывая, что дикват действующее вещество препарата Лост, ВР хорошо изучены, а его эффективность подтверждена многолетним опытом применения на его основе, а также результатами испытаний самого препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) в 2022 – 2023 годах. Дополнительных испытаний в целях разработки биологических регламентов его применения не требуется, можно рекомендовать препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) для регистрации сроком на 10 лет и для применения в качестве гербицида на полях, предназначенных под посев яровых культур, десиканта на посевах рапса ярового и озимого, сои, для ускорения подсушивания семян перед уборкой и уничтожения сорных растений.

**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°С колеблется в пределах 1600 - 2450° на европейской территории и 1400 - 1750° на азиатской. Температура наиболее теплого месяца на всем протяжении подзоны около 17 - 20°С, наиболее холодного от - 2 до -5° на западе и от -20 до -25°С 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 в отличие от западной, характеризуется 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 20-24ºС, на востоке 17-21ºС), но существенно различается по температуре зимнего периода и обеспеченности теплом периода вегетации. Температура наиболее холодного месяца в степи от -2 ºС до -10 ºС на западе (зима мягкая) и от -24 ºС до -27°С на востоке (зима холодная и очень холодная). Суммы температур выше 10°С 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°С), 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°С в Забайкалье. Суммы температур выше 10°С 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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Норма применения препарата, л/га** | **Культура, обрабатываемый объект** | **Вредный объект** | **Способ, время обработки, ограничения** | **Срок ожидания (кратность обработок)** |
| 1,5-2,0 | Рапс яровой и озимый | Десикация | Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га | 10(1) |
| 2,0 (А) | Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости – 50–100 л/га |
| 1,5-2,0  1,5-2,0  (А) | Соя | Опрыскивание при побурении 50-70% бобов за 10 дней до уборки урожая. Расход рабочей жидкости при наземном применении – 200–300 л/га, при авиационном применении– 50–100 л/га |
| 1,5-2,0 | Поля, предназначенные под посев яровых культур | Однолетние злаковые и двудольные сорные растения | Опрыскивание вегетирующих сорных растений до посева или до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости – 200 л/га | -(1) |

Срок безопасного выхода на обработанные пестицидом площади для проведения механизированных работ (уборка урожая) – 10 дней.

**5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ Лост, ВР**

На основании токсиколого-гигиенической оценки диквата дибромида и препаративной формы, в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности (МР 1.2.0235-21 от 15.02.2021 г.) препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 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 Лост, ВР риск загрязнения атмосферного воздуха практически отсутствует.

**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 и с наветренной стороны к селитебной зоне, без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

**5.2. Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы**

Риск загрязнения поверхностных вод дикватом при наземном применении препарата Лост, ВР оценивается как низкий – максимальная концентрация вещества в воде водоема прогнозируется на уровне 2,8 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 0,05 мкг/л. Содержание вещества в донных осадках прогнозируется на уровне 750 мкг/кг и слабо меняется со временем.

Уточнённый прогноз поведения диквата в поверхностных водах, проведённый с помощью комплекса математических моделей SWASH и стандартных сценариев для трёх почвенно-климатических зон РФ, показал, что максимальная концентрация вещества не превышает 0,0134 мкг/л и быстро снижается во времени.

Максимальная концентрация метаболита диквата – TOPPS – прогнозируется на уровне 0,5 мкг/л. Вещество также быстро сорбируется донными осадками, где его содержание находится на уровне 15 мкг/кг и слабо меняется со временем.

При авиационном применении препарата Лост, ВР риск загрязнения поверхностных вод дикватом оценивается как низкий – максимальная концентрация вещества в воде водоема прогнозируется на уровне 33,2 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 3 мкг/л. Содержание вещества в донных осадках прогнозируется на уровне 332 мкг/кг и слабо меняется со временем.

Уточнённый прогноз поведения диквата в поверхностных водах, проведённый с помощью комплекса математических моделей SWASH и стандартных сценариев для трёх почвенно-климатических зон РФ, показал, что максимальная концентрация вещества не превышает 1,16 мкг/л (Step 3), а при наличии буферной полосы шириной 100 м – 0,19 мкг/л и быстро снижается во времени.

Максимальная концентрация метаболита диквата – TOPPS – прогнозируется на уровне 6,2 мкг/л. Вещество также быстро сорбируется донными осадками, где его содержание находится на уровне 57 мкг/кг и слабо меняется со временем.

Максимальная концентрация диквата при соблюдении регламента применения препарата Лост, ВР не прогнозируются выше 2,8 мкг/л при наземном применении, что ниже установленного санитарно-гигиенического норматива (20 мкг/л - согласно СанПин 1.2.3685-21 от 28.01.2021 г.).

**5.2.1. Мероприятия по охране водных ресурсов**

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

Не допускается применение десиканта в первом поясе зоны строгого режима источников, централизованного хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в зонах питания 2 пояса зоны санитарной охраны подъемных централизованных водоисточников.

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 пестицидом.

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» (с изменениями на 14 февраля 2022 года).

**5.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды**

Препарат не оказывает воздействия на геологическую среду.

При применении препарата Лост, ВР не прогнозируется вынос значимых количеств карбендазима и пираклостробина из почвы в грунтовые воды. Риск загрязнения грунтовых вод при соблюдении регламента применения препарата Лост, ВР - низкий.

**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**

Прогноз поведения диквата и его метаболита TOPPS в почве после применения препарата Лост, ВР показал, что максимальное содержание вещества в почве достигает 0,125 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 Лост, ВР на одном и том же поле в течение 10 лет подряд показал, что через 10 лет содержание вещества не достигнет плато и составит 1,1 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 посторонних. 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. 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.

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).

**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. No 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 Лост, ВР среднетоксичен (4 класс опасности) для млекопитающих.

В виду сведениий о токсичности д.в. и составе препарата, а также данных 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 Лост, 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**

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

Препарат Лост, ВР токсичен для водных беспозвоночных (2 класс опасности).

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

Наземное применение препарата Лост, ВР в условиях Российской Федерации 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). В присутствии донного осадка будет снижаться и токсичность диквата для наиболее чувствительного вида водорослей (Navicula pelliculosa) и высших водных растений (Lemna gibba). Показатели риска R составят, соответственно, 35 и 471, что указывает на низкий риск применения препарата Лост, ВР.

Авиационное применение препарата Лост, ВР в условиях Российской Федерации сопряжено с низким риском для водных организмов при условии наличия буферной полосы шириной не менее 100 м от береговой линии водного объекта.

**5.6.1.3. Медоносные пчелы**

Препарат Лост, ВР слаботоксичен для медоносных пчёл (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.

**5.6.1.4. Дождевые черви и почвенные микроорганизмы**

Препарат Лост, ВР среднетоксичен для дождевых червей (2 класс опасности).

Сравнение показателя острой токсичности карбендазима, пираклостробина и максимально возможного их содержания в почве при применении препарата Лост, ВР (R = LC50/Спочва = 5,4 мг/кг / 0,1868 мг/кг = 28,9 для карбендазима, R = LC50/Спочва = 567мг/кг/0,0624 мг/кг = 9087 для пираклостробина) показало низкий уровень риска его применения (R ˃˃ 10) для дождевых червей.

**Почвенные микроорганизмы**

Применение препарата Лост, ВР с нормой расхода 2,0 и 20,0 л/га отсутствует угнетение деятельности почвенной микрофлоры, проявляемое в отсутствии отклонений в дыхании микробного сообщества и процессах нитрификации от контрольных (незагрязненных) вариантов (Отчет о НИР «Оценка влияния пестицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) на почвенные микроорганизмы», М. ЭПИцентр, 2023.

**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 14.11.2023).

В соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Лост, 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 Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

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

Вопрос о возможности использования зеленой массы растений на корм животных подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

Применение гербицида/десиканта Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) требует соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами, М., Госагропром СССР, 1989 г.» 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).

**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 Лост, ВР, учитывая специфику его применения как десикант/гербицид:

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/гербицидом.

4. Применение десиканта/гербицида 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 14.11.2023).

6. Транспортируют препарат автомобильным, железнодорожным и водными видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

Не допускается совместное транспортирование с кормами, комбикормами и пищевыми продуктами, с пестицидами и агрохимикатами, несовместимыми по физико-химическим свойствам (летучести, окисляемости и др.), пожаро- взрывоопасности.

Погрузочно-разгрузочные работы проводить с применением средств механизации, аккуратно, без бросков, толчков и ударов.

7. Хранить в специально приспособленных помещениях -складах для пестицидов в герметично закрытой таре при температуре от 0°С до 30°С. Предохранять от попадания прямых солнечных лучей, воздействия источников тепла, огня, искр, принимать меры против возникновения электростатических разрядов.

Способ складирования должен обеспечивать сохранность упаковки. Высота штабеля не должна превышать количество ярусов, указанных на упаковке. При хранении на стеллажах количество ярусов может быть увеличено.

Расстояние от нагревательных приборов - не менее 1,5 метра, от светильников - не менее 0,5 метра.

Тару заполняют по объёму не более чем на 92%.

Срок годности: 4 года.

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

При проведении оценки воздействия на окружающую среду пестицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 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 Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)**

Согласно заключениям вышеперечисленных НИИ РФ сделаны следующие выводы:

1. Материалы документации на препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 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 Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) соответствует действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам.

аким 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, 2,2'- бипиридин < 0.075%, терпиридин < 1 ppm), считаем возможным государственную регистрацию сроком на 10 лет препарата Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион)), содержание технического концентрата диквата (дибромида) не менее 377 г/кг, производства ООО «Волга Индастри» по рецептуре и технологии ООО «Агробюро РУС» (Россия) в соответствии с ТУ 2445-001-80874871-2013 и Извещениями № 1 и № 2 об изменении ТУ, и его использование в условиях сельского хозяйства на посевах:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Норма расхода препарата л/га** | **Культура** | **Вредный объект** | **Способ, время, особенности применения** | **Срок ожидания (кратность обработок)** |
| 1,5-2,0  2,0 (А) | Рапс яровой и озимый | Десикация | Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 200-300 л/га, при авиационной обработке - 50-100 г/л | 10 (1) |
| 1,5- 2,0  1,5- 2,0 (A) | Соя | Десикация | Опрыскивание при побурении 50-70% бобов за 10 дней до уборки урожая. Расход рабочей жидкости при наземном применении - 200-300 л/га, при авиационной обработке - 50-100 г/л | 10 (1) |
| 1,5-2,0 | Поля, предназначен­ ные под посев яровых культур | Однолетние злаковые и двудольные сорные растения | Опрыскивание вегетирующих сорных растений до посева или до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости- 200 л/га. | -(1) |

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированных работ - 10 дней.

Для решения вопроса о возможности расширения сферы применения препарата Лост, ВР (300+100 г/л) на льне масличном необходимо разработать и утвердить в установленном порядке МДУ карбендазима и пираклостробина в семенах и масле указанной культуры.

В соответствии с ГОСТ 32424-2013 препарат Лост, 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 Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай - рыбоохранные зоны.

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

Вопрос о возможности использования зеленой массы растений на корм животных подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

Запрещается применение препарата: в личных подсобных хозяйствах, авиационным методом.

Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи.

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», 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)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года №299).

Необходимо применение средств индивидуальной защиты кожных покровов, глаз и органов дыхания

3. Согласно заключениям ведущих НИИ препарат Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) допустим в качестве гербицида для вегетационной обработки против однолетние злаковые и двудольные сорные растения до посева культур и десиканта.

Таким образом, представленный фактический материал, используемый для оценки воздействия десиканта/гербицида Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 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/гербицида 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/гербицида 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 Лост, ВР (150 г/л диквата дибромида (80 г/л в пересчете на дикват ион) может рекомендоваться к регистрации в России.