Алгоритм принятия решения по применению пестицида в целях соблюдения политики FSC по пестицидам FSC-POL-30-001 V3-0:

Шаг 1: Определить необходимость проведения лесозащитных мероприятий ( Учреждение Беллесозащита рекомендует организовать данную работу в соответствии с требованиями ТКП 634-2019, СТБ 1359-2002, методических документов, руководящих документов Минлесхоза), с учетом экологической, социальной и экономической целесообразности.

Шаг 2: Рассмотреть возможность проведения лесозащитных мероприятий без использования пестицидов (в соответствии с ТКП 634-2019):

* лесохозяйственных мероприятий, имеющих лесозащитное значение (правильная агротехника выращивания посадочного материала, развешивание искусственных гнездовий, расселение энтомофагов, внесение минеральных удобрений и др.);
* мероприятий для снижения потерь от инфекционных и неинфекционных болезней лесов в лесных питомниках (сбор и уничтожение опавшей хвои и листвы как источников инфекционных болезней);
* физико-механических мероприятий (сбор хвое- и листогрызущих вредителей, удаление пораженных болезнями растений или их частей).

Шаг 3: Рассмотреть возможность применения биологического препарата.

Шаг 4: Рассмотреть возможность применения препарата, не включенного в FSC список высокоопасных пестицидов FSC-POL-30-001a.

Шаг 5: Рассмотреть возможность применения ограниченного пестицида.

Шаг 6: Применить сильно ограниченный пестицид.

Шаг 7: Применить запрещенный пестицид только в случае чрезвычайной ситуации природного характера или правительственного предписания

Рекомендуемый алгоритм принятия решения по выбору пестицида из нескольких препаратов, относящихся к одной группе опасности высоко опасных пестицидов (например, ограниченных):

Шаг 1: Выбрать пестицид с меньшим количеством действующих веществ в составе, относящихся к высокоопасным пестицидам.

Шаг 2: Выбрать менее опасный пестицид (в соответствии с Государственным реестром опасность уменьшается с 1 по 4 класс опасности).

Шаг 3: Выбрать пестицид с меньшей кратностью применения.

Шаг 4: Выбрать пестицид с меньшей суммарной дозой внесения действующего вещества (веществ), относящихся к высокоопасным пестицидам, на единицу площади (с учетом содержания действующего вещества, нормы расхода препарата и кратности применения).

Шаг 5: Выбрать пестицид с более безопасным и экологически приемлемым способом обработки (например: авиаобработка в режиме УМО более предпочтительна, чем МО).

Шаг 6: Выбрать пестицид, который ранее не применялся или пестицид с большей давностью применения (для исключения выработки резистентности у вредных организмов).

Шаг 7: Выбрать пестицид, для применения которого работники обеспечены необходимыми СИЗ.

Шаг 8: Выбрать пестицид, для которого имеются в наличии или доступны для приобретения необходимые дезактивирующие средства (при разливах) и средства для оказания первой помощи.

Шаг 9: Выбрать пестицид, с меньшим классом опасности для пчел при невозможности соблюдения требуемого экологического регламента для пестицида с более высоким классом опасности для пчел (приложение 6 Государственного реестра).

Шаг 10: При планировании закупки выбирать пестицид с меньшим риском перехода его в категорию непригодных пестицидов (с большим сроком годности, с более поздним сроком окончания государственной регистрации).

**Оценка экологических и социальных рисков (ОЭСР)**

**Действующее вещество:** пропиконазол.

**Цель использования ДВ:** профилактика и снижение вредоносности возбудителей болезней лесных древесных растений.

Пропиконазол входит в состав средств защиты растений, разрешенных законодательством Республики Беларусь для использования на хвойных растениях против инфекционного полегания сеянцев, фомоза, обыкновенного и снежного шютте, и других болезней хвои, на лиственных – против халарового некроза, мучнистой росы, ржавчины, пятнистостей и других болезней листьев.

Данная ОЭСР основана на включении пропиконазола в список ограниченных к использованию веществ за счет его репродуктивной токсичности и имеет основной целью снижение рисков прямого воздействия на здоровье работников лесного хозяйства и косвенного влияния, через загрязнение используемых человеком элементов окружающей среды. В данной ОЭСР уделяется большое внимание снижению этого и других рисков за счет подбора стратегий смягчения последствий от вынужденного использования пестицидов в некоторых сферах лесохозяйственной деятельности.

ОЭСР относится к пропиконазолу, а не к отдельным средствам защиты растений, которые могут представлять прочие опасности за счет включения и иных ДВ, а также большого спектра вспомогательных и других компонентов.

ОЭСР применяется исключительно к регламентированным для лесного хозяйства республиканской нормативно-правовой базой способам и нормам использования препаратов, включающих пропиконазол.

ОЭСР распространяется не только на применение пропиконазола, она относится также к приготовлению рабочих растворов, хранению и утилизации отходов. Все эти направления охватываются нормативными документами, из положений которых сформированы предлагаемые стратегии смягчения последствий использования данного вещества в лесном хозяйстве.

ОЭСР включает ссылки на:

* Лесной кодекс (ЛК);
* Водный кодекс (ВК);
* Закон о карантине и защите растений (Закон о КиЗР);
* Закон Об особо охраняемых территориях (Закон об ООПТ);
* Закон О растительном мире (Закон о РМ);
* Закон Об охране и использовании животного мира (Закон об ОиИЖМ);
* Санитарные нормы и правила. Требования к применению, условиям хранения и перевозки пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений (СНиП);
* Санитарные нормы и правила. Гигиеническая безопасность средств защиты растений (СНиП ГБСЗР);
* Политика FSC по пестицидам FSC-POL-30-001 V3-0 EN;
* Список высокоопасных пестицидов FSC-POL-30-001a;
* Государственный реестр средств защиты растений (ГРСЗР);
* ГОСТ 12.3.041-86 Система стандартов безопасности труда. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности (ГОСТ).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элементы****воздействия** | **Минимальный****перечень****объектов** | **Описание того, почему нет риска** | **Стратегии смягчения последствий использования пестицида** **для минимизации риска** | **Меры контроля** |
|  |  |  | **Обзор**Основными рисками использования пестицидов являются безопасность работников и возможность загрязнения элементов окружающей среды, таких как почва, поверхностные и грунтовые воды, а также воды в системах водоснабжения. Стратегии смягчения воздействий сосредоточены на этих ключевых рисках, но также направлены на устранение других выявленных рисков: потенциальное воздействие на полезную микобиоту, возможность заражения недревесных ресурсов леса, используемых для питания (мед, березовый сок, ягоды и грибы) и влияние на доступ населения.**Общие стратегии**Хотя данный ОЭСР проводится на той стадии процесса выработки стратегии защиты растений, когда уже было решено, что использование пропиконазола необходимо, большинство описанных рисков можно снизить до некоторой степени за счет минимизации используемого объема препаратов. Этого можно добиться следующими путями:1. Уточнением площади (количества) растений, безусловно требующих проведения профилактических либо искореняющих обработок;
2. Стремлением к использованию препаратов в минимально допустимых концентрациях и нормах расхода по ГРСЗР;
3. Соблюдением кратности обработок по регламентам ГРСЗР и стремлением к использованию их минимального количества, необходимого для достижения поставленных целей;
4. Использованием технологий внесения пестицидов максимально предотвращающих их снос, попадание на нецелевые объекты, разливы, протечки и т.п.
5. Стремлением к закупке минимального количества препаратов, необходимого для решения поставленных задач с учетом сроков годности пестицидов.

Производство, хранение, транспортировка и применение пестицидов, агрохимикатов и гербицидов относятся к работам с повышенной опасностью. Снижение рисков для безопасности работников и населения, а также минимизация воздействия на окружающую среду могут быть достигнуты в основном за счет соблюдения Санитарных норм и правил «Требования к применению, условиям хранения и перевозки пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений» (СНиП) и Санитарных норм и правил «Гигиеническая безопасность средств защиты растений» (СНиП ГБСЗР). Отдельные положения, позволяющие смягчить влияние пестицидов на окружающую среду включены в Закон Об особо охраняемых территориях (Закон об ООПТ), Закон О растительном мире (Закон о РМ), Закон Об охране и использовании животного мира (Закон об ОиИЖМ), Закон о карантине и защите растений (Закон о КиЗР), Водный кодекс (ВК) и др. документы. Все риски также в некоторой степени уменьшаются за счет сохранения на упаковке используемого СЗР тарной этикетки, содержащей важную информацию по его использовании и оказании первой медицинской помощи.  |  |
| **Окружающая среда** | Почва (эрозия, деградация, биота, накопление углерода) | Ориентировочная допустимая концентрация пропиконазола в почве 0,2 мг/кг (СНиП) | СНиППункт 83 Почва, загрязненная сверх установленных гигиенических нормативов, и остатки растений вывозятся специальным транспортом и подвергаются обезвреживанию в установленном порядке.Пункт 171. Запрещается применение стойких и активно мигрирующих в почву пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов на площадях, с недостаточно защищенными (водонепроницаемым покрытием) подземными водоисточниками.Для предотвращения загрязнения обезвреживанию и утилизации пестицидов содержащих пропиконазол. С этой целью используются следующие нормы: СНиППункт 27. Для нейтрализации пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений склады организаций обеспечиваются достаточным количеством дезактивирующих средств: хлорной известью, кальцинированной содой и другими средствами, предназначенными и разрешенными для этих целей.Пункт 183. Обезвреживанию, утилизации и уничтожению (далее – обезвреживание) подлежат пестициды (средства защиты растений) и агрохимикаты, непригодные к дальнейшему применению по назначению (далее – непригодные) в соответствии с Правилами обращения с непригодными пестицидами».К непригодным относятся пестициды (средства защиты растений) и агрохимикаты, запрещенные к применению в связи с выявленным негативным воздействием на здоровье людей, животных и (или) растений, с измененными физико-химическими и потребительскими свойствами, хранящиеся в смеси с другими материалами и (или) веществами.Пункт 184. Методы и технологии обезвреживания непригодных пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов, а также тары из-под них разрабатываются изготовителями (разработчиками) пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и включаются в нормативную и (или) техническую документацию, в паспорта безопасности, а также в тарную этикетку и рекомендации по применению на конкретные пестициды (средства защиты растений) и агрохимикаты.Пункт 185. Процессы обезвреживания пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и тары из-под них, продукты их деградации не должны оказывать вредного воздействия на окружающую среду.Пункт 187. Утилизация пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов путем их промышленной переработки осуществляется в соответствии с технологиями, указанными в технической документации.Для минимизации рисков загрязнения окружающей среды связанных с тарой из-под пестицидов имеющей их остаточное количество следует руководствоваться следующими нормами:СНиППункт 161. Бумажная или деревянная тара из-под пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений уничтожается путем сжигания на специальных установках или объектах, предназначенных для этих целей с соблюдением законодательства в сфере охраны окружающей среды. Металлическая тара и специальная тара из полимерных материалов после обезвреживания, плотно закрытая, подлежат возврату изготовителям препаратов или передаются на переплавку в качестве вторичного сырья.Пункт 163. Обезвреживание тары (металлические бочки, канистры, барабаны), загрязненной хлор-, фосфорорганическими, динитрофенольными и другими пестицидами (средствами защиты растений), производится 5%-м раствором каустической соды (500 г каустической соды на 10 л воды). Тара заполняется этим раствором и оставляется на 6–12 часов, затем многократно промывается водой. При отсутствии соды обезвреживание можно провести золой. Для этого в тару насыпается древесная зола и наливается такое количество воды, чтобы образовалась жидкая кашица, хорошо взбалтывается (до полного удаления пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов со стенок тары) и оставляется на 12–24 часа. Затем содержимое сливается в специальную сливную яму, а тара многократно промывается водой, которая также сливается в яму. Мешки перед стиркой трижды замачиваются на 4–5 часов в растворе кальцинированной соды (200 г соды на 10 л воды), затем отжимаются и кипятятся в мыльно-содовом растворе в течение 30 минут. Яма для сбора промывных вод и использованных моющих средств должна быть цементированной и иметь герметичную крышку. | По СНиП контроль за содержанием в почве остаточных количеств пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений осуществляется землепользователями согласно требованиям правовых актов.Объектами контроля являются почва, грунты теплиц, а также участков водоохранных зон поверхностных водоемов, поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах массового отдыха населения, территории складов хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений.По СНиП ГБСЗР при осуществлении государственного санитарного надзора за применением средств защиты растений проводится: анализ сведений о наличии государственной регистрации и включения в Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь; оценка соблюдения рекомендаций изготовителя и регламентов, необходимых для безопасного применения средств защиты растений (информация тарной этикетки с рекомендациями производителя по применению, соответствие маркировки на упаковке и тарной этикетке установленному классу опасности, нормы расхода, объекты и культуры применения, наличие и использование рекомендованных производителем средств индивидуальной защиты); оценка соблюдения требований Санитарных норм и правил и иных технических нормативных правовых актов по применению средств защиты растений. |
| Вода (грунтовые воды, поверхностные воды, водоснабжение) | Предельно допустимая концентрация пропиконазола в воде 0,15 мг/дм3 (органолептический) (CНиП) | СНиП:Пункт 54 Промывные воды, полученные после ополаскивания водой рабочего оборудования, используются для приготовления следующих партий рабочих растворов пестицидов.Пункт 81 Не допускается сброс сточных и дренажных вод от теплиц в водоемы или систему водоотведения без предварительного обезвреживания.Пункт 82 Дренажные стоки и промывные воды, образующиеся при уборке и обезвреживании помещений, транспортных средств, тары, аппаратуры и спецодежды, собираются в бетонированный резервуар, обрабатываются хлорной известью (500 г на 10 л стоков).Пункт 88 Не допускается размещение производств (пунктов) по протравливанию семян и посадочного материала в 1-й и 2-й зонах округов санитарной охраны санаторно-курортных и оздоровительных организаций, на территории природоохранных заповедников, заказников, в зонах охраны источников водоснабжения, а также в санитарных зонах рыбохозяйственных водоемов.Пункт 89 Площадку для протравливания семян и посадочного материала следует располагать на участках с наиболее низким уровнем стояния грунтовых вод. Площадка должна иметь уклон для отвода ливневых вод, навес, твердое покрытие (асфальт, бетон). Не допускается сброс ливневых стоков в водные объекты без предварительного обезвреживания.Пункт 121 Применение пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов в лесном хозяйстве допускается только в соответствии с регламентами, приведенными в Государственном реестре ГРСЗР.Применение пестицидов (средств защиты растений) в водоохранных зонах, на территории государственных заповедников, национальных парков, заказников, памятников природы допускается только в случае крайней необходимости при опасности массового распространения вредителей.Пункт 126 Не допускается применение любых пестицидов (средств защиты растений) на территории детских, спортивных учреждений, организаций здравоохранения, учреждений образования, организаций общественного питания и торговли пищевыми продуктами, в пределах водоохранных зон рек, озер и водохранилищ, зон первого, второго и третьего поясов санитарной охраны источников водоснабжения, в непосредственной близости от воздухозаборных устройств.Пункт 156. Машины, оборудование, тара и транспортные средства, загрязненные пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями, подлежат обезвреживанию в соответствии с требованиями, указанными в рекомендациях по применению на конкретные пестициды (средства защиты растений), агрохимикаты и минеральные удобрения.Все мероприятия по обезвреживанию необходимо проводить с использованием СИЗ на открытом воздухе на специально оборудованных площадках, эстакадах или в специальных хорошо проветриваемых помещениях на территории пункта химизации, склада.Запрещается проводить эти работы на берегах прудов, озер, рек.Пункт 171 Применение пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений для любого вида обработок допускается при условии выполнения требований к организации и соблюдению соответствующего режима водоохранных зон (полос) для поверхностных водоемов и зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, предусмотренных правовыми актами.Пункт 172. Не допускаются размещение складов для хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов, рабочих растворов и заправки ими машин и оборудования, размещение площадок для обезвреживания техники и тары из-под пестицидов (средств защиты растений) в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов (не менее 2 км от берегов) и на расстоянии менее 300 м от поверхностных водоемов, не имеющих рыбохозяйственного значения.Пункт 173 Не допускается применение пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов в первом поясе зоны строгого режима источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и в зонах питания второго пояса зоны санитарной охраны подземных централизованных водоисточников.Пункт 174 При применении пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений все источники нецентрализованного водоснабжения (колодцы, скважины и другое) должны быть надежно укрыты.Пункт 175. Не допускается сброс в водоемы необезвреженных дренажных вод теплиц и сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями.ВК (статья 53 и 54):Статья 54: В границах прибрежных полос не допускаются:Пункт 1.1. на расстоянии до 10 метров по горизонтали от береговой линии применение всех видов удобрений и химических средств защиты растений, за исключением их применения при проведении работ, связанных с регулированием распространения и численности дикорастущих растений отдельных видов в соответствии с законодательством об охране и использовании растительного мира, о защите растений;Пункт 1.3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений.Пункт 5. Для прудов-копаней на расстоянии до 10 метров по горизонтали от береговой линии не допускаются применение всех видов удобрений и химических средств защиты растений, распашка земель (почв), за исключением обработки земель (почв) для залужения.Риски можно снизить, если превысить эти минимальные требования нормативных докуметов к ширине буферной зоны водных объектов |
| Атмосфера (качество воздуха, парниковые газы) | Ориентировочный безопасный уровень воздействия в атмосферном воздухе 0,01 мг/м3 (СНиП) | СНиП:Пункт 48. Обработка с использованием вентиляторных и штанговых тракторных опрыскивателей должна проводиться при благоприятных метеорологических условиях и обеспечении безопасных условий труда: скорости ветра не более 4 м/с, относительной влажности воздуха не менее 40 % и не более 80 % и при температуре воздуха, указанной в рекомендациях по применению конкретных пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений.Пункт 49. При внесении пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений движение агрегатов должно осуществляться против ветра, а лица, работающие с ранцевой аппаратурой, не должны находиться относительно друг друга с подветренной стороны с целью исключения попадания их в зону опрыскивания.Пункт 50. При наземном опрыскивании пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями санитарные разрывы от населенных пунктов, источников питьевого и санитарно-бытового водопользования, мест отдыха населения и мест проведения ручных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами должны составлять не менее 50 м. |
| Нецелевые виды (растительность, дикие животные, пчелы и другие опылители, домашние животные) | Препараты, в состав которых входит пропиконазол относятся к 3 классу опасности для пчел (согласно ГРСЗР)Существует потенциальная вероятность воздействия на нецелевые виды | Растительность (Закон о растительном мире).Статья 21. При применении средств защиты растений, минеральных удобрений и других препаратов, разрешенных для использования на территории Республики Беларусь, должны соблюдаться требования законодательства Республики Беларусь об охране окружающей среды и о сельском хозяйстве.Применение средств защиты растений, минеральных удобрений и других препаратов, которое оказывает или может оказать вредное воздействие на объекты растительного мира, должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биотехнических, биологических и других мероприятий, направленных на снижение вредных последствий применения этих препаратов.Дикие животные (Закон об охране и использовании животного мира):Пункт 2.2. Пользователи объектов животного мира в целях защиты диких животных обязаны не допускать хранения и применения средств защиты растений, удобрений и других опасных для объектов животного мира и (или) среды их обитания материалов, обращения с отходами без осуществления мер, гарантирующих предотвращение гибели, болезней диких животных и вредного воздействия на среду их обитания. |
| Недревесные лесные товары (как FSC-STD-01-001 V5-2 Принципы и критерии FSC, критерий 5.1) | Максимально допустимый уровень пропиконазола:в меде – 0,005 мг/кг.;в ягодах (кроме клюквы) – 0,05 мг/кг;в клюкве – 0,3 мг/кг. (СНиП) | (СНиП):Пункт 20. На границе участков, обрабатываемых и обработанных пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями, должны быть выставлены единые знаки безопасности с надписью «Обработано пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями» на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого, которые должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Знаки убираются только после окончания срока ожидания до уборки урожая и срока ожидания до выхода людей на обрабатываемые участки.Пункт 21. Руководители работ обязаны обеспечить оповещение населения, собственников (владельцев) пасек близлежащих населенных пунктов, на границе с которыми размещаются подлежащие обработкам площади, о запланированных работах (за 4–5 суток) через средства массовой информации (радио, телевидение, газеты, глобальная компьютерная сеть Интернет), объявления в населенных пунктах.Пункт 22. В целях обеспечения безопасности продукции пчеловодства обработку участков следует проводить в поздние часы путем опрыскивания наземной аппаратурой, при этом после предварительного оповещения через средства массовой информации за 4–5 суток о сроках, зоне и характере действия запланированных к использованию пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов собственник (владелец) пасеки (по договоренности – иное лицо) должен вывезти ульи не менее чем на 5 км от обрабатываемых участков или изолировать пчел на срок, указанный в Государственном реестре. | Контроль содержания вредных веществ в продуктах побочного пользования лесом проводится органами санитарной службы по собственной инициативе, либо по обращениям заинтересованных организаций, местного населения и др.  |
| Высокая природоохранная ценность (особенно ВПЦ 1–4) | Существует потенциальное воздействие на нецелевые объекты биоразнообразия – микоризообразующие, сапротрофные, почвообразующие и др. грибы.Считается, что стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве на территории лесного питомника не оказывает значительного воздействия на ВПЦ 1-4. | СНиППункт 121. Применение пестицидов (средств защиты растений) и агрохимикатов в лесном хозяйстве допускается только в соответствии с регламентами, приведенными в Государственном реестре.Применение пестицидов (средств защиты растений) в водоохранных зонах, на территории государственных заповедников, национальных парков, заказников, памятников природы допускается только в случае крайней необходимости при опасности массового распространения вредителей.Закон об ООПТСтатья 24. Пункт 2.11. На ООПТ, за исключением случаев предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации и ее последствий при поступлении в порядке, установленном законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, информации об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации (далее – предупреждение и ликвидация чрезвычайной ситуации и ее последствий), а также проведения мероприятий, определенных планом управления ООПТ, запрещаются, если иное не установлено законодательными актами складирование и применение авиационным методом химических средств защиты растений (за исключением случаев, когда имеется угроза массовой гибели лесных насаждений в результате воздействия вредителей и болезней лесов), регуляторов их роста, удобрений. | *–* |
| Ландшафт (эстетика, кумулятивные воздействия) | Стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве на территории лесного питомника не оказывает значительного воздействия. Положительный эффект может быть достигнут за счет повышения декоративности защищенных растений. | – | – |
| Экосистемные услуги (вода, почва, депонирование углерода, туризм) | Как отмечалось ранее, есть потенциальные воздействия пропиконазола на почву и воду.Использование в лесных культурах может временно ограничивать доступ населения в определенные участки леса.Считается, что стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве не оказывает существенного воздействия на связывание углерода. | См. выше. Стратегии для почвы и воды.СНиП20. На границе участков, обрабатываемых и обработанных пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями, должны быть выставлены единые знаки безопасности с надписью «Обработано пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями» на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого, которые должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Знаки убираются только после окончания срока ожидания до уборки урожая и срока ожидания до выхода людей на обрабатываемые участки. | См. выше. Меры контроля для почвы и воды  |
| Социальное | Здоровье (фертильность, репродуктивное здоровье, респираторное здоровье, дерматологические, неврологические и желудочно-кишечные проблемы, рак и гормональный дисбаланс) | Допустимая суточная доза пропиконазола 0,07 мг/кг массы тела человека.Относится к категории 5.1а (известный репродуктивный токсикант человека) согласно FSC-POL-30-001a | ГОСТПункт 1.4. Безопасность труда работающих должна быть обеспечена при:* хранении пестицидов;
* транспортировании;
* выполнении погрузочно-разгрузочных работ;
* упаковывании пестицидов в случае нарушении целостности тары;
* приготовлении рабочих составов;
* обработке пестицидами растений, учете эффективности применения пестицидов и возобновлении работ на обработанных участках;
* подготовке к уничтожению запрещенных или непригодных пестицидов и тары из-под них;
* очистке, обработке и ремонте машин, аппаратуры и оборудования, а также площадок для приготовления рабочих составов;
* обезвреживании спецодежды.

СНиППункт 15. К работам с использованием пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений, а также на обработанные ими площади не допускаются женщины, дети и подростки в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2000 г. № 765 «О списке тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 56, 5/3336), санитарными нормами и правилами, гигиеническими нормативами, устанавливающими требования к условиям труда женщин, детей и подростков.Пункт 16. Работа с пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями осуществляется с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ), указанных в тарной этикетке и (или) рекомендациях по применению конкретных видов пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений.Пункт 17. Во время выполнения производственных операций на рабочих местах запрещено употреблять алкогольные напитки, курить (потреблять) табачные изделия, снимать СИЗ, принимать пищу.Пункт 18. Для отдыха и приема пищи работников организуются специальные площадки с наветренной стороны обрабатываемой площади и других мест применения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений. Площадки для отдыха и приема пищи оборудуются аптечкой первой медицинской помощи согласно [постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 января 2007 г. № 4](https://normativka.by/lib/document/500062893/rev/20160325) «Об утверждении перечней вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядке их комплектации» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 68, 8/15904), бачком питьевой воды, умывальником, мылом, индивидуальными полотенцами.Пункт 19. Все работы по применению пестицидов (средств защиты растений) регистрируются в специальном журнале учета применения пестицидов (средств защиты растений) на посевах, в садах, теплицах, при протравливании семян и другого согласно приложению к настоящим Санитарным нормам и правилам (далее – журнал учета) за подписью руководителя работ и должностных лиц организаций, где проводились указанные работы.Пункт 20. На границе участков, обрабатываемых и обработанных пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями, должны быть выставлены единые знаки безопасности с надписью «Обработано пестицидами (средствами защиты растений), агрохимикатами и минеральными удобрениями» на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого, которые должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Знаки убираются только после окончания срока ожидания до уборки урожая и срока ожидания до выхода людей на обрабатываемые участки.Пункт 21. Руководители работ обязаны обеспечить оповещение населения, собственников (владельцев) пасек близлежащих населенных пунктов, на границе с которыми размещаются подлежащие обработкам площади, о запланированных работах (за 4–5 суток) через средства массовой информации (радио, телевидение, газеты, глобальная компьютерная сеть Интернет), объявления в населенных пунктах.Пункт 76. При шланговой и ранцевой обработке теплиц бригадой из нескольких человек работники должны располагаться на расстоянии не менее 10 м друг от друга и обрабатывать участок в одном направлении. | СНиП Пункт 12. Работники, непосредственно участвующие в организации и выполнении работ по применению, перевозке и хранению пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений (постоянно или временно), проходят гигиеническое обучение и воспитание и обязательные медицинские осмотры в установленном законодательством Республики Беларусь порядке. Пункт 13. За организацию проведения гигиенического обучения и воспитания и медицинских осмотров работников несет ответственность руководитель организации.Пункт 14. При проведении гигиенического обучения и воспитания по вопросам соблюдения настоящих Санитарных норм и правил привлекаются специалисты органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор.Контроль за своевременным и качественным проведением обучения, инструктажа, стажировки и проверки знаний работников организации по вопросам охраны труда осуществляет служба охраны труда (специалист по охране труда) |
| Благосостояние | Использование пропиконазола в лесном хозяйстве с соблюдением законодательной базы может иметь косвенное влияние на здоровье рабочих из-за веса распылительного оборудования (при ручных методах обработки) или перегрева в результате ношения средств индивидуальной защиты.Кроме того, рабочие должны иметь доступ к чистой воде для питья и личной гигиены и соблюдать режим работы и отдыха. |
| Пища и вода | Максимально допустимый уровень пропиконазола:зерно хлебных злаков (кроме ячменя), свекла сахарная, рапс (зерно, масло) – 0,1 мг/кг;ячмень – 0,2 мг/кг; свекла столовая,– 0,05 мг/кг;виноград – 0,5 мг/кг; мясо и субпродукты млекопитающих, мясо птицы, яйца, молоко – 0,01 мг/кг;кукуруза, кукуруза сахарная столовая (отварная в початках) – 0,05 мг/кг; яблоки, горох (зерно), соя – 0,1мг/кг (СНиП) | Комплекс указанных выше мер СНиП предотвращающих снос пестицидов при обработке, а также загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод. СНиППункт 24. Уровни опасных и вредных факторов на рабочих местах при обращении с пестицидами (средствами защиты растений) не должны превышать установленные Гигиеническим нормативом «Гигиенические нормативы содержания действующих веществ пестицидов (средств защиты растений) в объектах окружающей среды, продовольственном сырье, пищевых продуктах».Пункт 34. Пестициды (средства защиты растений) должны отпускаться со склада в заводской упаковке, а при небольших количествах – в свободную тару, обеспечивающую их сохранность. Запрещается отпускать пестициды в бумагу, мешки из ткани и пищевую посуду. | Контроль содержания вредных веществ в продуктах питания проводится органами санитарной службы по собственной инициативе, либо по обращениям заинтересованных организаций, местного населения и др. |
| Социальная инфраструктура (школы и больницы, рекреационная инфраструктура, инфраструктура, прилегающая к конторам лесхоза и лесничеств) | Стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве не оказывает значительного воздействия. | СНиП126. Не допускается применение любых пестицидов (средств защиты растений) на территории детских, спортивных учреждений, организаций здравоохранения, учреждений образования, организаций общественного питания и торговли пищевыми продуктами, в пределах водоохранных зон рек, озер и водохранилищ, зон первого, второго и третьего поясов санитарной охраны источников водоснабжения, в непосредственной близости от воздухозаборных устройств. | – |
| Экономическая жизнеспособность (сельское хозяйство, животноводство, туризм) | Стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве не оказывает значительного воздействия. | – | – |
| Права (юридические и обычные) | Стандартное использование пропиконазола в лесном хозяйстве может привести к временным ограничениям прав доступа на обработанную территорию. | Некоторые ограничения общественного доступа на обработанные территории в соответствии с Пунктом 20 СНиП обязательны для минимизации других рисков. См. также стратегии для воды выше. | Контроль доступа населения на обработанные территории осуществляется землепользователем. |
|  | Другое | Других рисков выявлено не было. |  | – |