Филиал федерального государственного бюджетного учреждения

"Российский сельскохозяйственный центр"

по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия

196626, г. Санкт-Петербург, п. Шушары, ул. Пушкинская, д. 27

Тел./факс (812) 677-31-75, E-mail: rsc47@mail.ru

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БОРЬБЕ С БОРЩЕВИКОМ СОСНОВСКОГО**

 **В ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ**

(по состоянию на 18.01.2024 г.)

В соответствии с Областным законом Ленинградской области от 27.06.2023 г. N 76-оз "Об организации деятельности по борьбе с борщевиком Сосновского на территории Ленинградской области и о внесении изменений в областной закон "Об административных правонарушениях" борщевик Сосновского подлежит удалению на всей территории Ленинградской области. Собственники земельных участков, иные законные владельцы земельных участков обязаны проводить мероприятия по удалению борщевика Сосновского с территорий принадлежащих им земельных участков.

В зависимости от площади территории, засоренной борщевиком Сосновского, степени засоренности, фазы развития, целевого назначения земельного участка мероприятия по удалению борщевика Сосновского могут проводиться ручным, механическим, агротехническим, химическим методами, которые включают в себя выкапывание корневой системы растения, обрезку бутонов, соцветий, завязей растения, скашивание растения, сжигание растения, вспашку (дискование) почвы, высев семян многолетних трав, опрыскивание очагов произрастания борщевика Сосновского гербицидами, использование затеняющих укрывных материалов. Наиболее значительный эффект в борьбе с борщевиком Сосновского можно получить, используя сочетание нескольких методов борьбы (проведение комплексных мероприятий).

***Внимание!***

*Во избежание попадания сока борщевика Сосновского на кожу и в организм человека, все работы следует проводить в специальной одежде, закрывающей все кожные покровы: водонепроницаемый костюм с капюшоном, резиновые перчатки, сапоги, защитная маска, респиратор. При попадании сока борщевика на кожу необходимо промыть ее водой с мылом,* ***наложить светонепроницаемую повязку на срок не менее 3 дней*** *и обратиться к врачу.*

1. **Механический метод борьбы**
	1. **Выкапывание корней Борщевика Сосновского**

Основная масса корней борщевика Сосновского располагается на глубине до 30 см. Отдельные корни достигают глубины до 2 метров. Выкапывать всю корневую систему нет необходимости. Следует удалить корневую шейку под розеткой листьев, на которой располагается точка роста растения со спящими почками. Это достигается путем выкопки корня из почвы с глубины 10-20 сантиметров.

Вокруг небольшой группы растений борщевика Сосновского, занимающих незначительную площадь, можно снять поверхностный почвенный слой почвы с целью удаления семенного запаса, предположительно находящегося на поверхности почвы вокруг растений борщевика Сосновского. Границы площади для удаления почвенного покрова определяются по наличию растений и всходов борщевика Сосновского с гарантийной зоной не менее 4 метров. Удалению подлежит поверхностный слой почвы вместе с растительными остатками с поверхности.

Особое внимание следует уделить удалению молодых растений борщевика Сосновского, находящихся в фазе всходов. В этой фазе молодые листья борщевика Сосновского имеют не типичную форму: листовая пластинка не рассечена и имеет округлую форму с мелкими зубчиками. Диаметр листьев – до 3 см. Высота таких растений – до 10-15 см. Они имеют тонкий короткий корень, по внешнему виду напоминающий корень петрушки. Удаление всходов (прополка) не требует больших трудозатрат и обеспечит ограничение распространения борщевика Сосновского.

Удаленные корни борщевика Сосновского, семенной запас семян с почвенным покровом, подлежат уничтожению. Наименее затратный метод уничтожения – помещение удаленного материала в санитарную яму. Яму засыпать слоем грунта не менее 50 см.

* 1. **Недопущение цветения борщевика Сосновского**

Срок жизни борщевика Сосновского ограничен фазой цветения. Цветет растение один раз в жизни и в год цветения отмирает. Цветение наступает не ранее 2 года жизни. Одно растение борщевика Сосновского образует 20000 – 100000 и более штук семян. Семена распространяются с ветром, дождевыми и талыми водами и деятельностью человека на расстояние до 2 км.

Недопущение цветения предотвратит увеличение почвенного запаса семян и сдержит дальнейшее распространение очагов борщевика Сосновского. Применяется в случае невозможности применения других методов борьбы при слабой и средней степени засорения борщевиком Сосновского, в санитарно-защитных зонах и местах, где невозможно применение химических мероприятий. Достигается следующими методами:

* + 1. **Регулярное скашивание вегетативной массы**

В течение вегетационного периода проводится не менее 3 укосов. Первый укос рекомендуется проводить до достижения борщевиком Сосновского высоты 30 см. Второй и последующие – по мере отрастания растений, не допуская цветения. Наблюдения за развитием растений следует проводить до конца вегетации. Новые цветоносы могут образоваться через 14 дней после кошения и через 10 дней развиться полноценные семена.

Кошение ослабляет рост и развитие борщевика Сосновского, сокращает срок его жизни. Опасность травматизма населения сохраняется.

При проведении данного метода борьбы следует учитывать, что на почве находится огромный запас семян, которые сохраняют всхожесть до 5 лет и более. Кошение – это, длительный, трудоемкий процесс, который может занять до 12 лет при условии пространственной изоляции обрабатываемого участка от мест распространения семян борщевика Сосновского.

* + 1. **Обрезка бутонов и цветов**

Применяется при отсутствии возможности использования других методов. Наиболее эффективно не срезать весь зонтик целиком, а обрезать непосредственно бутоны, цветки или мелкие неразвитые зеленые плоды. В этом случае у борщевика не появятся новые цветоносы из спящих почек. Следует помнить, что если на скошенных или срезанных соцветиях уже завязались семена, то может произойти их вызревание на почве. Такие срезанные соцветия необходимо собрать и уничтожить сжиганием или закопать в санитарную яму.

* 1. **Мульчирование почвы**

Мульчирование заключается в покрытии почвы светонепроницаемым укрывным материалом (черным спанбондом, черной пленкой или геополотном). Это дорогостоящий метод. Проводится на участках с небольшой площадью. Возможно использование при благоустройстве территории для оформления клумб и газонов.

Участок, предварительно подготавливают. Многолетние растения борщевика Сосновского уничтожается путем выкапывания или однократного опрыскивания гербицидом. Если применялся гербицид, то проводить последующие работы можно только после истечения срока ожидания, указанного на этикетке флакона с гербицидом. Предварительная подготовка необходима, так как мощные многолетние растения борщевика Сосновского поднимут и повредят укрывной материал.

После предварительной подготовки участок закрывают укрывным материалом и тщательно закрепляют его. На поверхность полотна насыпается слой почвы не менее 15 см и высеваются газонные травы с завышенной нормой высева. Используемая почва должна быть свободной от семян борщевика. Хороший результат также дает использование рулонного газона.

***Внимание!***

* *Если на скошенных растениях или срезанных соцветиях уже завязались семена, то* ***может произойти их дозревание****. Поэтому соцветия после скашивания (срезания) уничтожаются сжиганием.*
* *Всходы борщевика имеют форму листа,* ***отличающуюся*** *от формы листьев взрослого растения. Листья диаметром 1-3 сантиметра округлые с маленькими зубчиками по краям.*
1. **Агротехнический метод борьбы**

Агротехнический метод борьбы заключается в регулярной обработке почвы и возделывании сельскохозяйственных культур.

Вспашка (перекопка) почвы с оборотом пласта. Этот прием ограничивает возможность сохранения жизнеспособности семян борщевика Сосновского, т. к средняя глубина залегания семян в почве, благоприятная для появления всходов - до 5 см. Появляющиеся всходы борщевика уничтожают путем применения гербицидов, прополки, дискования или проведения других **регулярных** агротехнических приемов. Проведение однократной вспашки или перекопки не даст результатов. Обработку почвы нужно проводить не менее 3-х раз за лето или сочетать ее с другими приемами.

***Внимание!***

* *Борщевик Сосновского размножается только семенами (корнями не размножается). Однако при дисковании происходит разделение корней на жизнеспособные части со спящими почками – т.е. может произойти искусственное «черенкование» растений борщевика Сосновского. Поэтому для эффективной борьбы дискование необходимо проводить не менее 3-х раз в течение вегетации или применить его в комплексе с другими мероприятиями, например со вспашкой.*
1. **Химический метод борьбы**

Химический метод борьбы заключается в опрыскивании борщевика Сосновского гербицидами. Следует знать, что в почве находится огромный запас семян борщевика, на который гербициды не действуют. Уничтожаются только вегетирующие растения или появляющиеся всходы. Семена сохраняют в почве жизнеспособность около 5 лет. Следовательно, химический метод борьбы направлен на планомерное уничтожение растений, ежегодно появляющихся из почвенного запаса семян. Это длительный, трудоемкий процесс, который займет не менее 5 лет при условии пространственной изоляции обрабатываемого участка от источников семян борщевика Сосновского.

Использовать на приусадебных, садовых и огородных участках можно только гербициды, разрешенные к применению в личных подсобных хозяйствах в соответствии с «Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации». Применять препараты необходимо с соблюдением санитарных норм и правил в безветренную погоду.

**Приобрести гербициды можно в розничной торговле (в супермаркетах в отделах товаров для садоводов и хозяйственных магазинах)**.

В соответствии с «Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» по состоянию на 18.01.2024 г., для борьбы с борщевиком Сосновского **в личных подсобных хозяйствах** рекомендуются следующие гербициды.

**Гербициды для участков,** **НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ**

**под возделывание культурных растений**

**1. Магнум, ВДГ (600г/кг метсульфурон-метила)**

Препарат следует применять вдали от садов и огородов - вдоль заборов, канав, на не возделываемых участках. Магнум имеет избирательное действие - уничтожает только двудольные (широколиственные) растения. При его применении уничтожается борщевик Сосновского и другие двудольные растения, но остаются злаковые травы. Действующее вещество Магнума (метсульфурон-метил) сохраняется в почве более 1 года и уничтожает проростки из семян. Это означает, что в последующие несколько лет на обработанном участке нельзя выращивать культурные растения. Опрыскивание рекомендуется проводить до достижения борщевиком Сосновского высоты 30 сантиметров. Для проведения опрыскивания территории 2 грамма препарата растворяют в 3 литрах воды. Это количество раствора предназначено для обработки площади 100 квадратных метров. **Запрещается пребывание людей на обработанных участках в течение 1 дня.** Эффективность обработки визуально можно увидеть не сразу **- через 45-60 дней после опрыскивания.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

**2. Грейдер, ВГР (250 г/л имазапира)**

Препарат следует применять вдали от садов и огородов - вдоль заборов, канав, на не возделываемых участках. Грейдер имеет сплошное действие (уничтожает все виды растительности). Действующее вещество Грейдера сохраняется в почве более 1 года и уничтожает проростки из семян. Это означает, что в течение нескольких лет, после применения, на обработанном участке нельзя выращивать культурные растения. Опрыскивание борщевика Сосновского проводится в апреле-сентябре. Для приготовления раствора 50 миллилитров препарата растворяют в 3 литрах воды. Это количество раствора предназначено для обработки площади 100 квадратных метров. За сезон можно проводить только 1 обработку. **Запрещается пребывание людей на обработанных участках в течение 3 дней.**

**3. Грант, ВРК (33+15г/л имазапира)**

Гербицид против однолетних злаковых и двудольных сорных растений, в том числе и борщевика Сосновского. Для приготовления раствора необходимо 40 миллилитров препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на территорию площадью 100 квадратных метров. Опрыскивание участков, засоренных проводят при высоте борщевика Сосновского 20-30 сантиметров. За сезон можно проводить только 1 обработку. **Запрещается пребывание людей на обработанных участках в течение 1 дня.**

**Гербициды для участков ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ**

**под посев и посадку различных культур**

1. **Санти, ВР (360 г/л глифосата)**

Гербицид сплошного действия (уничтожает все виды растительности). Применяется осенью в послеуборочный период не позднее 15 сентября. Можно применять на грядках, которые предназначены весной для посева овощных, картофеля, бобовых, технических, масличных, бахчевых, цветочных, декоративных, газонных культур. Этот гербицид действует только по листьям сорняков (включая борщевик Сосновского), в почве он не работает. Для приготовления раствора необходимо 50 миллилитров препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на участок площадью 100 квадратных метров. Действующее вещество препарата в окружающей среде разлагается через 2-3 недели. **Запрещается пребывание людей на обработанных участках в течение 7 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

1. **Стриж, ВДГ (687 г/кг глифосата)**

Гербицид сплошного действия (уничтожает все виды растительности). Применяется **в садах путем направленного опрыскивания** по вегетирующим сорнякам (включая борщевик Сосновского) **при условии защиты культуры**. Этот гербицид действует только по листьям сорняков, в почве он не работает. Для приготовления раствора необходимо 45 грамм препарата растворить в 10 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на участок площадью 200 квадратных метров. Действующее вещество препарата в окружающей среде разлагается через 2-3 недели. **Запрещается пребывание людей на обработанных участках в течение 7 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

***Внимание!***

* *При применении гербицидов с* **действующим веществом глифосат** *необходимо строго соблюдать рекомендуемую норму расхода.* ***Ни в коем случае нельзя применять завышенные дозы препаратов.*** *Гербицид должен поступить в корень. Этот процесс происходит через листья и стебель. При применении завышенной нормы расхода гербицида быстро сжигается наземная часть растения, однако действующее вещество не попадает в корень. В этом случае у борщевика Сосновского проснутся спящие почки и рост растения быстро возобновится.*
* *При правильном применении об эффективности примененного гербицида возможно судить по истечении 30 дней после проведения опрыскивания.*

**Гербициды для газонов**

В **посевах газонных злаковых трав** для борьбы с двудольными (широколиственными) растениями (в том числе с борщевиком Сосновского) возможно применение следующих гербицидов:

1. **Дамба, ВР (480 г/л дикамбы)**

В посевах газонов опрыскивают вегетирующие сорные растения. Для приготовления раствора необходимо 20 миллилитров препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на площадь 100 квадратных метров. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 3 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

1. **Деймос, ВРК ( 480г/л дикамбы к-ты)**

В посевах газонов опрыскивают вегетирующие сорные растения. Для приготовления раствора необходимо 20 миллилитров препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на площадь 100 квадратных метров. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 3 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

1. **Диастар, ВР (480 г/л дикамбы к-ты)**

В посевах газонов опрыскивают вегетирующие сорные растения. Для приготовления раствора необходимо 20 миллилитров препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на площадь 100 квадратных метров. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 3 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

1. **Клинч, ВДГ (750 г/кг пиклорамы)**

В посевах газонов опрыскивают вегетирующие сорные растения. Для приготовления раствора необходимо 3,5 грамма препарата растворить в 3 литрах воды. Объем полученного раствора рассчитан на площадь 100 квадратных метров. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 1 дня.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

**Препараты в виде гелей для применения**

**по листу борщевика Сосновского**

1. **Гель-Деймос, гель (50г/кг дикамбы к-ты)**

Гель-Деймос применяется для удаления борщевика Сосновского и других двудольных (широколиственных) сорняков на газонах. Гель-Деймос – это гербицид в виде геля в полимерной тубе, готовый к применению. Используется путем выдавливания геля из тубы на поверхность листа борщевика Сосновского. Полоска геля должна быть длиной 1 сантиметр (полоска геля длиной 1 сантиметр соответствует 0,1 грамму). Затем с помощью специального аппликатора в виде закругленного носика тубы гель необходимо распределить по поверхности листа на площадь 100 квадратных сантиметров (участок листа 10 Х 10 сантиметров). Рекомендуется применять препарат до достижения борщевиком Сосновского высоты 30 сантиметров. Для предотвращения гибели газонных трав при проведении обработок необходимо минимизировать попадание гербицида на злаковые растения, формирующие дернину газона. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 3 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

1. **Раундап, Гель (7,2/л глифосата)**

Раундап, Гель применяется для удаления любых двудольных и однодольных сорных растений в посадках плодовых культур, виноградников, картофеля; на участках, предназначенных под посев различных сельскохозяйственных и цветочных культур; на участках, не предназначенных под посев или посадку культурных растений (обочины дорог, изгороди). Выпускается в виде готового к применению геля, расфасованного в специальную упаковку, позволяющую наносить препарат непосредственно на лист сорняка с помощью аппликатора. Рекомендуется применять при высоте борщевика Сосновского до 30 сантиметров. За одно нажатие аппликатора наносится 0,3 миллилитра геля. Выдавленный гель необходимо распределить по листовой поверхности площадь 300 квадратных сантиметра (ориентировочно 10х30 сантиметров, или 5х60 сантиметров, или 15х20 сантиметров) без соприкосновения с почвой. Для предотвращения гибели газонных трав при проведении обработок необходимо минимизировать попадание гербицида на злаковые растения, формирующие дернину газона. **Запрещается пребывание людей на обработанных газонах в течение 7 дней.** За сезон можно проводить только 1 обработку.

**Внимание!**

* *При работе с гербицидами необходимо строго соблюдать правила их применения, нормы расхода, кратность обработок и технику безопасности в соответствие инструкции, прилагаемой к упаковке с препаратом. Обработки проводить в безветренную погоду в ранние утренние и вечерние часы. Работы должны проводить лица не моложе 18 лет. К обработкам нельзя допускать беременных и кормящих женщин, лиц, с медицинскими противопоказаниями. При применении гербицидов необходимо обязательно пользоваться средствами индивидуальной защиты - спецодеждой, спецобувью, респиратором, защитными очками и резиновыми перчатками. Ответственность за правильность применения гербицидов возложена возложена на лиц, применяющих пестициды.*