



Учреждение Российской академии наук
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ
Коми научного центра Уральского отделения РАН
(ИБ Коми НЦ УрО РАН)

Коммунистическая ул., д. 28, г. Сыктывкар, ГСП-2,
Республика Коми, Россия, 167982
Тел.: (8212) 24-11-19. Факс: (8212) 24-01-63
E-mail: directorat@ib.komisc.ru. <http://ib.komisc.ru>
ОКПО 04694229. ОГРН 1021100511739
ИНН 1101483444. КПП 110101001
УФК по Республике Коми (ОФК 01,
ИБ Коми НЦ УрО РАН л/счет 03071168230)
р/с 40105810600000010002 ГРКЦ НБ Респ.Коми
Банка России г.Сыктывкар БИК 048702001

№ 17641-

На № 10-16-478 от 31.03.2010

о мерах контроля и уничтожения
нежелательных зарослей борщевика
Сосновского

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Республики Коми
И.о. министра
Ю.В. Лисину

Уважаемый Юрий Владимирович!

На Ваш запрос информации о мерах контроля и уничтожения нежелательных зарослей борщевика Сосновского в Республике Коми сообщаем следующее.

В культуру борщевик Сосновского был введен с целью обеспечения устойчивой кормовой базы для животноводства в условиях Нечерноземья. Многие хозяйства выращивали его на больших площадях из-за возможности многолетнего использования плантаций борщевика, низкой себестоимости его возделывания, богатства биомассы протеином, витаминами, микроэлементами, сахарами. Своего значения как кормовая культура он не потерял и сегодня. Так, например, силос из борщевика успешно используется при выращивании крупного рогатого скота в Ухтинском районе Республики.

Однако, борщевик представляет опасность для здоровья людей, так как в клеточном соке растений содержатся фотодинамически активные фурукумарины. Эти соединения накапливаются в период вегетации в листьях, стеблях и плодах. Попадание этих веществ на кожу приводит к глубоким дерматитам, проходящих по типу ожогов.

В настоящее время заросли борщевика занимают места, так или иначе связанные с активностью человека: обочины дорог, заброшенные поля, пустыри, территории в населенных пунктах. Возможности к захвату новых территорий, занятых естественной растительностью, у борщевика ограничены. Борщевик способен быстро занимать только ту территорию, где нарушен естественный покров из травянистых растений.

О СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДАХ БОРЬБЫ С БОРЩЕВИКОМ, ПРИЕМЛЕМЫХ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

В 2008 году ИБ Коми НЦ УрО РАН по заказу Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми разработал и издал «Методические рекомендации

по борьбе с неконтролируемым распространением растений борщевика Сосновского»¹. Копию этих рекомендаций мы прилагаем к настоящему письму. Рекомендации доступны в электронном виде на сайте Института биологии по адресу: <http://ib.komisc.ru/add/files/heracleum.pdf>.

Выбор способа уничтожения зарослей борщевика во многом зависит от типа его местообитания. **Заброшенные поля и другие земли сельскохозяйственного назначения** целесообразнее всего освобождать от зарослей борщевика многократным дискованием почвы с последующим посевом замещающих культур.

На территории населенных пунктов уничтожать заросли борщевика целесообразнее всего с применением укрывных материалов: геотекстильного полотна² и черной полиэтиленовой пленки. Способ ликвидации зарослей борщевика с применением геополотна позволяет заместить заросли борщевика газоном со злаковыми травами за две недели. Использование геотекстильного полотна в качестве укрывного материала с насыпным грунтом позволяет закрыть вегетирующие растения борщевика, изолировать семенной банк и создать благоприятные условия для роста злаковых трав или других растений, посеянных в насыпной грунт. Этот способ более трудоемкий, но не требует проведения повторных работ на одном участке.

Применение черной полиэтиленовой пленки позволяет уничтожить растения и семена борщевика за один год. Укрытые в первой половине июня растения борщевика погибают под черной пленкой к концу вегетационного периода. Семена борщевика спровоцированные к прорастанию под пленкой погибают к началу следующего лета. Преимуществом этого метода является меньшая трудоемкость, меньший расход материалов и возможность использовать освобожденную от сорняков землю в любых целях.

Подробное описание обоих способов борьбы приведено в «Методических рекомендациях...», 2008». К настоящему письму прилагаем также фотографии опытных участков, на которых применялись данные способы.

Отдельно стоящие растения борщевика эффективно уничтожать с помощью гербицидов. Нами даны рекомендации по способам применения и дозам гербицидов на основе глифосата. Применение гербицидов для борьбы с большими зарослями борщевиком может представлять опасность для окружающей среды и требует обязательного согласования с органами Роспотребнадзора. Кроме того, обработку гербицидами требуется проводить несколько раз.

Особо следует отметить, что скашивание нельзя рассматривать как способ уничтожения растений борщевика. Растение способно к вегетативному возобновлению даже после четырех-пятикратного скашивания за сезон. Скашивание можно рекомендовать как вспомогательный метод, для предотвращения попадания семян борщевика на территории недавно освобожденные от его зарослей с применением других методов.

О МЕРАХ КОНТРОЛЯ И УНИЧТОЖЕНИЯ БОРЩЕВИКОМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Освобождение земель сельскохозяйственного назначения от растений борщевика Сосновского не представляет сложности для любого грамотного агронома. В тех хозяйствах, где такая задача поставлена, она успешно решается.

1 Методические рекомендации по борьбе с неконтролируемым распространением растений борщевика Сосновского/И.В. Далькэ, И.Ф. Чадин. – Институт биологии Коми НЦ УрО РАН. – Сыктывкар, 2008. – 28 с.

2 Геотекстильные полотна марки «Геоком Д-100» производства ОАО «Комитекс» или аналогичные

На территории населенных пунктов самым популярным и в большинстве случаев единственным способом борьбы с борщевиком является скашивание надземной части. Как отмечено выше, этот метод не дает заметного результата даже при условии его регулярного применения на протяжении нескольких лет.

ОБОСНОВАНИЕ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ СТОИМОСТИ РАБОТ

Для успешной реализации мер по уничтожению зарослей борщевика Сосновского необходимо составлять проект выполнения работ на заданном заказчиком участке. Содержание проекта работ и смета на его реализацию зависит от размера участка, режима его использования, расположения, его близости к автодорогам, водотокам, обилия борщевика на нем. Приводим сравнительный объем затрат на освобождение условных 100 м² от многолетних зарослей борщевика. В расчетах не учитываются расходы на разработку проекта работ, приобретение спецодежды и инвентаря. Предполагается использование ручного труда, принятая стоимость которого — 500 рублей за 1 человеко-час.

Таблица

Примерный объем затрат на проведение работ по освобождению 100 м²

| Статья расходов | Способ уничтожения зарослей с применением | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| | гербицидов | черной полиэтиленовой пленки | геотекстильного полотна |
| Материалы | Препарат типа «Раундап» 0.1 л — 100 руб | Пленка черная, полиэтиленовая, 100 мкм 100 м ² — 1200 руб. Шпагат для монтажа пленки, 100 м — 50 руб. Кольшки для монтажа пленки, 16 шт. — 80 руб. | Геотекстильное полотно «Геоком Д-100» 100 м ² — 1145 руб. 5 м ³ грунта для газона с доставкой в радиусе 5-7 км — 1500 руб. Газонная смесь (семена), 5 кг — 750 руб. |
| Оплата труда | 0.5 человеко-часов, — 250 руб | 0.5 человеко-часов на монтаж пленки 0.5 человеко-часов на демонтаж пленки — 500 руб | 2 человеко-часа, — 1000 руб |
| Кратность проведения повторных работ | 3 раза за 1 сезон, 2 сезона подряд | 1 раз в сезон 2 сезона (монтаж пленки, демонтаж пленки) | 1 раз |
| Итого | 2100 руб. | 1830 руб. | 4395 руб. |

Основной объем работ желательно проводить до значительного отрастания надземной массы борщевика (в период с конца мая до середины июня), так как в это время не требуется проводить предварительное скашивание и работа персонала более безопасна.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ СИТУАЦИИ

Для решения вопроса о ликвидации нежелательных зарослей борщевика Сосновского в масштабах Республики Коми необходимо:

1. Создать карту распространения борщевика Сосновского в Республике Коми для определения общей площади и типов участков, занятых этим растением, их связь с инвазионными коридорами.

2. Распределить участки, занятые борщевиком по очередности проведения на них работ по ликвидации зарослей борщевика (прежде всего — территории внутри населенных пунктов). Работу по освобождению участков занятых борщевиком можно проводить поэтапно, в зависимости от наличия ресурсов.

3. Определить лиц, в управлении которых находятся участки занятые борщевиком.

4. Для каждого из участков разработать проект работ по ликвидации зарослей борщевика.

5. Выполнить работы по ликвидации зарослей борщевика

6. На регулярной основе вести мониторинг территорий, на которых могут образовываться новые заросли борщевика.

Вариантом решения проблемы может стать выбор одного из населенных пунктов в качестве модельного. На территории этого населенного пункта нужно выполнить весь необходимый комплекс работ по ликвидации зарослей борщевика. Проведение при этом видео и фотосъемки позволит создать учебное пособие, которое будет использовано для распространения успешного опыта не только по районам Республики Коми, но и за ее пределами.

Директор

А.И. Таскаев

И.Ф. Чадин
24-57-72



Рис. 1 Ликвидация зарослей борщевика с применением геополотна. Внешний вид газона через недели после проведения работ.



Рис. 2. Ликвидация зарослей борщевика с применением геополотна. Корни злаков прорастают сквозь геополотно и прочно фиксируют его на поверхности земли.

