

«Борщевик Сосновского и методы борьбы с ним»



Борщевик Сосновского

- ▶ **Борщевик** - растение, семейства зонтичных, с сочными листьями-лопухами, трубчатым стеблем (высотой до 3 метров), длинными корнями (до 2 метров) и зонтиком-семян. Растёт по обочинам дорог, на полях и лесных опушках.
- ▶ **Основные характеристики:**
 - Рано всходит и быстро растёт.
 - Устойчив к засухе.
 - Морозостойкий.
 - Семена способны прорасти через 5-8 лет.



Почему с ним нужно бороться:

- Выделяет ядовитый сок, который опасен для людей и животных.
- Быстро распространяется и заполоняет большие территории, вытесняя другие растения.



Методы борьбы с борщевиком:

- **Выкапывание.** Копать нужно глубоко, не оставляя частей корней, которые после могут прорасти. Данный метод эффективный, но трудоёмкий.
- **Скашивание.** Скашивают при появлении первых ростков. Но после этого на месте среза быстро появляются новые побеги. На рис.1 появление сильных побегов уже на 8 день после скашивания. Данный метод имеет низкую эффективность.
- **Обработка различными средствами.** Применение народных и химических средств. Эффективность данного метода будет проверена в ходе проекта.



Рис. 1

Эксперимент по уничтожению Борщевика

- **Цель Эксперимента:**
исследовать как различные вещества действуют на Борщевик.



- **Методы воздействия:**

- Воздействие на Борщевик уксусной кислотой
- Воздействие пищевой солью
- Воздействие средством «Агрокиллер»



Опыт №1. Воздействие на Борщевик уксусной кислотой

- ▶ С помощью шприца ввели уксусную кислоту в ствол Борщевика №1



Опыт №1. Воздействие на Борщевик уксусной кислотой

- Через 3 дня растение начало погибать (рис. 1).
- Через 13 дней ствол высох, но соцветие продолжало цвести (рис. 2).
- Через 20 дней растение было полностью уничтожено (рис.3).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Опыт №2. Воздействие на Борщевик ПИЩЕВОЙ СОЛЬЮ

- Вокруг Борщевика №2 рассыпаем пищевую соль



Опыт №2. Воздействие на Борщевик пищевой солью

- Через 3 дня листья начали желтеть (рис. 1)
- Через 13 дней стебель и листья начали менять свою структуру, Борщевик зацвёл (рис. 2)
- Через 20 дней листья засохли, растение завалилось, с большим живым соцветие (рис. 3)



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Опыт №3. Воздействие на Борщевик химическим средством «Агрокиллер»

- ▶ Борщевик №3 обрабатываем раствором химического средства «Агрокиллер» строго по инструкции (специальное средство для уничтожения борщевика)



Опыт №3. Воздействие на Борщевик химическим средством «Агрокиллер»

- Через 3 дня нет никаких видимых изменений (рис. 1).
- Через 13 дней у Борщевика засохли листья, верхняя часть стебля и соцветие (рис. 2)
- Через 20 дней растение продолжило погибать (рис. 3).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Выводы проведённых исследований. Использование уксусной кислоты

➤ Недостатки:

- Использование на определенном этапе роста Борщевика (до появления бутонов)
- Нарушение плодородного слоя почвы



➤ Преимущества:

- Эффективное средство
- Легко восстанавливается почва (посадка специальных культур-сидератов: горох, горчица)



Выводы проведённых исследований. Использование пищевой соли

➤ Недостатки:

- Оказывает слабое воздействие на растение
- Не уничтожает соцветия

➤ Преимущества:

- Незначительное нарушение состава почвы
- Восстановление почвы происходит естественным путём



Выводы проведённых исследований. Использование средства «Агрокиллер»

➤ Недостатки:

- Очень токсичное средство
- Продолжительное время на восстановление почвы
- Требуются специальные погодные условия



➤ Преимущества:

- Наиболее эффективное средство
- Уничтожает растение уже через 13 дней



ОБЩИЙ ВЫВОД

Все средства, которые были показаны в эксперименте, можно использовать для борьбы с Борщевиком. Главное применять средства правильно и в нужное время. Вот несколько рекомендаций:

- Пищевую соль можно использовать на садовом участке, эффективнее, если в сочетании с другим методом - со скашиванием.
- Уксусную кислоту использовать на полях и огородах, на ранних этапах роста Борщевика. После чего почву восстановить с помощью других культур.
- Химические вещества («Агрокиллер») использовать вдоль трасс и дорог, чтобы уменьшить распространение Борщевика.