

Исследовательская работа на тему «Способы борьбы с борщевиком»

Выполнила:

ученица 9 «б» класса

МБОУ «Выльгортской СОШ № 1»

Хабарова Валерия

Руководитель:

Быкова Екатерина Павловна

Хабарова Юлиана Валериевна

Тема – «Способы борьбы с борщевиком»

Цель – выяснить, какими способами можно бороться с растением борщевик.

Гипотеза – я считаю, что существуют разные способы борьбы с борщевиком, но не один из них не может поспособствовать полному уничтожению опасного растения на больших территориях.

Задачи:

- Изучить литературу, интернет ресурсы по данной теме
- Выяснить способы борьбы с борщевиком
- Провести практическое исследование
- Систематизировать информацию
- Сделать выводы

Объект исследования – растение борщевик.

Предмет исследования – борьба с растением борщевик.

Методы исследования – наблюдение, опыты, обобщение.

Продолжительность исследования – 3 месяца (июнь, июль, август 2018 года).

Борщевик –

это род растений семейства зонтичных.
Крупные двухлетние, многолетние
травы с крупными листьями.

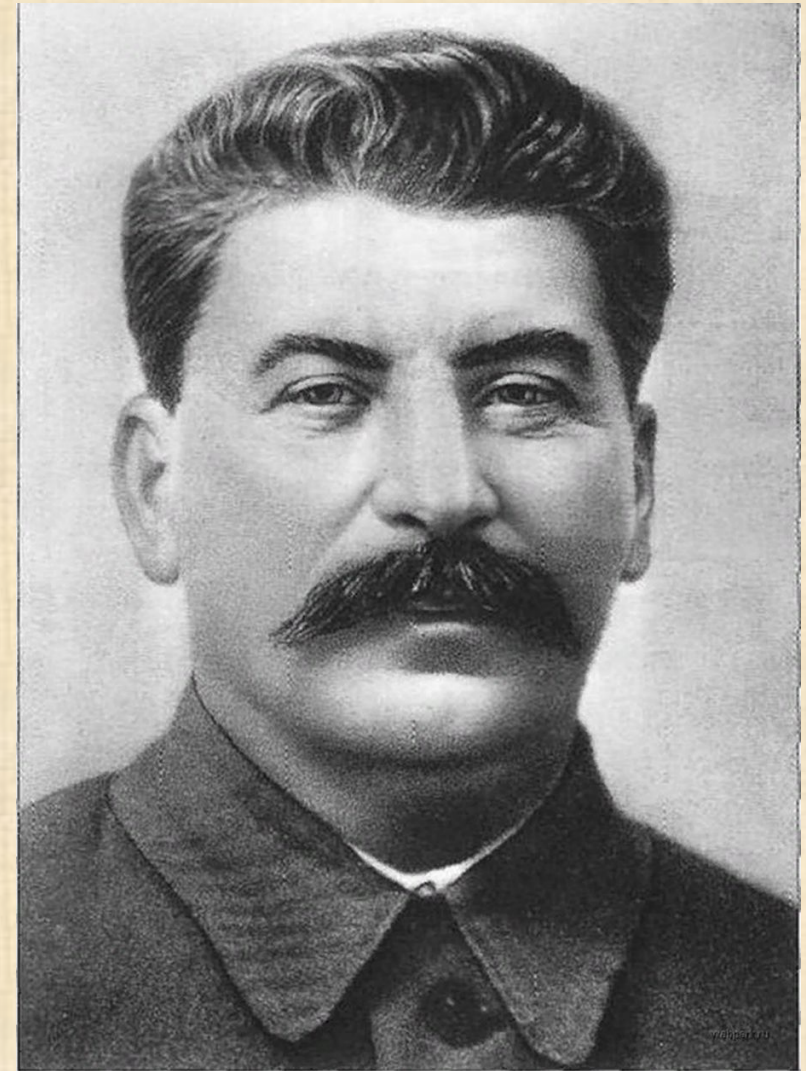


Как борщевик появился в России?

Иосиф Виссарионович Джугашвили - Сталин

Цель - увеличить кормовую базу для разведения скота.

Растение борщевик- это кормовая культура.



Виды борщевика

```
graph TD; A[Виды борщевика] --> B[опасные виды]; A --> C[безвредные виды]; B --> D[борщевик Сосновского]; B --> E[борщевик Мантегацции]; C --> F[борщевик Сибирский]; C --> G[борщевик Мохнатый];
```

опасные виды

безвредные виды

борщевик
Сосновского

борщевик
Мантегацции

борщевик
Сибирский

борщевик
Мохнатый

Опасные виды борщевика

Борщевик Сосновского



Борщевик Мантегацци



Безвредные виды борщевика

Борщевик Сибирский



Борщевик Мохнатый



Способы борьбы с борщевиком :

- Выкапывание корня
- Срезание зонтиков
- Сжигание сухих растений
- Уничтожение с помощью солярки
- Мульчирование (накрытие плотным материалом)
- Прополка и вспашка

Опыт №1. Уничтожение борщевика способом скашивания



К 1 июля 2018 года
борщевик вырос
высотой 1 метра



20 июля 2018 года
растение борщевик
пророс на 50 см



1 июля 2018 года
растение борщевик
был скошен

Опыт №2. «Уничтожение борщевика способом мульчирования»



28 июня 2018 года участок земли, проросший борщевиком, был закрыт плотным темным материалом – толь



20 июля 2018 год под плотным укрытием листья и стволы растения борщевик стали гнить, но небольшие ростки возле корней продолжают расти, хотя выглядят очень слабыми и по цвету бледными



10 августа 2018 года под плотным укрытием листья и стволы борщевика сгнили полностью

Опыт №3. «Уничтожение борщевика способом засыпания солью»



28 июня 2018 года земельный участок, где рос борщевик, был огорожен, а борщевик был срублен



28 июня 2018 года место
вырубки борщевика было
засыпано солью



20 июля 2018 года
растение борщевик
не растет
20 августа 2018
года корень
начинает гнить



Опыт №4. «Уничтожение борщевика способом заливания уксусной кислотой»



28 июня 2018 года растение борщевик было вырублено и залито уксусной кислотой

20 июля 2018 года
борщевик
не растет



10 августа 2018 года
растение борщевик
дал росток из спящей почки

Опыт №5. «Уничтожение борщевика способом снятия плодородного слоя земли»



1 июля 2018 года был снят плодородный слой земли, на ней были видны корни взрослого борщевика



20 июля 2018 года появилась почка



20 августа 2018 года на корнях, где проростало взрослое растение, борщевик вырос до 20 см



Выводы:

- существуют разные способы борьбы с растением борщевик.
- мульчирование (покрытие борщевика плотным и тёмным материалом), засыпание солью, снятие плодородного слоя земли являются эффективными способами борьбы с растением борщевик. Хотя нужно отметить, что первый способ требует много времени, и его можно использовать на небольших участках земли, также он уничтожает растения, растущие рядом с борщевиком. Второй способ можно применять только в единичных случаях прорастания борщевика, так как мы не можем обхватывать большие территории, засыпая их солью. Третий способ является эффективным, но он может уничтожить только молодые растения, и земля остается без плодородного слоя почвы, вследствие чего становится непригодной для ведения сельского хозяйства.

Выводы:

Из этого следует, что моя гипотеза: «я считаю, что существуют разные способы борьбы с борщевиком, но не один из них не может поспособствовать полному уничтожению опасного растения на больших территориях» подтвердилась, так как в настоящее время существуют эффективные способы борьбы с борщевиком, но их можно использовать на небольших земельных участках и данные способы необходимо исследовать для определения приносят ли они вред почве.

Спасибо за внимание!