

МОКУ СОШ с.Коршик Оричевского района

«Пути уничтожения зарослей борщевика»

Авторы работы: учащиеся школы









Борщевик необычайно живуч и ядовит

- Весной растения переносят заморозки до $-7...-9^{\circ}\text{C}$, а осенью — до $-3...-5^{\circ}\text{C}$.
- Это растение морозо- и холодостойкое (под снегом выдерживает морозы до $-40...-50^{\circ}\text{C}$)
- Растение размножается с огромной скоростью и растет на одном месте до 8-12 лет.
- В почве семена могут сохранять жизнеспособность 3 – 5 лет, но иногда – и 10–12, редко – но и до 15 лет!
- За сутки он вырастает на девять сантиметров
- Борщевик Сосновского цветет только один раз в жизни, а потом отмирает.
- Все части растения содержат фурукумарины — ядовитые вещества, в сотни раз повышающие чувствительность кожи к ультрафиолетовому излучению.



- **Объект исследования:** борщевик Сосновского.
- **Предмет:** уничтожение одиночных растений борщевика.
- **Гипотеза:** возможно, если срезать побег борщевика, а потом оставшийся корень обработать поваренной солью, то растение погибнет.
- **Цель исследования:** опытным путем выявить эффективность применения поваренной соли для уничтожения одиночных растений борщевика.

- **Задачи:**
- 1. Поиск информации в литературе, в Интернете о борщевике.
- 2. Изучить в литературе методы уничтожения зарослей борщевика.
- 3. Опрос специалистов ЗАО «Агрофирма «Коршик», которые занимались разведением борщевика на полях совхоза имени 50-летия СССР.
- 4. Опытным путем выяснить, какие способы применения поваренной соли более эффективны при уничтожении растений борщевика.
- **Сроки исследования** 2009-2010 годы.

Методики и материалы исследования

- 1) Экспериментальный метод. Полевой эксперимент. Опытным путем выяснить влияние поваренной соли на уничтожение одиночных растений борщевика.
- Факторы воздействия:
 - а) Механическое - срезание борщевика;
 - б) Химическое – действие концентрированного раствора соли в корне после удаления сердцевины.
- 2) Материалами для данной работы послужили наблюдения учащихся за ходом эксперимента, которые проводились с мая 2009 года по июнь 2010 года.
- 3) Спонсорскую помощь (по 1 кг соли) оказали частные предприниматели-владельцы магазинов «Петрович», «Татьяна», «Теремок», деревянные таблички изготовил частный предприниматель Коновалов В.Л.

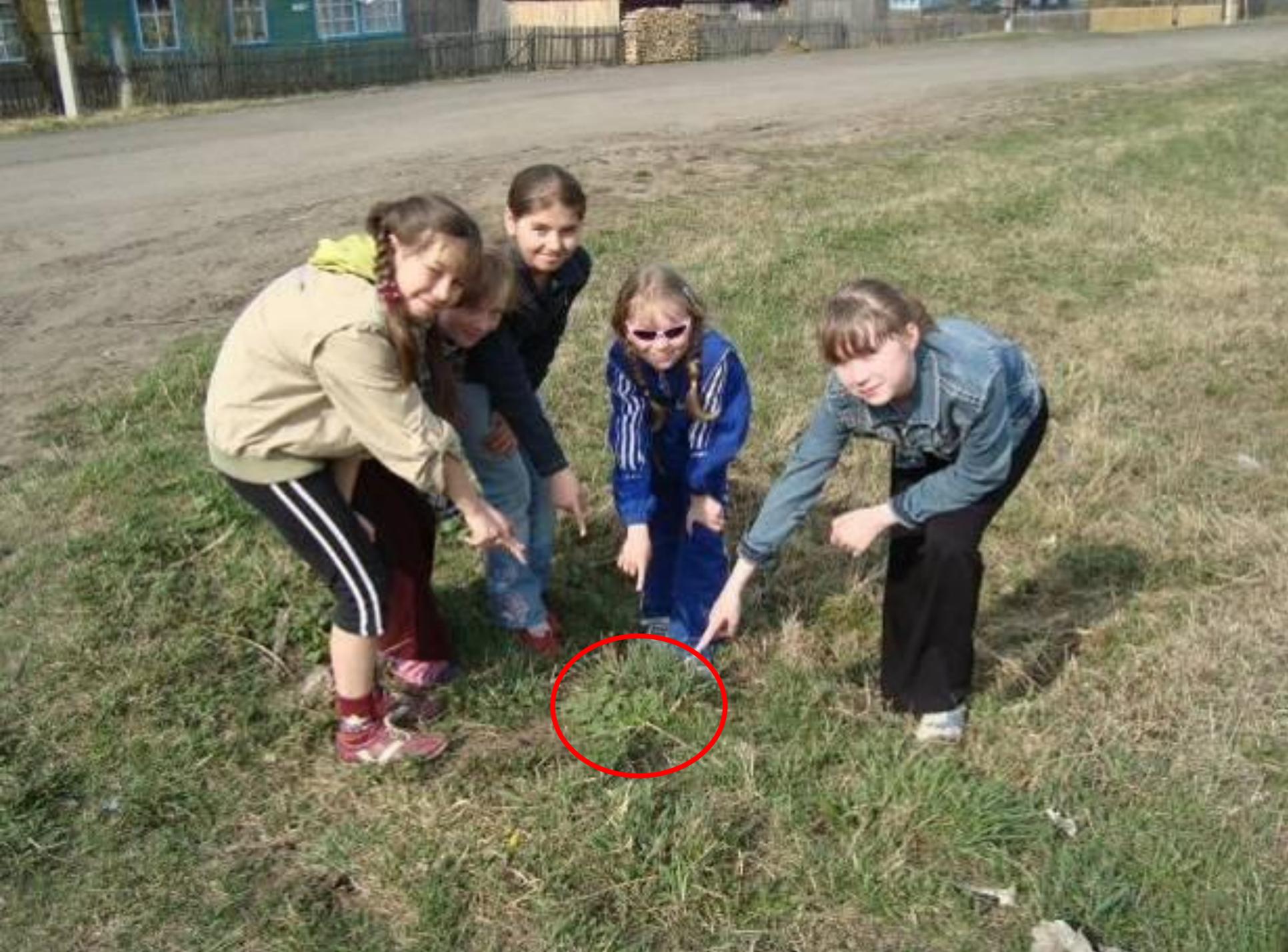
План проведения эксперимента

- Экскурсия по селу с целью выбора одиночных растений на улицах Коршика.
- Проведение эксперимента по уничтожению одиночных растений борщевика с помощью поваренной соли:
- 1-й способ: используется концентрированный раствор соли и растение закрывается банкой.
- 2-й способ: используется концентрированный раствор соли и растение не закрывается банкой.
- 3-й способ: используется сухая соль и растение закрывается банкой.
- 4-й способ: используется сухая соль и растение не закрывается банкой.
- 3. Отслеживание результатов эксперимента.
- 4. Выступление с результатами работы перед жителями села Коршик и Оричевского района.

Ход эксперимента

Социологический опрос жителей села

Название улицы	Первомайская, 8 Марта, Советская, Молодежная, Новая, Школьная, Зеленая, Набережная, Береговая, Пионерская
Есть борщевик на вашей улице?	Да – 15 человек Нет – 11 человек
Знаете ли Вы методы борьбы с борщевиком?	Да – 9 человек, вырубать, скашивать. Нет – 17 человек
Хотели бы принять участие в реализации нашего проекта?	Да – 25 человек Нет – 1 человек





Способ №1

Ул. Первомайская
(у горки):
концентрированный
раствор соли и
закрытие банкой



Способ № 2

Ул.

Первомайская:
раствор соли
без закрытия
банкой





Способ №3 ул.
Советская:
сухая соль с
закрытием
банкой





Способ № 4
ул.
Молодежная:
сухая соль
без закрытия
банкой



11 июня,
через 21 день,
проверили первые
результаты...

Способ № 1 ул.Первомайская (у горки)



При осмотре обнаружили, что корень под банкой сильно гнил, образуя очень сильный неприятный запах, а отросток борщевика 4-5 см вырос сбоку от корня.

Способ № 2 ул.

Первомайская

Растение снова

выросло: высотой
20-25 см, имело 5
листьев разных
размеров





Под банкой обнаружили остатки соли, гниющий корень и сбоку от него маленький отросток, 4-5 см, нового растения

Способ № 4 ул.Молодежная



Борщевик не растет, место корня засыпано солью.
В течение наблюдаемого периода это место
постоянно подсыпалось солью

18 августа, через 69 дней,
повторно провели
обследование опытных
растений.

При осмотре ростков
борщевика не обнаружено.



Ул.Первомайская
(у горки)



Ул.Первомайская

Ул. Советская



Ул. Молодежная



Проверка результатов эксперимента весной 2010 года.
Ни один из опытных борщевиков не вырос!!!



Результаты исследования

Главное в борьбе с борщевиком - своевременное скашивание

На очередном заседании областного координационного совета по экологической политике в числе прочих рассматривался вопрос о разработке мероприятий по ограничению ареала распространения на территории области борщевика.

Это растение в настоящее время становится проблемой для области. Обладая исключительной жизнестойкостью, оно заселяет всё большие территории, нанося значительный ущерб сельхозугодьям, способствуя развитию эрозийных процессов, может нанести серьёзный вред здоровью людей.

По итогам заседания было принято решение департаменту сельского хозяйства и продовольствия, управлению охраны и использования животного мира совместно с управлением охраны окружающей среды и природопользования подготовить предложения по разработке мероприятий мониторинга распространения борщевика на территории области и по ограничению его распространения.

.....
*Пресс-центр правительства
Кировской области.*

Оричевская
районная газета
«Искра» №96 от
11.08.2009

Результаты исследования

Пути уничтожения зарослей борщевика:

- сжигание
- кошение
- агротехнические мероприятия
- выкапывание лопатой
- прополка и вспашка
- использование укрывных материалов
- использование ремедиаторов
- обработка гербицидами
- обрезка цветков
- разведение борщевичной моли

Результаты исследования

Беседа со специалистами совхоза имени 50-летия СССР

- Березина Елена Ивановна – агроном кормодобывающей бригады.
- Корчемкин Виталий Иванович – бригадир кормодобывающей бригады.
- Низамова Любовь Ильинична – агроном Тупичанского отделения.



Худой Починок. Май 2010 года



д.Кокоры. Май 2010 год

