Борщевик на участке: способы борьбы

**10 мая 2018**

Борщевик Сосновского – настоящее бедствие для земледельцев. Молниеносно распространяясь по угодьям, он способен за два-три года превратить окультуренный участок в ядовитые джунгли. Поэтому, несмотря на кормовую ценность этого растения, приходится уничтожать его как злостный сорняк. В России и европейских странах ведётся  работа по составлению карт его распространения, изучению инвазионных коридоров и созданию буферных зон. Перед обычным фермером и дачником стоит задача не позволить сорняку разрастись на его участке.

**Биологические особенности**

Это род высокорослых зонтичных растений, включающий более 50 видов. От латинского названия рода – Heracleum – произошло одно из народных наименований – "гераклова трава". Оно хорошо отражает его мощь и феноменальную жизнестойкость.

Борьба может быть эффективной лишь при полном понимании его сильных и слабых сторон. Сила борщевика заключается в следующих биологических особенностях:

**Способность к быстрому росту**

Побеги за сутки прибавляют до 10 см в длину, поэтому легко упустить подходящий для скашивания момент.

**Семена могут дозревать на срезанных зонтиках**

Оставление срезанных генеративных частей сорняка на участке сводит борьбу с ним к нулю.

**Самоопыляемость**

Даже один случайно занесённый экземпляр растения может дать многочисленное потомство.

**Устойчивость к морозам**

Семена борщевика Сосновского легко переносят суровые зимы и активно всходят после естественной стратификации в почве.

**Долгое сохранение всхожести**

По разным данным, семена не теряют способности к прорастанию в течение 5-8 лет.

**Лёгкое распространение семян**

Они разносятся разными способами: ветром, током воды, на автомобильных шинах и копытах животных, вносятся на поля с навозом.

**Глубокое расположение точки роста**

У борщевика она находится на глубине 3-10 см под поверхностью почвы, поэтому растение успешно восстанавливается, если срезать его выше.

Однако жизнеспособность его не беспредельна. Борьба будет успешной, если знать слабости этого растения:

Неспособность к вегетативному размножению. Вегетативная масса не восстанавливается от корня, если удалены все спящие почки.

Монокарпия. Гераклова трава может жить от двух до нескольких лет, в зависимости от вида. Но плодоносит она только раз в жизни. Если применить правильную тактику, когда сорняк перешёл в генеративную фазу развития, можно остановить его победное шествие по полю.

Борщевик любит солнце, не переносит обилия воды и не прорастает из глубоких слоёв почвы. Исходя из этих сведений, нужно выстраивать свою стратегию того, как избавиться от него.

**Выкапывание единичных экземпляров**

Если на земельном участке или в прилегающей к нему зоне обнаружились единичные экземпляры борщевика, самым простым способом не допустить их размножения будет выкапывание вручную. Здесь важно не упустить сроки и удалить растения до обсеменения – весной или в начале лета. Выполняется процедура острой штыковой лопатой. Активная часть корневой системы борщевика располагается на глубине 30 см, и в идеале нужно обкопать каждый экземпляр и вынуть его со всеми корнями. Если это не удаётся, рекомендуется подрубить стеблекорень на 10-15 см ниже корневой шейки, чтобы не осталось спящих почек. Выкопанные растения выносятся за пределы участка и сжигаются.

**Многократное выкашивание**

Если огород сильно засорён всходами геракловой травы, но удалось поймать момент до выхода в трубку и цветения, можно испытать метод многократного выкашивания:

первое – ранней весной по всходам;

последующие – через каждые 3-4 недели.

Практика показывает, что выкашивание – не самый эффективный способ избавиться от борщевика. В 2006-2008 годах на опытных участках Института биологии республики Коми был проведён подобный эксперимент. С июня до сентября поля с борщевиком Сосновского скашивались с интервалом 25-30 дней. Трава без потерь восстанавливала вегетативную массу, хорошо зимовала и весной возобновляла рост.

Такой неутешительный результат позволяет сделать вывод: выкашивание может использоваться для предотвращения цветения и обсеменения борщевика, но должно сочетаться с другими способами избавления.

Самый дешевый, вместе с тем бесполезный и трудоемкий способ - ручное выкашивание фактически бесполезен.

**Метод перепашки и дискования**

Этот способ также подразумевает многократный выход на поле: первый – в мае,

последующие – в течение всего лета до сентября.

Поэтому он возможен лишь на участках, оставленных под паром. Суть метода заключается в следующем:

в мае производится вспашка участка с последующим дискованием; через каждые 20-30 дней производится дискование участка.

Таким образом, удаётся за сезон избавиться от борщевика Сосновского даже при массированном засорении поля. Отдельные экземпляры могут взойти в сентябре, но они легко удаляются вручную лопатой.

**Мульчирование укрывными материалами**

Как любое растение, герой нашего рассказа не способен расти без солнечного света. Технология уничтожения борщевика под мульчей также разработана и испытана Институтом биологии Коми.

Если применяется геополотно, действовать нужно по такой схеме:

в мае засорённый огород вспахивается;

на подготовленную почву настилается геополотно плотностью не менее 100 г/м2;

грунт с чистого участка насыпается на геополотно слоем 3-5 см;

по насыпному грунту высевается задерняющая смесь трав с нормой высева 10-30 кг/га.

К концу сезона наблюдается густой хороший травостой. Семена борщевика сквозь него не пробиваются. Однако этот метод не позволяет быстро использовать поле для посева овощных культур. В течение нескольких лет, пока семена сорняка не потеряют всхожесть, его придётся использовать только для покоса трав.

Быстрее очистить участок и вернуть его в севооборот можно с помощью чёрной полиэтиленовой плёнки толщиной не менее 100 микрометров. Она не пропускает воду и воздух, и эти минусы в данном случае превращаются в плюсы.

Технологическая схема того, как избавиться от борщевика выглядит следующим образом:

в мае, если всходы выше 20 см, их скашивают;

плёнка расстилается по всей земле и фиксируется каким-нибудь балластом – например, мешками с песком, расположенными с интервалом 2 м;

плёнку оставляют до середины июня следующего года, после чего снимают.

При таком режиме в первый год погибают корни со спящими почками. Во второй – прорастают сохранившиеся в почве семена, после чего всходы быстро гибнут без доступа воздуха.

**Обрезание соцветий**

Если борщевик Сосновского перерос, и косить его поздно, можно вручную срезать зонтики с цветками, бутонами и зелёными семенами. Делается это так:

соцветие обхватывается рукой, защищённой плотной перчаткой;

зонтик срезается под основание, уносится с огорода и сжигается.

Далее в течение сезона нужно следить за появлением новых генеративных побегов и своевременно их удалять. Поскольку борщевик – растение монокарпическое, осенью оно погибнет, так и не дав семян.

**Выжигание огнём**

Этот метод может быть применён при единичных поражениях, если растения успели обсемениться. Зеленую массу вредителя сверху донизу, вместе с зонтиками, поливают бензином или жидкостью для розжига костра. После этого поджигают. Выжигание – эффективный, но опасный способ. Необходимо следить, чтобы огонь не распространился дальше. После того, как выгорит борщевик, место сгорания забрасывают землёй.

**Протравливание гербицидами**

Использование химических препаратов – метод радикальный. Применяется он в самых тяжёлых случаях, когда иные способы неэффективны. Для борьбы с борщевиком годятся следующие препараты:

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Рекомендованная схема применения** |
| "Раундап" | 120 мл препарата разводится в 10 л воды. Вегетирующий борщевик опрыскивается однократно. Расход рабочего раствора – 5 л на 100 м2. |
| "Торнадо 500" | 50 мл препарата разводится в 3 л воды. Борщевик опрыскивается однократно. Расход рабочего раствора – 2 л на 100 м2. |
| "Ураган Форте" | 90 мл разводится в 10 л воды. Сорняк опрыскивается однократно. Расход рабочего раствора – 3 л на 100 м2. |
| "Спрут Экстра" | 84 мл разводится в 10 л воды. Производится однократное опрыскивание. Расход рабочего раствора – 3 л на 100 м2. |

Все указанные гербициды имеют в основе одно действующее вещество – глисофосфат. Практика показывает, что при борьбе с борщевиком при помощи глисофосфатсодержащих средств можно немного отступать от рекомендованных схем.

Например, опыт применения препарата "Раундап" в разных дозировках демонстрирует следующие результаты:

После обработки борщевика рабочим раствором в концентрации 120 мл/10 л рост растений был подавлен, но через 40 дней сорняки возобновили ростовую активность и отросли на 20-30 см. Образующиеся соцветия были плохо развитыми, семена маложизнеспособными.

После обработки раствором концентрации 480 мл/10 л воды адаптации и возобновления роста не наблюдалось. Генеративная сфера полностью подавлялась.

Глисофосфатсодержащие препараты безопасны для насекомых и теплокровных животных. Но при обработке могут страдать соседствующие с борщевиком растения. Поэтому при небольшой засорённости участка целесообразней не опрыскивать сорняки, а обрабатывать их с помощью кисти.

**Народный способ: выжигание уксусом**

Любопытный и эффективный способ борьбы есть и среди народных методов. Его можно использовать в сочетании со срезанием соцветий, когда растение уже ушло в трубку. Для процедуры необходима уксусная эссенция.

После обрезания зонтиков в трубку стебля осторожно наливается уксус. Кислота вызывает гарантированную гибель сорняка и избавляет от необходимости отслеживать образование новых соцветий.

Можно выполнять обработку уксусом и без срезания зонтиков. Для этого нужно вооружиться шприцем и впрыснуть кислоту в стебель. Опыт земледельцев показывает, что цветения после этого не наступает, и борщевики погибают.

**Замещающий посев**

Большой опыт по уничтожению борщевика накоплен прибалтийскими фермерами. В частности, они активно практикуют метод вытеснения геракловой травы ремедиаторами.

Ремедиаторы – это растения, обладающие большой агрессивностью по отношению к сорнякам. В Эстонии в этом качестве используется козлятник (он же галега лекарственная) – многолетняя трава из семейства Бобовые. Этот опыт перенимают земледельцы Калининградской области, засевая козлятником поля, оставленные под паром.

Для вытеснения борщевика рекомендуется также кострец безостый. **Комбинирование методов**

В особо сложных случаях имеет смысл комбинировать несколько методов. По отзывам фермеров, неплохой результат даёт такое сочетание:

ранней весной, сразу после появления всходов – обработка гербицидом;

через 2 недели – вспашка и дискование;

после появления новых всходов – обработка гербицидом, через 2 недели – дискование.

Циклы повторяют в течение всего лета.

Можно скомбинировать мульчирование плёнкой и посев ремедиаторов. После снятия плёнки в начале второго сезона участок засевается козлятником. В этом случае, трава-заместитель не только послужит вытеснению случайно выживших сорняков, но и восстановит почву. В конце сезона можно запахать её, как обычный сидерат.

**Проблема использования естественных врагов**

Биологические методы борьбы с сорными травами изучаются и внедряются многими НИИ. В частности, недавно был опубликован отчёт Института защиты растений о микогербицидной активности грибка Phoma complanata. Однако методика его использования против борщевика пока не доступна обычному фермеру.

В некоторых источниках попадается рекомендация разводить против геракловой травы борщевичную моль. Этот способ из разряда экзотических и сомнительных. Борщевичная моль (Depressaria depressana) поражает все зонтичные растения. Съев цветки борщевика, она с удовольствием перейдёт на морковь, петрушку, укроп, сельдерей и т.д.

**Правила борьбы и техника безопасности**

Суммируя сказанное, можно составить свод правил по борьбе с борщевиком на участке:

- Скашивать сорняк до начала цветения.

- Выносить срезанные цветущие зонтики за пределы участка и сжигать.     - Не косить после созревания семян.

- Использовать агротехнические приёмы – вспашка, многократное дискование, мульчирование, посевы высококонкурентных трав.

- В сложных случаях использовать гербициды и комбинировать их с агротехническими методами.

- Создавать буферные зоны вокруг огорода шириной не менее 4 метров. На этой полосе постоянно скашивать траву.

Занимаясь уничтожением геракловой травы, необходимо соблюдать технику безопасности. Сок растения обладает высокой фитотоксичностью, вызывает тяжёлые ожоги кожи. Недопустимо работать без защитных очков, перчаток и плотной спецодежды.

Выкашивать участки с борщевиком нужно не ручными мотокосами, а тракторными или косилками для мотоблока. Триммеры и мотокосы дают большой разлёт измельчённых частиц травы, от которых трудно защититься.

**Лечение ожогов**

Бощевик Сосновского - ядовитое растение, способное причинить серьезные ожоги, если сок попал на кожу при ярком солнце. В этом случае нужно принять экстренные меры:

промыть поражённую часть тела мыльной водой;

наложить салфетку, смоченную фурациллином, на полчаса;

смазать "Пантенолом" и закрыть бинтом или пластырем для защиты от солнечного света;

принять антигистаминный препарат.

Если сок борщевика попал на слизистые глаз или в рот, нужно срочно обратиться к врачу.