

---

УДК 632.523

## БИОЛОГИЯ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С БОРЩЕВИКОМ СОСНОВСКОГО

Шеронов Д.Д., студент 2 курса факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель – Решетникова С. Н., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** борщевик, сорняк, буллезный дерматит, инвазивный вид, семейство Зонтичные, монокарпическое растение, ядовитое растение.

*Работа посвящена изучению биологической характеристики и свойств борщевика Сосновского, методов борьбы с ним и законодательной ответственности за присутствие сорняка.*

**Введение.** Борщевик Сосновского (лат. *Heracléum sosnówskyi*) – крупное травянистое растение, семейства Зонтичные (*Umbelliferae*) [1]. Растение обладает способностью вызывать сильные и долго не заживающие ожоги на коже. Борщевик токсичен и очень опасен для человека, вызывает аллергию, слепоту, асфиксию и сильные ожоги, которые могут привести к летальному исходу.

С середины XX века в СССР возделывали борщевик как силосное растение. В дальнейшем выяснилось, что оно легко размножается самосевом и проникает в естественные экосистемы, практически полностью разрушая их. Листья и плоды богаты эфирными маслами, содержащими фуранокумарины — фотосенсибилизирующие вещества, которые при попадании на кожу могут повысить чувствительность её клеток к ультрафиолету, что может привести к буллезному дерматиту, протекающему по типу ожога. Эти обстоятельства привели к отказу от попыток культивирования борщевика [2].

Борщевик Сосновского относится к инвазивным видам. Борьба с инвазивными видами во всем мире признана одной из наиболее важных задач в области сохранения биоразнообразия. По оценкам ученых

скорость экспансии и расширение мест произрастания инвазивных видов растений составляет 15 – 20 % в год, и если своевременно и качественно не осуществить весь комплекс мероприятий сегодня, то через 3 – 4 года затраты на данный вид работ увеличатся более чем в 2 раза.

**Цель работы.** Выяснить биологические особенности Борщевика Сосновского. Определить существующие меры борьбы с этим опасным сорняком и требования законодательства.

**Результаты исследований.** Известно, что 98 % особей в ценопопуляции борщевика Сосновского монокарпические (монокарпики), т.е. цветут один раз в жизни, а затем отмирают. С другой стороны в ценопопуляции сохраняется 1-2 % особей поликарпиков, которые все такие могут цвести более одного раза или партикулировать. Обычно борщевик Сосновского зацветает на третий-пятый год. Цветение может задерживаться из-за недостатка условий. В таких случаях растения могут жить до 12 лет.

Цветки насекомоопыляемые, растения борщевика Сосновского однодомные. Обычно появление семян является результатом перекрестного опыления, но возможно также и самооплодотворение. В последнем случае семена также жизнеспособны. Таким образом, одно изолированное растение борщевика может дать целую популяцию. Растения цветут с середины июня до конца июля, а семена вызревают в конце августа — сентябре. Одно растение даёт в среднем от 10 до 15 тысяч плодов, в отдельных случаях число плодов достигает до 20 или даже до 35 тысяч плодов на растение. Плод у борщевиков – колонковый вислоплодник, распадающийся на два мерикарпия, которые собственно и являются семенами. Таким образом, одно монокарпическое растение может дать от 15 – 20 до 70 тысяч жизнеспособных семян [2].

Основные методы борьбы с борщевиком: [3].

1. Обрезка цветков в период бутонизации и начала цветения. При обрезке у борщевика генеративных органов важно срезать только бутоны, цветки, или мелкие зелёные, не развитые плоды.

2. Сжигание. Очень эффективный путь уничтожения семян борщевика именно в период их созревания. Лучше его проводить до начала полного созревания плодов в центральном, самом крупном зонтике.

3. Обработка гербицидами. Возможно использование разных видов гербицидов. Время обработки – с начала отрастания борщевика, и обязательно перед началом цветения. В другие периоды жизни борщевика, не считая вегетирующих молодых особей растений, значительного эффекта обработка гербицидами давать не будет. Ибо монокарпические растения после цветения отмирают сами по себе, без применения гербицидов.

4. Агротехнические мероприятия. Если возможно проведение вспашки, то её необходимо проводить несколько раз за вегетационный период. Первая вспашка должна быть проведена вскоре после наступления момента выезда в поле. Лучше проводить подрезку корней борщевика, используя плоскорезы. Глубина обработки на горизонте 5-10 см. Важно срезать точку роста борщевиков, им свойственно заглубление точки роста ниже уровня почвы, которую растения заглубляют на 3-5 см или даже 7-10 см. В случае отрастания растений от корней после первой вспашки, вторую обработку важно провести до момента разворачивания листьев и вынесения на поверхность соцветий. Для полного уничтожения всех растений борщевика вспашку нужно будет проводить в течение нескольких лет, в зависимости от засоренности полей семенами – от 2-3 до 5-7 лет.

5. Ручной индивидуальный способ с использованием лопаты. Ранней весной, как только растения начинают отрастать. Нужно срезать, срубить точку роста борщевика ниже корневой шейки. Если срубить выше, то на корне растения останется несколько спящих почек в листовых пазухах – тогда они пойдут в рост и дадут семена.

Еще в 2012 году в правительстве был разработан комплексный план борьбы с борщевиком, который из сельскохозяйственных кормовых культур переведен в разряд ядовитых сорняков. После вступления закона в силу бюджетом было выделено на борьбу с сорным растением 300 миллионов рублей, после чего начались первые этапы по его выполнению.

Размер налагаемых штрафных санкций, за присутствие сорняка, предусмотрен законом о борщевике и составляет для юридических лиц до одного миллиона рублей, для физических от двух до пяти тысяч рублей. За произрастание на земельном участке сорного растения

штраф может присуждаться: дачникам, владельцам земель и лицам, исполняющим должностные обязанности [4].

**Заключение.** Борщевик Сосновского – опасный ядовитый сорняк, инвазивный вид. Он имеет большую скорость распространения, требуются постоянные меры борьбы для его уничтожения. За засорение земельных участков борщевиком Сосновского предусмотрены штрафы физическим и юридическим лицам.

#### **Библиографический список:**

1. Борщевик Сосновского. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BA\\_%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BA_%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE)
2. Биологические особенности борщевика Сосновского. – URL: <http://proborshevik.ru/archives/45> (дата обращения: 1.03.2023)
3. Шкляревская, О. Стратегии борьбы с борщевиком /О. Шкляревская, Е. Якимович// – Текст электронный <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-borby-s-borshevikom/viewer> (дата обращения: 1.03.2023)
4. Закон о борьбе с борщевиком. – URL: <https://sadodel.ru/uxod-i-lechenie/borba-s-borshhevikom/zakon-o-borshhevike>

## **BIOLOGY AND METHODS OF COMBATING SOSNOVSKY'S HOGWEED**

**Sheronov D.D.**

**Keywords:** *hogweed, weed, bullous dermatitis, invasive species, umbrella family, monocarpic plant, poisonous plant.*

*The work is devoted to the study of the biological characteristics and properties of Sosnovsky hogweed, methods of combating it and legislative responsibility for the presence of weed.*