

РАСПРОСТРАНЕНИЕ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО В ВИТЕБСКЕ

Козлова О.В.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Пиловец Г.И., ст. преподаватель

Актуальность темы обусловлена тем, что, в настоящее время, решение разных проблем фитосанитарной стабилизации экосистем предусматривает обязательный контроль за группой злостных сорных растений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций. Это в первую очередь относится к борщевiku Сосновского, влияние которого приобретает все большее значение [1, с. 29]. При этом в настоящее время все чаще распространение данного вида растения фиксируется в условиях городской среды Беларуси, что, в свою очередь, оказывает негативное влияние на жизнедеятельность и здоровье человека. Поскольку именно в соке этого растения в большом количестве содержатся фурукумарины, которые обладают весьма существенной фотодинамической активностью и резко повышают чувствительность кожи к ультрафиолетовому излучению [2, с. 13], что наносит ощутимый вред здоровью человека.

Материал и методы. Материалом для исследования явились научная и методическая литература, научные статьи, интернет источники, материалы официальной статистики, собственные наблюдения автора. Базой исследования выбран город Витебск и его окрестности. Среди исследователей большой вклад в изучение внесли преподаватели нашего университета Ю.И. Высоцкий, Л.М. Мержвинский, С.Э. Латышев, И.М. Морозов и А.Б. Торбенко, которые провели исследование особенностей распространения борщевика Сосновского (с описанием очагов инвазии) в Витебском [3], Верхнедвинском, Сенненском и других районах и в целом на территории Витебской области.

Цель исследования – выявить особенности распространения борщевика Сосновского в городских условиях. Методы исследования: наблюдения, анализа, обобщения, статистический.

Результаты и их обсуждение. Борщевик Сосновского представляет собой крупное травянистое растение, вид рода Борщевик (*Heracleum*) (отсюда народное наименование «гераклова трава») семейства Зонтичные (*Umbelliferae*). Это вредное и опасное для жизнедеятельности человека растение. Основными биологическими особенностями борщевика Сосновского являются высокая плодовитость (в виде образования монозарослей) и подавление других видов растений, отсутствие естественных врагов, неприхотливость обитания и наличие в составе вредных для человека веществ (сок растения вызывает сильные и долго не заживающие ожоги на коже человека). Борщевик цветет раз в жизни, одно растение способно давать до 20 тысяч семян, сохраняющих всхожесть долгие годы. Биологические и экологические характеристики борщевика Сосновского, обуславливают его инвазивность (от лат. *invasio* – нападение), в том числе в условиях городской среды.

Распространение борщевика Сосновского – одна из важных проблем Витебской области на долю которой приходится около 80% от площади произрастания данного растения в республике. Из районов наиболее им заселены Браславский, Ушачский, Городокский, Витебский. Целенаправленная борьба с борщевиком Сосновского проводится на протяжении последних 5–6 лет и особенно с 2018 года. В области налажена система планирования, финансирования и контроля мероприятий по ликвидации борщевика. С целью определения площадей произрастания борщевика ежегодно проводится инвентаризация его мест произрастания, по результатам которой устанавливаются задания на проведение работ, утверждаются соответствующие мероприятия. Определены масштабы инвазии на территории каждого района области. Формируются заявки для проведения процедур закупки гербицидов и услуг на выполнение работ с указанием площадей, которые

необходимо обработать. В области ежегодно совершенствуются подходы к организации и проведению работ по борьбе с борщевиком Сосновского с учетом практики применения гербицидов на различных категориях земель, соблюдению технологии их использования.

В разрезе землепользования наибольшие площади борщевика Сосновского в Витебской области выявлены на сельскохозяйственных землях (51,5%), в населенных пунктах (22,3%) и в лесном фонде (16,9%), в полосах отвода дорог и на прочих территориях (3,5% и 5,8% соответственно). В ходе полевых исследований, проведенных исследовательской группой Ю.И. Высоцкого [3] удалось установить, что наибольшая часть засоренных борщевиком территорий в Витебском районе приходится на луговые земли (29% инвазий), затем на закустаренные земли (прогалины вдоль дорог и зарастающие заброшенные поля, что характерно для Витебска и его окрестностей) (20% инвазий) и на пахотные земли (14% инвазий). Далее следуют неиспользуемые земли (придорожные полосы, обочины и дорожные кюветы) – 13% и земли под застройкой (хоздворы, территории для обслуживания зданий и хозяйственных построек) – 12% инвазий. Установлено, что вытесненный с одного участка, борщевик перебрасывается на другой, часто распространяется на заболоченных участках Витебского района.

Нами проведено исследование особенностей распространения борщевика Сосновского в городских условиях Витебска и его окрестностях за период 2020–2024 гг. Анализ результатов исследования позволил сделать ряд выводов.

На территории Витебска ежегодно выявляется около 70 мест произрастания борщевика Сосновского, общей площадью около 35 га, из них 80% на территориях общего пользования, 20% на территориях предприятий и организаций. Больше всего – 55,7% от общей площади отмечается в Первомайском районе города. На территории г. Витебска и его окрестностей растение расселяется по обочинам дорог, на берегу Западной Двины (за арт-центром Марка Шагала борщевик постепенно «расползается» по склону и увеличивает площадь своего ареала), около гаражных кооперативов, возле кладбища в Мазурино, вдоль заборов, на окраинах города и свалках и др. Значительные заросли обнаружены в микрорайоне Билево. В окрестностях г. Витебска борщевик распространен повсеместно: на неиспользуемых сельскохозяйственных землях, на вырубках, вдоль мелиоративных каналов и внутри лесных массивов, которые являются естественной и наиболее распространенной средой обитания данного растения. На некоторых участках данное растение образует сплошные заросли, наибольшее распространение отмечено в районе д. Суйково и д. Дутчино в долине реки Лужеснянка. Много зарослей сорняка выявлено в районе Тулово, где начинаются земли ОАО «Липовцы», близ поселков Октябрьский, Сокольники и Васюты.

Работы по ликвидации инвазивных видов растений проводятся химическим (самый продуктивный – обработка гербицидами) и механическим методами, часть освобожденных от борщевика земель перепахивается и засеивается травосмесями. Ежегодно для обработки земель общего пользования (обслуживает Зеленхоз) в Витебске выделяется порядка 7 тысяч рублей из областного бюджета, 19 предприятий на закрепленных за ними территориях ведут борьбу с борщевиком Сосновского, приобретая химикаты самостоятельно. В 2024 году задания по борьбе с ним выполнены в полном объеме.

Заключение. Несмотря на изучение учеными, поиск способов борьбы с борщевиком Сосновского и активные действия, искоренить его полностью не получается. В Год благоустройства, борьба с инвазивными растениями в Витебской области и г. Витебске будет продолжена.

1. Лунева, Н.Н. Борщевик Сосновского в России: современный статус и актуальность его скорейшего подавления / Н.Н. Лунева // Вестник защиты растений. – 2013. – № 1. – С. 29–43.

2. Орлин, Н.А. Об извлечении кумаринов из борщевика / Н.А. Орлин // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 3. – С. 13–14.

3. Высоцкий, Ю.И. Инвазия борщевика в Витебском районе Витебской области / Ю.И. Высоцкий [и др.] // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2020. – № 3(108). – С. 69–77.