**Методические рекомендации по борьбе с борщевиком Сосновского**

Борщевик Сосновского с каждым годом завоевывает новые территории. Им засорено более 40 тысяч гектаров сельскохозяйственных угодий, более 30 % населенных пунктов и земель несельскохозяйственного назначения (насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, охранные зоны линий электропередач и другие).
Борщевик является реальной угрозой не только природным и антропогенным ландшафтам, но и здоровью человека.
Проблема с этим опасным сорняком приобретает большую значимость и требует принятия срочных мер по его уничтожению. Ограничений на проведение этих мер нет, так как в 2015 году борщевик Сосновского включен в «Отраслевой классификатор сорных растений» (дополнение № 384 021 310).
Организация мероприятий по борьбе с борщевиком требует знаний его основных биологических особенностей.
Это очень крупное растений (до 3 м высотой), двулетник или многолетник; монокарпик, то есть цветет и плодоносит один раз в жизни, после чего отмирает.
Семена борщевика прорастают с глубины не более 5 см при весеннем прогреве почвы до +1...+2°С, массовые всходы сорняка появляются до прорастания другой растительности.
Корневая система растения стержневая. Основная масса корней располагается в слое до 30 см, отдельные корни достигают глубины 2 м. Борщевик обладает высокой жизнеспособностью: всходы переносят заморозки до минус 5°С, зимующие растения под глубоким снегом - до минус 35-450С; устойчивы к высоким температурам до +37°С.
Растение отличается быстрым ростом: через две-три недели после начала весеннего отрастания его высота достигает 25-40 см, а через 40-45 дней - более 1,5 м. Способность расти скученно, позволяет борщевику вытеснять другие виды растений.
Цветут растения с середины июня до конца июля. В августе на одном растении созревает от 15 до 70 тысяч семян.
Борщевик размножается только семенами и не способен к вегетативному размножению, но может возобновляться из подземных спящих почек после скашивания или механического повреждения. Сорняк распространяется семенами с помощью ветра, воды, животных, птиц, транспорта и другими средствами. Семена могут сохраняться в почве более 5 лет. В первый год прорастает 30-40 % семян от общего запаса.
Борщевик содержит биологически активные вещества, угнетающие рост соседних двудольных растений. За счет этих веществ он защищен и от насекомых.
Биологические особенности борщевика указывают на то, что для эффективной борьбы с ними необходимо приложить значительные усилия.

Начать следует с проведения обследования площадей на засоренность, подготовить карты полей (участков). По результатам картографирования разработать схему уничтожения с использованием всех методов: агротехнических (вспашка, замещающая посевы), механических, химических.
Опыт работы говорит о том, что первоначально необходимо провести обработку площадей гербицидами для уничтожения огромной вегетативной массы и накопившихся на поверхности почвы семян.
В зависимости от назначения земель нужно разработать схему обработок, выбрать гербицид или баковую смесь гербицидов.
При рекультивации залежных земель для последующего введения их в севооборот используют гербициды сплошного действия: Торнадо 540, BP (3,0-5,0л/га), Спрут Экстра, BP (3,0-5,0л/га) и другие.
При обработке гербицидами избирательного действия (селективными) предотвращается распространение борщевика на сильно засоренных брошенных участках земли. В этом случае уничтожение происходит за счет самозалужения обработанного участка с наличием злаковых растений или путем залужения сеяными травами. Массовое отрастание злаковых трав предотвращает появление новых всходов борщевика. Для обработки применяют: Горгон,ВРК(1,5-3,5л/га); баковую смесь Гербитокс, ВР(1,0л/га) + Лорнет, BP (0,3л/га) и другие схемы.
На землях несельскохозяйственного назначения рекомендуется применять гербициды сплошного действия: Анкор-85,ВДГ(0,12-0,24кг/га), Грейдер, ВГР (2,0-5,0 л/га), Торнадо 540,BP (2-5л/га), а так же селективный препарат Горгон, ВРК (1,5-3,5л/га).
На землях садоводческих товариществ и приусадебных участков обработки возможны только пестицидами, разрешенными для применения в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ), указанных в Списке пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ под литерой «Л»: Деймос, ВРК (30 мл/Зл воды, расход рабочей жидкости Зл/ 100 м2), Магнум, ВДГ (2 г/Зл воды, расход рабочей жидкости Зл/100 м2).

Оптимальными сроками для уничтожения борщевика в нашей области являются 2 и 3 декады мая (высота растений 15-50 см).

При проведении химических обработок следует строго соблюдать регламенты применения препаратов, особенно препаратов пролонгированного действия (Горгон,ВРК, Грейдер, ВГР).
На небольших участках (земли поселений, ЛПХ) эффективными могут быть механические способы борьбы: выкапывание или подрезание корней (на глубину 10-15 см), скашивание растений до начала бутонизации.
При организации и проведении работ по уничтожению борщевика следует строго соблюдать требования безопасности, так как все части растения содержат фурокумарины - вещества, резко повышающие чувствительность кожных покровов человека к ультрафиолетовому излучению. Соприкосновение с листьями, стеблями, цветками борщевика приводит к появлению ожогов. Самые сильные ожоги возникают в жаркую, солнечную погоду. Поэтому все работы должны выполняться в водонепроницаемом комбинезоне (костюме), перчатках, сапогах, защитных очках и респираторе.