Сорные растения и меры борьбы с ними

Понятие о сорных растениях

- Нежелательные растения произрастающие в посевах помимо воли человека снижающие урожай возделываемых культур и ухудшающие качество получаемой продукции называют сорняками

Вред причиняемый сорняками

- Прямой вред:

Они перехватывают свет, влагу, элементы минерального питания, ухудшают условия жизни культур в почвах, снижают урожайность возделываемых культур

- Косвенный вред:

Они способствуют массовому размножению и распространению вредителей и болезней, сильно усложняют уборку культур, увеличивают тяговое усилие при обработке почвы, снижают качество продукции

Биологические особенности сорных растений

- Высокая семенная продуктивность;
- Покой семян и плодов;
- Долговечность;
- Глубина прорастания;
- Способность к распространению;
- Вегетативное размножение
- Специализация сорняков

Классификация сорных растений

- По способу питания подразделяют:

1. Не паразитные сорняки;
2. Полупаразитные сорняки;
3. Паразитные сорняки.

- По продолжительности жизни и способам размножения:

1. Малолетние;
2. Многолетние.

Классификация мер борьбы с сорняками

- Предупредительные меры
- Истребительные меры
- Интергрированые меры

Эфемеры: мокрица (звездчатка средняя)- Stellaria media

- Семейство: гвоздичные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, разветвленный;

b) Стебель: слабый, очень ветвистый, обычно лежит на почве;

c) Листья: яйцевидные, заостренные, у основания с ресничками, нижние черешковые, верхние сидячие;

d) Цветки: белые;

e) Плоды: удлиненная многосемянная коробочка;

f) Семена: округло - почковидные, с красноватым оттенком. Масса 1000 семян – 0,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 + 4°С, +18+26°С;

h) Глубина прорастания: 3 - 3,5см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Довольно злостный сорняк, обладает большой живучестью, распространена в таежной и лесолуговой зоне. Особенно обильно развивается в овощных и пропашных культурах. Предпочитает влажные почвы.

Основные меры борьбы

лущение вслед за уборкой культуры и вспашка плугами с предплужниками. Особо следует обратить внимание на уничтожение мокрицы во второй половине лета, когда она начинает усиленно плодоносить. Из гербицидов в борьбе с сорняком перспективны – глин, лотрел – 300, диален, фенфиз, ковбой.

Яровые ранние: горец развесистый, шероховатый

um lapathifolium)

- Семейство: гречишные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямостоячий, ветвистый, со вздутыми узлами, высотой 30-100 см;
c) Листья: очередные, ланцетные;
d) Цветки: зеленоватые, собранные в густые колосовидные кисти;
e) Плоды: орешек;
f) Семена: сдавленные без околоцветников, коричневые и темно-коричневые;
g) Min и opt температуры

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Засоряет все культуры, особенно пропашные, зерновые, лен. Обильно растет на увлажненных почвах.

Основные меры борьбы

Для борьбы необходимо использовать агротехнические способы – лущение после уборки предшественника и вспашку плугами с предплужниками. Эффективны предпосевные обработки почвы. Из гербицидов применяют смеси – диален Супер, лонтрел-300, ковбой, фенфиз, линтур, хармони. К широко распространенным

Ранние яровые: горец вьюнковый (Polygonum convolvulus)

- Семейство: гречишные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: вьющийся или лежачий, от основания ветвящийся, в нижней части красноватый, длиной 30-100 см;

c) Листья: стреловидные, черешковые, с сердцевидными или треугольными основаниями;

d) Цветки: мелкие, белые или розовые, невзрачные, расположены на концах ветвей и в пазухах листьев;

e) Плоды: орешек;

f) Семена: трехгранные в околоплоднике, серовато-бурые, серо-зеленые или коричневые;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +14+20°С;

h) Глубина прорастания: 8-10 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Засоряет все культуры, главным образом зерновые, пропашные и многолетние травы. Лучше всего растет и развивается на влажной почве, сильно угнетая и подавляя рост культуры.

Основные меры борьбы

Для борьбы необходимо использовать агротехнические способы – лущение после уборки предшественника и вспашку плугами с предплужниками. Эффективны предпосевные обработки почвы. Из гербицидов применяют смеси – диален Супер, лонтрел-300, ковбой, фенфиз, линтур, хармони. К широко распространенным гербицидам группы 2,4-Д все горцы практически устойчивы.

Яровые ранние: горец птичий, спорыш (Polygonum aviculare)

- Семейство: гречишные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: распростертый, ветвистый, голый, высотой 10-40 см;

c) Листья: очередные эллиптические или линейно-ланцетные;

d) Цветки: с белой или розовой каймой, расположены в пазухах листьев;

e) Плод: орешек;

f) Семена: трехгранные темно-коричневые, почти черные;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +10+12°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Засоряет все культуры, чаще на плотных почвах, многолетние травы, сады и огороды. На рыхлых почвах встречается реже.

Основные меры борьбы

Для борьбы необходимо использовать агротехнические способы – лущение после уборки предшественника и вспашку плугами с предплужниками. Эффективны предпосевные обработки почвы. Из гербицидов применяют смеси – диален Супер, лонтрел-300, ковбой, фенфиз, линтур, хармони. К широко распространенным гербицидам группы 2,4-Д все горцы

Яровые ранние: горчица полевая (Sinapis arvensis)

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, разветвленный;

b) Стебель: прямой, ветвистый, шероховатый;

c) Листья: очередные, продолговатые, обратнояйцевидные;

d) Цветки: ярко-желтые, собраны в соцветия;

e) Плоды: цилиндрический стручек, слегка четырехгранный, жестковолосистый, с длинным носиком, длиной 20-40 мм;

f) Семена: шаровидные, черные или темно-коричневые. Масса 1000 семян – 0,5-2 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +14+20°С, max +42+44 °С;

h) Глубина прорастания: до 8 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Ядовитое растение. Распространена повсеместно, засоряет яровые культуры. В начальные периоды развития растет интенсивно и быстро перегоняет культурные растения, угнетая и подавляя их. Предпочитает рыхлые, плодородные почвы. На почвах с повышенной кислотностью почти не произрастает.

Основные меры борьбы

обладает высокой экологической пластичностью, однако к агротехническим мерам борьбы весьма чувствительна. Лущение почвы после уборки предшественника и глубокая вспашка в сочетании с предпосевной обработкой обеспечивают высокую гибель данного сорняка. Чувствителен к широко распространенным гербицидам

Яровые ранние: дымянка лекарственная (Fumaria officinalis)

- Семейство: дымянковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямой, голый, ветвистый, высотой 20-60 см;
c) Листья: очередные, дваждыперисторазделенные, на длинных черешках, голубовато-зеленые;
d) Цветки: расположены в пазушных кистях, ярко-розовые;
e) Плоды: орешек;
f) Семена: шаровидные нераскрывающиеся, масса 1000 орешков – 3-3,5 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +6 +8°С, +18+20°С;
h) Глубина прорастания: 11 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно, предпочитает рыхлые, плодородные почвы. Одновременно может сильно засорять зерновые и пропашные культуры на кислых дерново-подзолистых почвах. Сорняк нижнего яруса, вредоносен, ядовит.

Основные меры борьбы

Обладает высокой устойчивостью к проводимым мерам борьбы, чувствительна только к отдельным гербицидам (2М-4ХП, лонтрел, базагран). Агротехнические мероприятия не всегда обеспечивают желаемый результат.

Яровые ранние:
желтушник лакфиольный (левкойный)
(Erysimum cheiranthoides)

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, разветвленный;

b) Стебель: прямой, ветвистый, высотой 30-70 см;

c) Листья: очередные, ланцетные, короткочерешковые, шероховатые;

d) Цветки: собраны в кисти, ярко желтые;

e) Плоды: четырехгранные двустворчатые, покрыты волосками стручок длиной до 8,5 см с выпуклыми створками;

f) Семена: яйцевидно-угловатые, желтовато-коричневые, с темным пятнышком семенного рубчика. Масса 1000 семян – около 0,4 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +16+22°С;

h) Глубина прорастания: не более 4 см

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно – от полярного круга до полупустынь и пустынь. Имеет зимующие формы. Засоряет полевые, овощные культуры, пастбища, сады, огороды, участки несельскохозяйственного использования. Предпочитает эродированные песчаные почвы. Применяется в медицине. При попадании в корм снижает его качество.

Основные меры борьбы

При соблюдении севооборотов и агротехники культур желтушник не является обременительным сорняком. Хорошо уничтожается препаратами группы 2,4-Д, 2М-4Х.

Яровые ранние: лебеда раскидистая (Atriplex patula)

- Семейство: лебедовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, ветвистый, проникает глубоко в подпахотный горизонт;

b) Стебель: прямостоячий, сильноветвистый, высотой до 1 м и более;

c) Листья: черешковые, голые, очередные, неравноромбические, с широким клиновидным основанием, стреловидные;

d) Цветки: собраны в колосовидные соцветия;

e) Плоды: орешек;

f) Семена: четырехгранные округло-сдавленные. Масса 1000 орешков – более 1 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +3 +4°С, +20+22°С;

h) Глубина прорастания: не более 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Засоряет посевы всех полевых, овощных, кормовых, технических культур, сады, огороды.

Основные меры борьбы

Основные меры борьбы предупредительные: уничтожение сорняков до их обсеменения, соблюдение агротехнических мероприятий с целью уничтожения сорняков в фазе всходов или молодом возрасте. К гербицидам чувствительна и легко угнетается даже при пониженных дозах.

Яровые ранние: мятлик однолетний (Poa annua)

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый;
b) Стебель: прямой, высотой 10-40 см;
c) Листья: линейные, узкие;
d) Цветки: собраны в 3-, 7-цветковые колоски;
e) Плоды: пленчатая зерновка;
f) Семена: удлиненно-ланцевидные трехгранные безостые, кверху заостренные. Масса 1000 зерновок – ок. 0,5 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +3 +5°С, +16+20° С;
h) Глубина прорастания: не более 4 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Растение нижнего яруса пастбищного типа. Распространен повсеместно. Засоряет поля, луга, сады, огороды, пастбища. В садах и огородах является обременительным сорняком. Предпочитает увлажненные почвы, имеет зимующие формы. Теневынослив. Устойчив к вытаптыванию и заморозкам. При благоприятных условиях может образовывать сомкнутый травостой и причинять значительный вред культурным растениям.

Основные меры борьбы

На лугах и пастбищах борьбу с этим сорняком осуществляют при реконструкции и перезакладке пастбищ. На полях нужно своевременно проводить лущение и зяблевую вспашку. В посевах яровых взошедшие сорняки уничтожают предпосевной обработкой. К повсходным гербицидам сорняк устойчив, хорошо подавляется почвенными гербицидами (трофи, пирамин, фюзилад-супер, зенкор и др.).

Яровые ранние: овес пустой, овсюг - Avena fatua

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый, проникающий на глубину 130-160 см;

b) Стебель: прямой, высотой 60-120 см;

c) Листья: узколинейные, крупные, по краям шероховатые;

d) Соцветие: метелка;

e) Плоды: зерновка;

f) Семена: . Масса 1000 семян – 22,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +3 +5°С, +16+20°С;

h) Глубина прорастания: 20-30 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- По внешнему виду очень похож на овес культурный. Как специальный сорняк весьма обременителен. Особенно опасен для яровой пшеницы, овса, ячменя. Одна из причин массового распространения – преобладание яровых колосовых хлебов в севообороте.

Основные меры борьбы

плоскорезные и минимальные обработки способствуют накоплению зерновок овсюга в верхнем слое почвы, поэтому необходимо стимулировать их прорастание. Заовсюженные поля отводят под посев поздних яровых культур или под пропашные. Ранневесеннее поверхностное рыхление почвы создает благоприятные условия для появления всходов, которые уничтожают последующими обработками. Для борьбы с овсюгом в посевах пшеницы и ячменя используют триаллат, который вносят в почву в дозе 2-3,5 л/га перед посевом, одновременно или после посева и заделывают в почву на глубину 2-3 см. из современных гербицидов используют топик, пуму-супер, иллоксан.

Яровые ранние: пикульник красивый, зябра - Galeopsis speciosa

- Семейство: яснотковые (губоцветные)
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: прямой, ветвистый, с утолщениями по узлам, четырехгранный;

c) Листья: супротивные, короткочерешковые, по краю зубчатые, заостренные;

d) Цветы: венчик темно-пурпурный, фиолетовый, с бледно-желтой трубочкой, у зева с желтым пятном;

e) Плоды: орешек;

f) Min и opt температуры прорастания: +3 +5°С, +16+20°С;

g) Глубина прорастания: 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен в средних районах европейской части России. Соцветия и плоды пикульника ядовиты. Экологически очень пластичное растение.

Основные меры борьбы

Поле, засоренное пикульником, необходимо вспахать сразу после уборки, чтобы проросли выпаханные семена, прошедшие период покоя. Весной рано взошедшие сорняки уничтожают предпосевными обработками. Пикульник обладает определенной устойчивостью к гербицидам групп 2,4-Д и 2М-4Х; для борьбы с ним используют смеси гербицидов (диален, фенфиз, диален-супер, дифезан, лонтрел, ковбой).

Яровые ранние: подмаренник цепкий - Galium aparine

- Семейство: маревые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: слабо развитый стержневой;

b) Стебель: слабый, лежачий, четырехгранный, хрупкий, длиной 40-100 см;

c) Листья: линейно-ланцетные, собраны в мутовки;

d) Цветы: белые на шиловидных цветоножках;

e) Плоды: орешек;

f) Семена: шаровидно-почковидные с выемкой, масса 1000 орешков – 3-3,5 г ;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +16+20°С;

h) Глубина прорастания: 9 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, особенно предпочитает увлажненные плодородные и богатые известью почвы, обладает высокой экологической пластичностью, удобрения усиливают рост и ветвление сорняка. Растение шероховатое и цепкое из-за многочисленных шипиков, что приводит к полеганию культур. Особенно большой вред причиняет зерновым и посевам льна, опутывая стебли, затрудняет уборку.

Основные меры борьбы

Своевременная обработка почвы в севообороте снижает засоренность подмаренником цепким. Сорняк обладает определенной устойчивостью к гербицидам групп 2,4-Д и 2М-4Х. Поэтому лучшие результаты получают при использовании гербицидов на основе пропионовой кислоты, смесей гербицидов и почвенных препаратов (2М-4ХП, диален, пирамин, зенкор, ковбой).

Яровые ранние: редька полевая, дикая
Raphanus raphanistrum

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: прямостоячий, высотой 20-70 см;

c) Листья: черешковые, темно-зеленые, покрыты жесткими волосками;

d) Цветы: белые или желтые;

e) Плоды: стручек;

f) Семена: овальные, красновато-коричневатые, масса 1000 семян – 4-8 г ;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +16+20°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Широко распространена во многих зонах страны. Засоряет в большей степени яровые и пропашные культуры, предпочитает рыхлые почвы. Вначале растет очень быстро, рано достигает фазы цветения, намного обгоняя засоряемые культуры и сильно затеняя их. Очень вредоносный сорняк, при благоприятных условиях сильно ветвится.

Основные меры борьбы

Сорняк хорошо подавляется посевами озимых хлебов, вико-овсяной смесью на зеленый корм. Молодые всходы в посевах яровых зерновых хорошо уничтожаются боронованием. Высокочувствителен к широко применяемым гербицидам типа 2,4-Д и легко ими уничтожается

Яровые ранние: торица полевая
Spergula arvensis

- Семейство: гвоздичные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, разветвленный;

b) Стебель: прямой или приподнимающийся, высотой 25-40 см;

c) Листья: линейно-нитевидные, покрытые железистыми волосками;

d) Цветы: белые, в рыхлом метельчатом соцветии;

e) Плоды: широкояйцевидная многосемянная коробочка;

f) Семена: шаровидные, слегка сдавленные, мелкобугорчатые, масса 1000 семян – 0,4-0,5 г ;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +20+25°С;

h) Глубина прорастания: 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена в центральных и северных районах России. Засоряет зерновые, пропашные культуры, однолетние и многолетние травы. Повсеместно встречается на лугах, пастбищах, в садах и огородах. Предпочитает увлажненные почвы. Считается индикатором кислых почв, однако успешно произрастает и на нейтральных. Основной вред культурам причиняет в начальные периоды роста и развития.

Основные меры борьбы

В благоприятных условиях может сплошь покрыть почву, что затрудняет борьбу с ней агротехническими методами во второй половине вегетации. К повсходным гербицидам устойчива, чувствительна к смесевым гербицидам (фенфиз, ковбой, сангор, раундап).

Яровые поздние: ежовник обыкновенный (куриное просо)- Echinochloa crusgalli

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый;
b) Стебель: прямой или развалистый, коленчато-восходящий, высотой 20-200 см;
c) Листья: широколинейные;
d) Соцветие: рыхлая метелка;
e) Плоды: яйцевидная односторонне выпуклая, на верхушке заостренная зеленовато-бурая зерновка;
f) Семена: масса 1000 зерновок – 1,5-2 г;
g) Opt температуры прорастания: +26+28°С;
h) Глубина прорастания: не более 14 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, в большей степени в центральных и южных районах. Засоряет все культуры, очень вредоносен, особенно в орошаемом земледелии на пропашных культурах. На рыхлых плодородных почвах образует мощные кусты.

Основные меры борьбы

К мерам борьбы устойчив, после скашивания отрастает, присыпанные почвой части растения тоже способны отрастать. Определенного эффекта можно достичь при послойной обработке зяби. К большинству гербицидов устойчив, эффективны противозлаковые почвенные гербициды – эрадикан, трефлан, пивот, ордрам, сириус, базагран или их смеси.

Яровые поздние: щетинник сизый
Setaria viridis

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый, проникающий в почву на 75-170 см;

b) Стебель: прямой, высотой 20-100 см;

c) Листья: широколинейные;

d) Соцветие: густой цилиндрический султан;

e) Плоды: пленчатая зерновка;

f) Семена: овально-яйцевидные односторонне выпуклые желто-коричневые, масса 1000 зерновок – 1-1,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +6+8°С, +20+24°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Растет на полях, в садах и огородах, на несельскохозяйственных землях. Нетребователен к плодородию почвы, засухоустойчив. Засоряет посевы поздних культур. Очень вредоносен в пропашных.

Основные меры борьбы

К мерам борьбы относятся приемы зяблевой вспашки с заделкой семян на глубину, с которой они не могут взойти, тщательный уход за пропашными и применение противозлаковых гербицидов (пума-супер, иллоксан, топик, фуроре-супер и др.)

Яровые поздние: ширица запрокинутая - Amaranthus retroflexus

- Семейство: ширицевые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, заглубляющийся в почву до 235 см;

b) Стебель: прямой, опушенный, высотой 20-150 см;

c) Листья: очередные, яйцевидно-ромбические и продолговатые;

d) Цветки: желтовато-зеленые, собраны в плотные метельчатые колосовидные соцветия;

e) Плоды: чечевицеобразное блестящее сдавленное черное семя;

f) Семена: масса 1000 семян – 0,3-0,4 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +6 +8°С, +26+36°С;

h) Глубина прорастания: 3 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Растет на полях, в садах и огородах, обильна на плодородных почвах. Особенно велика её вредоносность при поздних сроках посева и в пропашных. На рыхлых почвах образует мощно развитые растения, угнетающие и подавляющие рост культурных растений.

Основные меры борьбы

В борьбе с ширицей хорошие результаты достигают при послойной обработке почвы; молодые всходы и проростки легко уничтожаются поверхностными приемами обработки почвы, повсходными и почвенными гербицидами (ковбой, эрадикан, базагран, фенфиз, сириус и др.).

Зимующие: бородавник обыкновенный
Lapsana communis

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, разветвленный;

b) Стебель: прямой, ветвистый на верхушке, мелкоопушенный, высотой 20-100 см;

c) Листья: очередные, неравнозубчатые, на коротких черешках, нижние более крупные;

d) Цветки: собраны в корзинки на верхушках стеблей и ветвей;

e) Плоды: семянка;

f) Семена: клиновидно-сдавленные буровато-желтые или коричневые. Масса 1000 семянок – 1,25 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +3°С, +10+16°С;

h) Глубина прорастания: 7 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Засоряет поля, луга, пастбища, сады, огороды. Предпочитает плодородные увлажненные почвы в лесной зоне.

Основные меры борьбы

В посевах этот сорняк встречается в небольших количествах, поэтому борьба с ним не представляет больших трудностей. На пастбищах и лугах его подкашивают до обсеменения.

Зимующие: василек синий
Centaurea cyanus

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямой или ветвистый, высотой 25-100 см;
c) Листья: верхние – линейные, цельные, средние – цельные или с зубчиками ланцетной формы, нижние - рассеченные;
d) Цветки: синие, собраны в корзинки;
e) Плоды: семянка с неопадающим хохолком;
f) Семена: овально-обратнояйцевидной формы;
g) Min и opt температуры прорастания: +3 +5°С, +14+16°С;
h) Глубина прорастания: 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Типично полевое растение, имеет яровые и озимые формы, причем последние преобладают. Сильно засоряет озимые, многолетние травы, яровые и пропашные культуры. Наиболее обилен, вредоносен и трудно искореним в озимых.

Основные меры борьбы

Очищению полей способствует глубокая обработка почвы плугом с предплужником. Мелкая обработка с огрехами, наоборот, благоприятна для распространения этого сорняка. Василек синий чувствителен к широко применяемым послевсходовым гербицидам группы 2,4-Д, диалену, ковбою, кроссу, фенфизу, базаграну и др.

Зимующие: живокость посевная - Delphinium consolida

- Семейство: лютиковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: прямой, растопыренно-ветвистый, опушенный короткими волосками, высотой 20-80 см;

c) Листья: многократно рассеченные на узколинейные доли;

d) Цветки: ярко-синие или фиолетовые;

e) Плоды: прямая мелкоопушенная одногнездная листовка;

f) Семена: трехгранноклиновидные, темно-рыжевато-серые. Масса 1000 семян – 1,25-2 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +3 +4°С, +10+16°С;

h) Глубина прорастания: 4 – 6 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Растет на полях, в садах, на пастбищах, землях несельскохозяйственного пользования. Распространена повсеместно. Засоряет зерновые, особенно озимые. Хорошо растет на рыхлых плодородных прогреваемых почвах. Растение и семена содержат ядовитое вещество дельфиниум, которое вызывает отравление животных.

Основные меры борьбы

Для борьбы широко используют глубокую отвальную вспашку, боронование тяжелыми боронами, культивацию и многие другие приемы основной и предпосевной обработок. Живокость чувствительна к большинству применяемых гербицидов.

Зимующие: клоповник мусорный
Lepidium ruderale

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: ветвистый, высотой 15-30 см;
c) Листья: верхние – линейные, цельные, нижние - двоякоперисторассеченные;
d) Цветки: мелкие, с зеленоватой чашечкой;
e) Плоды: двух-, четырехсемянный стручок;
f) Семена: светло- бурые или темно – желтые, овальные, сплюснутые. Масса 1000 семян – 0,25-0,5 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +18+20°С;
h) Глубина прорастания: 2-3 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, засоряет дороги, огороды, сады, пастбища, посевы пшеницы и многолетних трав. В северных районах не перезимовывает и является ранним яровым сорняком. В более южных районах его всходы перезимовывают и он становится зимующим. Всходы и взрослое растение имеют неприятный запах. Попадая с кормом животным, придает неприятный запах молоку и мясу. Ядовит. Необременительный сорняк и встречается в условиях низкой культуры земледелия.

Основные меры борьбы

в борьбе с клоповником хорошо использовать поверхностную обработку после провокации, в период массового травостоя скашивание. Эффективное действие оказывают почвенные гербициды.

Зимующие: пастушья сумка обыкновенная
Capsella bursa - pastoris

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;

b) Стебель: простой или ветвистый, слабо-опушенный, серовато-зеленый, высотой 20-40 см;

c) Листья: очередные, нижние в прикорневой розетке черешковые, верхние - стеблеобъемлющие;

d) Цветки: мелкие, белые, на цветоножках;

e) Плоды: раскрывающийся двугнездный стручок;

f) Семена: треугольно-обратнояйцевидные. Масса 1000 семян – 0,25-0,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +15+26°С;

h) Глубина прорастания: 3 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Встречается повсеместно. Засоряет все культуры, особенно изреженные. Обладает высокой экологической пластичностью, в зависимости от условий может развиваться как эфемер, яровой, зимующий или озимый сорняк.

Основные меры борьбы

К эффективным мерам борьбы относится боронование озимых весной. Своевременная уборка и лущение жнивья предупреждают массовое созревание семян и провоцируют их массовое прорастание. Пастушья сумка высокочувствительна к повсходным и почвенным гербицидам.

Зимующие: ромашка собачья, непахучая
Matricaria perforata

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, сильноразветвленный;

b) Стебель: прямой, раскидистый, ветвистый, голый, высотой 20-100 см;

c) Листья: дваждыперисторассеченные;

d) Цветки: белые;

e) Плоды: раскрывающийся двугнездный стручок;

f) Семена: треугольно-обратнояйцевидные семянки. Масса 1000 семян – 0,25-0,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +15+26°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно, засоряет различные полевые, овощные и садовые культуры, предпочитает плодородные, умеренно- влажные почвы. Является очень обременительным и вредоносным сорняком, обладает высокой экологической пластичностью. Особенностью является то, что ромашка непахучая может составлять до 80% и более всех сорняков в посевах сельскохозяйственных культур

Основные меры борьбы

К основным мерам борьбы относится соблюдение севооборота и своевременное выполнение агротехнических мероприятий; лущение вслед за уборкой культуры и вспашка плугами с предплужниками. До созревания сорняка выкашивают обочины дорог и вымочки. Из гербицидов для его уничтожения применяют смеси гербицидов (диален, диален – супер, ковбой, лонтрел, гранстар, базагран, трезор и др.).

Зимующие: фиалка полевая - Viola arvensis

- Семейство: фиалковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, приподнимающийся или ветвистый;

b) Стебель: волосистый, высотой 10-40 см;

c) Листья: с широкояйцевидной или продолговато-ланцетной пластинкой;

d) Цветки: фиолетовые или желтые;

e) Семена: Масса 1000 семян – 0,4 - 0,5 г;

f) Min и opt температуры прорастания: +4 +6°С, +20 +26°С;

g) Глубина прорастания: 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно в лесной зоне. Кроме яровых имеет зимующие и озимые формы. Засоряет посевы озимых и яровых зерновых, пропашных, льна, многолетних трав.

Основные меры борьбы

Для борьбы агротехническим способом широко используют провокацию. Эффективно уничтожение всходов фиалки с помощью предпосевных обработок почвы. К гербицидам типа 2,4-Д фиалка среднечувствительна, хорошо уничтожается почвенными гербицидами

Зимующие: ярутка полевая
Thlaspi arvense

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямой, ветвистый, высотой 20-50 см;
c) Листья: прикорневые собраны в розетку, нижние – черешковые, стеблевые сидячие, со стреловидным основанием, продолговатые, по краям зубчатые;
d) Цветки: мелкие, белые, собраны в кисти;
e) Плоды: двугнездный округлый сплюснутый стручок;
f) Семена: мелкие, масса 1000 семян – 1,25-1,75 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +1 +2°С, +15+26°С;
h) Глубина прорастания: 4-5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Широко распространена, засоряет все культуры, обильно растет по краям полей и обочинам дорог. Чаще встречается на увлажненных удобренных полях.

Основные меры борьбы

При соблюдении агротехнических приемов по уходу за растениями ярутка полевая не является обременительным сорняком.

Озимые: кострец ржаной - Bromus secalinus

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый;
b) Стебель: ветвистый, гладкий, достигает высоты 100 см;
c) Листья: линейные, слегка опушенные;
d) Соцветие: рыхлая слегка поникшая метелка;
e) Плоды: пленчатая цилиндрическая короткоостная зерновка;
f) Семена: масса 1000 зерновок – 6-8 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +1 + 2°С, +12+14°С;
h) Глубина прорастания: 0,5-12 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Специализированный сорняк озимой ржи, наиболее широко распространен в лесной и лесостепной зонах. В год прорастания образует хорошо развитый куст. Растение малотребовательно к почвенным условиям. Особенно сильно засоряет озимые хлеба во влажные годы. Зерновки костреца ржаного очень похожи на семена озимой ржи и трудно от них отделимы.

Основные меры борьбы

К основным мерам борьбы относятся соблюдение севооборотов, тщательная обработка почвы. К гербицидам группы 2,4-Д устойчив. В борьбе с этим сорняком перспективны противозлаковые гербициды фюзилад, денкор, тарча, дикуран.

Озимые: метлица обыкновенная - Apera spica-venti

- Семейство: мятликовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый, сильноразветвленный;

b) Стебель: прямой, голый, высотой 25-100 см;

c) Листья: линейно-ланцетные, плоские;

d) Соцветие: рыхлая раскидистая метелка с одноцветковыми колосками;

e) Плоды: пленчатая длинноостистая зерновка;

f) Семена: масса 1000 зерновок – 0,12-0,2 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +3 +5°С, +14+18°С;

h) Глубина прорастания: до 5

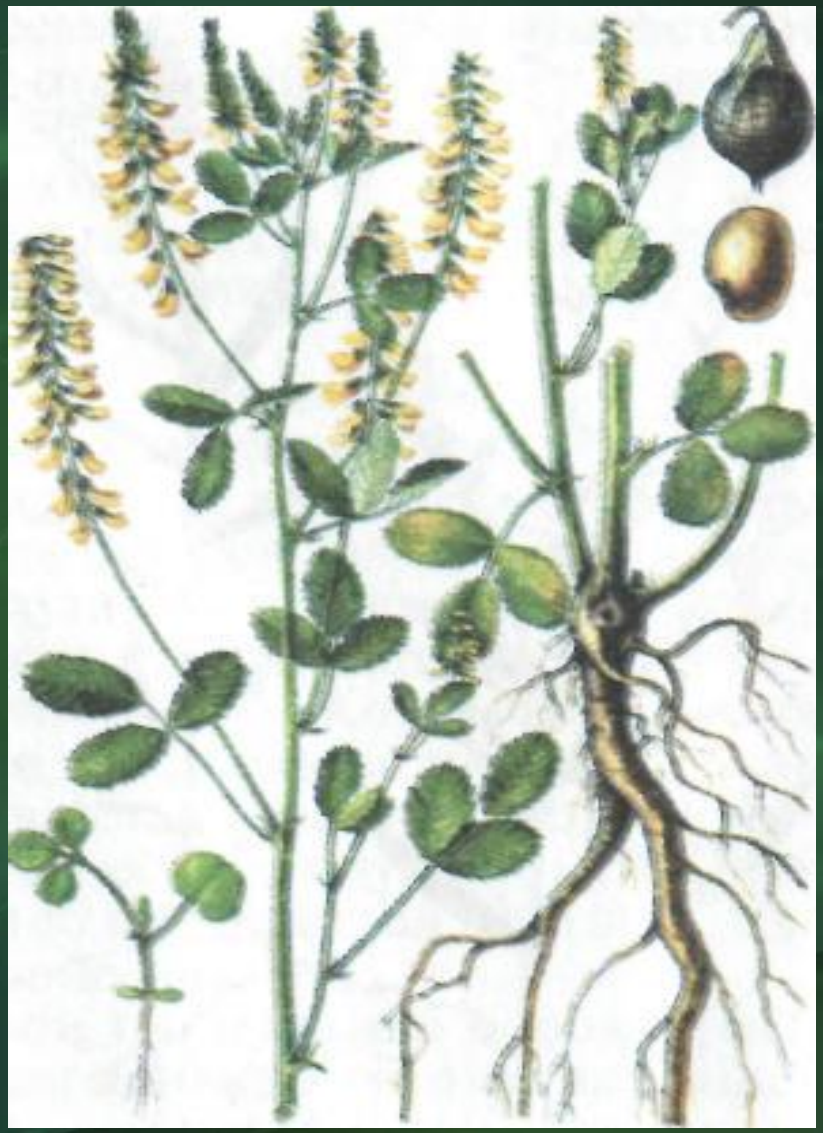
Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Растение озимое, хотя в условиях затяжной холодной весны способно развиваться как яровое. Наиболее широко распространена в увлажненной зоне. Во влажные годы появляется в массовом количестве. Очень сильно кустится, образуя до 50 плодоносных стеблей. Встречается во всех культурах, но наиболее сильно засоряет озимые хлеба. Очень вредоносная. Несоблюдение севооборотов, повторные посевы озимых, нарушения в обработке почвы, временный застой воды приводят к массовому засорению посевов.

Основные меры борьбы

Устойчива к гербицидам группы 2,4-Д. На озимых хорошие результаты дает дикуран в дозе 1,5 кг/га по препарату при опрыскивании одновременно с посевом и сразу после посева. Условие повышения эффективности гербицидов – тщательное выравнивание поверхности почвы. Их действие сохраняется и весной.

Двулетние: донник лекарственный - Melilotus officinalis



- Семейство: бобовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой, проникающий в почву на глубину 150-300 см;

b) Стебель: прямой, ветвистый, высотой 50-150 см;

c) Листья: очередные, тройчатые;

d) Цветки: желтые;

e) Плоды: одно-двусемянный боб;

f) Семена: овально-удлиненные, желтовато-коричневые. Масса 1000 семян – 1,75-2,0 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 +4°С, +12+16°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Встречается повсеместно, тяготеет к теплым местообитаниям с карбонатными почвами. Малотребователен к плодородию почв, однако плохо растет на кислых почвах. Отличается повышенной засухоустойчивостью. Засоряет зерновые и особенно сильно многолетние травы.

Основные меры борьбы

Эффективными средствами борьбы являются заделка семян донника глубже 5 см, подрезание корневой системы вегетирующих растений до трех-четырех культиваций. Донник высокочувствителен к гербицидам группы 2,4-Д в сочетании с другими препаратами.

Двулетние: липучка ежевидная – Lappula echunata

- Семейство: бурачниковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямой, ветвистый, покрыт волосками, высотой 20-60 см;
c) Листья: очередные, продолговато-ланцетные;
d) Цветки: голубые;
e) Плод: яйцевидный трехгранный с крючковидными прицепками орешек;
f) Семена: масса 1000 орешков – 1,25-1,5 г;
g) Min и opt температуры прорастания: +6 +8°С, +22+25°С;
h) Глубина прорастания: 6-8

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Засоряет посевы всех культур, но наиболее сильно озимые и пастбища. Предпочитает теплые сухие местообитания, легкие плодородные почвы.

Основные меры борьбы

К основным средствам борьбы относится двукратное лущение тяжелым дисковым лущильником либо тяжелыми дисковыми боронами с последующей запашкой.

Мочковатокорневые: лютик едкий – Ranunculus acris

- Семейство: лютиковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мочковатый;

b) Стебель: прямостоячий или восходящий, голый или покрыт прижатыми волосками, высотой 30-100 см;

c) Листья: нижние – глубокопальчато-раздельные, в очертании пятиугольные, верхние - трехраздельные;

d) Цветки: одиночные, ярко-желтые;

e) Плод: обратнояйцевидный темно-коричневый слабоблестящий орешек;

f) Семена: масса 1000 орешков – 1,5-2 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +6 +8°С, +22+25°С;

h) Глубина прорастания: 2 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, предпочитает сырые осветленные места. Засоряет посевы многолетних трав, овощные и кормовые культуры. Ядовит, при попадании в корм животным вызывает отравление.

Основные меры борьбы

Периодическое подкашивание на лугах и пастбищах. При подрезании корневой шейки сорняки не отрастают, поэтому их можно уничтожить своевременной и качественной обработкой почвы. При корневом улучшении лугов и пастбищ иногда используют гербициды для уничтожения малоценного выродившегося травостоя. На ранних стадиях развития лютик чувствителен к широко применяемым гербицидам группы 2,4-Д в рекомендуемых дозах.

Мочковатокорневые: подорожник большой – Plantago major

- Семейство: подорожниковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: в виде тонких мочек, отходящих от корневой шейки;

b) Стебель: почти голый, высотой 20-50 см;

c) Листья: очередные, округлые, широкояйцевидные, эллиптические;

d) Цветки: светло-буроватые, в плотных колосовидных соцветиях;

e) Плод: многосемянная яйцевидная коробочка, в которой может содержаться от 10 до 30 семян;

f) Семена: многогранно-угловатые, слегка сдавленные, темные. Масса 1000 семян – 0,25-0,35 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +6 +8°С, +26+28°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Засоряет все культуры, но наиболее обильно растет в садах, огородах, на пастбищах, выносит сильное уплотнение и вытаптывание почвы. Предпочитает переувлажненные почвы.

Основные меры борьбы

При подрезании и скашивании на уровне почвы сорняк не погибает. Применение же поверхностных и глубоких обработок приводит к сильному ослаблению и гибели подорожника. Чувствителен к гербицидам группы 2,4-Д, диалену, фенфизу, ковбою, кроссу, базагран

Стержнекорневые: одуванчик лекарственный – Taraxacum officinale

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: короткоутолщенный, проникает в глубь почвы до 50 см;

b) Стебель: в виде полых в самой верхней части опушенных стрелок, высотой 15-30 см, заканчивается крупной корзинкой;

c) Листья: в прикорневой розетке обратноланцетные, струговидно-надрезанные, сверху голые, снизу опушенные;

d) Цветки: язычковые, внутренние трубчатые, золотисто-желтые;

e) Плод: клиновидная сдавленно-четырехгранная семянка;

f) Семена: масса 1000 семянок – 0,5-0,75 г;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Злостный повсеместно распространенный сорняк, обладает высокой конкурентной способностью по отношению к культурным и сорным растениям. Наиболее сильно засоряет луга, пастбища, многолетние травы, сады, огороды и участки несельскохозяйственного пользования.

Основные меры борьбы

Подрезка корневой системы на глубину 10-15 см. чем раньше её проводят, тем она эффективнее. Подкашивание во время массового цветения уменьшает образование семян.

Устойчив к большинству гербицидов. На ранних стадиях роста и развития подавляется 2,4-Д, диаленом, МЦПА, меопропом-П, базаграном.

Стержнекорневые: полынь горькая – Artemisia absinthium

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой с большим разветвлением;

b) Стебель: прямой, ветвистый, покрыт белыми шелковистыми волосками, высотой 15-70 см;

c) Листья: перисторассеченные;

d) Цветки: желтые, трубчатые, в шаровидных корзинках;

e) Плод: обратнояйцевидная слегка сплюснутая с боков коричневая семянка;

f) Семена: масса 1000 семянок – 0,15 г;

g) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +16

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Повсеместно распространенный сорняк с широким экологическим ареалом. Имеет ароматный вяжущий приторный горький вкус.

Основные меры борьбы

Глубокая подрезка культиваторами с бритвенными лапами и вычесывание корневой системы штанговыми культиваторами, также глубокая вспашка с оборотом пласта.

Стержнекорневые: сурепка обыкновенная
Barbarea vulgaris

- Семейство: капустные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: стержневой;
b) Стебель: прямой, ветвистый, голый, высотой 30-80 см;
c) Листья: очередные, прикорневые, с продолговатыми долями, верхние стеблевые продолговатые или обратнояйцевидные, сидячие;
d) Цветки: желтые, в пирамидальной метелке;
e) Плод: выпукло-четырехгранный многосемянный стручок;
f) Семена: овально-сплюснутые, серовато-бурые, масса 1000 семянок – 0,5-0,75 г;
g) Min и opt температура прорастания: +6 +8°С; +18 +24°С;
h) Глубина прорастания: 2 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно, предпочитает увлажненные места, рыхлые плодородные почвы. Является обременительным сорняком и засоряет посевы озимых, многолетних трав, пастбища. Высококонкурентна за счет быстрого роста в высоту в начале весны. Может развиваться как двулетник, а на плодородных почвах как корнеотпрысковый сорняк.

Основные меры борьбы

В период цветения необходимо скашивать верхушки сорняка косилками. Такое подкашивание равноценно ручной прополке. Это доступный и экономичный способ борьбы с сорняками. В ранние фазы роста и развития сорняк чувствителен к большинству применяемых гербицидов.

Стержнекорневые: цикорий обыкновенный
Cichorium intybus

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: вертикально-утолщенный, проникающий на глубину до 150 см;

b) Стебель: прямой, шершавоволосистый или голый, высотой 30-130 см;

c) Листья: очередные, нижние выемчато-перисторазделные, струговидные, средние ланцетные;

d) Цветки: голубые, язычковые, в корзинках;

e) Плод: тупоклиновидная семянка;

f) Семена: масса 1000 семянок – 1-1,25 г;

g) Min и opt температура прорастания: +2 +3°С; +22 +28°С;

h) Глубина прорастания: 8 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно на дренированных почвах, засоряет луга, пастбища, многолетние травы, особенно в условиях орошения. В посевах встречается реже.

Основные меры борьбы

Подкашивание до обсеменения на лугах, пастбищах и участках несельскохозяйственного пользования, а также глубокая подрезка и запашка при реконструкции и перезакладке пастбищ.

Стержнекорневые: щавель курчавый
Rumex crispus

- Семейство: гречишные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мощный, стержневой;
b) Стебель: прямой, ветвистый, высотой 40-120 см;
c) Листья: очередные, продолговато-ланцетные, по краю волнистые, отчего кажутся курчавыми;
d) Цветки: в густых кольцах (мутовках), образующих метелку;
e) Плод: трехгранный в околоцветнике на трех крыловидных листочках орешек;
f) Семена: масса 1000 орешков – 1,5-1,75 г;
g) Min и opt температура прорастания: +2 +3°С; +22 +24°С;
h) Глубина прорастания: 7 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, засоряет поля, луга, пастбища. Чаще встречается на умеренно увлажненных плодородных тяжелых по гранулометрическому составу почвах.

Основные меры борьбы

Глубокие подрезки корневой системы в начальные периоды роста и развития сильно угнетают сорняк и вызывают его гибель.

Клубневые: чистец болотный – Stachys palustris

- Семейство: яснотковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: в виде подземных побегов, между углами имеются беловатые утолщения;

b) Стебель: прямой, четырехгранный, опушенный, высотой 30-120 см;

c) Листья: супротивные, продолговато-ланцетные, островато-зубчатые, мелководосистые, нижние короткочерешковые, верхние сидячие;

d) Цветки: красновато-лиловые, собраны в мутовки;

e) Плод: овальный или обратнояйцевидный темно-коричневый орешек;

f) Семена: масса 1000 орешков – 1,5-2 г;

g) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +12 +15°С;

h) Глубина прорастания: 7 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно, предпочитает плодородные увлажненные песчаные и суглинистые почвы. Сильно засоряет посевы и посадки овощных, картофеля на пойменных почвах и торфяниках, часто встречается на лугах и пастбищах.

Основные меры борьбы

К мерам борьбы в первую очередь относится сочетание истощения и удушения. Гербициды малоэффективны из-за опушенности и слабого передвижения препаратов по растению.

Ползучие: будра плющевидная
Glechoma hederacea

- Семейство: яснотковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: развивается на стеблевых узлах, в почву проникают неглубоко;

b) Стебель: ползучий, с восходящими боковыми побегами, длиной 20-70 см;

c) Листья: супротивные, почковидные, на черешках, коротковолосистые;

d) Цветки: сине-фиолетовые, в пазушных кольцах;

e) Плоды: овально-удлиненный темно-коричневый орешек;

f) Семена: масса 1000 орешков – 1-1,5 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 + 4°С, +18+24°С;

h) Глубина прорастания: 3 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Предпочитает увлажненные места, засоряет луга, поля, сады и огороды.

Основные меры борьбы

Сорняк уничтожается полностью при глубокой вспашке. При соблюдении агротехники устойчивым в посевах не

Ползучие: лапчатка гусиная - Potentilla anserina

- Семейство: розовые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: веретеновидно-утолщенный, разветвленный;

b) Стебель: главный стебель короче боковых, лежачий, длиной 25-80 см;

c) Листья: непарноперистые, сверху почти голые, снизу шелковисто-опушенные;

d) Цветки: желтые;

e) Плоды: семянка;

f) Семена: овальные коричневые, масса 1000 семянок – 0,7-0,8 г;

g) Min и opt температуры прорастания: +2 + 4°С, +18+22°С;

h) Глубина прорастания: 3 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Растет на полях, пойменных лугах и пастбищах, в садах и огородах, обильно на увлажненных местах.

Основные меры борьбы

В посевах многолетних трав, на лугах и пастбищах к мерам борьбы устойчива. В посевах культур радикальное средство уничтожения – вспашка. К гербицидам сравнительно устойчива.

Ползучие: лютик ползучий – Ranunculus repens

- Семейство: лютиковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: с укороченными подземными стеблями, мочковатый;

b) Стебель: приподнимающийся, со стелющимися побегами, которые укореняются в узлах, длиной 20-60 см;

c) Листья: с тройчато-раздельными пластинками, на длинных черешках;

d) Цветки: одиночные, ярко-желтые;

e) Плод: орешек;

f) Семена: обратнояйцевидные неравнобокие слабоморщинистые, масса 1000 орешков – 2,2-3 г;

g) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +14 +18°С;

h) Глубина прорастания: 8 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Предпочитает сырые, переувлажненные места на тяжелых глинистых почвах и торфяниках. Засоряет овощные культуры, пойменные луга и пастбища. Ядовит.

Основные меры борьбы

К мерам борьбы на лугах и пастбищах относятся все мероприятия по их улучшению при реконструкции и перезакладке, постоянное подкашивание сорняков во время вегетации. В посевах культур сорняк легко уничтожается гербицидами в рекомендуемых дозах.

Корневищные: мать-и-мачеха обыкновенная – Tussilago farfara

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: в виде ломких покрытых чешуйками корневищ, проникающих в почву на глубину до 1 м;

b) Стебель: прямой, опушенный, покрыт листовыми чешуями;

c) Листья: на укороченных вегетативных побегах, прикорневые – округло-сердцевидные, зубчатые;

d) Цветки: желтые, обоеполые;

e) Плод: семянка;

f) Семена: цилиндрические или четырехгранные слегка изогнутые с опадающей летучкой из крупных белых волосков, масса 1000 семянок – 0,2-0,3 г;

g) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +12 +15°С;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена повсеместно. Растет в садах и огородах, поселяется на сырых глинистых, а иногда на бесплодных обнаженных каменистых почвах. Наиболее обременительна в посевах овощных культур. Особенностью биологии являются очень быстрое развитие и интенсивный рост, что приводит к полному вытеснению других растений.

Основные меры борьбы

Основные меры борьбы направлены на уничтожение молодых розеток. Лучше всего это достигается с самой ранней фазы их развития. Хорошие результаты дает сочетание поверхностной обработки с послойным глубоким рыхлением и подрезанием корневищ безотвальными орудиями. К широко применяемым гербицидам устойчива. Положительные результаты дают препараты на основе дикамбы, мекопропа,

Корневищные: пырей ползучий – Agropyrum repens

- Семейство: злаковые
- Биологическая характеристика:

a) Стебель: прямой, гладкий, высотой 60-120 см;

b) Листья: линейно-ланцетные;

c) Соцветие: прямой узкий колос;

d) Плод: пленчатая зерновка;

e) Семена: удлиненные ладьеобразные, масса 1000 зерновок – 3-4 г;

f) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +20 +30°С;

g) Глубина прорастания: 10 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Один из злостных и обременительных сорняков для всех культур. При сильном засорении вытесняет всю другую растительность, иссушает и истощает почву. Затрудняет обработку почвы, увеличивая тяговое сопротивления почвообрабатывающих орудий. Произрастает на различных по плодородию почвах, предпочитает гумусированные обеспеченные влагой рыхлые почвы.

Основные меры борьбы

Борьба с пыреем заключается в обработке почвы, направленной на ослабление жизнеспособности корневищ. Лучший способ борьбы с ним – метод удушения, предложенный В.Р. Вильямсом. Этот сорняк не выносит сильного затенения. Быстрорастущие культуры вызывают угнетение сорняка. В борьбе с пыреем широко используют гербициды фюзилад-супер, тарга Супер, кросс, эрадикан.

Корневищные: тысячелистник обыкновенный Achillea millefolium

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Стебель: прямой, ветвистый, опушенный, высотой 40-100 см;

b) Листья: дважды-, триждыперистые, опушенные;

c) Цветы: белые, в корзинках;

d) Плод: клиновидная сдавленная слегка изогнутая семянка;

e) Семена: масса 1000 семян – 0,15г;

f) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +16 +18° С;

g) Глубина прорастания: 4 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Является типичным растением лугов, садов, огородов, пастбищ.

Основные меры борьбы

Медленный рост и поверхностное расположение корневищ позволяют уничтожить сорняк обычными технологическими обработками. На лугах, пастбищах и полях борются с помощью мероприятий по уходу и перезакладке. Довольно устойчив к гербицидам.

Корневищные: хвощ полевой
Equisetum arvence

- Семейство: хвощевые;
- Биологическая характеристика:

a) Корень: в виде суставчатого корневища проникает в почву на глубину до 100 см;

b) Стебель: спороносный, прямой, членистый, высотой до 30-60см;

c) Листья: мутовчатые, у спороносных стеблей недоразвитые, у плодовых - в виде пустотелых члеников ;

d) Min и opt температура прорастания: +2 +4°С; +16 +18° С;

e) Глубина прорастания: 4 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Предпочитает переувлажненные различные по плотности и реакции среды почвы. Засоряет все культуры, луга, пастбища, откосы оросительных каналов и водоемов. Обладает высококонкурентной способностью по отношению к культурным и сорным растениям. Попадая в корм животным, вызывает паралич дыхательного центра.

Основные меры борьбы

основные меры борьбы с хвощом основаны на его истощении, что обычно достигается глубокой подрезкой корневой системы безотвальными орудиями. Химические средства борьбы предусматривают проникновение банвел, тордон. Широко используемые препараты группы 2,4-Д способны уничтожить только надземную часть, и через определенное время происходит полное восстановление жизнедеятельности сорняка. Поэтому необходимо применять сочетания или смеси с дикамбой, диаленом, трезором, фенфизом, октигеном.

Корнеотпрысковые: бодяк полевой – Cirsium arvense

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: разветвленный, на вертикальных и горизонтальных корнях имеются вегетативные почки возобновления;

b) Стебель: прямой, ветвистый, покрытый волосками, высотой до 40-160см;

c) Листья: очередные, почти сидячие, продолговато-ланцетные, выямчатозубчатые;

d) Цветы: розово-пурпурные, соцветие – корзинка;

e) Плод: семянка;

f) Семена: обратнояйцевидные коричневые с летучкой из волосков, масса 1000 семянок – 2 г;

g) Min и opt температура прорастания: +4 +6°С; +20 +30°С;

h) Глубина прорастания: 5 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Предпочитает плодородные аэрованные почвы. Засоряет зерновые, многолетние травы, пропашные, овощные, огороды, сады. Злостный и обременительный сорняк в Нечерноземной зоне.

Основные меры борьбы

В борьбе с бодяком широко применяют агротехнические меры. Лущение следом за уборкой культур ликвидирует сравнительно слабые молодые растения, выросшие из семян. Против хорошо развитых растений используют метод истощения, который включает многократные поверхностные обработки с глубокой подрезкой корневой системы. Подрезание корневой системы ускоряет пробуждение почек возобновления, ослабляет и истощает жизнеспособность растений. Наиболее эффективно для уничтожения этого сорняка сочетание механических и химических приемов. В посевах культур бодяк хорошо подавляют гербициды группы 2,4-Д, мекопроп-П, глифосат, раундап.

Корнеотпрысковые: вьюнок полевой
Convolvulus arvensis

- Семейство: вьюнковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мощно развитый разветвленный, углубляется в почву до 6 м;

b) Стебель: вьющийся, голый, длиной 30-200 см;

c) Листья: очередные, продолговато-яйцевидные, у основания стреловидные;

d) Цветы: белые или розовые;

e) Плод: шаровидно-яйцевидная двусемянная коробочка;

f) Семена: обратнояйцевидные, слаботрехгранные, темно-серые, масса 1000 семян – 5-6 г;

g) Min и opt температура прорастания: +4 +6°С; +18 +24°С;

h) Глубина прорастания: 15 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Предпочитает плодородные почвы. В посевах зерновых, многолетних трав, овощных вьюнок ролевой обвивает стебли культурных растений и вызывает их полегание.

Основные меры борьбы

К числу механических мер борьбы с вьюнком относится глубокое подрезание корневой системы, после чего отпрыски появляются медленно и в меньшем количестве. Мелкие обработки, наоборот, усиливают засоренность. Подавление и ослабление сорняка достигается в густых посевах многолетних трав, озимых, кормовых сплошного посева. Хорошие результаты дает паровая обработка в сочетании с гербицидами группы 2,4-Д, дикамбой, лонтрелом, хлорсульфуроном и их смесями.

Корнеотпрысковые: Льнянка обыкновенная
Linaria vulgaris

- Семейство: норичниковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: главный – утолщенный, боковые – с вегетативными почками;
b) Стебель: прямой, простой, густооблиственный, высотой до 10 см;
c) Листья: сидячие, линейнозаостренные, голые;
d) Цветы: собраны в кисти, крупные, желтые;
e) Плод: овальная коробочка;
f) Семена: округло-плоские, чечевицеобразные, с крыловидным придатком, темно-коричневые, масса 1000 семянок – 0,15 г;
g) Min и opt температура прорастания: +6 +8°С; +22 +26°С;
h) Глубина прорастания: 3-4 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена в лесной зоне. Засоряет многолетние травы, изреженные посевы зерновых, сады, огороды, пастбища. Предпочитает светлые места, плодородные почвы. Ядовита. Размножается семенами и вегетативно, последний способ выражен сильней.

Основные меры борьбы

Борьба с этим сорняком не представляет особых трудностей. При соблюдении рекомендуемой агротехники засорение льнянкой можно полностью устранить. На участках несельскохозяйственного пользования целесообразно проводить скашивание.

Корнеотпрысковые: Осот полевой, желтый (Sonchus arvensis)

- Семейство: астровые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: мощный, ветвистый, в почву может углубляться до 2м;
b) Стебель: прямой, высотой до 50-150см.
c) Листья: очередные, голые, перистовырезные;
d) Цветы: желтые, язычковые, в корзинках;
e) Плод: овально – удлиненная морщинистая слегка изогнутая темная семянка;
f) Семена: масса 1000 семянок 0,5-0,6 г;
g) Min и opt температура прорастания: +6 +8°С; +25 +29°С;
h) Глубина прорастания: 6-12 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Предпочитает светлые увлажненные места, плодородные аэрированные почвы. Причиняет большой вред всем культурам. Отличается большой конкурентоспособностью.

Основные меры борьбы

основные меры борьбы с осотом желтым – постоянное истощение корневой системы и предупреждение нового образования корней. Особенно эффективна глубокая обработка с культивациями и лущением отвальными лущильниками. Очень эффективен забой сорняка посевами озимой ржи. Довольно эффективны смеси гербицидов группы 2,4-Д, с дикамбой, лотрелом и хлорсульфуроном.

Корнеотпрысковые: Щавель воробьиный (щавелек малый) – Rumex acetosella

- Семейство: гречишные
- Биологическая характеристика:

a) Корень: разветвленный с вегетативными почками;
b) Стебель: прямой, ветвистый, высотой до 15-60 см;
c) Листья: почти сидячие;
d) Цветы: в негустых кистях, образующих рыхлую метелку;
e) Плод: трехгранный светло-коричневый орешек;
f) Семена: масса 1000 орешков - 0,2-0,3 г;
g) Min и opt температура прорастания: +6 +8°С; +20 +22°С;
h) Глубина прорастания: 10 см.

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространен повсеместно. Растет на полях и лугах, в садах и огородах, в обилии на плодородных и увлажненных почвах. Специализированный сорняк многолетних трав.

Основные меры борьбы

К мерам борьбы относятся подкашивание до обсеменения, дискование в сочетании с глубокой вспашкой.

Паразитные: стеблевые паразитные: Повилика клеверная

scuta trifolii)

- Семейство: повиликовые;
- Биологическая характеристика:

a) Стебель: очень тонкий, длинный, цепляющийся, чешуйчатый;

b) Цветы: довольно мелкие, располагаются пучками;

c) Плод: шаровидная коробочка, обычно содержит до 4 семян;

d) Семена: от светло–серого до темно-коричневого цветов;

e) Min и opt температура прорастания: +6 +8°C; +18 +25°C;

f) Глубина прорастания: 6-12 см.

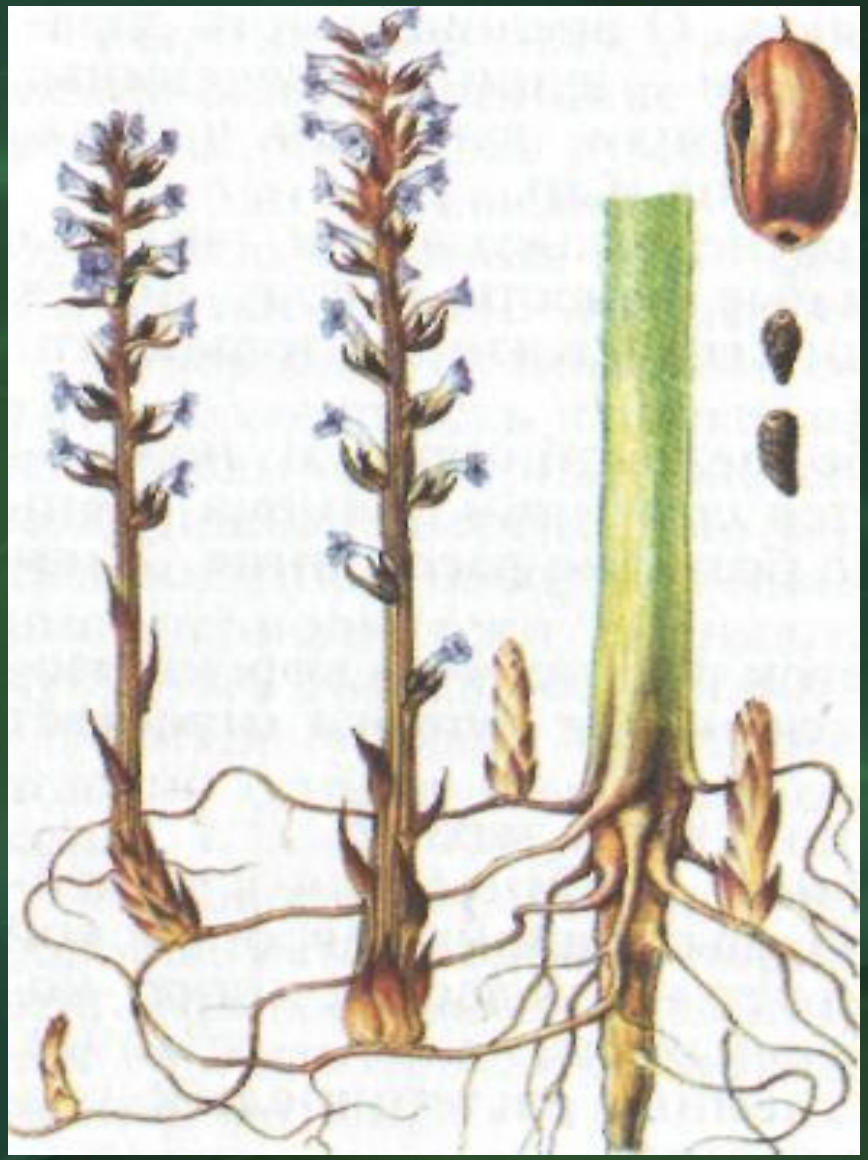
Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Паразитирует на клевере, люцерне, вике, льне, картофеле, кориандре, бобовых травах, на сенокосах и пастбищах. Кроме того, она может развиваться на многих сорняках. Вредоносность повилики клеверной очень велика. Вредоносность повилики на кормовых угодьях проявляется в том, что снижаются качество сена, его питательность и возможно заболевание животных. Повилика клеверная размещается на нижних частях растения-хозяина, поэтому после его скашивания продолжает развитие и образует семена. Обрывки стебля могут вновь присосаться к культурным растениям.

Основные меры борьбы

В борьбе с повиликами очень важно своевременно предотвратить возможность появления их в посевах культур. Необходимо широко применять провокационные методы борьбы, используя благоприятные условия, особенно при орошении. Важная предупредительная мера борьбы с повиликами – высев семян сельскохозяйственных культур, чистых от семян повилик. Хороших результатов можно добиться применением контактных гербицидов сплошного действия – глифосфат, дикамбой, хлорсульфурон, ураган,

Корневые паразитные: Заразиха подсолнечная (Orobanche cumana)



- Семейство: заразиховые
- Биологическая характеристика:

a) Стебель: утолщенный у основания, неветвистый, высотой 30-40см;

b) Цветы: трубчатые, сиреневого цвета, собраны в рыхлые продолговатые соцветия;

c) Плод: двустворчатая коробочка;

d) Семена: мелкие, эллиптические, масса

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Распространена в южных районах СНГ. Паразитирует на корнях подсолнечника, табака, конопли и многих сорняков.

Основные меры борьбы

для снижения семенной продуктивности необходимо применять провокационные посевы; снижению засоренности способствует орошение, с помощью гербицидов с заразихами бороться очень сложно. Однако известно много агротехнических приемов, позволяющих снизить отрицательное влияние заразихи: глубокая вспашка плугами с предплужниками, внесение повышенных доз фосфорно-калийных удобрений и выведение новых сортов культурных растений устойчивых к данному паразиту.

Полупаразитные: Погремок большой (Rhinanthus major)

- Семейство: норичниковые
- Биологическая характеристика:

a) Корень: главный не превышает 10 см, имеются боковые, но значительно длиннее;

b) Стебель: слабоволосистый, высотой 20-45 см;

c) Листья: яйцевидно-ланцетные, зазубренные по краям;

d) Цветы: собраны в кисти желтоватого цвета;

e) Плод: коробочка овально-округлой формы;

Ареал распространения, засоряемые культуры и меры борьбы с сорняком

- Засоряет посевы различных культур, но в большей степени озимые, многолетние травы, пастбища. Сильно засоряет озимую рожь, присасываясь к её корням.

Основные меры борьбы

Для борьбы с сорняком применяют лущение почвы вслед за уборкой озимых с последующей вспашкой, тщательную очистку семенного материала, уничтожение сорняка на участках несельскохозяйственного пользования, раннюю уборку трав до образования семян. Чувствителен ко многим гербицидам и легко уничтожается обычными дозами.