

ДАВАЙТЕ РАЗБЕРЕМСЯ С ОСОТАМИ!

Л.Д. Протасова, Всероссийский НИИ фитопатологии

Группу сорняков, которую даже специалисты сельского хозяйства называют «осотами», ботаники относят к двум родам: Осот (*Sonchus*) и Бодяк (*Cirsium*).

В систематическом плане оба рода относятся по новой номенклатуре к семейству Астровые (*Asteraceae*), известному ранее как Сложноцветные (*Compositae*). Это семейство чрезвычайно широко распространено в нашей флоре. Сюда входят как вредоносные сорняки, так и сельскохозяйственные культуры, декоративные и лекарственные растения.

Однако вернемся к нашим «осотам». Не вдаваясь в тонкие морфологические отличия (обычно это строение плода-семянки), интересные для систематиков, отметим, что виды осотов имеют соцветия, называемые корзинками, с множеством желтых трубчатых цветков, в то время как у бодяков цветки, как правило, красноватых или фиолетовых оттенков, также собранные в корзинки.

В роде Осот насчитывается 50 видов, из них на бывшей территории СССР встречается 11.

Наиболее распространенный на всех возделываемых культурах лесной зоны — осот полевой (*Sonchus arvensis*), злостный многолетний корнеотпрысковый сорняк, он же «осот желтый». Высота его 40—150 (170) см, желтые цветки собраны в крупные корзинки (около 3,5 см в ширину). Главный стержневой корень может углубляться в почву до 4 м, длинные горизонтальные боковые корни, достигающие 1 м длины и более, во влажной почве залегают вблизи ее поверхности (до 20 см), а в сухой они размещены в более глубоких горизонтах.



Осот полевой

При обработке почвы целостность корневой системы осота обычно нарушается, в результате чего в пахотном слое образуются кусочки корней разной длины, обладающие исключительно высокой способностью к регенерации. Каждый даже небольшой отрезок может дать начало новому растению.

В полевых условиях под густым покровом травостоя культурных растений рост и развитие сорняков, отросших из частей корней, ограничены. Эта биологическая особенность во взаимоотношениях культурных растений и осота полевого может быть успешно использована в борьбе с последним в звене севооборота пар (занятый бобово-злаковой смесью) - озимые или пар чистый – озимые.

Осот может размножаться и семенным путем. Максимальное плодоношение — до 30 тыс. семян. Всходы появляются в апреле-мае и летом.

Следует отметить, что главным условием борьбы с осотом, особенно развивающимся из отрезков корней, является уничтожение его растений не позднее фазы розетки (4—5 листьев), когда вновь образовавшаяся корневая система еще неспособна к вегетативному возобновлению.

Два других распространенных вида осота - осот огородный (*Sonchus oleraceus*) и осот шероховатый (*Sonchus asper*) — однолетники, имеют более мелкие корзинки (около 1 см ширины). Они засоряют преимущественно огородные культуры, сады, лесопарки, реже посева пропашных культур.

Род Бодяк насчитывает свыше 220 видов, в бывшем СССР встречается 125.



Бодяк полевой

а - женский экземпляр

б - мужской экземпляр

Наиболее вредоносны два близких вида — бодяк щетинистый (*Cirsium setosum*) и бодяк полевой (*Cirsium arvense*).

Последний занесен к нам с запада и характеризуется тем, что стебель у него (хотя бы в нижней части) имеет колючие крылья, листья также с крепкими колючками. У бодяка щетинистого стебель совершенно без крыльев, а листья с небольшими тонкими щетинками.

Часто встречающееся название сорняка «осот розовый» одни авторы относят к бодяку полевому, другие — к бодяку щетинистому.

Бодяк щетинистый (как и бодяк полевой) — многолетнее корнеотпрысковое растение 50—130 (150) см высотой. Злостный сорняк в посевах, широко распространенный в лесной и степной зонах. Засоряет все культуры, но более обилен в озимых зерновых и многолетних травах. Кроме посевов, очень распространен по молодым залежам, паровым полям, вдоль дорог, по окраинам полей, в огородах и на пустырях.

Размножается бодяк в основном вегетативно. Подземные органы состоят из вертикальных и горизонтальных корней, несущих многочисленные почки возобновления. Вертикальные корни углубляются в почву до 3 м. От них на глубине 10—65 см ярусами отходят боковые горизонтальные корни, которые на некотором расстоянии от главного загибаются вниз и приобретают вертикальное направление. От них, в свою очередь, отходят новые горизонтальные корни, в результате образуется очаг или куртина сорняка. В дальнейшем, если не бороться с бодяком, из очагового засорения получится сплошное. В 1 м³ почвы при сильном засорении посевов бодяком протяженность всех его корней может достигать 200—250 м, при этом на них насчитывается до 2000 почек. Большая часть почек на корнях формируется в позднеосенний, зимний и ранневесенний периоды.

Как и осот, бодяк размножается и семенами. На одном растении образуется от 100 до 10000 семян. Полевая всхожесть семян низкая, 5—10%. Всходы появляются весной, а также летом. В первый год образуется укороченный побег (розетка) и вертикальный корень длиной до 1 м. Начиная со второго года, растение цветет и плодоносит, развивает мощную горизонтальную корневую систему, на которой так же, как и на главном вертикальном корне, появляются отпрыски.

Следует отметить, что на бодяке обитают многие виды листогрызущих долгоносиков, которые с появлением всходов культурных растений переходят на посевы, уничтожая молодые растения. Особенно они вредоносны в районах свеклосеяния, где долгоносики особенно опасны.

Меры борьбы с бодяком в основном должны быть направлены на истощение его корневой системы и уничтожение всходов.

В посевах сельскохозяйственных культур, в садах, огородах, на залежах часто встречается бодяк седой (*Cirsium incanum*) — также многолетний корнеотпрысковый сорняк. Отличить его можно по густо- и серовато-, почти войлочно-волосистым стеблям и листьям, особенно внизу.



Бодяк овощной

Из других видов бодяков, распространенных, в частности, в европейской части, можно упомянуть встречающиеся по оврагам, берегам водоемов, сырым лесам, кустарникам бодяк обыкновенный (*Cirsium vulgare*), бодяк болотный [*Cirsium paustre*), бодяк разнолистный (*Cirsium heterophyllum*), бодяк огородный или овощной (*Cirsium oleraceum*). Последний отличается тем, что цветки у него не красного цвета, а желтовато-зеленые, корзинки сучены и окружены бледножелтыми верхушечными листьями.



Бодяк разнолистный

Подробнее об осотах, бодяках и других сорняках читайте в монографиях В.В. Никитина (Сорные растения флоры СССР. Л.: Наука. 1983) и Т.И. Ульяновой (Сорные растения во флоре России и других стран СНГ. Спб.: ВИР. 1998).

XXI