

**Отдел по координации сельскохозяйственного производства
и продовольственного рынка администрации
Надеждинского муниципального района**

Внимание! Растение-паразит повилика.

К роду повилика - *Cuscuta* относятся наиболее опасные для культурных растений цветковые паразитические растения, сочетающие большую жизнеспособность с высокой плодовитостью. Повилика происходит из тропической Америки и Африки, откуда она распространилась к северу и к югу, постепенно приспосабливаясь к новым условиям и растениям и выделяя новые виды (описано до 100 видов). Различают тонко- и толстостебельчатые формы.

Повилики не способны адсорбировать воду и питательные вещества из почвы и синтезировать питательные вещества на свету, они живут за счет растения-хозяина. Стебли повилики обвивают растение, присасываются к нему специальными выростами-гаусториями. Повилики паразитируют в основном на травянистых растениях из класса двудольных. Однодольные, в частности хлебные злаки, относительно устойчивы к повилике, и поражение этих культур бывает незначительно. Целая группа так называемых толстостебельных повилик приспособилась к паразитированию на деревьях и кустарниках. Повилики не являются узкоспециализированными паразитами, но каждый вид имеет свои специфические поражаемые растения. У одних повилик, например, полевой, этих растений более 200 видов, другие (повилика льняная) паразитируют на небольшом числе видов.

Стебель повилики покрыт многочисленными довольно мелкими, сидячими или расположенными на коротких цветоножках цветками с двойным околоцветником белого, розоватого или зеленоватого цвета, собранными в клубочковидные, колосовидные или шаровидные соцветия. Плод коробочка с четырьмя, редко - двумя или одним шаровидными, овальными или слегка удлинёнными (иногда неправильной формы) семенами; с внутренней стороны они угловатые, покрыты твердой ячеистой, ямчато-шероховатой оболочкой.

Повилики паразитируют на однолетних и многолетних травах, кустарниках и деревьях (кормовые бобовые, технические, овощные, бахчевые, декоративные культуры, виноградники, плодовые деревья, ягодники, дикорастущие травы, кустарники и древесные породы). Кроме основных растений-хозяев, отдельные виды повилик способны заражать очень многие растения, принадлежащие к разнообразным семействам. Лишь некоторые виды специализированы к определенным питающим растениям.

Повилика хмелевидная - *Cuscuta lupuliformis* Krockner.

Поражаемые культуры. Паразитирует на деревьях и кустарниках, а также на травянистых культурных и сорных растениях, которые являются для нее промежуточными хозяевами.

Морфологическая характеристика и биологические особенности. Однолетнее паразитное растение. Стебель толстый, шнуroidный, ветвящийся, покрыт темно-

красными бородавками. Цветки собраны в короткую кисть, на коротких цветоножках, розовые. Чашечка цветка с овальными тупыми или слегка заостренными долями, доли венчика прямые, тупые. Пыльники продолговато-линейные. Столбик в 2 раза превышает рыльце (по этому признаку повилика хмелевидная отличается от одноствольковой). Рыльце овальное или шаровидное, двураздельное.

Плод - яйцевидно-коническая коробочка, раскрывающаяся поперек, содержащая 2 - 4 семени. Семена неправильной формы, треугольно-округлые, иногда плоскосдавленные, с небольшим носиком. На спинке грань широкая, овальная или почти прямая, на брюшной стороне две грани сливаются (не образуя ребра) в одну поверхность, часто значительно вдавленную. Семенной рубчик светлый, узкий, длинный, косо расположенный под уступом в центре довольно большого округлого пятна. Поверхность семян слегка шероховатая или гладкая, матовая. Окраска семян желтая, желтовато-коричневая, иногда фиолетовая. Длина семени 3 - 3,7 мм, ширина 2,5 - 3,5, толщина 2 - 2,5 мм.

Семена не теряют всхожести в почве в течение ряда лет. Период покоя зрелых семян около 6 мес. Проростки повилики хмелевидной появляются рано весной, сначала паразитируют на травах, затем поднимаются до стволов деревьев и стеблей кустарников, присасываются к ним и продолжают быстро расти вверх. Тонкие ветви деревьев и кустарников (диаметром до 1,5 см), обкрученные повиликой, засыхают. При сильном поражении возможна полная гибель молодых деревьев и кустарников.

Вредоносность повилик. Повилики наносят огромный ущерб сельскому хозяйству, особенно в районах орошаемого земледелия, где обилие тепла и систематические поливы способствуют прорастанию семян и интенсивному росту в течение 7 - 8 месяцев в году. Пораженные повиликой растения сначала отстают в росте, затем желтеют и погибают.

Повилики не только снижают урожай, но и ухудшают качество продукции. Присоски повилики проникают в толщу паренхимы, разрушают волокна льна, кенафа, джута. Такие стебли плохо поддаются биологической мочке, дают волокно неравномерное по окраске и резко пониженного качества. У сахарной свеклы, пораженной повиликой, содержание сахара снижается на 1 - 2 %. В сене из пораженных повиликой растений содержится меньше протеина, оно плохо сохнет, плесневеет, неохотно поедается животными. Ягодники и плодовые деревья, пораженные толстостебельными повиликами, не плодоносят, частично или полностью засыхают.

Повилики, повреждая покровные ткани растений, способствуют поражению растений вредителями и болезнями. Кроме того, они сами являются переносчиками очень многих растительных вирусов, в частности мозаики сахарной свеклы, томата, зерновых, гречихи. В повилике содержатся алкалоиды кускудин и кусталин, которые, очевидно, являются причиной отравления животных при поедании засоренного повиликой сена.

Методы борьбы:

Профилактические мероприятия. В системе мер, предупреждающих засорение новых земель повиликами, большое значение имеет использование для посева чистого семенного материала сельскохозяйственных культур и внесение на поля перепревшего

навоза. Как правило, семенами повилики бывают засорены семена клевера, люцерны, моркови, петрушки, свеклы, льна и некоторых других культур. Очистку их проводят на различных зерноочистительных машинах, в том числе и на электромагнитных.

Особое внимание должно быть уделено и кормам, содержащим семена повилики. При кормлении животных кормами, со зрелыми семенами повилики, последние проходят пищеварительный тракт, не теряя всхожести.

Семена, попавшие в силос, теряют всхожесть через 2-3 месяца пребывания в нем. Дольше в силосе сохраняются семена в коробочках.

Для полного обезвреживания семян повилики в навозе необходимо длительное его хранение в навозохранилищах (не менее 4-5 месяцев). Навоз должен быть перепревшим и хорошо разложившимся.

Агротехнические. В настоящее время в районах широкого распространения повилики в почве накопились большие запасы их семян. Поэтому особое внимание необходимо обращать на мероприятия, направленные на истощение этих запасов и недопущение повторного засорения ими почвы и урожая культур.

Эффективным средством борьбы с повиликой является правильный севооборот с высевом культур, не поражаемых или слабо поражаемых повиликой, - зерновых, подсолнечника, тыквенных и других, а также севооборот с чистыми парами. Обработку последних следует начинать с осенней безотвальной вспашки, в дальнейшем проводить послойную обработку почвы. Под посев яровых культур обязательна глубокая отвальная зяблевая вспашка. В районах, где пахотный горизонт сильно засорен в результате монокультуры, например, сахарной свеклы, для очистки этого горизонта эффективна ярусная или плантажная вспашка.

Весной перед посевом необходимо провести две-три культивации, а в орошаемых районах сочетать их с провокационными поливами.

Очаги пораженных посевов нужно низко выкашивать (не выше 3-4 см от поверхности земли) с захватом полутораметровой гарантийной зоны вокруг до цветения сорняка, скошенную массу высушивать, выносить за пределы поля и сжигать. Очаг следует содержать в состоянии черного пара и обрабатывать гербицидами. В посевах многолетних трав и на необрабатываемых землях (дороги, улицы, межи, полосы отчуждения железных дорог и пр.) повилику необходимо часто низко скашивать до цветения. Запоздывание может привести к обсеменению паразита. Остатки повилики по скошенной стерне можно уничтожать огнем или химическим методом.

Биологические. К сожалению, в РФ в настоящее время каких-либо эффективных биологических приемов подавления повилики не разработано.