

'Фитопатологические проблемы озимых культур'

Автор(и): гл. ас. д-р Тошка Попова, Институт по земеделие – Карнобат

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



Зерновые культуры имеют важное экономическое значение и являются основой севооборота. Правильный выбор сорта в зависимости от географических условий, удобрение и применение адекватных мер защиты растений чрезвычайно важны для реализации биологического потенциала урожайности этих культур.

Подготовка к осеннему севу включает одно из важнейших мероприятий – протравливание семян фунгицидами. Благодаря ему снижается и ограничивается развитие экономически вредных болезней, передающихся через семена: головни, фузариоза, полосатой пятнистости ячменя и других.

Головня – одна из самых распространенных и вредоносных болезней зерновых культур. Она поражает различные органы растений-хозяев, включая вегетативные и цветочные почки, листья, стебли, лепестки, чашелистики, тычинки, пестик, плоды, семена. Корни поражаются реже. Пораженные органы выглядят обугленными и покрытыми сажой, от чего и происходит название болезни – головня. Образовавшаяся сажистая масса состоит из телиоспор (хламидоспор). Головневые грибы – строго специализированные паразиты: разные виды поражают определенный вид растения. Если семена не обработаны фунгицидами, потери могут составлять от 5 до 40%.

В зависимости от цикла развития головневые грибы делятся на три группы:

В первую группу входят головни, заражение которыми передается в виде телиоспор на поверхности семян, а заражение происходит во время прорастания всходов. К этой группе относятся:

Твердая (вонючая) головня пшеницы – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) и *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*);

Покрытая головня овса – *Ustilago levis*;

Покрытая головня ячменя – *Ustilago hordei*;

Черная головня ячменя – *Ustilago nigra*;

Стеблевая головня пшеницы – *Urocystis tritici*;

Стеблевая головня ржи – *Urocystis occulta*

Во вторую группу входят головни, заражение которыми передается в виде мицелия внутри семян. При посеве таких семян мицелий гриба активизируется во время прорастания. Он достигает точки роста и во время формирования колоса превращает все его части (кроме стержня) в головневую пылящую массу. К этой группе относятся:

Пыльная головня пшеницы – *Ustilago tritici*;

Пыльная головня ячменя – *Ustilago nuda*

В третьей группе головни заражение не передается семенами; инфицирование происходит в течение вегетационного периода растений. Возбудители сохраняются в неблагоприятных условиях в виде хламидоспор на поверхности почвы и в растительных остатках. В благоприятных условиях

хламидоспоры прорастают, образуя базидий и базидиоспоры, которые дифференцированы по полу. Переносимые ветром, они попадают на ткань хозяина, прорастают и образуют слабо растущие гаплоидные гифы. При контакте двух гиф разного пола содержимое их клеток сливается, и образуется паразитический дикариотический мицелий, который развивается между клетками и вызывает локальные повреждения. Позже мицелий распадается на хламидоспоры. Типичный представитель третьей группы – пузырчатая головня кукурузы – *Ustilago zeaе*.