

ПРИКОРНЕВАЯ ГНИЛЬ В ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Температурный фон выше климатической нормы в осенний период, а также условия зимы 2019-2020 гг., характеризовавшиеся отсутствием снежного покрова и положительными температурами, обусловили накопление в посевах озимых культур инфекции различных грибов-возбудителей болезней: мучнистой росы, септориоза, прикорневой гнили и др.

Прикорневая гниль – общее название поражения прикорневой части стебля зерновых культур, вызываемого различными грибами. В условиях Беларуси наиболее распространена церкоспореллезная прикорневая гниль. В отдельные годы основание стебля может быть также поражено одной или несколькими видами прикорневой гнили: фузариозная, ризоктониозная, офиоболезная.

В результате частичного или полного поражения прикорневой части опорная ткань стебля разрушается, в результате уже при незначительной нагрузке ветром и дождем соломина легко ломается, что приводит к полеганию посевов. В таком случае стебли лежат по отдельности или беспорядочно спутано. Уборка таких посевов затруднена; полегшие посевы дают больше зерна с низкой натурой, повышается опасность прорастания и зарастания сорняками.

Несмотря на различную этиологию болезни, источник инфекции прикорневой гнили – не заделанные растительные остатки – является одинаковым для всех видов. Поэтому поражение растений усиливается при насыщении севооборотов зерновыми культурами, а также недостаточной обработке почвы.

Поражение растений всеми видами прикорневой гнили начинается уже в осенний период. На ранних посевах вероятность поражения усиливается. Поздний посев ограничивает время нахождения растения-хозяина в уязвимом состоянии по отношению к патогену. При глубокой заделке растения более подвержены заражению. Меньшая плотность стеблестоя обеспечивает лучшее проветривание посевов, что приводит к замедленному росту мицелия и снижает вероятность развития болезни.

Церкоспореллезная прикорневая гниль (рисунок 1) проявляется в виде продолговатых, овальных пятен от серо- до желто-коричневого цвета. Край пятен имеет темную кайму, но расплывчато переходит в здоровую ткань. Внутри стебля при разрезании в этих местах можно обнаружить серый ватный мицелий. Развитию болезни способствует прохладная и сырая погода с температурой 5-15 °С, оптимум – 8-10 °С. Таким образом, при продолжительной влажно-холодной погоде с переменными температурами можно ожидать сильного заражения. Гриб сохраняется в почве на пожнивных остатках, которые служат источником инфекции до 3 лет, вплоть до полного разложения органического вещества.



Рисунок 1 – Церкоспореллезная прикорневая гниль

Ризоктониозная прикорневая гниль (рисунок 2) вызывает на стебле глазчатые, светло-серые пятна с хорошо заметной черновато-бурой каймой, которая резко ограничена от здоровой ткани. Форма может быть остроовальной, но часто пятна расширены и имеют неправильную форму. Основание стебля может быть поражено до высоты 30 см. Светлые пятна часто содержат небольшие коричневые мицелиальные уплотнения (склероции), которые легко стираются. Заражению способствуют периоды засушливо-холодной погоды осенью и весной.

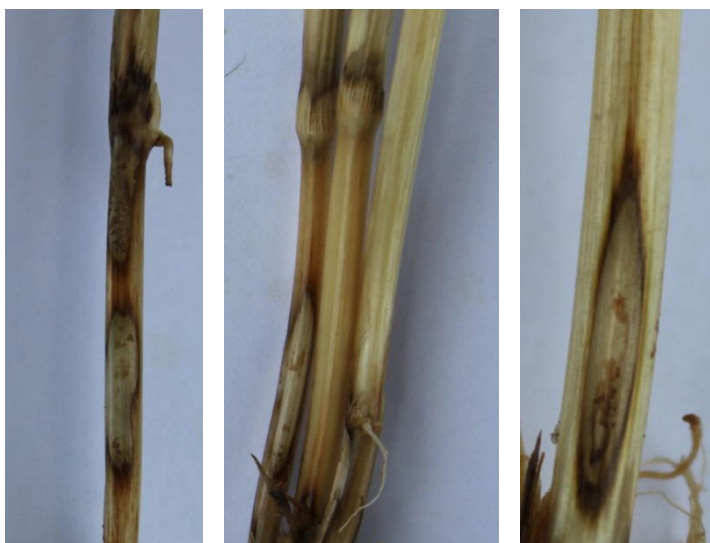


Рисунок 2 – Ризоктониозная прикорневая гниль

Офиоблезная прикорневая гниль (рисунок 3) проявляется в потемнении корней и основания стебля, которое приобретает к периоду молочно-восковой спелости черную глянцевую окраску. Пораженные растения отстают в росте, желтеют, а в период колошения культуры образуются одиночные или очагами белостебельные, пустоколосые растения, которые впоследствии погибают. Развитие офиоблезной прикорневой гнили чаще встречается в годы с повышенным количеством осадков. Заражение растений возбудителем болезни происходит при температуре почвы 12-20 °С.



Рисунок 3 – Офиоблезная прикорневая гниль (поражены корни и основание стебля)

Фузариозная прикорневая гниль (рисунок 4) проявляется на основании стеблей в виде обширных пятен от коричневого до темно-коричневого цвета, в верхней части переходящих в полосы.



Рисунок 4 – Фузариозная прикорневая гниль

В текущем вегетационном сезоне нами проведены маршрутные обследования посевов зерновых культур в хозяйствах республики. Повсеместно отмечается поражение растений прикорневой гнилью, при этом на отдельных посевах развитие болезни весьма значительное. В лабораторных условиях установлено, что стебли в основном поражены грибами рода *Rhizoctonia* spp., т.е. преобладает ризоктониозная прикорневая гниль, что является нетипичным для условий республики.

Подготовили: Жуковский А.Г., Крупенько Н.А.