

ЦЕРКОСПОРОЗ ИЛИ БАКТЕРИОЗ?

Церкоспороз (возб. *Cercospora beticola* Sacc.) – наиболее распространенная и вредоносная из листовых болезней свеклы. Встречается во всех странах, где возделывается культура. Поражаются, главным образом, листья свеклы первого и второго года жизни; на семенниках болезнь может развиваться на черешках, стеблях и семенных клубочках. На листьях образуются округлые светло-бурые пятна 2–3 мм в диаметре, с красноватой или буроватой каймой. На старых отмирающих листьях пятна очень крупные – 5–10 мм в диаметре, а кайма неясная, расплывчатая, светло-бурого цвета. На черешках и стеблях семенников свеклы образуются продолговатые, слегка вдавленные окаймленные пятна такого же типа, как на листьях. Во влажную погоду в зоне пятен на нижней и верхней стороне листа и на других пораженных органах появляется бархатистый серовато-белый налет спороношения гриба. Возбудитель зимует в виде мицелия (стром) в растительных остатках в верхнем слое почвы. Кроме всех видов и форм свеклы болезнь поражает около 40 видов других растений, принадлежащих к 26 родам, а из дикорастущих – щирцу, лебеду, мальву, осот и др.



Признаки поражения церкоспорозом на листьях сахарной свеклы

В зависимости от погодных условий проявление симптомов пятнистости может наблюдаться с начала июля и до начала сентября. Наиболее интенсивно болезнь развивается во второй половине лета, когда происходит смыкание листьев в рядах и междурядьях: более высокая влажность воздуха в сочетании с повышенной температурой благоприятствуют развитию церкоспороза. Оптимальными для развития болезни являются температура воздуха ночью выше +15 °С и днем +20...+25 °С, а также относительная влажность выше 70 %. Специальными исследованиями установлено, что температуры ниже +15 °С и выше +30 °С приводят к нулевому росту мицелия и остановке формирования спороношения. Продолжительность

инкубационного периода в зависимости от температуры составляет от 7–14 до 30–40 дней.

Бактериальная, или «дырчатая», пятнистость вызывается бактериями *Bacillus mycoides* Flugge, *B. mesentericus* v. *vulgatus* Flugge, *B. butiricus* v. *betae* Koszura и др. Проявляется, преимущественно, на растениях свеклы, начиная с фазы двух–трех пар настоящих листьев свеклы, реже на молодых листьях высадков. Иногда бактериальная пятнистость развивается и на взрослых растениях, но в этих случаях она менее вредоносна. Наиболее характерным признаком этого заболевания является образование некротических бурых маслянистых пятен неправильной формы, окруженных четкой темно-бурой каймой. При просмотре на свет они просвечиваются. Часто пятна, сливаясь, занимают значительную часть листа. Как правило, ткань листа в зонах поражения подсыхает и выпадает, что послужило обоснованием названия болезни – «дырчатая» пятнистость. Вышеперечисленные черты отличают бактериальную пятнистость от других.

Инкубационный период при температуре +10...+14 °С длится до 10 дней. Больные растения угнетаются, отстают в росте и развитии, что отрицательно сказывается на урожайности этой культуры.



Бактериальная пятнистость свеклы

Погодные условия в мае–июне текущего года не благоприятствовали развитию церкоспороза, но способствовали проявлению бактериоза. Так, средняя температура воздуха за май составила +10,9 °С и была ниже климатической нормы на 2,5 °С. Большую часть месяца стояла прохладная погода с дневными температурами +10...+15 °С и только к концу месяца в отдельные дни воздух прогревался до +20...+25 °С. Ночные температуры были +5...+10 °С, в первой половине месяца нередко отмечались отрицательные температуры и регистрировались заморозки в воздухе и на поверхности почвы. За месяц в среднем по республике выпало 100 мм осадков, что составило 158 % климатической нормы. Июнь также характеризовался неустойчивой погодой с дневными колебаниями температур от +16 °С до +22 °С и частыми осадками, но менее интенсивными, чем в конце мая.

В настоящий момент фунгицидные обработки в посевах сахарной свеклы нецелесообразны, т. к. препараты не обеспечивают защиту листьев от бактериоза, но характеризуются определенным периодом защитного действия. Однако следует следить за погодой и проводить мониторинг фитосанитарной ситуации посевов. При благоприятных условиях для развития церкоспороза (среднесуточной температуре воздуха выше +20 °С, периодическом выпадении осадков, обильных росах) после смыкания рядков возможно появление болезни.

Информацию подготовила: Гаджиева Г. И., кандидат биологических наук, доцент