

Оливковая пятнистость листьев или филлостиктоз проявляется с фазы перьячных тройчатых листьев сои, массовое развитие отмечается при ее цветении; заболевание распространено повсеместно на всех сортах этой культуры.

Дождно-лучинистая роса или пероносилороз проявляется в двух формах: в виде пятнистости листьев в период цветения или бобообразования; чаще всего в смешанных посевах сои с овсом или кукурузой и общего угнетения растений.

При ранних сроках сева (конец апреля - начало мая) в плохую прогретую почву количество пораженных всходов фузариозом, бактериозом и аскохитозом увеличивается в 2-4 раза в сравнении с оптимальным сроком посева - 20 мая. С увеличением ширины междурядий от 45 до 60 см при пунктирных посевах отмечается некоторое снижение степени развития пятнистостей листьев, а при повышенных нормах высева (700 тыс.га) - наоборот, степень развития болезни усиливается.

В борьбе с болезнями всходов сои фузариозом, бактериозом больше положительное влияние оказало протравливание семян меркураном и 50%-ным ТИТД. Протравливание снизило поражение всходов фузариозом в 1,6-7 раз, бактериозом - в 1,3-2,5 раза. Урожай прибавился на 0,8-3,7 ц/га. Эффективными оказались и новые протравители - фелтигурам-молибдат и фенилмеркурацетат.

В борьбе с пятнистостями листьев отмечено положительное действие дпрена и бордосской жидкости только при трехкратном опрыскивании растений.

ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ СОИ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

И.Ф.Муравьева

(Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства)

С 1966 г. нами начато изучение вирусных болезней сои в Хабаровском крае. Обследование посевов сои показало довольно высокую зараженность их вирусными болезнями: Амурская 41 - 29-62%, Амур-

окая 154 - 69%, Находка - 5-72% (в зависимости от места выращивания). Сильно поражена была соя в сортоиспытаниях ДВ НИИСХ и на Амурском сортоучастке (Курейская автономная область). Среди обследованных образцов устойчивых против вирусных болезней не обнаружено. В предварительном сортоиспытании ДВ НИИСХ число вирусных растений составило 27,5 - 94%, в конкурсном - 34,5-62%, на Амурском сортоучастке - 30-99%.

Нами установлено, что в Хабаровском крае соя поражается в основном мозаикой, которая проявляется в нескольких формах. Обнаруженные типы мозаики исследовались методом растений-индикаторов. Для заражения использовали сою (Амурская 41), горох (Алдерман, Уорлд, Рекорд), фасоль (Топкроп, Контуки, Уондер, Робуст), кормовые бобы (Русские черные), душистый горошек, лебеду испанскую. Сою и фасоль инокулировали в фазе одного сложного листа, другие виды растений - в фазу трех-четырех настоящих листьев.

П е р в а я ф о р м а м о з а и к и . На листьях довольно яркая мозаичная расцветка, сопровождающаяся слабой морщинистостью. Больные растения несколько отстают в росте. При поздней заражении (цветение-бобообразование) отставание в росте не наблюдается. Симптомы болезни хорошо различимы в фазу цветения - бобообразования. При заражении индикаторов соком с растений с подобными симптомами реакция была отмечена через 20-30 дней после инокуляции только на сою в форме системной крапчатости. На растениях фасоли, гороха, кормовых бобов реакция была нечеткой. Полученные данные требуют повторной проверки. Однако они позволяют судить о возбудителе болезни. Им, очевидно, является вирус мозаики сои или его штамм. К мысли о существовании штаммов этого вируса приводит то обстоятельство, что инкубационный период обычно равен 6-14 дням; у нас же - 20-30 дням.

В т о р а я ф о р м а м о з а и к и . Растения резко отстают в росте (карликовые). Междоузлия сближенные, черешки укороченные, доли листа мелкие, округлые со слабой крапчатостью и мелкой морщинистостью. При исследовании данной формы методом растений-индикаторов реакция была только на сою в форме системной

крапчатости. Симптомы болезни появились через 20-30 дней после инокуляции.

Третья форма мозаики. Первые признаки болезни обнаруживаются на втором-третьем сложном листе. Доли листа у пораженных растений морщинистые, деформированные (неравномерно разросшиеся, округлые, оерповидные и т.д.), темно-зеленые, но со слабой крапчатостью и иногда с небольшими некрозами. Жилки листа часто сближены. Листья толстые, кожистые на ощупь. Растения отстают в росте (от незначительного до сильного). Узлы иногда вздутые (утолщенные). Завязь часто засыхает и опадает. Бобов образуется мало. Они недоразвитые: одно-двухсемянные или без семян, деформированные (хричковатые). Пораженные растения созревают намного позднее здоровых. Листья и стебли долго остаются зелеными.

При инокуляции здоровых растений соком с пораженных положительно реагировала только соя. Инкубационный период был равен 48-50 дням. Симптомы: желтая крапчатость, иногда со слабой морщинистостью; узлы вздутые. Завязи образуется много, но развивается один-два односемянных боба. Созревание задерживается на 30-50 дней (в лабораторных условиях) по сравнению со здоровыми растениями.

В Хабаровском крае вирусные болезни сои являются весьма вредоносными. По нашим данным, крапчатость, сопровождающаяся морщинистостью, обуславливает снижение урожая зерна на 50-79%, а при здоровых и крапчатости - на 54-94% в зависимости от сорта.

МОЗАИКА СОИ НА УКРАИНЕ

С.Н.Московец, Л.Г.Билыи

(Институт микробиологии и вирусологии АН УССР)

Вирусные заболевания сои на Украине обнаружены в Сумской, Харьковской, Киевской, Кировоградской и Херсонской областях. На основании различного проявления симптомов выделено два типа заболеваний, условно названных морщинистой мозаикой и желтой мозаикой.