БОЛЕЗНИ ВСХОДОВ СЛАДКОГО ПЕРЦА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Азнабакиева Дилрабо Турсунбоевна
Старший преподаватель кафедры «Карантин и защита растений»
Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологии

Аннотация. В Узбекистане в настоящее время уделяется особое внимание возделыванию сладкого перца. Одним из основных и широко распространённых в мире факторов, препятствующих устойчивому производству высокого и качественного урожая этих культур, является полегание и гибель семядолей и молодых всходов. Основными возбудителями этой болезни являются фитопатогенные грибы Fusarium oxysporum, некоторые другие виды рода Fusarium, Rhizoctonia solani. В данной статье приводятся сведения о распространении этих фитопатогенов, симптомах и развитии вызываемой ими болезни и мерах борьбы с ними.

Ключевые слова: Capsicum, перец, болезнь, гниль семядолей и всходов, Rhizoctonia solani, Fusarium oxysporum, меры борьбы.

Введение. Вид перца сладкого (capsicum) относится к роду Capsicum L. порядка и семейства посленовые. Их родина – субтропические климатические районы Мексики, Центральной и Южной Америки. Подробную информацию о видах перца, их свойствах и синтезируемом им соединении капсаицина можно найти в литературе [2.3]. Встречается ряд абиотических и биотических заболеваний. Биотические или инфекционные заболевания вызываются грибами, бактериями, фитоплазмами, вирусами, нематодами. По собранным авторами литературным данным обнаружено более 130 микроорганизмов, в том числе 67 грибов, 11 оомицетов, 11 бактерий, 32 вируса и более 6 видов нематод вызывают заболевание. Посевы перца также могут повреждать 6 видов растений-паразитов. В этой статье мы предоставляем информацию о грибковых заболеваниях рассады сладкого перца и меры борьбы с ними.

Цель работы. Волоски корней, зараженные вышеуказанными возбудителями,

загнивают, резко поглощает воду и питательные вещества из почвы, листья, начиная с нижней части желтеют, вянут и засыхают. Семена очень морозостойкие, всходы появляются течение 3-4 недель. У более крупных растений болезнь обычно встречается реже, чаще всего проявляется в виде корневых гнилей после высадки рассады в поле или теплицу.

Патогенные грибы сохраняются в почве, а почва является основным источником болезней. В ткань растения они проникают через мелкие волоски и корневые волоски гипокотиля. Если не применять меры борьбы, то в поле и особенно в почве теплицы регулярно размножаются возбудители, в результате чего год от года увеличивается поражение сеянцев. Помимо почвы, источником болезней также могут быть торф, минеральная вата, навоз, семена и поливная вода.

Ущерб от болезни зависит от стадии роста растений: чем раньше начинается поражение, тем выше ущерб. Больные культуры встречаются редко вызывает преждевременное увядание растений и снижение урожайности. Устойчивых к болезням сортов нет [1.4].

Глубокая посадка семян без обработки фунгицидами, чрезмерное внесение азотных удобрений, слишком густые всходы, плохая циркуляция воздуха между ними, резкие перемены погоды, высокая концентрация солей в почве, повышенная влажность почвы, густая трава, сдавливающая корневую шейку, вызывают болезнь и усиливает его развитие.

Основными причинами возникновения заболевания являются неблагоприятная температура, влажность и другие почвенные условия, а также наличие в почве большого количества размножений болезнетворных грибов [2].

Сладкий перец – теплолюбивая культура и при низких температурах его молодые всходы не устойчивы к заболеваниям, вызываемыми почвенными грибами. Семена не прорастают, они гниют, а проросшие растения становится бледно-зеленной, желтеют, корневая шейка обесцвечивается, как будто обожженная в кипятке, затем появляются бурые пятна, корневая шейка истончается, буреет или чернеет и загнивает, что приводит к увяданию и гибели растения. Ниже представлены сведения о

фитопатогенных грибах, вызывающих полегание и гибель семядолей и молодых всходов.

Rhizoctonia solani s. l. Мир настоящих грибов (Fungi, Mycota), относится к филуму Basidiomycota, классу Agaricomycetes, порядку Cantharellales (или Ceratobasidiales), подотряду Rhizoctonia семейства Certaobasidiaceae. Название рода в переводе с древнегреческого означает «убийца корней», а R. solani означает «убийца корней растений».

R. solani - космополитный гриб. Этот гриб является полифагом и наносит большой ущерб многим видам растений, включая все овощи и другие сельскохозяйственные культуры, а также кустарников. Если определенную культуру, например перец, выращивать в поле в течение многих лет, то в почве накапливается и с каждым годом увеличивается популяция, сильно повреждающая этот же перец [1].

Виды рода Fusarium поражают прорастающих семян перца, гипокотилей и корневой шейки проросших молодых всходов, вызывает полегание и гибель семядолей и молодых всходов, а также корневые или стеблевые гнили более крупных сеянцев и укоренившихся растений, а также болезни вилта (увядания). На гипокотилях зараженных всходов появляются красновато-коричневые сухие язвы. Грибки, повреждающие корни и стебли перца, также приводят к залеганию и отмиранию растений [1,4].

Результат научной работы. Борьба с заболеванием гнилью семядолей и отмиранием перца затруднена, поскольку грибы, вызывающие это заболевание, живут в почве, заражает многие виды сельскохозяйственных культур и сорняков, питается как сапрофит их остатками и другими органическими субстратами, длительное время сохраняется в почве своими хламидоспорами, склероциями или ооспорами.

Важно перед посадкой применять профилактические меры, поскольку после появления болезни вылечить растения невозможно. Если болезнь все же появилась, нужно выкопать больные растения вместе с подстилающей почвой и сжеч их за пределами теплиц и полей (категорически запрещено класть больные растения в

почву или компост) не допускать попадания растений в состояние стресса, вовремя поливать их, не переливать, вносить органические удобрения, компост и сбалансированные минеральные удобрения, не повышать нормы азотных удобрений, необходимо использовать фосфорные и особенно калийные удобрения. Установка системы капельного орошения в теплицах и на полях позволит снизить заболеваемость всходов и корней. В этом случае, чтобы соли удобрений не повреждали корни, необходимо установить водопроводные трубы на расстоянии от корней перца. Увеличение нормы минеральных удобрений в дальнейшем увеличивает повреждение корней.

Библиографический список

1. Хасанов Б.А. 2009. Биология и современная таксономия грибов рода Rhizoctonia De Candolle. «Актуальные проблемы альгологии, микологии и гидроботаники». М-лы международной научной конф. 11-12 сентября 2009 г. Ташкент, 2009, стр. 22-30.

2. Ҳасанов Б.А., Азнабакиева Д.Т., Утаганов С.Б. 2022. Ўзбекистонда қалампирнинг замбуруғ касалликлари учрашининг танқидий таҳлили. Agrokimyohimoya va o’simliklar himoyasi, 2022, № 3, 22-28 бетлар.

3. Хасанов Б.А., Хакимов А.А., Азнабакиева Д.Т., Хамираев У.К., Утаганов С.Б. 2022. Фузариозы сладкого и острого перца (обзор). Узбекский биологический журнал, 2022, № 1, стр. 33-43.

4. Хасанов Б. А., Хакимов А. А., Хамираев У. К., Утаганов С. Б., Азнабакиева Д. Т. 2021. Род Capsicum L. и основные болезни сладкого и острого перца (обзор). Бюллетень науки и практики. 2021, том 7, № 10, с. 98-114.