

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Нередко значительная часть урожая томатов, огурцов и лука гибнет от различных болезней и вредителей, а поэтому меры борьбы с ними должны входить как составная часть мероприятий по возделыванию этих культур.

БОЛЕЗНИ ТОМАТОВ

Часто ранней весной в парниках свежая зелень томатов (и огурцов) уничтожается мышами. Для борьбы с мышами в парниках раскладывают отравленную приманку. Всходы томатов нередко гибнут от корнееда, при котором происходит полегание и гниение сеянцев.

Болезнь эта вызывается грибами, споры которых сохраняются в почве и могут передаваться с семенами. У зараженных растений при основании образуется перетяжка и почернение, пораженное растение сваливается и завядает. Болезнь получает сильное развитие в тех парниках, в которых в течение ряда лет не было смены почвы, а также при излишней сырости и отсутствии вентиляции.

Часто на листьях томатов, а иногда и на стеблях появляются небольшие грязновато-белые с темной каймой пятна, а в конце лета с черными точками. Эта болезнь называется белой пятнистостью.

При заражении растений бурой пятнистостью на верхней стороне листьев появляются расплывчатые желтоватые пятна, а против них с нижней стороны листьев оливково-бурый пушок спор этого грибка. Пораженные листья засыхают и бу-реют, а стебли вянут и отмирают.

Белая пятнистость особенно часто поражает томаты в открытом грунте, а бурая пятнистость — в парниках и теплицах. Грибки этих болезней распространяются спорами (зародышами), во время роста и через остатки больных растений после



94

10-216к

Плоды томатов также подвергаются заболеванию различными болезнями. При заражении вершинной гнилью на вершине еще зеленых плодов образуются темные пятна, которые постепенно увеличиваются, ткань плодов размягчается и загнивает. Пораженные плоды, недозрев, опадают. Болезнь вызывается бактериями, которые передаются с семенами и опавшими на почву зараженными плодами. При заражении черной пятнистостью сбоку плодов появляются черные бугристые пятна. Болезнь в данном случае вызывается грибом.

При заражении картофельным грибом (фитофторой) на плодах образуются бурые пятна с более темной центральной частью. Мякоть плода размягчается и загнивает. Болезнь вначале появляется на листьях в виде бурых пятен, а с нижней стороны листьев образуется белый налет, который особенно сильно проявляется во влажную погоду.

У томатов, зараженных болезнью «увяданием», вначале отмирают отдельные побеги, а затем и все растение бурее и загнивает. Болезнь вызывается бактериями и грибами и сильно развивается во влажную погоду, передается также через почву, семена и остатки зараженных растений после уборки урожая и через инструменты при уходе за растениями.

В последние годы в нашей области получила распространение очень опасная карантинная болезнь — бактериальный рак томатов. У молодых растений, зараженных раком, происходит засыхание всего растения. У взрослых растений увядают отдельные побеги, при этом на стеблях и побегах появляются бурые пятна с трещинами и на листьях и плодах — мелкие бурые пятна с белыми ободками, так называемый «птичий глаз». При сильном развитии болезни загнивают ветки и плоды, что вызывает гибель урожая.

Болезнь передается с семенами через почву, больными плодами и инструментами при уходе за растениями.

Для борьбы с указанными болезнями проводятся следующие мероприятия:

1. Почва в парниках сменяется или обеззараживается хлорпикрином, формалином или горячим паром.

2. Семена томатов протравливаются в растворе сулемы или формалина. Для протравливания семян сулемой готовится раствор из одной части сулемы и 3000 частей по весу воды. Семена погружаются в раствор сулемы на пять минут и промываются в воде раз шесть. Протравливание семян сулемой проводится под контролем агронома, в любые сроки до посева.

При протравливании семян в формалине берется одна часть формалина на 100 частей воды; семена погружаются в раствор на 15 минут и два часа выдерживаются под прикрытием, после чего просушиваются и высеваются.

Протравливание формалином производится за два-три дня до посева.

3. Соблюдаются все правила агротехники, и в засушливую погоду томаты регулярно (через один-два дня) поливаются водой.

4. Соблюдается севооборот, при котором томаты возвращаются на прежнее место через три года.

5. Запрещается высаживать томаты по соседству с картофелем, с которого ряд болезней переходит на томаты.

6. При наличии корневой гнили, при пикировке сеянцев в целях профилактики здоровые растения опускают на 10 см выше корневой шейки в кашу из глины и однопроцентного раствора медного купороса. Пораженные растения глубоко закапывают и заливают раствором хлорной извести.

7. Правильная посадка и уход за томатами, удаление растений, пораженных увяданием, и сжигание их.

8. После посадки растений в грунт их опрыскивают бордосской жидкостью и повторно раз в три-четыре через декаду.

Для приготовления бордосской жидкости берется 100 г медного купороса и 150 г извести на 10 литров воды. Медный купорос растворяется в горячей воде в отдельной посуде, в другой посуде в 5 литрах воды разводится известь, после чего оба раствора одновременно сливаются в общую посуду и размешиваются. При помешивании можно также приливать раствор медного купороса в раствор извести.

Бордосскую жидкость следует готовить незадолго до употребления, так как при долгом стоянии она портится.

Вместо бордосской жидкости можно применять опыливание препаратом «АБ» или опрыскивать сольбаром (100 г сольбара на 10 литров воды). Порошок сольбара вначале растирается с небольшим количеством воды и настаивается два часа, после чего доливается до требуемого количества водой и оставляется на один-два часа для отстаивания. Полученный раствор применяется для опрыскивания, а осадок закапывается в почву.

Опрыскивание производится из опрыскивателя (нельзя опрыскивать из лейки или кропить веником). Нельзя опрыскивать в период цветения. Если после опрыскивания прошел сильный дождь, опрыскивание следует повторить.

При подрезке следует смачивать нож в растворе формалина, карболки или сулемы при переходе от зараженных растений к здоровым.

Пораженные плоды собирают и уничтожают.

Послеурожайные остатки тщательно собирают, закапывают в почву и засыпают хлорной известью.

На семена оставляют только здоровые плоды. Плоды от зараженных растений используются на консервы. Стеллажи обеззараживаются раствором формалина (одна часть формалина на 100 частей воды). Плоды укладывают на стеллажи неплотно, с промежутками.

Для уменьшения загнивания плодов при дозаривании полезно их перед укладкой смочить в растворе формалина (1 часть на 300 частей воды) при 15° Ц.

Теплицы хорошо вентилируются. Необходимо избегать излишней сырости.

Больные растения и плоды немедленно удаляются из теплиц. Все растительные остатки после сбора урожая также удаляются. Почва меняется или обеззараживается на глубину 10—15 см.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОГУРЦОВ

Огурцы в парниках и теплицах повреждает паутинный клещик (красный паучок). Клещики, находясь на нижней стороне листьев огурцов, высасывают соки, опутывают листья паутинкой и загрязняют их, отчего листья приобретают мраморную пятнистость и засыхают. Это влечет за собой гибель плетей, прекращение роста плодов и сокращение культуры огурцов на целый месяц. Самки клещика зимуют в щелях деревянных частей парников и теплиц, в растительных скоплениях и на сорняках вокруг парников и теплиц.

Для борьбы с клещиком необходимо сразу после сбора огурцов убрать все остатки растений.

Теплицы и парники осенью нужно обеззаразить хлорпикрином или окурить серой. Ввиду высокой ядовитости хлорпикрина окуливание им проводится под руководством специалиста по защите растений при соблюдении соответствующих правил предосторожности.

При невозможности газации проводится обеззараживание теплиц и парников от клещика четырехпроцентной минерально-масляной эмульсией или керосиново-известковой эмульсией (1 литр керосина и 2 кг извести на 10 литров воды), или раствором хлорной извести (1 кг на 10 литров воды).

В период роста растений клещики уничтожаются опрыскиванием сольбаром (от 50 до 100 г на 10 литров воды), никотин-сульфатом с мылом (20 г никотин-сульфата и 200 г мыла на 10 литров воды), полисульфидом кальция (ИСО) (одна часть полисульфид-кальция на 300 частей воды) или опыливанием порошком серы. После опыливания теплицы и парники закрываются часа на четыре, в течение которых температура поднимается выше 30°, затем проветриваются, и растения обмываются.

Сорняки вокруг теплиц и парников следует обязательно удалять и сжигать.

Огурцы в парниках, теплицах и открытом грунте поражаются рядом болезней, вызываемых грибами и бактериями.

Заболевания выражаются в появлении на листьях и плодах разных пятен, отчего листья подсыхают, завядают, плоды искривляются, уродуются и становятся непригодными к употреблению. Пораженные плоды при хранении легко загнивают.

При большой влажности в парниках и теплицах и в сырую погоду на грядках растения поражаются белой гнилью: пораженные стебли и плоды становятся студенистыми, загнивают, и на них появляется воскообразный налет грибов.

Болезнь передается также через остатки зараженных растений и почву.

В парниках и теплицах для борьбы с этими болезнями необходимо сменить почву или обеззаразить ее, а также обеззаразить деревянные части парников и теплиц.

В теплицах полезно перед высадкой огурцов смочить почву на стеллажах раствором марганцевокислого калия и повторить после высадки.

Семена протравливаются в растворе формалина (одна часть на 300 частей воды) погружением в раствор формалина на три минуты и затем выдерживаются под прикрытием два часа, после чего подсушиваются и высеваются.

Больные растения и плоды удаляются.

Производится опрыскивание растений бордосской жидкостью или опыливание препаратом «АБ», или опрыскивание сольбаром (от 50 до 100 г на 10 литров воды).

Устанавливается севооборот, при котором огурцы возвращаются на прежнее место через два-три года.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЛУКА

Большой вред луку наносит луковая муха, личинки которой выедают луковицы, отчего луковицы загнивают, расте-

ния завядают и гибнут. В борьбе с луковой мухой проводятся те же меры, что и против капустной мухи. Нельзя только производить поливку продовольственного лука раствором сулемы и кремнефтористого натрия. При мелкой посадке луковиц яички мухи гибнут от высыхания.

Луковый клещик, напоминающий мелких паучков, в поле и в хранилищах выедает донца у луковиц, и луковицы загнивают. Для борьбы с клещиком лук необходимо хранить в хорошо просушенном виде и опыливать его очищенным мелом. Перед высадкой лука-севка и выборка производить окуривание луковиц серой в закрытом помещении. Для окуривания расходуется 100 г серы на 1 куб. м помещения. Окуриваемое помещение закрывается на двое суток, после чего проветривается.

При поражении листьев (пера) лука переноспорой (ложно-мучнистой росой) они желтеют и завядают, луковица недоразвивается, урожай сильно снижается. Во влажную погоду на пера пораженных растений можно заметить серый налет спор грибка. Болезнь обычно появляется в первых числах июля. Для борьбы с ней при первых признаках заболевания рекомендуется опрыскивать лук бордосской жидкостью с добавлением на 10 литров жидкости 25—30 куб. см снятого молока или клейстера. Опрыскивание повторить через десять дней.

Так как болезненное начало сохраняется в луковицах, то перед посадкой рекомендуется прогреть их при температуре 40° Ц в течение восьми часов.

При бессменной культуре лука лук-сеянец поражается головней, при этом на пораженных листочках лука и луковичках образуются трещины, из которых высыпаются черные споры — зародыши головни.

Лучшим способом борьбы с головней лука является его культура в двух-трехлетних севооборотах, внесение в почву минеральных удобрений, а также посадка лука рассадой и отбор для посадки незараженных луковиц.

При хранении луковицы нередко подвергаются поражению шейковой гнилью. Пораженные луковицы темнеют, размягчаются и издают неприятный запах гнили.

Луковицы могут поражаться еще в поле, поэтому перед хранением необходимо луковицы перебрать и удалить пораженные. На хранение луковицы идут после хорошей просушки и после завядания ботвы (сухой шейкой). Хранить лук необходимо в обеззараженном сухом помещении.

Лук-севок хорошо хранить при температуре — 2—5° Ц. Весной при наступлении температуры выше 0° темпера-

туру помещения до посева лука необходимо быстро довести до 18—20° во избежание яровизации. Не выбрасывать в навоз отходы при уборке, сушке и переборке луковиц, которые могут быть причиной заражения почвы. При таком способе хранения болезни не развиваются и всхожесть не снижается. Перед посадкой лук следует протравить в растворе формалина (1 часть формалина на 300 частей воды) и томить два часа. Высадка — без подсушки.

БОЛЕЗНИ СВЕКЛЫ, МОРКОВИ, ПЕТРУШКИ И ДРУГИХ КОРНЕПЛОДОВ

Проростки и всходы столовой и сахарной свеклы нередко сильно поражаются корнеедом. При этом заболевании на подземной части стебля образуется побурение и перехват, стебелек чернеет и сваливается, растение погибает. Болезнь вызывается грибами и сильно развивается при задержке прорастания и развитии всходов на плохо обработанной почве. Мерами борьбы являются: 1) протравливание семян в растворе формалина; 2) лучшая обработка почвы; 3) яровизация семян; 4) внесение полного минерального удобрения и особенно фосфоритного.

Взрослые растения поражаются в поле сердцевинной гнилью, вызываемой грибом. У больных растений отмирает точка роста, происходит потемнение и задержка в росте розетки и позже наступает отмирание ее, при этом внутри ксерня образуется черная гниль.

Мерами борьбы являются внесение буры в почву в количестве 6—9 кг на 1 га и протравливание семян формалином.

Листья свеклы поражаются белой пятнистостью (церкоспоризом), при этом на листьях образуются белые пятна с бурой или пурпуровой каймой.

Пораженная ткань на месте пятен отмирает и выпадает, отчего образуются отверстия, листья пораженные увядают. Поражение снижает вес корней и содержание в них сахара.

Мерами борьбы являются: 1) своевременная уборка; 2) внесение калийных удобрений; 3) подкормка удобрениями; 4) опрыскивание бордосской жидкостью или сольбаром; 5) удаление с поля и сжигание пораженной ботвы; 6) глубокая зяблевая вспашка.

Другие корнеплоды: морковь, петрушка — поражаются болезнями в основном в период их хранения, главным образом гнилями: белой, серой и черной гнилью, а свекла так называемой кагатной гнилью.

Гнилями корнеплоды могут поражаться еще в поле, и в хранилищах болезни еще сильнее развиваются, чему способ-

стствует привядание корней при потере тургора, поражение кожицы, промерзание, хранение при повышенной температуре и в сыром помещении.

Мерами, предупреждающими гниение, являются: обеззараживание помещения, для чего хранилище не позже чем за декаду до помещения урожая очищается и обмывается известковым молоком или хлорной известью или, еще лучше, окуривается серой. Необходимо соблюдать правила хранения. Корнеплоды следует опрыскивать известью или погружать их в раствор извести (2—2,5 кг на 10 литров воды) и подсушивать.

Хороший результат дает хранение моркови в плотных ящиках или закрытых кадках с пересыпкой песком (метод автоконсервации).



Автор А. М. Соколов.

Редактор К. А. Охупкин.

ИВГИЗ. 1943 г. Подписано к печати 25/VI 1943 г. КЕ—245. Печ. л. 1/2. Уч. изд. л. 0,41. В печ. л. 38160 тип. зн. Тираж 5000 экз. Цена 20 коп.

Типография издательства Ивановского областного совета депутатов трудящихся. Иваново, Типографская, 4. Заказ № 3488.

