

ФИТОФТОРОЗ КАРТОФЕЛЯ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11612418>

М.Д.Айитбаева

студент

Ташкентского государственного аграрного университета

Аннотация

В данной статье представлены общие сведения об основных признаки фитофтороза картофеля. Профилактика, народные средства от фитофтороза средства для борьбы с поражениями.

Ключевые слова

фитофтороз, картошка, растение, фунгицид, болезнь, распространение болезни, развитие, профилактика

Введение. Картофель-один из наиболее используемых овощей. Без него не обходится приготовление многих блюд. Однако на урожайность этой культуры в значительной степени влияют заболевания. Особую опасность представляет фитофтороз картофеля. Восприимчивость овоща к грибу в сочетании с повышенной влажностью приводит к быстрому увеличению площади поражения. Появление болезни на грядках приводит к снижению урожайности на 50–80 %. Сложность борьбы с фитофторозом заключается в способности патогена к мутациям, адаптации к изменившимся условиям, выработке стойкости к новым фунгицидам. Активному развитию, размножению возбудителя также могут способствовать погодные условия – частые дожди, повышенная влажность воздуха. Изначально грибы поражали только листья картофеля. Сейчас наблюдается перенос инфекции на стебли и корнеплоды.



Основные признаки фитофтороза картофеля

Фитофтора-собирательное название заболеваний, которые вызывают низшие грибы. Чаще всего они поражают пасленовые культуры- картофель, томаты и баклажаны. Грибницы с фитоспорами обитают в почве. Для их активного размножения требуются тепло и повышенная влажность. Распространение спор мицелия происходит с помощью ветра, а также некоторых видов мошек. Первые признаки заболевания картофеля можно наблюдать уже в начале сезона. В зависимости от погодных условий активное распространение наблюдается к середине лета или ближе к осени. Выделяют несколько фаз развития фитофтороза на картофеле:

- появление небольших темно-бурых пятнышек на листьях. Первыми поражаются нижние ярусы ботвы. При благоприятных условиях они быстро увеличиваются в размерах и распространяются на стебли;

- образование на пораженной ботве серого налета-спор грибов;

- почернение листов, засыхание и отмирание стеблей;

- перемещение патогенного процесса в почву. Это приводит к угнетению роста клубней. Они теряют потребительские свойства, начинают гнить уже в грунте, не набирают вес. Такие овощи хранятся недолго, будут поражать гнилью соседние клубни.

Как уже отмечалось, основная опасность фитофтороза картофеля- в высокой адаптивной способности грибов, быстром распространении заболевания. Не менее значима живучесть споровых форм (ооспор). Благодаря плотной оболочке они легко переносят как высокие, так и низкие температуры. В грунте споры не погибают в течение 3-4 лет. Учеными доказано, что в XX веке фитофтора начинала активно развиваться при температурах выше +8 градусов и практически замирала при прогреве

воздуха до +24 °С и более. С наступлением XXI столетия диапазон расширился до пределов от +3 до + 27 градусов. В мировых масштабах фитофтороз на картофеле ежегодно ведет к финансовым потерям в размере около 10 млрд евро. Опасность заболевания заключается в следующем:

быстрая гибель надземной части растений (без своевременного лечения);
значительное (до 80 %) снижение урожайности;

способность распространяться на другие культуры. Причем это могут быть не только пасленовые. Поражения наблюдаются на луке, капусте, перце и др.;

ухудшение товарных и вкусовых характеристик клубней;

снижение иммунитета растений. К фитофторе могут присоединяться другие заболевания, что способствует еще большему угнетению картофеля;

способность распространяться по поверхности клубней. Это может привести к поражению всего урожая уже в месте хранения.



Профилактика

Споры патогенных грибов могут присутствовать на разных участках. Они могут заноситься в грунт плохо продезинфицированным инструментом или с зараженным семенным картофелем. Не стоит забывать о способности фитофторы зимовать в почве или на ботве. Именно поэтому задача огородников и фермеров сводится к исключению создания благоприятных условий для развития и распространения заболевания. К основным профилактическим мероприятиям относят:

проведение профилактических дезинфекций грунта, высаживание растений-сидератов, которые способствуют уничтожению грибниц;

соблюдение севооборота. Не следует сажать картофель (или другие культуры) на одном и том же месте несколько лет подряд. После него можно

выращивать тыквы, огурцы, свеклу и др. Также желательно высаживать пасленовые на максимальном удалении друг от друга;

высадка устойчивых к заболеванию сортов картофеля, приобретение здорового семенного материала;

размещение грядок на открытых, хорошо освещаемых участках;

высадка клубней с соблюдением рекомендованного расстояния. Важно не допускать загущения посадок. Для этого также следует бороться с сорняками;

внесение фосфатных и калийных удобрений. При этом важно не допускать избытка в грунте азота;

профилактические обработки на ранних стадиях развития картофеля. Для этого можно использовать народные средства;

проведение высокого окучивания;

обрезка ботвы за 1,5–2 недели до начала сбора картофеля. Это позволит коже клубней загубеть, она будет меньше повреждаться от механических воздействий;

уборка грядок. Важно тщательно удалить остатки ботвы, а также сорняки с участка. При наличии проявлений заболевания их лучше сжечь.

Народные средства от фитофтороза

Борьба с фитофторозом картофеля – сложный процесс. Как показывает практика, народными средствами полностью устранить проблему можно только на ранних стадиях заболевания и при соблюдении профилактических мероприятий. К основным способам удаления фитофторы относят использование:

древесной золы. Ее разбрасывают в междурядье и на растения. Она обеспечивает защиту от заболевания и становится полезным удобрением;

настоя чеснока. Для его приготовления можно использовать зубки, стрелки или зелень растения. Обработку придется проводить не реже раза в 1–2 недели;

молокопродуктов. Для обработки посадок картофеля можно использовать сыворотку, кефир или прокисшее молоко. Его разбавляют водой и для повышения эффективности в состав добавляют раствор йода;

дрожжевой подкормки. Для приготовления состава можно применять сухие или прессованные дрожжи. Для их активации в воду придется прибавить сахар. Закваску разбавляют водой и проводят опрыскивание каждые 10 дней. В дождливое лето периодичность придется увеличить. Дрожжевые грибы угнетающе действуют на патогены;

травяные настои. Для обработки картофельных грядок часто используются настои и отвары из сена и мочевины, полевого хвоща и др.

Средства для борьбы с поражениями

Народные методы малоэффективны, их можно применять только на ранних стадиях заболевания. Чтобы быть уверенным в результате, лучше воспользоваться качественным препаратом из ассортимента компании «Август».



«Ордан». Этот фунгицид широкого спектра действия является основным препаратом для борьбы с фитофторозом на картофеле, а также альтернариозом и пероноспорозом. Он эффективен и для опрыскивания посадок огурцов и томатов. В состав включены 2 активных компонента, которые обеспечивают комплексное воздействие на возбудителей заболевания.

Препарат локализует, угнетает и уничтожает патогены. Также он способствует предотвращению проникновения спор и мицелия гриба внутрь растения, исцелению поврежденных заболеванием участков. Важными положительными особенностями «Ордана» являются минимальная привыкаемость и низкая токсичность для человека. В профилактических целях первую обработку рекомендуется проводить на стадии появления 4–6 настоящих листьев. При появлении первых признаков инфицирования важно опрыскать грядки максимально быстро – не позднее 2 суток. Последующие обработки можно выполнять с периодичностью в 7–10 дней.

Заключение. Фитофтороз картофеля-грибное поражение, которое приведет не только к снижению качества клубней, но и распространению заболевания на другие культуры. Именно поэтому важно не забывать о профилактических мероприятиях и начинать борьбу с фитофторой при первых ее проявлениях. Чтобы защитить картофель от фитофтороза, необходимо выбирать устойчивые к этой болезни сорта, а также большое внимание уделять посадочному материалу: отбирать только здоровые клубни и проводить их протравливание. Эффективными мерами борьбы с распространением фитофтороза являются своевременное окучивание картофеля, уборка ботвы за 7–10 дней до выкапывания клубней, а также сбор

урожаю в сухую погоду. Хранить картофель нужно только просушенным, после 12 - 14 дней карантина и переборки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дудка И.А., Бурдюкова Л.И. Флора грибов Украины. Оомицеты. Фитофторовые и альбуговые грибы. Киев: Наукова Думка, 1996. 204 с.
2. Захаренко В.А. Тенденции изменения комплексов, видовой разнообразия, внутривидовых структур и динамики вредных организмов. Москва, 2003. 31 с.
3. Попкова К.В. Фитофтора картофеля. Москва: Колос, 1972. 175 с.
4. Чумаков А.Е., Захарова Т.И. Вредоносность болезней сельскохозяйственных культур. Москва: Агропромиздат, 1990. 126 с.
5. Кузнецова М.А. Обоснование применения некоторых биологически активных препаратов и средств для защиты картофеля от фитофтороза. Автореф. диссерт., 2000 г., 21 с
6. Спиглазова С.Ю. Вредоносность и патогенные свойства возбудителя фитофтороза картофеля (*Phytophthora infestans* (Mont.) dBy) в различных регионах Российской Федерации. Автореферат диссертации, 2004, с. 1-24.
7. <https://dacha.avgust.com/for-garden-home/articles/fitoftoroz-kartofelja>
8. https://agroex.ru/novosti/fitoftoroz_kartofelya_mery_borby