

УДК 06.01.14

ФИТОПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ

Мамурова Рузихон Бахтиёр кизи

Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологии

Аннотация: Грибы — самая многочисленная группа возбудителей болезней. Грибы занимают особое место в живой природе, и их выделяют в самостоятельное царство живых организмов (Mycota). Гнили — наиболее характерный тип проявления болезней. Гнили могут быть мокрыми, сухими и твердыми. Представители рода склеротиния (**Sclerotinia**) вызывают белую гниль различных растений (маркови, капусты). В борьбе белой гнилью имеют значение уборка корнеплодов при пониженной температуре (4°C), тщательный отбор здоровых корнеплодов на хранение.

Ключевые слова: грибы-возбудители, гиф, мицелий, гнили, мокрые и сухие гнили, (**Sclerotinia**) - белая гниль, хранение продукции, меры и защита.

Грибы — самая многочисленная группа возбудителей болезней. Она включает более 10000 видов. Грибы представляют собой обособленную группу организмов с нитчатым строением вегетативного тела и настоящими ядрами. Их клетки лишены хлорофилла, и для своего существования нуждаются в источниках органического вещества, т. е. по своей природе грибы — гетеротрофы. [1. с.87]

Размножаются они при помощи спор. По своему положению грибы занимают особое место в живой природе, и их выделяют в самостоятельное царство живых организмов (Mycota). По ряду признаков это царство занимает промежуточное положение между царством растений и царством животных. [1.с.98]

Вегетативное тело гриба состоит из системы тончайших ветвящихся гиф, называемой грибницей, или мицелием. Гифа — основной элемент грибницы, она представляет собой удлиненную нить, обладающую вершинным ростом. Гифы могут не иметь перегородок, и тогда мицелий состоит из одной сильно разветвленной клетки. От растений грибы отличаются не только гетеротрофным способом питания, но и уникальной клеточной организацией.

По биологическому значению различают две группы спор: пропативные и покоящиеся. К первым относятся зооспоры, спорангиеспоры, конидии, оидии, аскоспоры, базидиоспоры, эции и урениоспоры. [2.с.146]

У грибов широко распространен также перенос заразного начала в виде мицелия. В пределах поля или насаждения таким образом распространяются

преимущественно грибы, сохраняющиеся в покоящейся или активной форме непосредственно в почве или на растительных остатках. [2.с.149]

Гнили — наиболее характерный тип проявления болезней. При этом загниванию подвергаются все части растений, но особенно те, которые богаты водой и запасными питательными веществами (корнеплоды, плоды, клубни, луковицы), особенно если они находятся в состоянии покоя (период хранения). Для гнилей характерно размягчение и разрушение тканей, зараженных различными микроорганизмами — грибами или бактериями. В том случае, когда под влиянием ферментов, выделяемых патогенами, разрушается межклеточное вещество и клетки распадаются, возникают мягкие гнили. Гнили могут быть мокрыми, сухими и твердыми. [1.с. 34]

Мокрые гнили чаще всего образуются в органах и тканях, богатых водой (клубнях, луковицах и др.). При мокрых гнилях распад тканей сопровождается разрушением клеточного содержимого. [3.с.12]

Сухая гниль образуется при разрушении межклеточных веществ и оболочек клеток, относительно бедных водой, ткани теряют свою структуру и превращаются в порошкообразную или волокнистую массу. Такие гнили возникают при разрушении древесины.

По принятой в настоящее время классификации царство Грибы (**Mycota**) делят на два отдела: Слизевики, или Миксомицеты (**Myxomycota**) Настоящие грибы (**Eumycota**). Отделы различают по происхождению, типу вегетативного тела и другим признакам. Отделы в свою очередь делятся на классы, учитывая при этом особенности их размножения. Отдел Настоящие грибы объединяет виды, различающиеся построением вегетативного тела, способам размножения, составу клеточных стенок, распространению в природе и образу жизни. [2.с.125]

Аскомицеты — один из самых больших классов грибов, включающий около 30 000 видов. Для сумчатых грибов характерен многоклеточным (септированный) мицелий, поэтому их относят к высшим грибам. Клеточные стенки мицелия содержат хитин и глюканы. Основным признаком грибов этого класса — формирование в результате полового процесса асков с аскоспорами. В цикле развития многих аскомицетов большое значение имеет бесполое размножение. Оно осуществляется при помощи конидий, которые образуются на гаплоидном мицелии экзогенно на конидиеносцах разного строения. Конидиеносцы располагаются на мицелии или одиночно, или в пучках (коремиях), или подушечками (спородохиями), или плотным слоем на поверхности сплетения гиф (ложа), или внутри шаровидных и грушевидных структур с отверстием на вершине (пикниды). [3.с.73]

По характеру формирования и размещения асков класс Аскомицеты делят на три подкласса: Гемiasкомицеты, или Голосумчатые, Эуаскомицеты, или Плодосумчатые, и Локулоаскомицеты, или Полостносумчатые.

Подкласс Эуаскомицеты объединяет большую часть Аскомицетов.

Для цикла развития этих грибов характерно образование плодовых теласками и конидиальное спороношение. У фитопатогенных видов бесполое конидиальное размножение преобладает над половым. Про тотуникатные или однослойные у нитуникатные аски образуются, как правило, из аскогенных гиф в настоящих плодовых телах. [2.с.172]

У грибов подкласса Эуаскомицеты различают три типа настоящих плодовых тел: клейстотетий, перитеций и апотетий.

По трем характерным признакам: типу плодового тела, характеру расположения в нем асков и освобождению аскоспор выделяют три группы порядков: Плектонмцеты, Пиреномицеты и Дискомицеты.

Группа порядков дискомицеты (*Discomycetdae*)-Плодовые тела у Дискомицетов— всегда апотетии, различающиеся по характеру развития, строению и форме. Обычно апотетии блюдце в идные или чашевидные, различной окраски (желтые, оранжевые, красные, коричневые). В цикл развития, кроме сумча той стадии, входят конидиальная стадия или склероции, одна ко у многих видов последние отсутствуют. Дискомицеты представлены как сапротрофами, таки паразитами с разной степенью паразитизма. Типы болезней, вызываемые дискомицетами, очень разнообразны. Патогенные виды представлены в основном в трех порядках: Фацидиевые , Гелоциевые и Пецицевые. [1.с.160]

Порядок Гелоциевые (**Helotiales**) - У представителей порядка Гелоциевые апотетии хорошо развиты, имеют форму чашечек, воронок или дисков, чаще всего на ножке. Апотетии обычно образуются при прорастании склероциев или склероциальных стром гриба после периода покоя. Аски располагаются открыто, на вогнутой поверхности апотетия. В основном представители порядка обитают как сапротрофы на растительных остатках, принимая активное участие в их разложении, но известны и многочисленные паразиты растений, вызывающие болезни типа гнилей . Патогенные виды входят в семейства склеротиниевые и дерматеациевые. [2.с.84]

У грибов семейства склеротиниевые (**Sclerotiniaceae**) апотетии развиваются на перезимовавших склероциях и сидят на длинной ножке . Семейство в ключае два рода — склеротиния и монилия.

Представители рода склеротиния (**Sclerotinia**) вызывают белую гниль различных растений. Грибы заражают как вегетирующие растения, таки растительную продукцию при хранении. [2.с.85]

Для видов этого рода характерно наличие склероциев. Роль склероциев— сохранение жизнеспособности гриба в течение длительного периода. Так, у **S.sclerotiorum**, вызывающего белую гниль подсолнечника и моркови, склероции представляют зимующую стадию, у других видов, например у **S.trifoliorum** Erikss., — возбудителя рака клевера или у **S. graminearum** — возбудителя вызревания озимых злаков — служат для сохранения гриба в летний период. При наступлении благоприятных условий склероции прорастают, образуя плодовые тела. Конидиальное спороношение у видов этого рода отсутствует. Болезни растений, вызываемые грибами из рода склеротиния, называют склеротиниозами. [2.с.192]

Меры защиты - Очистка и дезинфекция хранилищ до закладки продукции. При уборке желательно сохранение на кочанах 2-3-х кроющих листьев. Недопустимость травмирования кочанов, своевременная уборка и закладка на хранение способствует снижению потерь капусты в зимний период. Правильный режим хранения: 0-1°C. [2.с.171]

Распространенных и вредоносных болезней при хранении, потери от нее могут быть значительными, особенно при хранении моркови.

В борьбе белой гнилью имеют значение уборка корнеплодов при пониженной температуре (4°C), тщательный отбор здоровых корнеплодов на хранение и мероприятия, задерживающие развитие гнили в период хранения опыливание семенников химическими препаратами. [2.с.90]

Список литературы

1. Попкова К. В. Общая фитопатология. — М.: Агропромиздат, 1989.—399 с.: (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Родигин М.Н. Общая фитопатология. М., «Высшая школа», 1978. 365 с. .: (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
Дьяков Ю. Т. и др. Общая фитопатология с основами иммунитета. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Колос», 1976.256с.: (Учебники и учеб. пособия для средн. с.-х. учеб.заведений).