

Болезни плодов после сбора урожая

Автор(и): Растителна защита
Дата: 10.11.2021 Брой: 11/2021



После сбора урожая, если условия хранения неподходящие, развиваются болезни, ухудшающие качество продукции. В случае механических повреждений плодов, повреждений от града, насекомых или болезней, проникают и развиваются определенные инфекционные заболевания. Высокая влажность воздуха и широкий температурный диапазон благоприятствуют развитию следующих болезней:

Мягкая гниль – род *Penicillium*

Серая гниль – род *Botrytis*

Горькая гниль – *Trichotecium roseum*

Сердечковая гниль *грибы рода Alternaria*

Инфекционные заболевания

Мягкая гниль – род *Penicillium*

На пораженных плодах развиваются желтые до светло-коричневых, резко очерченные пятна, с водянистыми и мягкими тканями, неприятным плесневелым запахом и спиртовым привкусом. Гниль быстро проникает вглубь и поражает весь плод. Он размягчается и легко раздавливается при надавливании. В условиях повышенной влажности на загнивших частях плода виден плотный налет плесени. Загнивание вокруг семенной камеры наблюдается только после разрезания плода.

Серая гниль – род *Botrytis*

Болезнь проявляется развитием коричневых пятен на плодах, ткань которых плотная, и плод сохраняет форму. При высокой влажности на поврежденных плодах образуется белый нежный налет мицелия и спор гриба. Заболевание развивается очагами из-за быстрого распространения на соседние плоды.

Горькая гниль – *Trichotecium roseum*

Обычно плод внешне выглядит здоровым, но при его разрезе видно, что ткань вокруг семенной камеры поражена бурой гнилью. В полостях сердечка виден белый ватообразный мицелий, на котором присутствуют разрозненные розовые скопления спор гриба. Характерными для этой гнили являются горький вкус и неприятный плесневелый запах.

Сердечковая гниль *грибы рода Alternaria*

При разрезе плода наблюдается темная гниль в области семенной камеры и вокруг нее, сопровождающаяся образованием серого плесневого налета. Болезнь проявляется после длительного периода хранения при низкой температуре с последующим выдерживанием при комнатной температуре.

Стратегия борьбы с болезнями во время хранения плодов

Для хорошего хранения плодов большое значение имеет то, чтобы плоды были собраны в технологической зрелости, путем аккуратного сбора (по возможности в прохладные часы дня), с плодоножками, сохраненным восковым налетом и отделением зараженных вредителями и поврежденных

плодов. Лежкость и качество плодов значительно улучшаются, если сразу после сбора их транспортируют и хранят при температурах от $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ и в условиях хорошей вентиляции.

Чтобы предотвратить риск возникновения вышеупомянутых болезней во время хранения и максимально продлить срок хранения – для яблок от 90 до 240 дней, для груш от 60 до 90 дней, в плодохранилищах необходимо создать следующие условия:

1. Сбор плодов следует проводить в наиболее благоприятное время для данного сорта и при достигнутой технологической зрелости.
2. Разные сорта следует хранить в отдельных помещениях или в отдельных ящиках. Плоды одних сортов негативно влияют на хранение других сортов, вызывая физиологические расстройства – побурение мякоти, кожицы плода и т.д. Сорта, созревающие раньше, могут ускорять этот процесс при совместном хранении с сортами, достигающими физиологической зрелости медленнее.
3. Для хранения следует отбирать плоды среднего размера, с плодоножками, без ран или пятнистости и с максимально сохраненным восковым налетом.
4. Оптимальная температура хранения для яблок составляет $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, а для груш от $-1\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Большие колебания температуры негативно влияют на качество.
5. Дезинфекция хранилищ и тары обязательна.
6. Относительную влажность воздуха следует поддерживать на уровне около 90 – 95%, чтобы избежать увядания плодов. При более низкой влажности кожица плодов сморщивается, особенно если они были собраны до требуемой зрелости. Влажность воздуха можно повысить, опрыскивая пол и стены водой или размещая емкости с водой. С другой стороны, очень высокая влажность может вызвать конденсат на стенах и способствовать различным видам гнилей.
7. Газовый состав воздуха. Состав воздуха также влияет на процессы старения и возникновения физиологических расстройств и гнилей. Они появляются при снижении содержания кислорода и увеличении содержания углекислого газа (CO_2). Оптимальное содержание кислорода зависит от температуры. При $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ содержание кислорода не должно быть ниже 2–3%.
8. Циркуляция воздуха. Благодаря движению воздуха достигается равномерное распределение температуры, влажности и газового состава. Температуру, влажность, состав и циркуляцию воздуха необходимо контролировать на протяжении всего периода хранения. Целесообразно охлаждать плоды перед закладкой в хранилища и постоянно контролировать оптимальные температурные условия хранения и хорошую вентиляцию.

