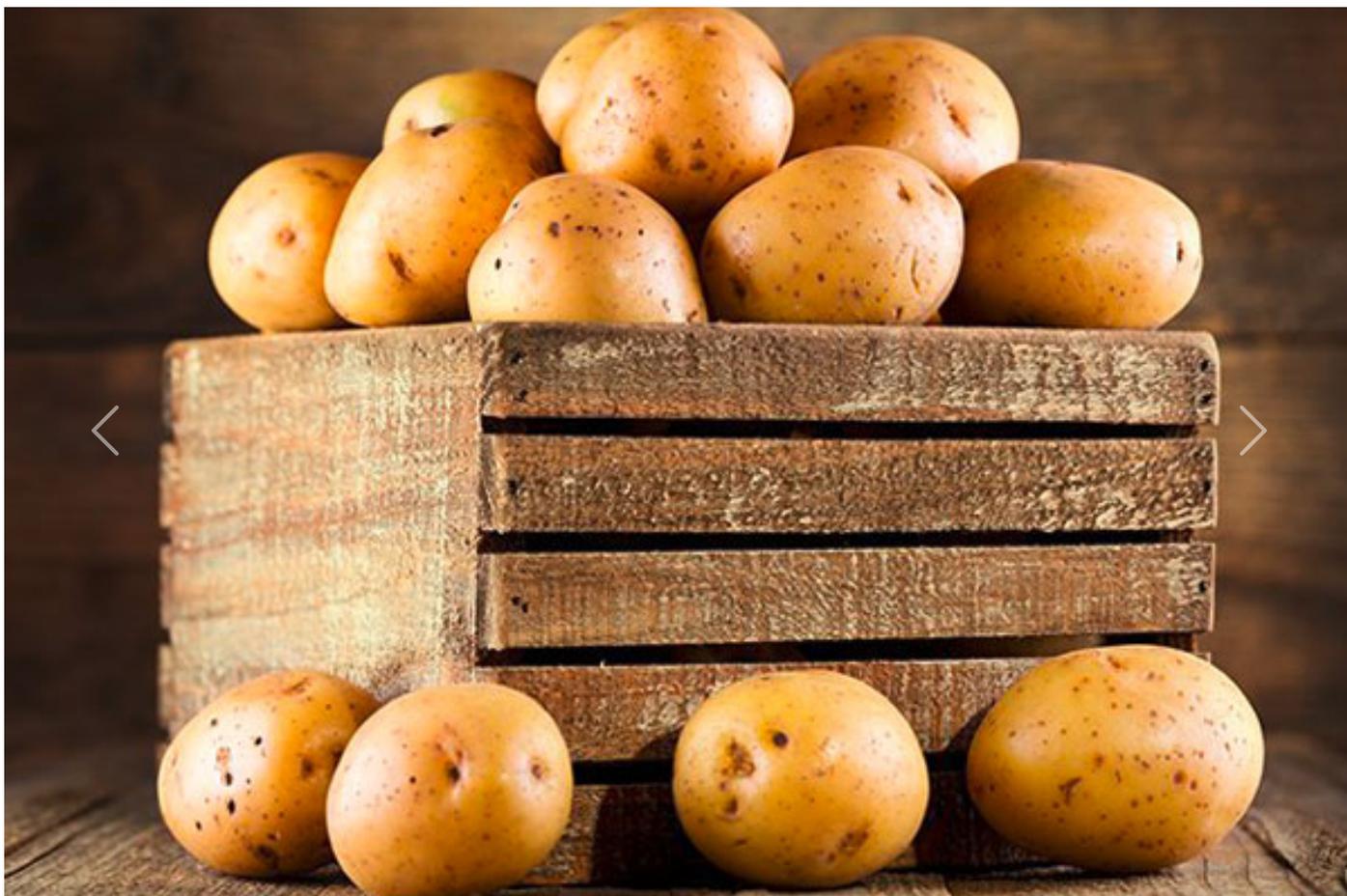


Хранение фруктов, картофеля и лука

Автор(и): Растителна защита
Дата: 02.11.2018 Брой: 11/2018



Болезни при хранении плодов

Хранение плодов зависит от вида и сортового состава, а также от условий, в которых они содержатся. Поздние сорта яблок и груш, а также айва могут храниться в обычных условиях до 2–3 месяцев, а в холодильнике – до 4–6 месяцев. В бытовых условиях хранение лучше всего осуществлять в подвальных помещениях, где температура ниже, а влажность воздуха выше. Наилучших результатов хранения добиваются в холодильных фруктохранилищах, где поддерживается постоянная температура, от минус 1°C до примерно 3–5°C для разных видов, и относительная влажность воздуха 85–90%. В таких условиях плоды можно хранить всю зиму, до весны.

Температуру и влажность воздуха необходимо контролировать на протяжении всего периода хранения. Плоды разных сортов следует хранить отдельно.

При неправильном режиме хранения на хранящихся плодах развиваются болезни **инфекционной или неинфекционной** природы.

Инфекционные болезни:

Мокрая гниль – проявляется в виде желтых до светло-коричневых пятен вокруг механических повреждений на плодах, с водянистой и мягкой тканью, с неприятным плесневелым запахом и спиртовым привкусом. Гниль охватывает весь плод, который размягчается и легко раздавливается под давлением, а при высокой влажности образуется плотный сине-зеленый налет плесени.

Серая гниль – на плодах при высокой влажности развивается серовато-белый пушистый налет мицелия и спор гриба. Пятна быстро распространяются на соседние плоды, и за короткое время образуются очаги инфекции. Хранящиеся плоды следует регулярно проверять и при проявлении болезни их необходимо быстро удалять и уничтожать.

Горькая гниль – проявляется в виде бурой гнили на поверхности плодов или как внутреннее загнивание вокруг семенной камеры, которая заполнена ватообразным мицелием, усеянным скоплениями розового спороношения. Плоды имеют горький вкус и неприятный запах.

Монилиальная (бурая) гниль – возбудитель проникает в плоды через повреждения, нанесенные вредителями, болезнями и градом. Поверхность зараженных плодов становится глянцевой, темно-бурой или черной. Болезнь быстро распространяется на соседние плоды, особенно при низких температурах и высокой влажности воздуха.

Неинфекционные болезни:

Загар плодов – светло-коричневые пятна на поверхности плодов, которые увеличиваются и постепенно проникают на глубину до 1 см в плод. Болезнь обусловлена нарушением температурного режима и плохим газообменом, при котором вокруг плода накапливаются токсичные вещества, такие как уксусная кислота, метиловый спирт, ацетальдегиды и др.

Подкожната пятнистост (джонатанова пятнистост) – развитие некротических, светло-коричневых поверхностных пятен, расположенных вокруг чечевичек плода. Причина болезни – нарушенный газообмен. В случае поражения вторичными микроорганизмами развивается мокрая гниль.

Горькая ямчатость – под кожицей плода образуются мелкие коричневые очаги отмерших клеток с губчатой консистенцией и горьким вкусом, достигающие глубины 1–2 см. Болезнь обусловлена дефицитом кальция.

Болезни картофеля при хранении

Для хранения здорового и пригодного в пищу картофеля клубни должны быть хорошо вызревшими, без механических повреждений и свободными от поражения болезнями. Картофелехранилища необходимо очистить и продезинфицировать 3%-ным раствором медного купороса. Картофель следует хранить при температуре 2–4°C, относительной влажности 80–90% и хорошей вентиляции хранилища. Следует проводить периодические осмотры для своевременного удаления загнивших клубней.

При неподходящих условиях хранения на картофеле развиваются инфекционные и неинфекционные болезни.

Инфекционные болезни:

Сухая (фузариозная) гниль – грибное заболевание, которое проявляется в виде светло-коричневого, вдавленного, сухого пятна вокруг поврежденного места на клубне. Пятно медленно увеличивается и охватывает весь клубень, который мумифицируется. Под пятном внутренняя часть клубня приобретает рыхлую структуру. Во влажных условиях развивается бледно-розовый или кремовый налет. Оптимальная температура хранения – между 2–5°C.

Мокрая бактериальная гниль – вызывается бактериями, и в течение 5–6 дней клубень размягчается, загнивает и превращается в слизистую массу с неприятным запахом. Болезнь передается от одного клубня к другому, и образуются очаги гниения. Загнивающие клубни необходимо удалять, увеличить вентиляцию и поддерживать температуру 2–5°C.

Фомозная (фомоз) сухая гниль – болезнь появляется на поверхности клубня в виде крупных, округлых, 2–5 см, вдавленных и хорошо отграниченных от здоровой ткани, коричневых пятен с сетчатой структурой. Под пятнами ткани сухие и губчатые, а позже образуются полости, покрытые серым налетом. Температуры ниже 4°C и выше 10°C неблагоприятны для развития фомоза. Рекомендуется световое закаливание клубней в течение 3–4 дней перед закладкой на хранение.

Неинфекционные болезни:

Потемнение сердцевины (дупловатость) – в центре клубня ткани некротизируются и чернеют, постепенно твердеют, высыхают и образуются полости. Причина болезни – недостаток кислорода. Для предотвращения болезни рекомендуется хранить клубни слоем не выше 1–1,5 м, с обеспеченной вентиляцией с помощью решеток и вентиляторов.

Подмораживание клубней – при слабом подмораживании повреждение проявляется в виде потемнения сосудистых пучков. При минус 1°C до 3°C клубни замерзают и становятся твердыми. После оттаивания ткани размягчаются и мацерируются (распадаются) – процесс необратим.

Подслащивание клубней – это нарушение наблюдается, когда температура остается около 0°C в течение длительного периода. Тогда в клубнях накапливаются избыточные сахара из-за сниженного дыхания. Когда такие клубни помещают в тепло (около 10°C), дыхание усиливается, и их сладкий вкус исчезает.

Болезни луковичных культур при хранении

При хранении луковицы репчатого лука и чеснока должны быть здоровыми, чистыми, без механических повреждений и покрыты чешуями. Их следует хранить в хорошо вентилируемых хранилищах, навалом или неглубоким слоем, поддерживая температуру 0–2°C и до 65% влажности воздуха. При неправильном режиме хранения развиваются следующие болезни:

Черная плесневидная гниль лука и чеснока – луковицы размягчаются, их чешуи высыхают и мумифицируются, а между ними образуется черная порошкообразная масса.

Мокрая, крошащаяся гниль лука – ткани вокруг шейки размягчаются и вдавливаются. При разрезе видно, что часть внутренних чешуй сгнила, выглядит вареной и издает неприятный запах.

Шейковая гниль лука – гниль начинается от шейки, причем пораженные чешуи водянистые и отделены от здоровых узким кольцом. Позже они мумифицируются и во влажных условиях покрываются серым налетом.

Серая гниль чеснока – развиваются желтовато-коричневые, слегка вдавленные, мелкие пятна, которые постепенно увеличиваются во время хранения. При уборке луковицы следует хорошо просушить и хранить в прохладных и хорошо вентилируемых помещениях.

Сине-зеленая плесневидная гниль лука и чеснока – наружные чешуи и основание луковиц покрываются бурыми водянистыми пятнами, постепенно мумифицируются и остаются только наружные чешуи. У чеснока головка темнеет и распадается на отдельные зубки. Пораженные луковицы сильно пахнут и покрыты сине-зеленым налетом. Следует хранить только механически целые луковицы, при поддержании оптимальных условий.

Фузариозная гниль лука и порея – луковицы репчатого лука, корни и ложный стебель порея размягчаются, буреют и загнивают. Между чешуями и листьями развивается розовый мицелий.