

Съхранение на плодовете, картофите и лука през зимата

Автор(и): Таня Динова, гл. експерт в дирекция „РЗ и контрол“ към БАБХ

Дата: 22.12.2014



Болести по време на съхранение на плодовете

Съхранението на плодовете зависи от видовия и сортов състав, както и от условията, при които се съхраняват. Късните ябълкови и крушови сортове и дюлята могат да се съхраняват при обикновени условия до 2-3 месеца, а в хладилник - до 4-6 месеца. При домашни условия съхранението става най-добре в избени помещения, където температурите са по-ниски, а влажността на въздуха - по-висока.

Съхраняването най-добре се осъществява в хладилните плодохранилища, където се поддържа постоянна температура, от минус 1°C до към 3-5°C за отделните видове и относителна влажност на въздуха 85-90%. При тези условия плодовете могат да се съхраняват през цялата зима, до пролетта.

Температурата и влажността на въздуха трябва да се контролират през целият период на съхранение. Плодовете от различните сортове да се съхраняват поотделно.

При неправилен режим по съхранените плодове се развиват болести от инфекциозен или неинфекциозен характер.

Инфекциозни болести:

- **Меко гниене** - проявява се под формата на жълти до бледокафяви петна, около механични повреди по плодовете, с воднисти и меки тъкани, с неприятен мирис на плесен и вкус на алкохол. Загниването обхваща целия плод, който омеква и при натиск се смачква лесно, а при висока влажност се образува синьозелен плътен налеп.

- **Сиво гниене** - върху плодовете, при висока влажност се развива сивобял пухест налеп от мицела и спорите на гъбата. Петната бързо се разпространяват по съседните плодове и за кратко време се образуват огнища от зараза. Съхраняваните плодове трябва да се проверяват редовно и при проявление на болестта, те трябва бързо да се отстранят и унищожат.
- **Горчиво гниене** - проявява се като кафяво гниене върху повърхостта на плодовете или като вътрешно загиване около семенната кутийка, която е запълнена с памукоподобен мицел, изпъстрен с купчинки от розово спороношение. Плодовете са с горчив вкус и неприятна миризма.
- **Кафяво гниене** - патогена прониква в плодовете, чрез повредите, причинени от неприятели, болести и градушка. Повърхността на заразените плодове става блестяща, тъмна - кафява или черна. Болестта се разпространява бързо по съседните плодове, особено при ниски температури и висока въздушна влажност.

Неинфекциозни болести:

- **Запарване на плодовете** - светлокафяви петна по повърхността на плодовете, които се разрастват и постепенно проникват на дълбочина до 1 см в плода. Болестта се дължи на нарушен температурен режим и лош газообмен, при който около плода се натрупват токсични вещества, като оцетна киселина, метилов алкохол, ацеталдехиди и др.
- **Джонатанови петна** - развитие на некротични, бледокафяви повърхностни петна, разположени около лантицелите на плода. Причина за болестта е нарушен газообмен. При нападение от вторични микроорганизми се развива мокро гниене.
- **Горчиви петна** - под кожицата на плода се образуват дребни, кафяви ядки от мъртви клетки с гъбеста консистенция и горчив вкус, достигащи до дълбочина 1-2 см. Болестта се дължи на недостиг на калций.

Болести по картофите при съхранение

За съхранение на здрави и годни за консумация картофи е необходимо клубените да са добре узрели, без механични повреди и нападение от болести. Картофохранилищата да са почистени и обеззаразени с 3%-ов разтвор на син камък. Картофите да се съхраняват при температура 2-4°C, относителна влажност 80-90% и добра вентилация на хранилището. Да се извършват периодични проверки за навременно отстраняване на загнилите клубени.

При неподходящи условия на съхранение по картофите се развиват инфекциозни и неинфекциозни заболявания.

Инфекциозни болести:

- **Сухо /фузариено гниене** / - гъбно заболяване, което се проявява като светлокафяво, вдлъбнато, сухо петно, около наранено място върху клубена. Петното нараства бавно и обхваща целия клубен, който мумифицира. Под петното, във вътрешността клубена добива рехавата структура. При влага се развива бледо розов или кремав налеп. Оптималната температурата за съхранение е между 2-5°C.
- **Мокро гниене** - причинява се от бактерия и за 5-6 дни клубена омеква, изгнива и се превръща в слизеста маса с неприятна миризма. Болестта се предава от един клубен на друг и се получават огнища на загиване. Загниващите клубени трябва да се отстранят, да се засили вентилацията и да се поддържа температура 2-5°C.
- **Фомозно сухо гниене /фомоза** - болестта се проявява по повърхността на клубена, под формата на едри, закръглени, до 2-5 см, вдлъбнати и добре разграничени от здравата тъкан, кафяви петна с мрежовидна структура. Под петната тъканите са сухи и гъбести, а по-късно се образуват кухини покрити със сив налеп. Температури под 4° C и над 10° C са неблагоприятни за развитие на фомозата. Препоръчва се светлина закалка на клубените за 3-4 дни, преди поставянето им за лагеруване.

Неинфекциозни болести:

- **Черна сърцевина** - в сърцевината на клубена тъканите са некротизирани и почернели, като постепенно се втвърдяват, засъхват и се образуват кухини. Причината за болестта е недостиг на кислород. За предотвратяване на заболяването се препоръчва съхраняване на клубените на пластове, не по-високи от 1-1,5 м, при осигурено проветряване, чрез скари и вентилатори.
- **Измръзване на клубените** - при слаби измръзвания повредите се проявяват като потъмняване на проводящите съдове. При минус 1°C- 3 °C клубените замръзват и стават твърди. След размразяване тъканите омекват и се мацерират /разкашкват се/ - процесът е необратим.
- **Осладняване на клубените** – това заболяване се наблюдава при продължително задържане на температурата около 0°C. Тогава се натрупват излишни захари в клубените, поради намаляване на дишането. При поставяне на такива клубени на топло /около 10°C/, дишането се засилва и сладникавият им вкус изчезва.

Болести по луковите култури по време на съхранение

При съхранение главите лук и чесън трябва да са здрави, чисти, без механични повреди и покрити с люспи. Да се съхраняват в проветриви хранилища, в насипно състояние или на плитки, като се поддържа температура 0-2° C и до 65% влажност на въздуха. При неправилен режим на съхранение се развиват следните болести:

Черно гниене по лука и чесъна - луковичите се размекват, люспите им засъхват и се мумифицират, като между тях се образува черна праховита маса.

- Сипкаво меко гниене по лука - тъканите около шийката омекват и хлътват. При разрез се вижда, че някои от вътрешните люспи са загнили и имат вид на сварени и издават неприятна миризма.
- Шийно гниене по лука - гниенето започва откъм шийката, като болните люспи са воднисти и са ограничени от здравите с тесен венец. По-късно се мумифицират и при влага се покриват със сив налеп.

- Сиво гниене по чесъна - развиват се жъленикавокафяви, слабо вдлъбнати, дребни петна, които при съхраняването постепенно се разрастват. При прибиране на луковичите да се подсушат добре и да се съхраняват в хладни и проветриви помещения.
- Синьозелено плесеново гниене по лука и чесъна - външните люспи и дънцето на луковичите се покриват с кафяви воднисти петна, постепенно се мумифицират и остават само външните люспи. При чесъна главата потъмнява и се разпада на отделни скилидки.
- Болните луковичи миришат силно и се покриват със синьозелен налеп. Трябва да се съхраняват само механично здрави луковичи, при поддържане на оптимални условия.
- Фузарийно гниене по лука и прера - главите на лука, корените и лъжливото стъбло на прера омекват, покафеняват и загиват. Между люспите и листата се развива розов мицел.