

Кои болести при съхранението на плодовете може да влошат качеството им

Автор(и): Растителна защита
Дата: 22.12.2022 Брой: 12/2022



Основните болести, развиващи се по време на съхранение при семковите овощни видове, са:

Запарване на плодовете – болестта се развива по време на съхранение. Причинява се от високи концентрации на токсични вещества и е с неинфекциозна етиология. Отначало повредите се наблюдават като светлокафяво петно по кожицата на плодовете, но по-късно се разрастват, обхващат цялата повърхност и проникват на дълбочина около 1 см в месестата консистенция на плода. По-силно развитие има при условия на лошо проветряване, нарушен температурен режим, когато се натрупват големи дози метилов алкохол, ацеталдехид, оцетна киселина и други отровни газове. Силно проявление се наблюдава при прибиране на неузрели плодове от градини, торени с високи дози азот и обилно напоявани.

Друга болест по семковите овощни видове са **Джонатанови петна** – дължащи се на нарушен газообмен при запазване и съхранение на плодовете и по-рядко в градините. По кожицата на плода на мястото на ланциелите се явяват закръглени, леко вдлъбнати петна. Тъканите под кората

завяхват и съхнат. Проявите се засилват при буйно растящи дървета, силни резитби, едностранчиво азотно торене, обилни поливки към края на вегетацията.



Петна и гниене по плод на ябълки от сорта Златна превъзходна, причинено от меко (пеницилийно) гниене.

Пеницилийно или меко гниене на плодовете (*Penicillium expansum*). Това заболяване е най-масово разпространеното по плодовете при лагериране и транспортиране. Причинява се от гъби от род *Penicillium*, водещи до появата на сламено-жълти, воднисти петна, издаващи миризма на алкохол по повърхността на плодовете. Гниенето обхваща бързо целия плод и прониква в дълбочина. По загнилите тъкани се образува бледозелена плесен, която по-късно придобива синкав оттенък. Вследствие повредите, месестата част на плода става кашеста. Благоприятни условия за развитие на меко гниене се създават при висока влажност по време на запазване и транспортиране на плодовете.



Сиво гниене (*Botrytis*) по ябълки, причиняващо масово загиване при съхранението

Сиво (ботритисно) гниене по плодовете (*Botrytis synerea*)

Заболяването се проявява по плодовете на семковите овощни видове. Смята се като втората по значимост болест, след мекото(синьо) гниене, причиняващо загиване по плодовете след беритба и съхраняването им при хладилни условия. Когато плодовете се транспортират за съхранение, заразените с ботритисно гниене плодове напълно загиват. Често инфекцията се разпространява от плод на плод по време на лагерирането, образуващи „купчинки“ или „групички“ от загнили плодове. Най-често заразата съществува върху отделни плодове в градините и се развива при съхранението, като спорите на гъбата се запазват в разтвори използвани за предпазване на плодовете от други болести, развиващи се в месестата част. Затова прибавянето на ефективни фунгициди към разтворите, ще предотврати отчасти разпространението на болеста.



Вътрешност на ябълка със симптоми на гниене около семенната кутийка и семенна кухня, изпълнена с плесен

Друга болест е **загиване на сърцевината на ябълка**, която се причинява основно от гъби от род *Alternaria spp.* Симптомите възникват в градините, но заразените плодове нямат външни симптоми и изглеждат нормално при съхранение. Когато заразен плод се разреже наполовина, се наблюдава запълване на семенната кухня или сърцевината с плесен на гъбата. Рядко се наблюдават симптоми с почервяване на части от плодовото месо, след продължително съхранение.



Горчиво гниене (*Trichotecium roseum*) се среща най-често по време на запазването на плодовете. По-масово се нападат плодовете с отворена чашка, която стига до семенната кутийка. Като симптомите могат да бъдат скрити - вътрешни и външни. Вътрешните симптоми се откриват при

разрез на плода. Семенната кутийка е изпълнена от розов мицел, а по месестата част личи кафяво гниене. При външна проява на мястото на нараняването или повреда се развива кафяво гниене с розови купчинки по повърхността.

Мерки за борба, използвани за опазване на плодовете на овощните видове, срещу болести при съхранението

- Да се спазват изискванията за технологична и оптимална беритбена зрялост на сорта, сортова чувствителност, а също и всички профилактични и агротехнически мероприятия (като резитби, целесъобразно торене, регулиране на поливките преди беритбата и т.н.), които предпазват растенията от появата на заболявания.
- При беритба плодовете да не се нараняват и да лагеруват само здрави плодове. При поява на симптоми на гниене да се отстраняват своевременно заразените плодове, за да се избегне инфектирането и опасността от загиване на останалите плодове.
- Срещу мекото и сиво гниене и ограничаването им е ефективно дърветата да се пръскат с фунгициди с профилактично и лекуващо действие, като Фоликур 250 ЕВ-0,1 %. Последното пръскане трябва да е непосредствено преди беритбата на плодовете.
- Пръскане на дърветата с 0,6 % разтвор на CaCl_2 преди беритбата, трикратно, през две седмици в зависимост от сорта или потапянето на плодовете в 1 % разтвор на CaCl_2 , за по 2 минути срещу пеницилийно гниене. След изсъхване плодовете да се съхранят възможно най-скоро в хладилна камера, при оптимална температура - 0 до 1-2° С и относителна влажност 85 - 90 %, като се внимава да не се наранят.
- Използват се също така и дезинфектанти: натриев хипохлорид -0,4 % или разтвор от беномил-0,2 % за 2 минути, в който плодовете се киснат, а също и дезинфекция на плодохранилищата със серен двуокис и формалин.
- Има възможност за използване на биоагенти (щамове на *Trichoderma*) при извеждане на борбата със сивото гниене, както и използване на агенти за биологичен контрол срещу мекото гниене, можещи да заместят фунгицидните третираня и избягване възникване на резистентност към тях.