

# Овощната градина през септември

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 14.09.2016 Брой: 9/2016



## Гниене на ябълковите плодове по време на съхранение

**Мекото гниене с причинител *Penicillium expansum*** се развива бързо и обхваща целия плод, който се размачква лесно при натиск. Върху загнилата тъкан и по-точно около наранената част първоначално се появяват бели до бледозелени спорообразуващи туфи, които по-късно придобиват синьо-зелен цвят и покриват по-голяма част от загнилата повърхност. Плодовете, които не са обхванати изцяло, също са негодни за консумация, тъй като здравата тъкан има неприятна миризма на плесен и алкохол. По същата причина неприятни за консумация са и здравите плодове, които са в съседство с изгнилите.

**Кафявото гниене с причинител *Monilinia fructigena*** инфектира ябълковите плодове от оформянето на завръза до консумацията им. По заразените плодове се появяват кръгли кафяви петна, под които тъканите са загнили. Тази тъкан е твърда и суха. При влажни условия върху кафявото петно се появяват

охрени спорообразуващи туфи, които са разположени в концентрични кръгове. Обикновено заразените плодове при съхранение придобиват лъскав черен цвят и са без спорообразуващи туфи.

**Черното гниене с причинител *Botryosphaeria obtusa*** заразява плодовете още в градината, но болестта се развива много бавно върху зелени плодове. При съхранение по плодовете, около мястото на повреди или лентицелите се появяват канеленокафяви петънца, които постепенно се разрастват и обхващат целия плод. По-късно повредената част почернявява и се изприщва с дребни, черни кръгли плодни тела. При разрязване на плода се вижда, че гниенето е проникнало до семенната кутийка конусообразно. При сравняване на консистенцията на загnilата част от черно гниене *B. obtusa* и кафяво гниене *M. fructigena* се вижда, че при черното гниене загnilата част е по-твърда от тази при кафявото.

**Горчивото гниене с причинител *Trichotecium roseum*** има две форми на проявление – външна и вътрешна. При външната върху заразеня плод около повреда се появява кафяво петно, което по-късно се покрива с плесен, върху която се образуват розови купчинки. Вътрешната форма на болестта не се забелязва, тъй като плодът е без симптоми и изглежда здрав. При разрязване обаче се вижда, че семенната кутийка е загnila и е изпълнена с белезникав плесенов налеп с дребни розови купчинки. И при двете форми на болестта ябълките са негодни за консумация поради горчивия им вкус и лошата миризма на плесен. Това загниване е характерно за ябълкови сортове с отворена чашка като Флорина и други.

Неинфекциозната болест **горчиви ядки** се развива още през периода на узряването на плодовете, а по-късно и по време на съхранението им. Засегнатите плодове са осеяни с многобройни тъмни хлътнали петна, които най-често са концентрирани в долната им част. По-късно петната стават по-силно оцветени, като при червено обагрените плодове те придобиват тъмночервен цвят, а при жълто и зелено оцветените петната стават светлозелени до зелени. Повредените плодове изглеждат като бити от градушка.

Понякога засегнатите ябълки нямат външни симптоми и не се различават от здравите, но при разрязване се виждат кафяви ядки, разпръснати измежду здравото плодово месо. Горчивите ядки представляват тъмнокафява гъбеста тъкан с горчив вкус. Причините, предизвикващи появата на горчиви ядки все още не са точно установени въпреки многобройните изследвания по проблема в редица страни, където се отглеждат ябълки.

Установено е, че горчивите ядки се появяват най-често при плодове от градини с нисък добив и такива от млади дървета, а така също и върху плодове, които са обрани преди или след беритбената им зрелост. Топлото и сухо време през юли и август също увеличава повредите от горчиви ядки. Големите колебания на водата в резултат на продължително засушаване последвано от обилно напояване по време на нарастване на плодовете, прекомерното напояване преди беритбата, небалансираното торене с N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O, прилагането само на високи азотни норми, силната резитба увеличават появата на горчиви ядки.

## **Мерки за предотвратяване гниенето на плодовете по време на съхранението им**

За предотвратяване на повредите е необходимо:

- Плодовата реколта да се опази добре от болести и неприятели по време на вегетацията;
- Да се прилага балансирано торене, резитба съобразно изискванията на сорта и да се избягва воден стрес на дърветата;
- Беритбата да се провежда в най-благоприятните срокове за всеки сорт;
- За съхранение да се оставят само здрави и ненаранени плодове;
- Плодовете да се съхраняват в хладилни помещения, където се поддържа необходимата температура и влага;
- Загнилите плодове да се отстраняват навреме, за да не са източник на зараза;

За предпазване на ябълковите плодове от гъбите причинители на гниене по време на съхранение у нас за третиране преди беритбата са одобрени фунгицидите Белис -80 г/дка, и Геокс ВГ – 30-40 г/дка.

За намаляване загубите от горчиви ядки трябва по време на вегетацията да се третира два-три пъти с  $\text{CaCl}_2$  - 0,6 %. Първото пръскане се провежда около един месец преди беритбата, а следващите - в интервал от 10-12 дни. Освен  $\text{CaCl}_2$  през последните години химическата промишленост пусна на пазара и листни торове, съдържащи Са. Един от тези торове е Foliarel\* Са, който се препоръчва за предотвратяване появата на горчиви ядки при ябълката.

За намаляване на загубите от горчиви ядки по време на съхранение на плодовете се препоръчва потапянето им в  $\text{CaCl}_2$  - 2,5 % преди внасянето им за съхранение.