

Причини за преждевременното загиване на черешовите дървета

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 03.05.2021 Брой: 5/2021



През последните години много фермери се оплакват от преждеременно загиване на черешови дървета, както в стари, така и в млади градини. Загиването обикновено се предшества от издребняване и промяна цвета на листата, които при едни дървета пожълтяват и окапват по-рано от обикновеното, а при други се появява преждеременно почервяване, завиване на листната петура навътре, завяхване и изсъхване. Понякога листата окапват, а в други случаи остават до следващата пролет. Отделни клони и скелетни разклонения изсъхват, понякога се наблюдава смолотечение.

По стволите и скелетните разклонения и клоните се появяват раковини, често пъти около рани, причинени от ниски температури, механични наранявания от машини и дълбока резитба. Обикновено раковините са покрити със смола, но има и такива, които са без смола. При обелване на кората в мястото на повредата се вижда, че камбият и дървесината са тъмнокафяви. Повреди се наблюдават и по крайните разклонения и пъпките, които през пролетта не се развиват, остават сухи и покрити със смола. При изкореняване на някои дървета се установяват тумори с различна големина. Много рядко,

и то само на в месторастения, където се задържа по-дълго време вода, се наблюдават раковинни повреди в зоната на кореновата шийка, където тъканите са воднисти и оцветени оранжево-червено. При някои дървета загиването протича в продължение на години, а при други то е внезапно.

Преждевременно загиване на костилковите овощни видове е установено още през 1890 г., но и досега няма единно мнение по въпроса за причините, които предизвикват това явление. Според едни изследователи загиването на дърветата се дължи на патогени/гъби, бактерии и вируси/, а според други причината е от неинфекциозен характер. Има и съобщения, че преждевременното загиване има комплексен характер. Резултатите от проведените преди години проучвания в Института по земеделие в Кюстендил, а така също и наблюденията през последните години, ни дават основание да смятаме, че причините за това явление обикновено са различни за отделните овощни градини.

Загиването може да бъде причинено от: неподходящи месторастения и подложки, асфикция, несъвместимост между подложка и присадник, засушаване през първите години от засаждането, бактериен рак/пригор/, който се причинява от *Pseudomonas syringae*, а през последните години има съобщение от Накова (2011) за загиване от фитопфторно гниене, причинено основно от *Phytophthora cactorum*. Много често преждевременното загиване се дължи от комбинацията на няколко фактора.

Неподходящи месторастения и подложки

Черешовите дървета се отглеждат на едно и също място около 30 години, което налага да се спазват всички изисквания на технологията за създаване на насаждението. Всяка допусната грешка е непоправима и води по-нататък до неефективно плодотворно производство, а понякога и до преждевременно загиване на дървета. От особена важност е правилният избор на място за нова градина, при което се преценяват климатичните, теренните, почвените и други условия. Всички те трябва да отговарят на биологичните изисквания на черешата, в това число на подложката върху която са присадени сортовете.

Не се препоръчват затворените котловинни полета, затворените долини и незащитените от студени и топли въздушни течения места.

За всички подложки неподходящи са тежките, глинести, преовлажнени, непропускливи, студени и кисели почви, както и тези с плитки подпочвени води и плитък почвен слой.

Характерно за подложките на черешата е, че имат специфични изисквания към почвените условия. Така например махалевката най-добре се адаптира на наклонени терени и места с леки проветриви, пясъчливо-глинести и алкални почви. Дивата череша изисква дълбоки, умерено влажни, по-топли, глинесто-пясъчливи и слабо кисели почви. Новите слабо и умерено растящи подложки Гизела 5, Гизела 6, МахМа 14 и др. се препоръчват за богати, дълбоки, влагоемки и слабо кисели или неутрални почви с осигурено напояване.

На този етап овощните разсадници у нас произвеждат черешов посадъчен материал основно върху махалевкова подложка. На много места обаче, почвите са слабо кисели и с по-тежък механичен състав, т.е. подходящи за подложка дива череша. В тези случаи фермерите-овощари се затрудняват при осигуряването на посадъчен материал и засаждат дръвчета, присадени на махалевка. Препоръчва се варуване за коригиране на рН в почвата, но то няма траен ефект и трябва да се прилага през 3-4 години.

По-критични за развитието на дърветата върху махалевка са тежките, сбитите и преовлажнени почви с плитки подпочвени води. На такива места дърветата започват да загиват от **асфикция** (задушаване на корените) още в ранна възраст, а масово след осмата-дванадесетата година.

В съществуващи черешови насаждения сме наблюдавали преовлажняване на почвата в резултат на филтрация на водата от напоителни канали или на заливане на площта от отпадни води при напояване на други култури. В някои месторастения преовлажняването на коренообитаемия слой се обуславя от подпочвени води, които в отделни участъци през зимния и пролетния сезон достигат близо до почвената повърхност.

Според някои изследователи кореновата система на махалебката е силно чувствителна към асфикция (повече от тази на прасковата). При преовлажняване на почвата през принудителния покой активните корени на махалебката загиват след 70-80 дни, а през вегетацията - след 4-6 дни. Това се потвърди и от наши изследвания: при преовлажняване на коренообитаемия почвен слой до пълна влагоемност, двугодишни дръвчета от сорт Козерска, присадени върху отбрани форми на махалебката, загиват към 35-ия – 42-ия ден, а при една от формите - към 26-ия ден.

Типични визуални признаци на коренова асфикция(задушаване на корените поради липса на кислород) се определят: отмиране на кореновите власинки, а в последствие и на активни и преходни корени, което е съпроводено с потъмняване и накрая – разлагане на кортекса.

При преовлажняване на почвата една от реакциите на присадените дървета е спиране на растежа на летораслите, пожълтяване и преждевременно окапване на част от листата, което започва от основата към върха на леторастите. По този начин реагират отделни дървета, а при други пожълтяват и опадат незначителен процент от листата, останалите се увиват около централния нерв и така изсъхват, без да се отделят от леторастите. Те изсъхват в зелено състояние или придобиват жълто-зелен цвят. При някои дървета листата покрай нерватурата стават оранжево-червени или избледняват с лек оранжев отенък.

Несъвместимост между подложка и присадник

Причина за преждевременно загиване на черешови дървета е и късна несъвместимост на махалебката с някои сортове, която се проявява към 6-ата – 10-ата година след засаждането. Предпоставка за частично проявяване на късна несъвместимост е голямото разнообразие от форми на махалебката и хетерогенността на семенните поколения. Все още в овощните разсадници у нас за подложки се използват семеначета, получени от смесен посев на различни непроучени форми на махалебката, на което вероятно се дължат наблюдаваните загивания на дървета от късна несъвместимост.

Признаците на несъвместимост в някои случаи се изразяват в преждевременно пожълтяване, почервяване и опадане на листата през есента, а в други - в потиснат растеж, обилно залагане на плодни пъпки, влошено качество на плодовете и впоследствие загиване на дърветата. Прекомерното нарастване над или под спойката не винаги се приема за абсолютен признак на несъвместимост, тъй като понякога се наблюдава и при съвместими комбинации. Несъвместимостта се проявява по-бързо и в по-голяма степен, когато условията на месторастенето са неблагоприятни за отглеждане на махалебката.

Засушаване през първите години на засаждането

Загиване на черешови дръвчета от засушаване най-често се наблюдава през първите 2-3 години от засаждането им, тъй като не са достатъчно вкоренени – корените са все още плитко разположени в почвата. По-голям процент на загиване се случва през първата година, когато дръвчетата са засадени пролетта с набъбнали или развити пъпки и след това се допусне продължително засушаване на почвата. Следователно при пролетно засаждане на дръвчетата трябва да се полива по-често, т.е. да се поддържа почвата във влажно състояние, за да се образуват наново първични коренчета и да се

осигури добро вкореняване и развитие. Разбира се, редовни поливки се налагат и при есенно засадените дръвчета. През следващите 2-3 години също има опасност от загиване на дървета, ако се допусне продължително летно засушаване на почвата.

При продължителното летно засушаване през 1993 г., съпътствувано с големи горещини (над 35° С) и ниска относителна влажност на въздуха (51 – 57%) наблюдавахме загиване на единични плододаващи дървета. Установихме, че дърветата по-лесно преодоляват водния дефицит в почвата и големите горещини, когато са с по-слабо плододаване и своевременно се “освобождават” от плодовия товар.

Реакцията на дърветата към въздушно и почвено засушаване се изразява по различен начин: пожълтяване и опадане на част от листата, засъхване на цели леторасты, без да пожълтяват листата. При единични дървета засъхват леторастите заедно с плодовете и дървото загива, а при други умират отделни полускелетни клони и клонки в основната част и по върховете на короната. След изрязване на сухите клони и клонки и замазване на раните с блажна боя или друга замазка, по-голяма част от дърветата възстановяват жизнеността си.

Болести

Бактериален рак (пригор) - *Pseudomonas syringae*

Характерни за тази болест са повредите по ствола, скелетните клони и разклонения. Около мястото на повредата се забелязва хлътване или подуване на тъканите. Кората е с по-тъмен цвят, лъскава и мазна. В повечето случаи в мястото на повредата тя е разкъсана и раните са покрити със смола, но се наблюдават и раковини без смола. При обелване на кората в мястото на инфекцията и около него се вижда, че камбият и дървесината са с тъмнокафяв цвят. При заразените дървета през пролетта пъпките не се развиват остават сухи и покрити със смола. Симптоми по листата и плодовете се наблюдават по-рядко. При благоприятни условия за развитие на болестта и при липса на борба срещу нея тя обхваща постепенно цялото дърво. Отначало изсъхват отделни клонки и скелетни разклонения, а по-късно и цялото дърво.

При установяване на повреди от бактерията трябва да се вземат мерки за предотвратяване на разпространението ѝ. За целта непосредствено след беритбата се прави резитба за отстраняване на заразените клонки и клони. Този период е най-подходящ за резитба, защото дърветата са в активна вегетация и са по-устойчиви на болестта, а бактерията е със слаба активност и през тези месеци не причинява нови заразявания. След резитбата раните се замазват с блажна боя с добавка с добавка на футгуран, косайд или шампион.. Срещу тази болест се пръска през есента по време на масовия листопад и рано през пролетта преди разпукване на пъпките. Това са периодите, когато стават основните заразявания с бактерията. За есенното и пролетно пръскане се използва един от фунгицидите: бордлезов разтвор – 1%, фунгуран ОН 50ВП – 0,4%, шампион ВП – 0,4%, косайд 2000 ВГ – 0,4%.

Бактериален рак - *Agrobacterium tumefaciens*(*Rhizobium* spp.)

Бактерията, причиняваща това заболяване напада корените и кореновата шийка където първоначално се появяват дребни туморчета, които са със зърнеста структура и бледожълт цвят. Туморите нарастват бързо и достигат големина на зелка. Отначало те са гладки меки, а по-късно потъмняват и се втвърдяват. През следващата година обикновено туморите се разпадат и мястото им става входна врата за други микроорганизми, причиняващи гниене. Туморите пречат на сокодвижението, в резултат на което дръвчетата отслабват. Особено опасни са тези, които са разположени върху централните корени или в основата на стъблото.

За предотвратяване загиването на дърветата от този патоген трябва да се засажда само здрав посадъчен материал, а за контрол на болестта в разсадниците е необходимо:

- Овощни разсадници да се създават на площи незаразени от бактерията, добре дренирани, с киселинност /pH/ на почвата 5,5–6,0;
- В овощните разсадници, да се прилага сеитбообращение, като за целта се засяват и отглеждат в продължение на 5-6 години житни култури, а най-подходяща е царевицата;
- Само здрав сертифициран материал да се използва при създаване на маточни насаждения. Кореновата система на здравия материал да се третира профилактично чрез потапяне в глинена каша с добавка на 1% меден карбонат, меден оксихлорид, фунгуран, шампион.

Фитофторно гниене - *Phytophthora cactorum*

Най- характерен симптом на това заболяване са раковинните повреди в зоната на кореновата шийка, където тъканите са воднисти и оцветени оранжево-червено. Борбата срещу тази гъба е много трудна затова се препоръчва засаждането на здрав посадъчен материал, както и създаване на нови насаждения върху подходящи терени.

По-рядко, но и вертицилийното увяхване, цитоспорозата, чумата също предизвикват загиване на черешови дърветата.

Вертицилийно увяхване - *Verticillium dahlia*

Повредите от тази гъба се установяват след напречен пререз на клоните и стъблата, при което се вижда, че дървесината е кафява.

Цитоспорозата - *Cytospora cincta*, гъба, чиито плодни тела – малки брадавички, се образуват върху заразените части. Този патоген инфектира отслабени и наранени дървета.

Чумата - *Armillaria mellea*, може да се разпознае по гуглестите гъби с медножълт цвят, които се появяват в основата на заразените дървета. Тази болест обикновено се наблюдава в черешови градини, засадени до горски масиви.

Преди да засадите черешова градина, задължително трябва да имате предвид някои фактори:

- Правилен избор на мястото за ново насаждение, съобразно биологичните изисквания на черешата към климатичните фактори на района, теренните и почвените условия;
- В зависимост от почвените условия на избраното място да се подбере най-подходящата подложка, като се имат предвид специфичните изисквания на отделните подложки за черешата;
- Да се засажда сертифициран посадъчен материал, т.е. свободен от вирусни и бактериални болести и да бъде сортово автентичен;
- Като се има предвид, че преждевременното загиване на черешови дървета може да бъде предизвикано от патогени или да има неинфекциозен характер, трябва да се търси мнението на специалисти в тази област, за да се дадат конкретни препоръки за евентуално преодоляване на инфекциозно заболяване или на причини от технологичен характер.