

A Cseresznyefák Korai Elhalásának Okai

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 03.05.2021 Брой: 5/2021



Az elmúlt években sok gyümölcsstermesztő panaszkodott cseresznyefák korai pusztulásáról, mind régi, mind fiatal ültetvényekben. A pusztulást általában a levél méretének csökkenése és színének megváltozása előzi meg; egyes fáknál a levelek elsárgulnak és korábban lehullanak a szokásosnál, míg másoknál korai vörösesedés jelentkezik, a levéllemez befelé csavarodik, hervad és kiszárad. Néha a levelek lehullanak, máskor a következő tavaszig a fán maradnak. Egyes ágak és vezetőágak kiszáradnak, és néha gyantázódás figyelhető meg.

Rákos sebek jelennek meg a törzseken, a vezetőágakon és az ágakon, gyakran az alacsony hőmérséklet, a gépi sérülések és a súlyos metszés által okozott sebek környékén. Általában a sebeket gyanta borítja, de vannak gyanta nélküliek is. Ha a károsodás helyén lehántjuk a kérget, látható, hogy a kambium és a faanyag

sötétbarna. Károsodás figyelhető meg a csúcsrügyeken és -hajtásokon is, amelyek tavasszal nem fejlődnek ki, szárazak maradnak és gyantával borítók. Egyes fáknek a kiásásakor különböző méretű daganatokat találnak. Nagyon ritkán, és csak olyan helyeken, ahol a víz hosszabb ideig megmarad, figyelhető meg rákos károsodás a gyökérnyak zónában, ahol a szövetek vizesek és narancsvörös színűek. Egyes fáknál a pusztulás évek alatt halad előre, míg másoknál hirtelen bekövetkezik.

A csonthéjas gyümölcsfajok korai pusztulását már 1890-ben megállapították, de napjainkig még mindig nincs egységes vélemény az e jelenséget kiváltó okokról. Egyes kutatók szerint a fák pusztulása kórokozóknak (gombáknak, baktériumoknak és vírusoknak) tulajdonítható, míg mások szerint a kórokozó nem fertőző. Vannak olyan jelentések is, amelyek szerint a korai pusztulás összetett jellegű. A Kjustendili Mezőgazdasági Intézetben évekkel ezelőtt végzett tanulmányok eredményei, valamint az elmúlt évek megfigyelései alapján feltételezhetjük, hogy ennek a jelenségnek az okai általában különbözőek az egyes ültetvényeknél.

A pusztulást a következők okozhatják: nem megfelelő terület és alany, aszfikszió, alany és oltvány inkompatibilitása, aszály a telepítés utáni első években, baktériumos rák (levélégés), amelyet a *Pseudomonas syringae* okoz, és az elmúlt években Nakova (2011) jelentette a főként *Phytophthora cactorum* által okozott gyökér- és gyökérnyakrothadás miatti pusztulást. Nagyon gyakran a korai pusztulás több tényező együttes hatásának köszönhető.

Nem megfelelő terület és alany

A cseresznyefákat kb. 30 évig ugyanazon a helyen termesztik, ami megköveteli az összes technológiai előírás betartását a ültetvény létesítésénél. Minden elkövetett hiba helyrehozhatatlan, és később hatékonytalan gyümölcstermeléshez, néha a fák korai pusztulásához vezet. Különösen fontos az új ültetvény helyszínének helyes megválasztása, ahol az éghajlati, domborzati, talaj- és egyéb feltételeket értékelik. Mindegyiknek meg kell felelnie a cseresznye biológiai igényeinek, beleértve azt az alanyt is, amelyre a fajtákat oltják.

Zárt medencéjű mezők, zárt völgyek és a hideg és meleg légáramlatoktól nem védett területek nem ajánlottak.

Minden alany esetében nem megfelelőek a nehéz, agyagos, vízzel telített, vízáteresztő, hideg és savanyú talajok, valamint a sekély talajvízzel és sekély talajréteggel rendelkezők.

A cseresznye alanyok jellemző vonása, hogy specifikus követelményeik vannak a talajviszonyokkal kapcsolatban. Például a magyal cseresznye legjobban lejtős terepeken és könnyű, jól levegőző, homokos-agyagos és lúgos talajú helyeken alkalmazkodik. A mezei cseresznye mély, mérsékelt nedves, melegebb,

agyagos-homokos és enyhén savanyú talajokat igényel. Az új gyenge és közepesen erős növekedésű alanyokat, mint a Gisela 5, Gisela 6, MaxMa 14 stb., termékeny, mély, nedvességtartó és enyhén savanyú vagy semleges talajokra ajánlják, biztosított öntözéssel.

Ebben a szakaszban az országunk gyümölcsfaiskolái főként magyal alanyon termelik a cseresznye ültetőanyagot. Sok helyen azonban a talajok enyhén savanyúak és nehezebb mechanikai összetételűek, azaz a mezei cseresznye alany számára megfelelőek. Ezekben az esetekben a gyümölcsstermesztők nehézségekbe ütköznek az ültetőanyag biztosításában, és magyakra oltott fákat telepítenek. A talaj pH-jának korrigálására meszelést javasolnak, de annak nincs tartós hatása, és 3-4 évente meg kell ismételni.

Kritikusabb a magyal alanyon nevelt fák fejlődésére a nehéz, tömörödött és vízzel telített, sekély talajvízzel rendelkező talajok. Ilyen helyeken a fák korán, tömegesen a nyolcadik-tizenkettedik év után kezdenek el pusztulni **aszfikszitól** (gyökérfulladás).

Meglévő cseresznyeültetvényekben megfigyeltük a talaj vízzel telítődését az öntözőcsatornákból történő vízszivárgás vagy a terület elárasztása szennyvízzel más növények öntözésekor. Egyes helyeken a gyökérréteg vízzel telítődését a talajvíz okozza, amely bizonyos szakaszokon a téli és tavaszi időszakban közel ér a talajfelszínhez.

Egyes kutatók szerint a magyal cseresznye gyökérrendszere nagyon érzékeny az aszfikszia (többet, mint a barack). A talaj vízzel telítődése során a nyugalmi időszakban a magyal aktív gyökerei 70-80 nap után elpusztulnak, a vegetációs időszakban pedig 4-6 nap után. Ezt megerősítették tanulmányaink: a gyökérréteg teljes mezőkapacitásig történő vízzel telítődése esetén a Kozierska fajtájú, magyal szelektált formáira oltott két éves fák kb. a 35-42. napon, az egyik formán pedig kb. a 26. napon pusztultak el.

A gyökér aszfikszijának (gyökérfulladás oxigénhiány miatt) tipikus vizuális tünetei: a gyökérszörzet, majd az aktív és átmeneti gyökerek pusztulása, amelyet a kéreg elsötétedése és végül lebomlása kísér.

A talaj vízzel telítődése esetén az oltott fák egyik reakciója a hajtásnövekedés leállása, a levelek egy részének elsárgulása és korai lehullása, a hajtások tövétől a csúcs felé haladva. Így reagálnak egyes fák, míg másoknál csak a levelek kis százaléka sárgul el és hullik le; a megmaradtak a főér köré csavarodnak és így száradnak ki anélkül, hogy leválnának a hajtásokról. Zöld állapotban száradnak, vagy sárgászöld színt kapnak. Egyes fáknál az ereket mentén a levelek narancsvörösek lesznek, vagy halvány narancs árnyalattal fakulnak.

Alany és oltvány inkompatibilitása

A cseresznyefák korai pusztulásának másik oka a magyal és egyes fajták késői inkompatibilitása, amely a telepítés utáni 6-10. évben nyilvánul meg. A késői inkompatibilitás részleges megnyilvánulásának előfeltétele a magyal formáinak nagy változatossága és a magoncgenerációk heterogenitása. Országunk gyümölcsfaiskolái továbbra is különféle, nem vizsgált magyal formák kevert vetéséből származó magoncokat használnak alanyként, ami valószínűleg az inkompatibilitás miatt megfigyelt fapusztulások oka.

Az inkompatibilitás tünetei egyes esetekben korai őszi elsárgulásban, vörösesedésben és levélhullásban, más esetekben pedig visszafogott növekedésben, bőséges virágrugyképződésben, romlott gyümölcskvalitásban és a fák későbbi pusztulásában nyilvánulnak meg. A túlzott duzzanat az oltáshely felett vagy alatt nem mindig fogadható el az inkompatibilitás abszolút jeleként, mivel néha kompatibilis kombinációkban is megfigyelhető. Az inkompatibilitás gyorsabban és nagyobb mértékben nyilvánul meg, ha a hely viszonyai nem kedvezőek a magyal cseresznye termesztéséhez.

Aszály a telepítés utáni első években

A fiatal cseresznyefák aszály miatti pusztulását leggyakrabban a telepítés utáni első 2-3 évben figyelik meg, mivel nincsenek kellően meggyökerezve – a gyökerek még sekélyen helyezkednek el a talajban. A pusztulás magasabb százaléka az első évben fordul elő, amikor a fákat tavasszal, duzzadt vagy kifejlődött rügyekkel ültetik, majd hosszabb talajaszályt megengednek. Ezért tavaszi ültetéskor gyakoribb öntözést kell végezni, azaz a talajt nedves állapotban kell tartani, hogy új primer gyökerek képződhessenek, és jó gyökerezés és fejlődés biztosítható legyen. Természetesen az őszi ültetésű fák számára is szükséges a rendszeres öntözés. A következő 2-3 évben szintén fennáll a fák pusztulásának veszélye, ha hosszabb nyári talajaszályt megengednek.

Az 1993-as hosszú nyári aszály idején, amelyet magas hőmérsékletek (35°C felett) és alacsony relatív levegő páratartalom (51-57%) kísért, megfigyeltük egyes termő fák pusztulását. Megállapítottuk, hogy a fák könnyebben viselik a talajvízhiányt és a magas hőmérsékleteket, ha alacsonyabb a termőterhelésük, és időben "megkönnyítik" őket gyümölcsterhelésük alól.

A fák reakciója a levegő- és talajaszályra különböző módon nyilvánul meg: a levelek egy részének elsárgulása és lehullása, egész hajtások kiszáradása a levelek elsárgulása nélkül. Egyes