

## Simptomat e bimëve nga organizmat karantinor në zhardhokët e patateve













Nr.	Organizmat karantinor	Simptomat
1.	<p>Kalbëzim unazor i patates <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i></p> 	<p>Simptomat e gjetheve zhvillohen nga mesi deri në fund të sezonës dhe zakonisht së pari bëhen të dukshme si një tkurrje mbi gjethet më të ulëta. Skajet e gjetheve simptomatike shpesh mbërthehen lart dhe zonat interveinale bëhen të gjelbra të zbehta deri në të verdhë dhe zhvillohen zona nekrotike. Simptomat mund të ndodhin në vetëm një ose disa kërcëj të një bime dhe vazhdojnë lart nga gjethet më të ulëta derisa i gjithë kërcelli të zbehet.</p> <p>Simptoma primare e zhardhokut është zbehja e indeve vaskulare në fund të stolonit dhe më së lehti vërehet në seksionet kryqëzuese të zhardhokëve. Zbehja varion nga zonat krem-të verdha në zonat ngjyrë kafeje që përfshijnë të gjithë ose vetëm një pjesë të kalbëzimit unazor. Me aplikimin e presionit në një gungë të prerë, një lëng i butë pa erë mund të dalë nga indi. Njolla dalluese ngjyrë kafeje e shtypur ndonjëherë rrethon zgavrat që zhvillohen në unazën vaskulare.</p> <p>Shpesh në formë latente pa simptoma vizuale.</p>
2.	<p>Kalbëzim i kaftë i patates <i>Ralstonia solanacearum</i></p> 	<p>Vyshkja e gjetheve ndodh në fund të ditës me rigjenerim gjatë natës. Bimët përfundimisht dështojnë të shërohen dhe vdesin.</p> <p>Ndodh ngjyrosja e unazës vaskulare me ngjyrë kafeje dhe mund të kullojë qelb nga unaza kur shtypet zhardhoku.</p> <p>Sekrecion i zbehtë mund të rrjedhë nga vrimat dhe fundi i patates. Dheu mund të ju ngjitet vrimave me sekrecion.</p> <p>Prerja anë përtej e kërcellit të vendosur në ujë do të kullojë fijet e bardha qumështore.</p> <p>Ndryshe nga vyshkjet kërpudhore, gjethet mbeten të gjelbra në vyshkjet bakteriale.</p>
3.	<p>Sëmundja e kancerit të patates <i>Synchytrium endobioticum</i></p> 	<p>Simptomat diagnostikuese janë gungat e prodhuara në disa pjesë të bimëve. Simptomat aeriale nuk janë zakonisht të dukshme. Gungat dallojnë në formë, por janë më së shumti sferike, me sipërfaqe të valëzuara dhe variojnë nga madhësia, nga madhësia e bizeles në madhësi të grushtit (&lt;1 cm deri në&gt; 8 cm diametër). Poshtë dheut gungat janë të bardha deri në ngjyrë kafeje, duke u bërë të zeza ndërsa kalben. Këto gunga shfaqen në fund të kërcellit, majet e stoloneve dhe vrimat e zhardhokëve. Mund të mos jenë të dukshme deri në kohën e korrjes. Zhardhokët mund të deformohen ose të</p>

	Foto: Hans Stachewicz	zëvendësohen plotësisht nga gungat. Gungat e zhardhokëve mund të zhvillohen pas korrjes, në magazinë.
4.	<p>Nematoda e kalbjes së patates <i>Ditylenchus destructor</i></p> 	<p>Simptomat kryesore janë prishja dhe zbehja e indeve bimore nëntokësore. Në patate, infeksioni i hershëm mund të zbulohet nga njolla të vogla të bardha nën lëkurën e patates. Ndërsa sëmundja përparon, këto pika bëhen më të mëdha dhe më të errëta me një pamje sfungjeroze ose me gropëza. Zhardhokët zhvillojnë zona të fundosura dhe lëkura bëhet e thatë, e plasatur dhe e shkëputur nga trupi. Ka çngjyrosje të mëtejshme në këtë fazë që shpesh është pasojë e invazionit dytësor të kërpudhave, baktereve dhe nematodave të gjalla të jetesës. Mbi dhe simptomat zakonisht nuk shihen, edhe pse bimët e infektuara rëndë, shpesh janë më të dobëta, më të vogla dhe mund të kenë gjethe të përdredhura ose të zbehura.</p>
5.	<p>Nematoda e rrënjës nyjë së Kolumbisë <i>Meloidogyne chitwoodi</i></p> 	<p>Simptomat mbi dhe nuk janë shpesh të dukshme, por mund të përbëhen nga shkallë të ndryshme të frenimit, mungesës së forcës dhe tendencës për të kaluar nën stresin e lagështisë, të gjitha që çojnë në uljen e rendimentit. Kur është e pranishme, gungat shfaqen si ënjtje të vogla të ngritura në sipërfaqen e zhardhokut mbi nematodat në zhvillim. Një numër i gungave mund të jenë të përqendruara në një zonë të zhardhokut ose një gungë e vetme mund të shpërndahet pranë vrimave ose lezioneve. Indet e brendshme nën gungë janë nekrotike dhe me ngjyrë kafeje.</p>
6.	<p>Nematoda e rreme e rrënjës nyjë së Kolumbisë <i>Meloidogyne fallax</i></p> 	<p>Simptomat janë shumë të ngjashme me ato të shkaktuara nga <b><i>M. chitwoodi</i></b>; simptomat mbi dhe, shpesh janë të vështira për t'u dalluar dhe rrënjët e infektuara shpesh nuk tregojnë gërvishtjet që janë tipike për llojet tjera <b><i>Meloidogyne</i></b>. Zhardhokët e patateve të infektuara mund të kenë ënjtje të vogla në sipërfaqen e tyre mbi nematodat në zhvillim. Femrat e rritura janë të dukshme vetëm nën sipërfaqe.</p>

<p>5.</p>	<p>Brumbulli i patates <i>Epitrix</i> spp.</p>  	<p>Dëmi i ushqyerjes së brumbujve të rritur rezulton në vrime tipike të plumbave, 1.0-1.5 mm në diametër, në gjethe, zakonisht me 8 deri në 10 vrime për fletë. Larvat bëjnë strofull mbi dhe në sipërfaqen e zhardhokëve, duke shkaktuar tunele të vogla që arrijnë deri në 15 mm në zhardhok. Indet e zhardhokëve rreth tuneleve bëhen ngjyrë kafe dhe të ngjeshura. Kur zhardhokët zmadhohen, ushqimi i sipërfaqes ose tunelet, të formuara në fillim të sezonit, mund të kthehen në çarje të thella në zhardhokët më të pjekur. Sipërfaqja e zhardhokëve mund të jetë gjithashtu e përafërt me dregëz dhe dorezë</p>
		
	<p>Molë zhardhoku e patates <i>Tecia (Scrobipalopsis) solanivora</i></p>   	<p>Larvat hyjnë në zhardhokë dhe ushqehen me të, duke ndërtuar pasazhe që mund të shkatërrojnë tërësisht zhardhokët. Jashtë, zhardhoku nuk tregon shenja të dëmtimit derisa larva lë zhardhokun të bëhet një 'pupa', pas së cilës mund të vërehen vrime rrethore 2-3 mm në diametër.</p>