

'Lisztharmat – az egyik legelterjedtebb betegség a termesztett növényekben'

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 05.04.2026 Брой: 4/2026



A lisztharmat a termesztett növényeket érintő egyik legelterjedtebb betegség, melynek gazdasági jelentősége folyamatosan növekszik. Szinte minden növényfajt megtámad – gabonaféléket, zöldségeket, gyümölcsfákat, szőlőt, dísz- és erdőfákat. Más betegségekhez képest a legkönnyebben azonosítható. A lisztharmat kórokozói több mint 200 gombafaj, amelyek 11 nemzetséghez tartoznak. Ezeknek több mint 700 specializált formájuk is van. Ezen kórokozók gazdanövényei több mint 7000 termesztett és vadon élő növényfaj.

A termesztett növények lisztharmatának kórokozói főként az *Oidium*, *Erysiphe*, *Sphaerotheca*, *Leveillula*, *Podosphaera*, *Uncinula* stb. nemzetségekhez tartoznak. A kórokozók sokfélesége

ellenére a növényeken megjelenő tünetek hasonlóak. Ezek klorotikus foltok, melyeket bőséges poros bevonat borít, innen kapta a betegség a nevét. Később a foltok megnagyobbodnak, összeolvadnak és ellepik az egész levelet. Leggyakrabban a levél felső felületén figyelhetők meg, néha az alsón, valamint a fiatal szárazon, virágrügyeken és fiatal terméseken.

A fertőzött levelek gyakran deformálódnak, perzselődnek és korán lehullanak. Súlyos fertőzés esetén a fotoszintézis romlik. A termés hozam jelentősen csökken. Az éves veszteségek 20–40% közötti tartományba esnek. A lisztharmat Európában a szőlőn 1850–1854 között bekövetkezett epifitotikus terjedése miatt Franciaországban a bortermelés több mint 75%-kal csökkent. A lisztharmatra fogékony Jonathan alma fajta esetén a károsodási együttható akár 97%-ot is elérhet. Bulgária számára a legnagyobb gazdasági jelentőségű a lisztharmat a gabonaféléken, zöldségeken, gyümölcsfákon és a dohányon.

A kórokozó magas hőmérséklet és alacsony relatív páratartalom mellett fejlődik. A gombának nincs szüksége víz jelenlétére a levélfelületen a fertőzés kialakításához. A spóra csírázásához azonban magas légköri páratartalomra van szükség, de a fertőzés akár 50% alatt is bekövetkezhet. Ezért a betegség gyakran előfordul sűrű, alacsony fényintenzitású ültetvényekben, ahol a levegő keringése gyenge. A lisztharmat kórokozóit gazdaspecifikus jellemzők jellemzik – a pontos gazdanövény nélkül nem képesek túlélni. A gomba spóráit légáramlatok terjesztik. A nyár végén bekövetkező meleg nappalok és hűvös éjszakák ideális környezetet teremtenek a spórák növekedéséhez és terjedéséhez. A hőmérséklet és a relatív páratartalom mellett számos más tényező is befolyásolja a lisztharmat fejlődését. A túlzott, kiegyensúlyozatlan nitrogén trágyázás, sűrű állományok és a fogékony fajták termesztése előfeltételei a súlyos betegség kialakulásának. Megállapították, hogy a lisztharmat kórokozói nagyon változékonyak és plasztikusak. Ugyanolyan jól fejlődnek hűvös és nedves időjárás mellett, mint forró és száraz körülmények között. A száraz körülmények kedveznek a kórokozó spóráinak kolonizálásához, sporulációjához és terjedéséhez. Az eső és a vízcseppek a levélfelületen kedvezőtlenek. A betegség fejlődése mind öntözés mellett, mind annak hiányában megfigyelhető. A gombák telelnek kléisztotéciumként vagy micéliumként a növényi maradványokban.

A lisztharmat elleni védekezés a védekezési intézkedések egy során alapul:

Rezisztens fajták

Világszerte intenzív munka folyik lisztharmat-rezisztens fajták kialakításán. Ez a legradikálisabb módszer a betegség elleni védekezésre általában. Almára már készültek rezisztens és kevésbé fogékony fajták – Prima, Melrose, Stayman, Red Gold, Stark Delicious, Romyana stb. A gyakorlatban elterjedtek a lisztharmat ellen rezisztens búzafajták is – Enola, Aglika, Yantar, Vratsa stb. Szintén rezisztens a lisztharmattal szemben az elmúlt években kialakított, üvegházi termesztésre szánt hosszú termésű uborka – Kalunga, Luxury, Hudson, Almeria, Dante stb. Dohányra, barackra és paprikára is készültek rezisztens fajták.

Megelőzés

A fertőzés terjedésének korlátozása egyik évszokról a másikra: megfelelő vetésforgó bevezetésével; gyümölcsfák téli permetezésével; szőlőskertekben és gyümölcsösökben végzett radikális metszéssel; a gabonafélék önkéntes növényeinek megsemmisítésével. Agrotechnikai intézkedések: időben és jól szellőző területeken végzett vetés és ültetés; rendszeres talajművelés; optimális időzítés, vetés- és ültetési sűrűség; rendszeres talajművelés; optimális öntözési rendszer; kiegyensúlyozott műtrágyázás; fertőzött növényrészek eltávolítása; a tenyészidőszak végén a növényi maradványok takarítása.

Vegyí védekezés

Az országban nagy számú növényvédő szer (NVS) van bejegyezve. A vegyi szereken kívül botanikai eredetű gombaölő szerek is be vannak jegyezve, amelyek jó védelmet nyújtanak. Az aktív anyaguk és hatásmódjuk (kontakt, szisztémás) függvényében az NVS-eket váltogatni kell. Ugyanazt a terméket nem szabad több mint 2–3 alkalommal használni egy évad alatt.

További információk a témában:

Lisztharmat a búzán

Lisztharmat a burgonyafélék családjába tartozó zöldségnövényeken