

POROČILO O PRESKUSU št.: LVG 2023-164

Naročnik:

GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
Večna pot 002
1000 Ljubljana
Slovenija

Vzorec št. 2023/00730/M1

Pogodba / naročilo: JGS

Namen testiranja: sum na *Botryosphaeria dothidea*

Datum prejema vzorca: 16.10.2023

Čas izvajanja preskusa: od 16.10.2023 do 16.10.2023

Opis vzorca:

vrsta preskušanca: *Sequoiadendron giganteum*

tip vzorca: veja z listi

odstopanja: /

Opravljeni preskusi:

- *Botryosphaeria dothidea*

Metoda	Rezultat	Dodatna razlaga	Opombe
LVG POS 017	pozitiven	mikroskopija	

Rezultat preskusa: Prisotnost *Botryosphaeria dothidea* v vzorcu JE bila zaznana.

Vzorec št. 2023/00731/M2

Pogodba / naročilo: JGS

Namen testiranja: sum na *Botryosphaeria dothidea*

Datum prejema vzorca: 16.10.2023

Čas izvajanja preskusa: od 16.10.2023 do 16.10.2023

Opis vzorca:

POROČILO O PRESKUSU št.: LVG 2023-164

vrsta preskušanca: *Sequoiadendron giganteum*

tip vzorca: veja z listi

odstopanja: /

Opravljeni preskusi:

- ***Botryosphaeria dothidea***

Metoda	Rezultat	Dodatna razlaga	Opombe
LVG POS 017	pozitiven	mikroskopija	

Rezultat preskusa: Prisotnost *Botryosphaeria dothidea* v vzorcu JE bila zaznana.

Vzorec št. 2023/00732/M3

Pogodba / naročilo: JGS

Namen testiranja: sum na *Botryosphaeria dothidea*

Datum prejema vzorca: 16.10.2023

Čas izvajanja preskusa: od 16.10.2023 do 16.10.2023

Opis vzorca:

vrsta preskušanca: *Sequoiadendron giganteum*

tip vzorca: veja z listi

odstopanja: /

Opravljeni preskusi:

- ***Botryosphaeria dothidea***

Metoda	Rezultat	Dodatna razlaga	Opombe
LVG POS 017	pozitiven	mikroskopija	

POROČILO O PRESKUSU št.: LVG 2023-164

Rezultat preskusa: Prisotnost *Botryosphaeria dothidea* v vzorcu JE bila zaznana.

Poročilo pripravil in odobril:
dr. Nikica Ogris

Odgovorna oseba:
dr. Barbara Piškur

Avtor(ji): dr. Nikica Ogris

Podatki in strokovno mnenje k poročilu o preskusu št.: LVG 2023-164

Uvod

Dne 16. oktobra 2023 smo si v Rimskih termah ogledali zdravstveno stanje treh dreves mamutovca (*Sequoiadendron giganteum*) in odvzeli vzorce vej (**Slika 1**). Navzoči so bili Robin Krančan, vodja vzdrževanja, in dr. Nikica Ogris, GIS.

Drevesu M1 so odmirali poganjki, vejice in veje (**Slika 2**). Prisotna je bila večja količina dlje časa odmrlih vej. Odmirale so tudi veje v vrhaču. Prisotne so bile tudi sveže odmrle vejice in veje. Na vejah in vejicah so bile prisotne rakaste razjede, nekroze v skorji in izločanje smole (**Slika 3**). Odmrle vejice so odpadale; na tleh jih je bila že precejšnja količina (**Slika 4**). Enaki simptomi so bili prisotni tudi na drevesih M2 in M3 (**Slika 5**, **Slika 7**). Drevesu M2 je že odmrlo del krošnje (**Slika 6**). Poškodovanost dreves je naraščala od M1 proti M3, kjer je bilo drevo M3 poškodovano najbolj, M1 pa najmanj. Drevo M3 je bilo najbolj poškodovano, saj je odmrlo že ok. 25 % ali več krošnje (**Slika 7**). Zahodni oz. spodnji del krošnje glede na naklon terena je bil pri vseh drevesih bolj poškodovan kot vzhodni oz. zgornji del. Površino travnika je poškodoval divji prašič (**Slika 8**), vendar korenine in debla dreves so bila nepoškodovana. Znakov delovanja žuželk nismo opazili.



Slika 1. Karta lokacij treh dreves mamutovcev (oznake M1, M2, M3)



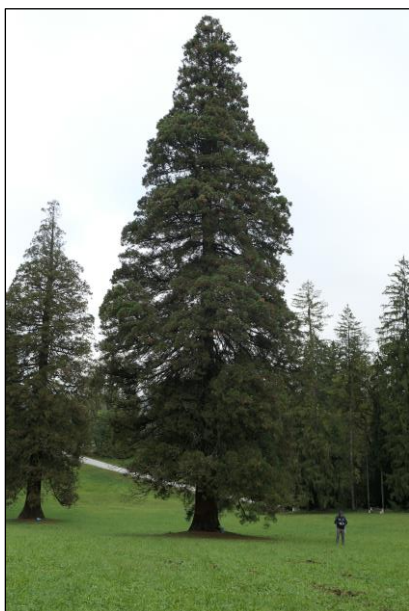
Slika 2. Mamutovec M1 (foto N. Ogris).



Slika 3. Veje in vejice so odmirale zaradi rakasti razjed (foto N. Ogris).



Slika 4. Odmrle vejice so odpadale na tla (foto N. Ogris).



Slika 5. Mamutovec M2 (foto N. Ogris).



Slika 6. Del odmrle krošnje na drevesu M2 (foto N. Ogris).



Slika 7. Mamutovec M3 (foto N. Ogris).



Slika 8. Površino travnika je poškodoval divji prašič, debla dreves in korenine so bile videti brez poškodb (foto N. Ogris).

Metode

Odvzeli smo tri vzorce vej in vejic s značilnimi simptomi poškodb, tj. po en vzorec iz vsakega drevesa. V Laboratoriju za varstvo gozdov na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo z morfološko metodo (mikroskopijo) določili vrsto glive, ki je bila prisotna v odmrlih in odmirajočih se vejicah in vejah.

Rezultati

Na vseh treh drevesih mamutovca smo določili glivo *Botryosphaeria dothidea*.

Diskusija

Gliva *B. dothidea* velja za endofita, kar pomeni, da se v normalnih razmerah pojavlja v tkivih gostitelja in ne povzroča nobenih poškodb. Ko pa je gostitelj v stresu, pa gliva postane virulentna in prične zajedati živi del skorje. Zato ji pravimo tudi fakultativen patogen ali oportunistični zajedavec. Stresni dejavnik je največkrat suša in vročina. Mamutovec velja za zelo občutljivega na glivo *B. dothidea*, kar dokazujejo tudi naše raziskave.

Predlog ukrepov

Predlagamo naslednje ukrepe:

- Odstranitev odmrlih vej. Odstranitev naj opravi certificirani arborist. Odmrle veje uničimo / sežgemo (na varnem mestu in v skladu s protipožarnim varstvom).
- V primeru suše, drevesa zalivamo z neoporečno vodo. Stanje suše spremljamo na uradnih straneh, npr. Sušomer, ARSO.
- Naročilo izdelave analize tal in strokovnega mnenja pri strokovni instituciji.

Ljubljana, 17. 10. 2023

Pripravil:
dr. Nikica Ogris