

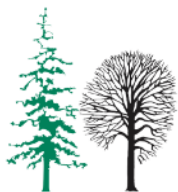
12. Seminar in delavnica iz varstva gozdov, 6. april 2022, Nova Gorica

# Kompleksnost propadanja velikega jesena

**Ana Brglez, Barbara Piškur, Nikica Ogris**

Oddelek za varstvo gozdov

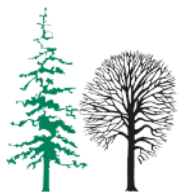
Gozdarski inštitut Slovenije



**GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE**  
*SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE*

# 1. UVOD

- *Hymenoscyphus fraxineus* (T. Kowalski) Baral, Queloz & Hosoya
- prva najdba leta 2006 (SV)
- znani simptomi
  
- trend sanitarnega poseka v zadnjih letih raste (2021 → 53,855 m<sup>3</sup>)
- poleg *H. fraxineus* pogosto vpleteni tudi drugi ŠO:  
*Armillaria* spp., *Diplodia mutila*, *Phytophthora* spp., *Leperesinus fraxini*
  
- CILJ: Izolacija, identifikacija in karakterizacija glavnih povzročiteljev propadanja velikega jesena v Sloveniji.



## 2. METODE

- avgust 2018
- 5 krožnih ploskev  $\varnothing$  10m
- pregled velikih jesenov
- izbira 10 simptomatičnih dreves
- odvzem 10 vej/lokacijo  
(nekroza v skorji ALI rakasta razjeda)

Vir: GURS, ZGS

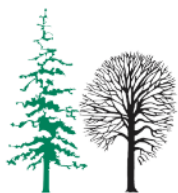
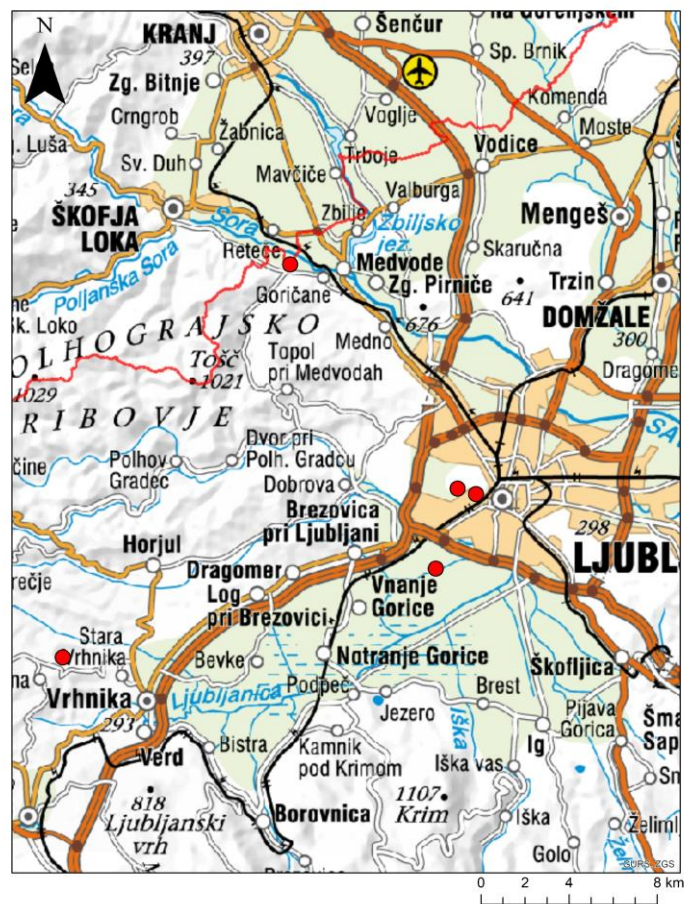




Foto: A. Brglez

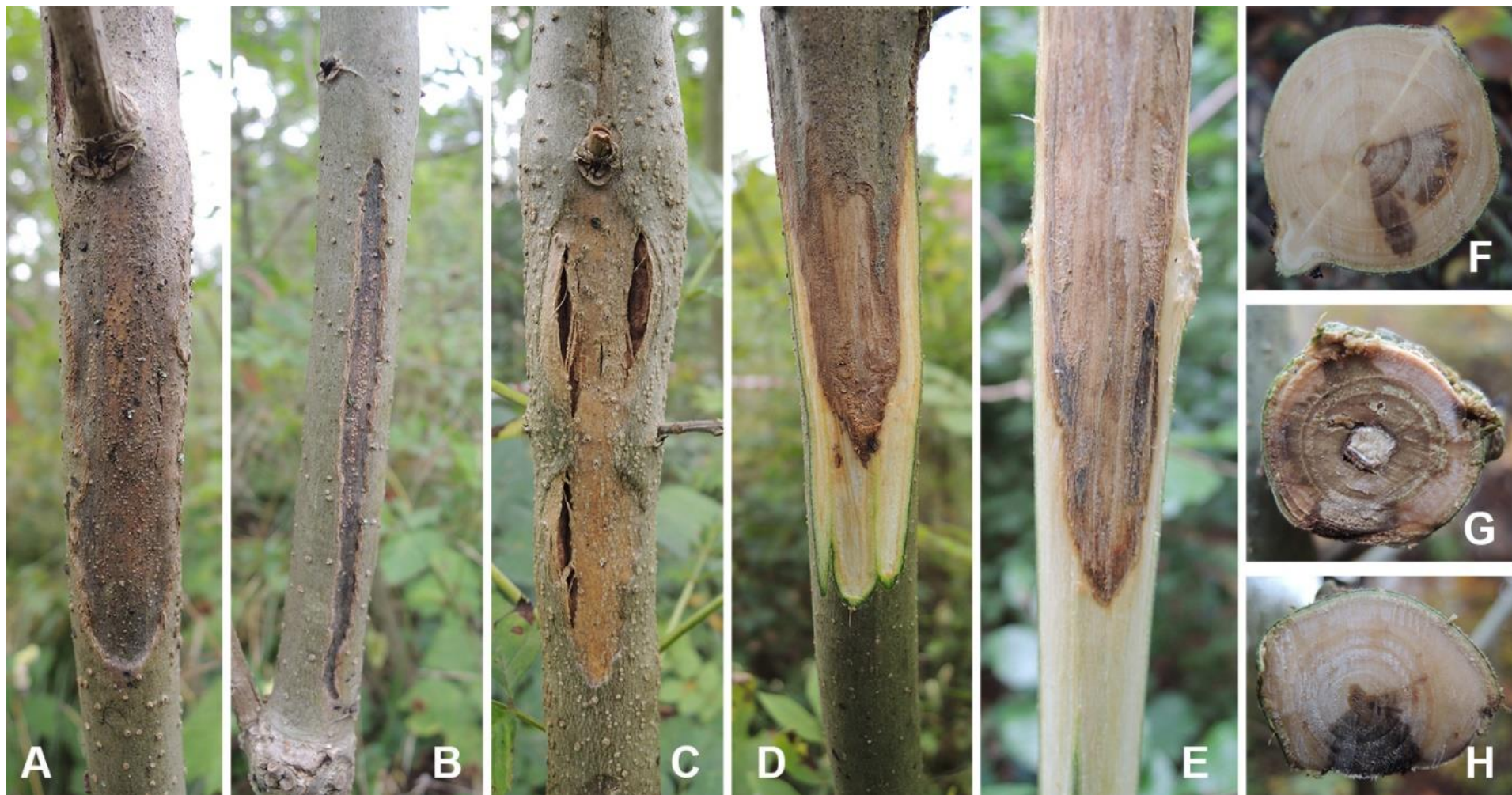
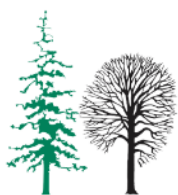
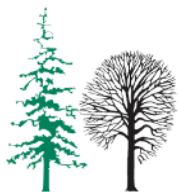


Foto: N. Ogris



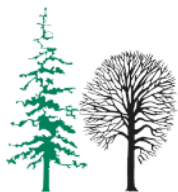
## 2. METODE

- površinska sterilizacija vej
- nacepitev koščkov z roba nekroze na PDA gojišče
- izolacije gliv v čisto kulturo
- razmejitev morfotipov glede na morfološke značilnosti kultur
- molekularna določitev do nivoja vrste
  
- test patogenosti:
  - inokulacija 3 letnih sadik
  - meritev dolžin nekroz
  - reizolacije



### 3. REZULTATI

- pregled ploskev pokazal značilne simptome na vseh lokacijah
- 125 kultur → razvrščene v 5 morfotipov
- izolacije petih vrst:
  - *Diplodia fraxini* (37; 29,6 %)
  - *Diaporthe eres* (36; 28,8 %)
  - *Diplodia subglobosa* (26; 20,8 %)
  - *Diplodia seriata* (16; 12,8 %)
  - *H. fraxineus* (10; 8,0 %)



### 3. REZULTATI

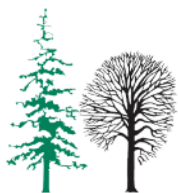
- uspešna re-izolacija vseh vrst
- najbolj agresivna je bila *Diplodia fraxini*
- med ostalimi štirimi vrstami nismo ugotovili značilnih razlik v dolžini nekroz v skorji

Table 3. Mean lesion length ( $\pm$  standard deviation) caused by isolates of the five fungal species on European ash seedlings and percentage of positive reisolations

Species	Isolate code	Lesion length (mm) <sup>z</sup>	Reisolation frequency (%)
<i>Diaporthe eres</i>	SL2	10 $\pm$ 0.1 b	100
<i>Diaporthe eres</i>	SL27	10 $\pm$ 0.2 b	83
<i>Diplodia fraxini</i>	SL1	18.1 $\pm$ 0.3 a	100
<i>Diplodia fraxini</i>	SL13	17.3 $\pm$ 0.8 a	100
<i>Diplodia seriata</i>	A1	8.5 $\pm$ 0.1 b	100
<i>Diplodia subglobosa</i>	SL8	11.7 $\pm$ 0.2 b	100
<i>Diplodia subglobosa</i>	SL12	11.5 $\pm$ 0.3 b	100
<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>	SL54	10 $\pm$ 0.2 b	50

<sup>z</sup>Values with the same letter do not differ significantly at  $P = 0.05$ , according to the least significant difference multiple range test.

Linaldeddu in sod., 2022





*Diplodia fraxini*

*Diplodia subglobosa*

*Diplodia seriata*

*Diaporthe eres*

*H. fraxineus*

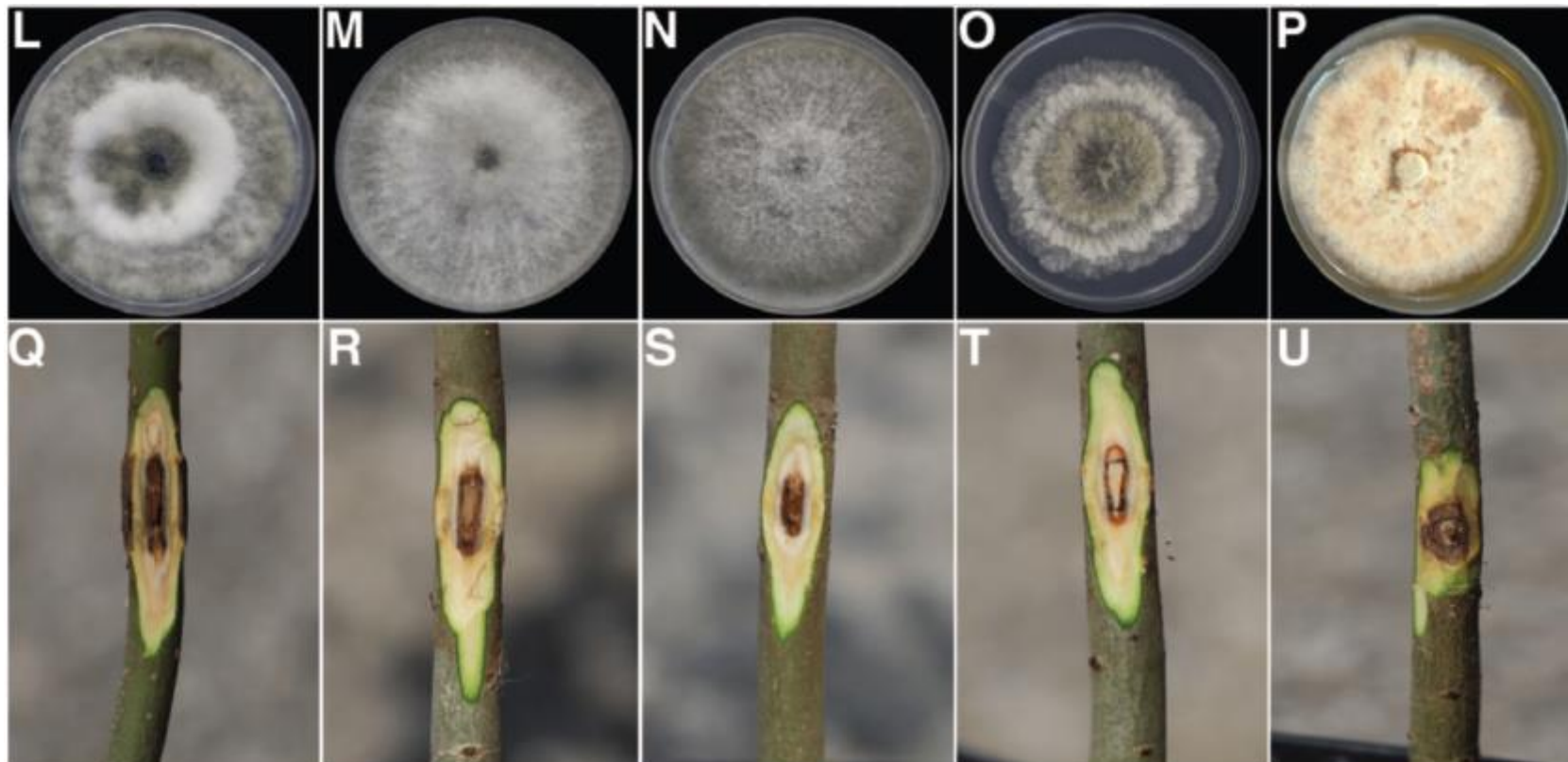
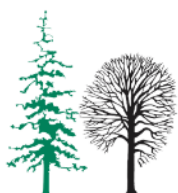


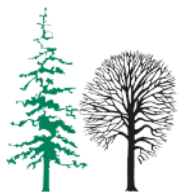
Foto: C. Bregant



**GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE**  
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE

## 4. SKLEPI

- Nizka uspešnost izolacij in reizolacij *H. fraxineus*.
- Jesenov ožig je verjetno kompleksna bolezen, ki jo povzroča več ŠO.
- Vrste iz družine Botryosphaeriaceae predstavljajo poglavitne povzročitelje rakastih razjed in simptomov propadanja velikega jesena v Sloveniji.
- *D. fraxini* igra primarno vlogo pri razvoju bolezni.
- *Diplodia fraxini*
- *Diplodia subglobosa* → **PRVA POROČILA V SLOVENIJI**
- *Diplodia seriata*



**HVALA ZA POZORNOST**

**Vprašanja?**

