

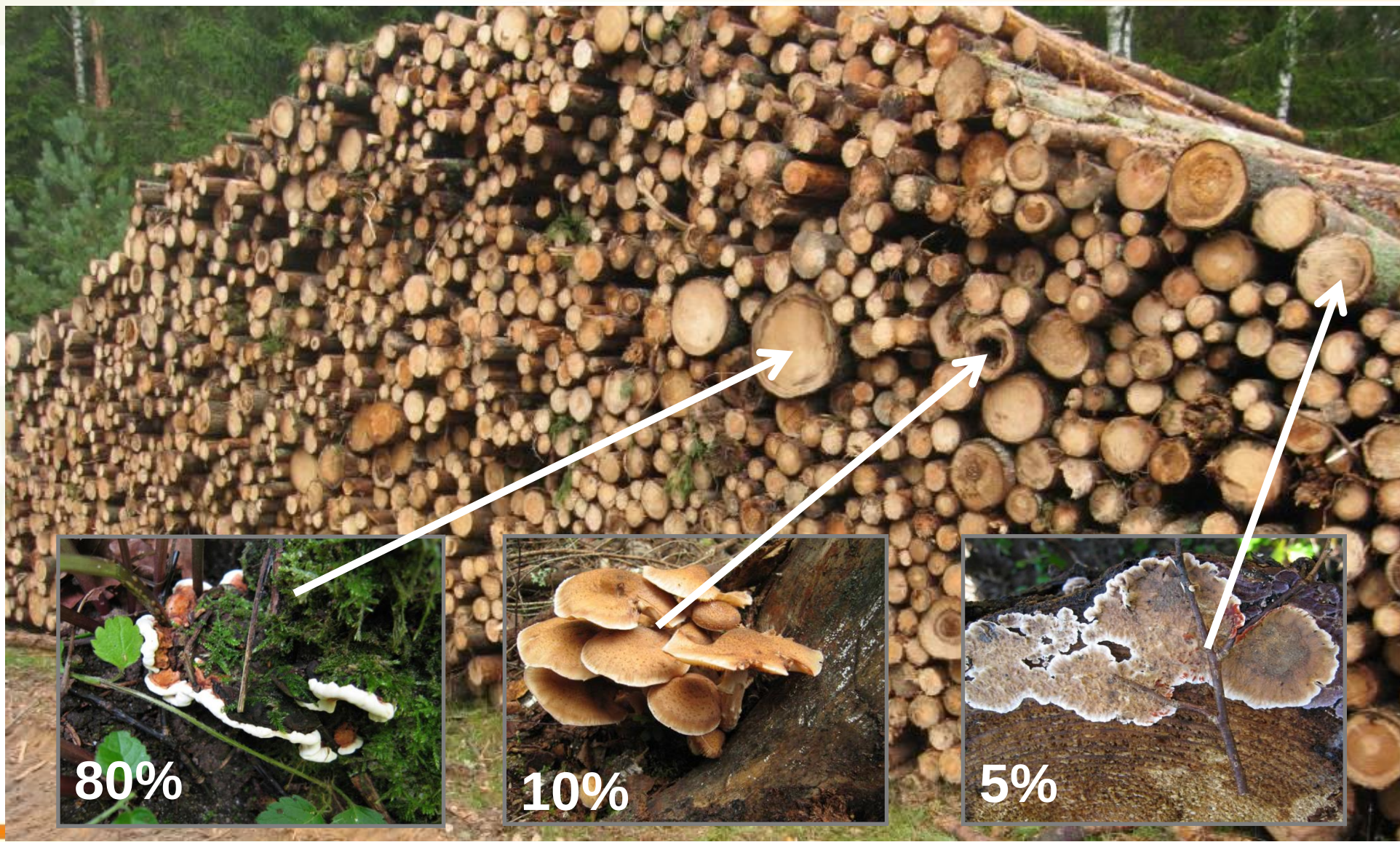
Sakņu trupe saimnieciskajos mežos: celmu nozīme sakņu piepes *Heterobasidion* spp. izplatībā

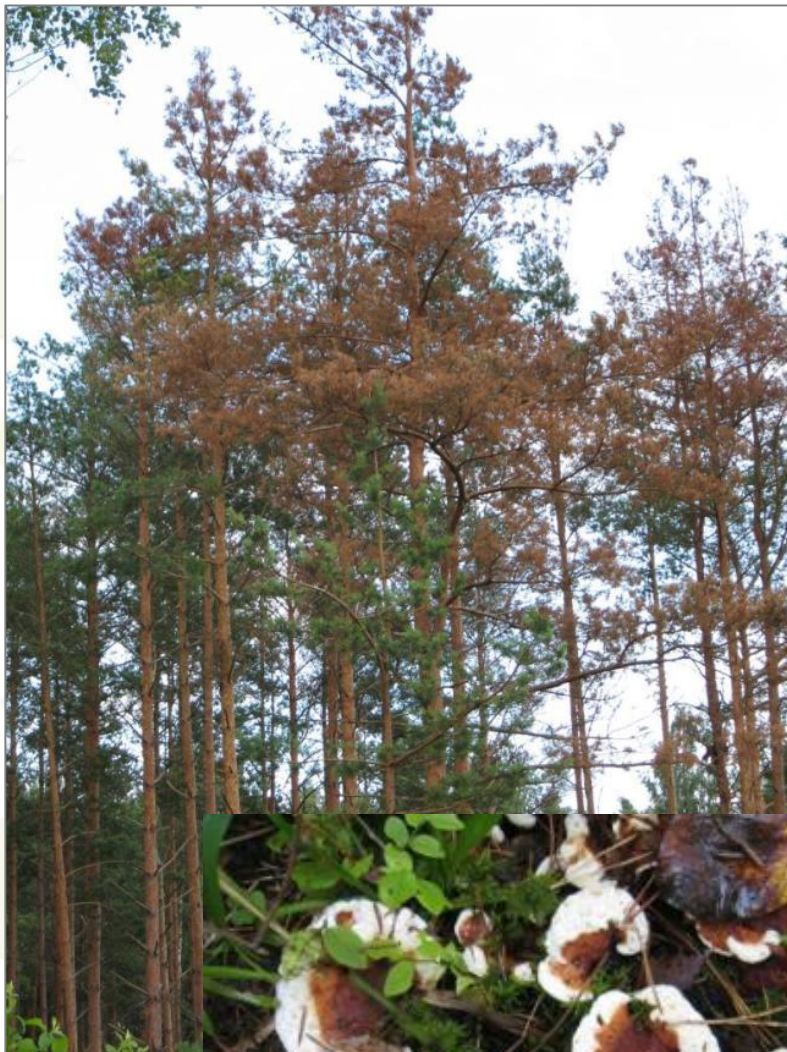


A. Zaļuma
L. Brūna
N. Burņeviča
M. Grosberga
D. Kļaviņa
T. Gaitnieks

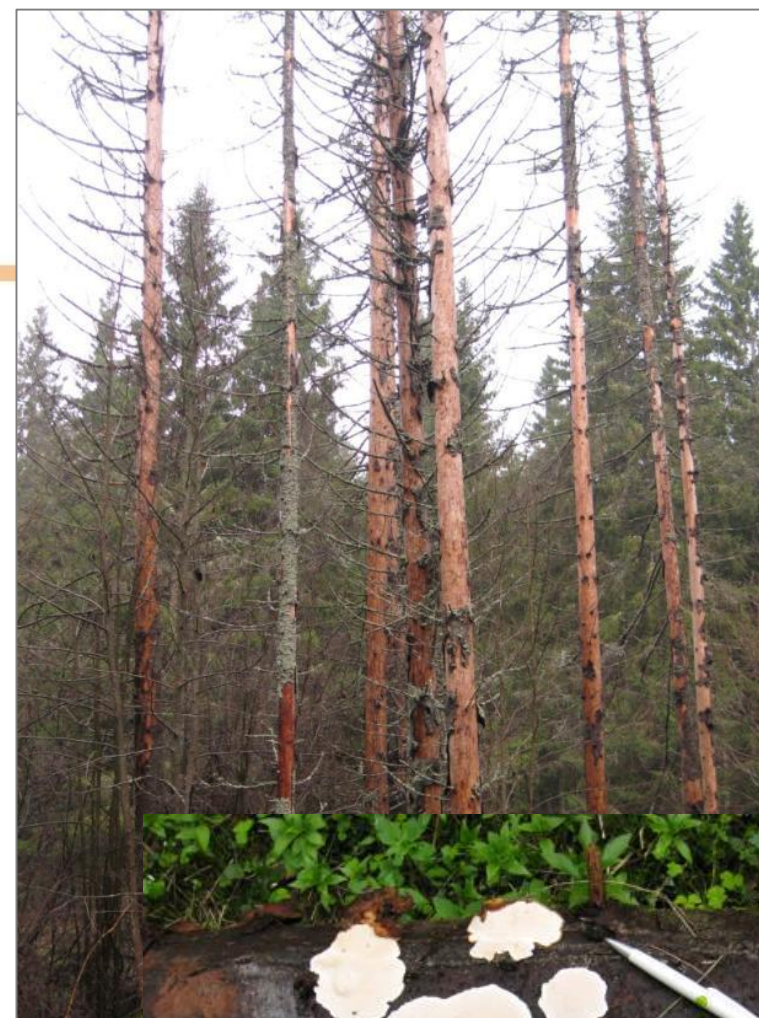
talis.gaitnieks@silava.lv
tel.nr. 26463738

Sakņu un stumbra trupi izraisošās sēnes



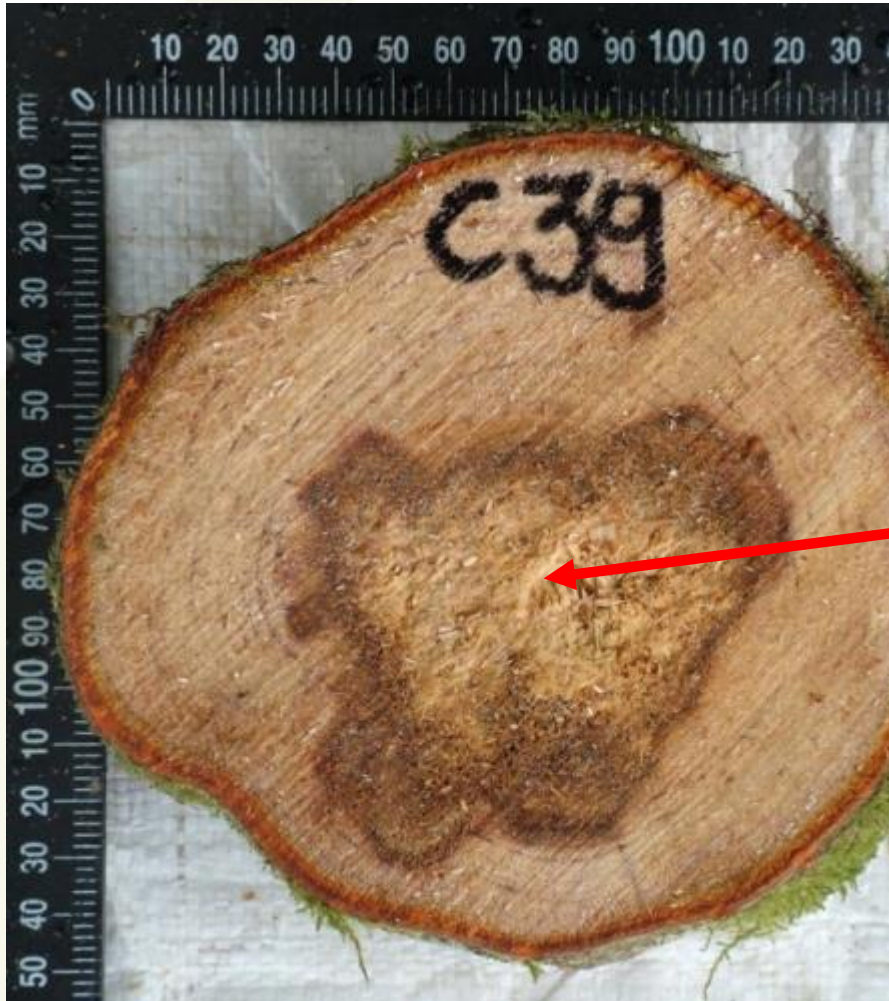


Heterobasidion annosum



Heterobasidion parviporum





Bumbuļkāta celmene
Armillaria cepistipes

Zaudējumi Eiropā
500-790 milj. EUR gadā

Ar sakņu piepi stipri inficēta egļu
audze valsts zinātniskās izpētes
mežu apsaimniekošanas
aģentūras
"Meža pētīšanas stacija"
Kalsnavas mežu novadā



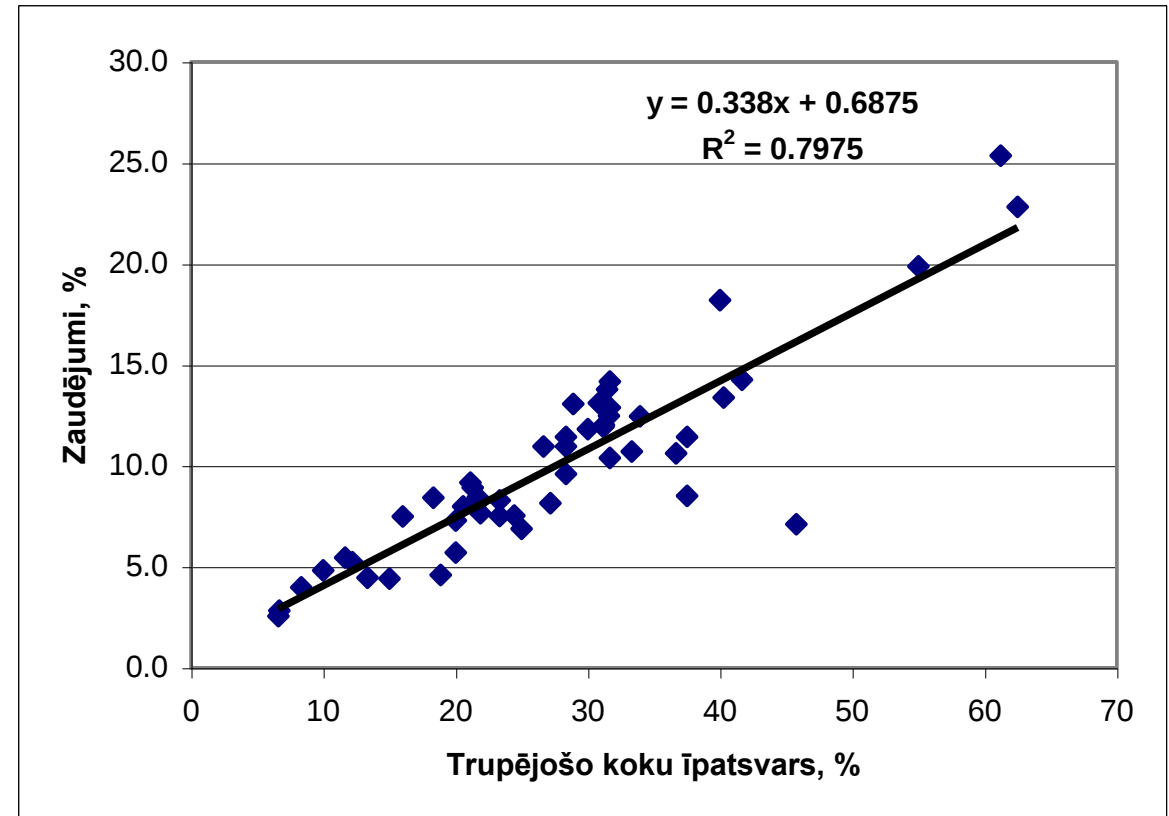


Latvijā 22% egļu ir trupējušas

Ekonomiskie zaudējumi

Zaudējumi (koksnes vērtības pazemināšanās) sastāda 3-25 % un korelē ar audzes inficētības pakāpi. Vecākās audzēs konstatēts lielāks bojāto egļu īpatsvars un lielāks celma trupējušās daļas diametrs.

Sakņu piepes (*Heterobasidion* spp.) izraisītie ekonomiskie zaudējumi Latvijā egļu audzēs galvenās cirtes aprites laikā sastāda 800 - 4285 eiro/ha (vidēji 1070 eiro).



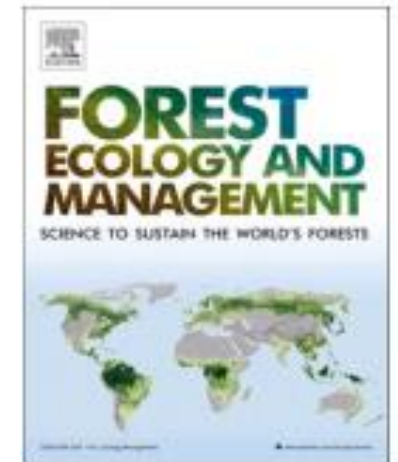


Vidēji 6,9 m

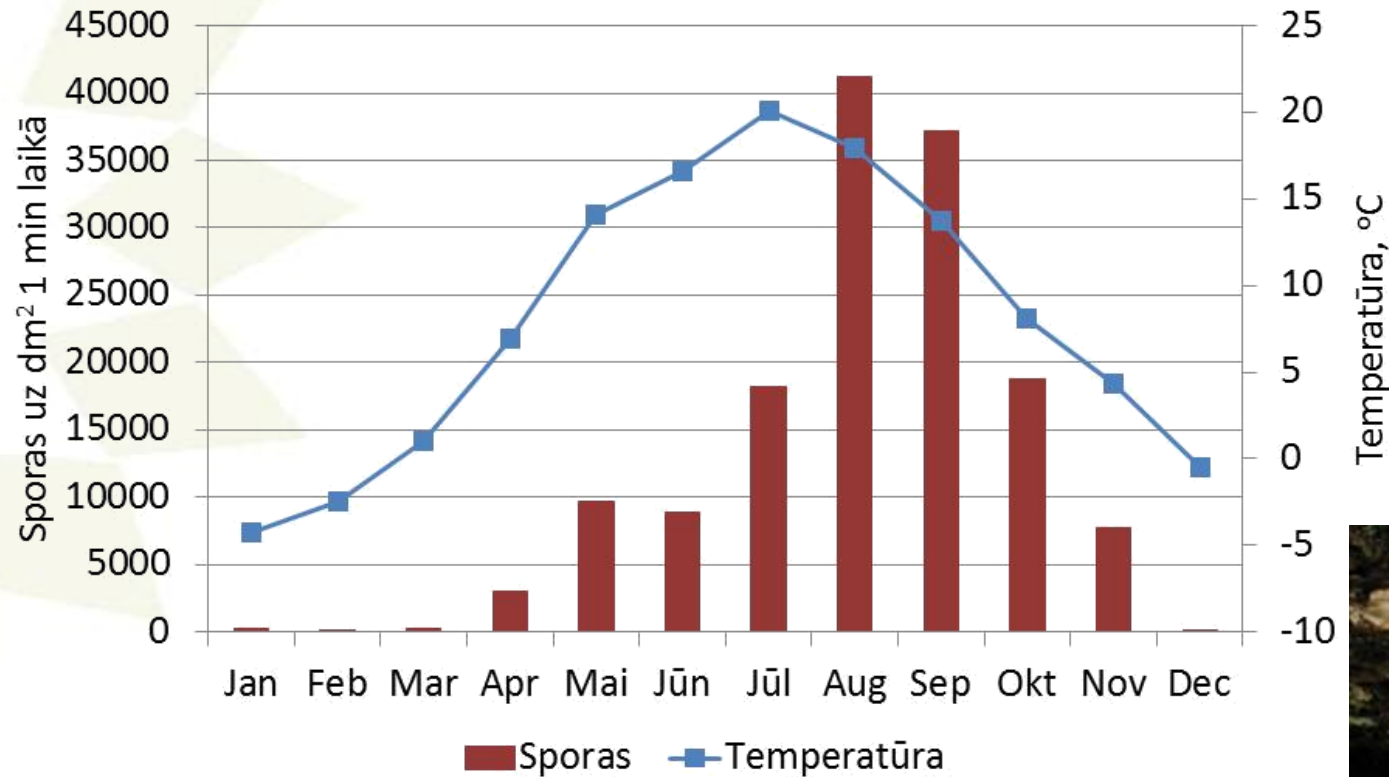
Maksimāli 12,6 m!

1784 cm²
Heterobasidion

0,01 cm²



Sakņu piepes auglķermeņu sporulācijas dinamika



Somija, Zviedrija, Dānija, Francija, Itālija, Lietuva

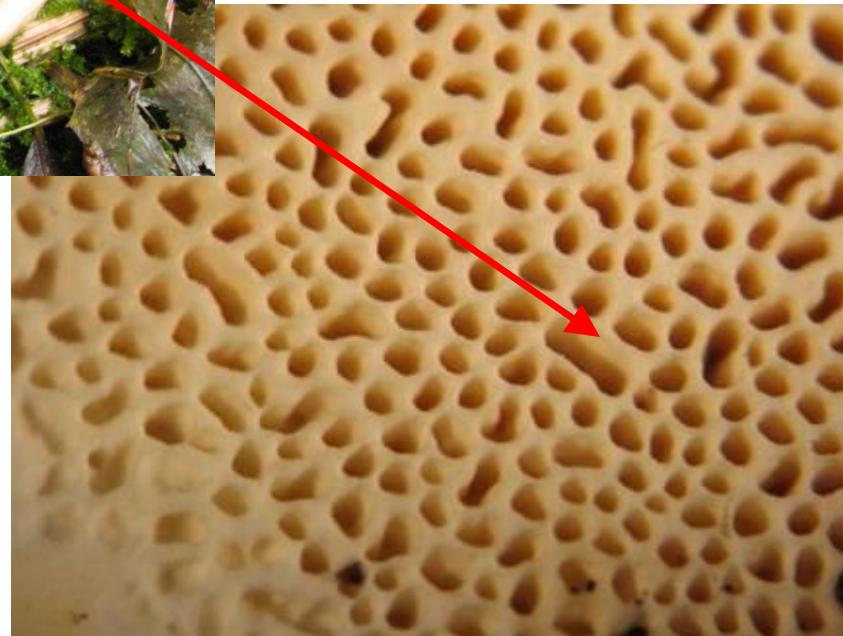




Sporu daudzums $\text{dm}^2/24\text{h}$:

Tieši zem auglķermeņa	8.8 milj.
10m	1818
30m	220
70m	43
100m	22

500 km!



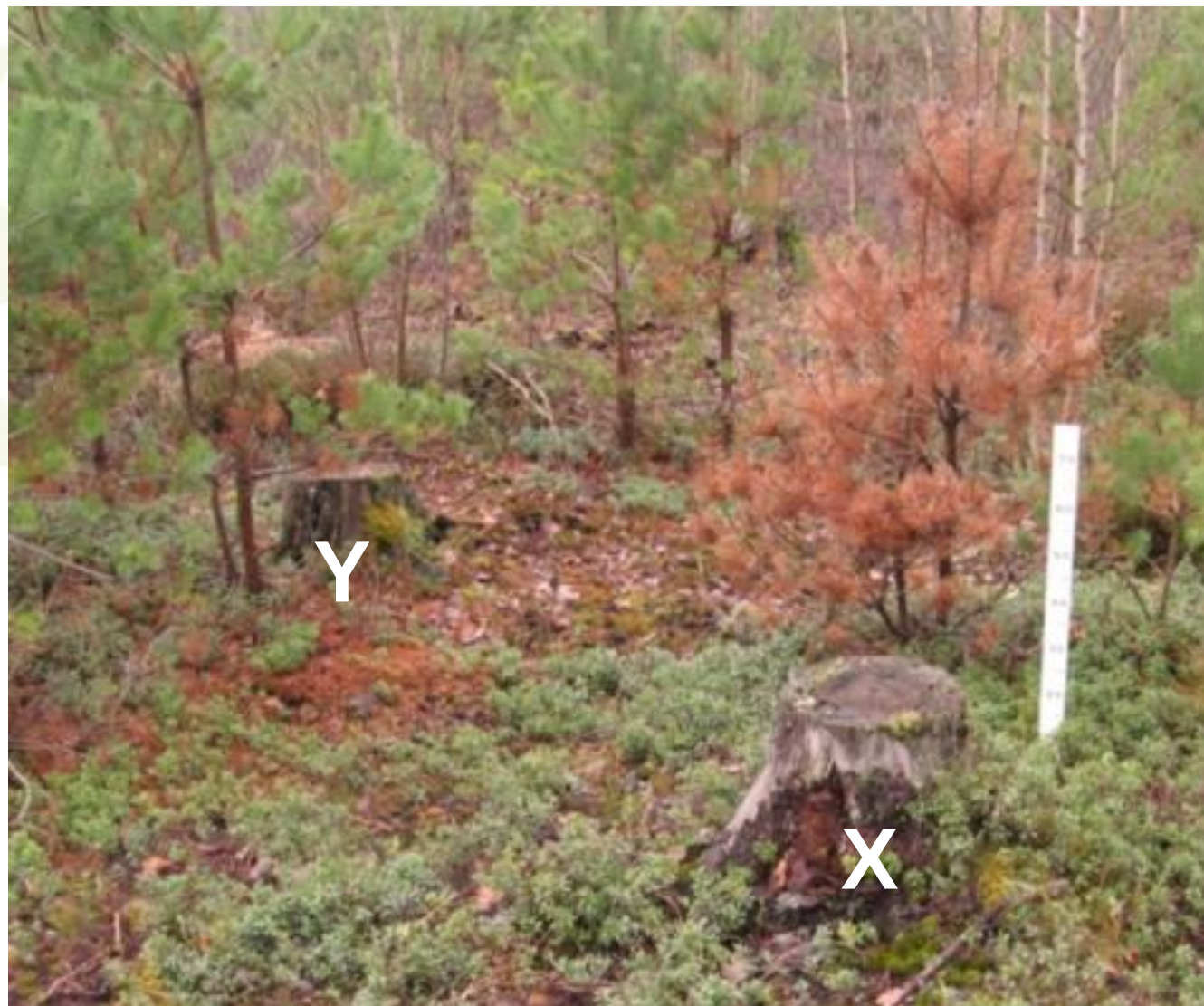
Heterobasidion



45 gadi!

Heterobasidion







253 cm²



492 cm²

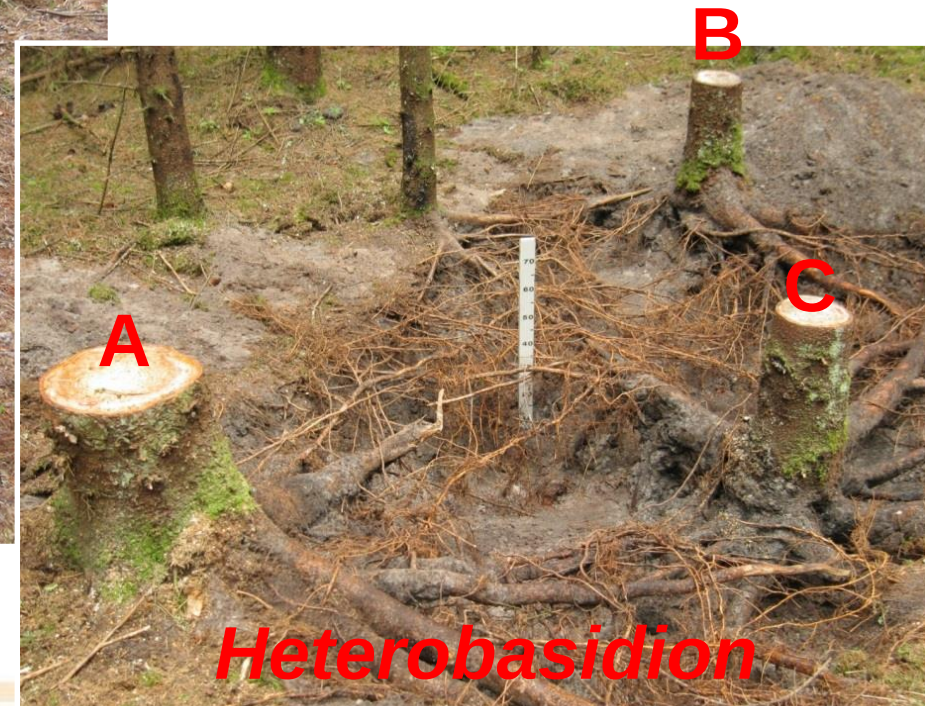


Heterobasidion



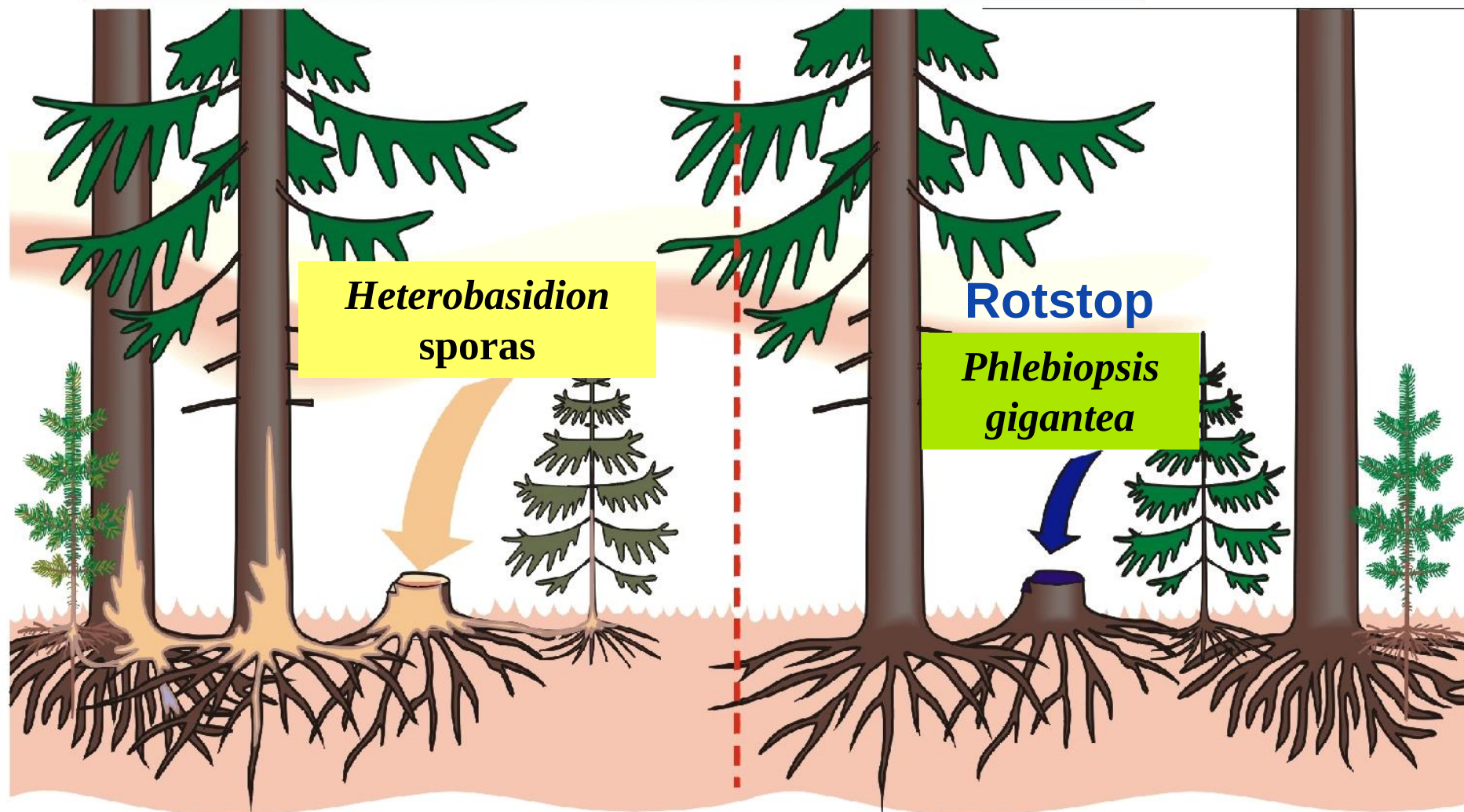


 Canadian Journal of
Forest Research



Heterobasidion

Celmu apstrāde ar bioloģiskajiem preparātiem



Lielā pergamentsēne *Phlebiopsis gigantea*





Lielā pergamentsēne



Celmu izstrāde

Bioenerģija

Ietekme uz
augšni

Meža
atjaunošana

Heterobasidion,
Armillaria

Sēņu bioloģiskā
daudzveidība

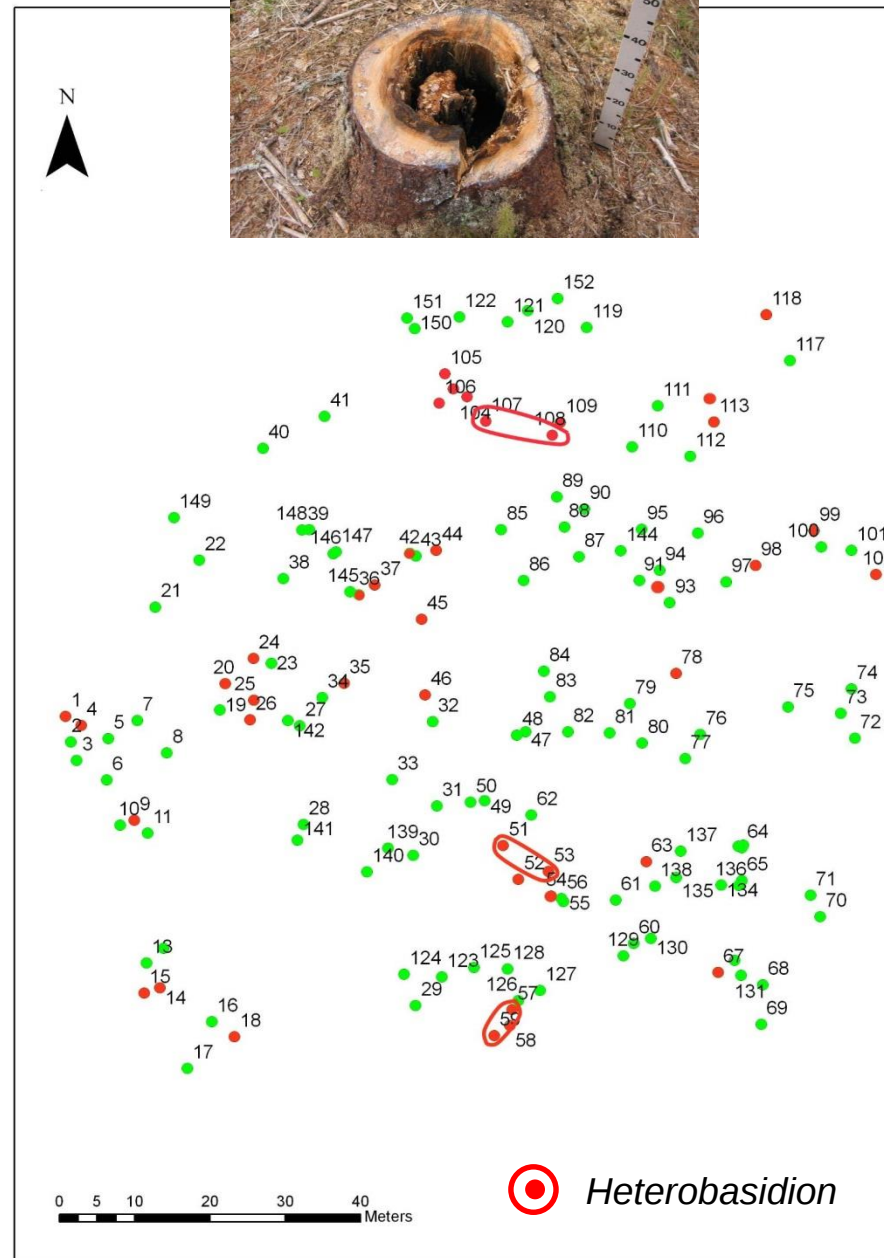
Kukaiņu
bojājumi

Ietekme uz
veģetāciju





ASV, Baltkrievija, Dānija, Jaunzēlande, Kanāda, Lielbritānija,
Somija, Ukraina, Zviedrija



Heterobasidion maza diametra skuju koku celmos

2309 *P. abies*

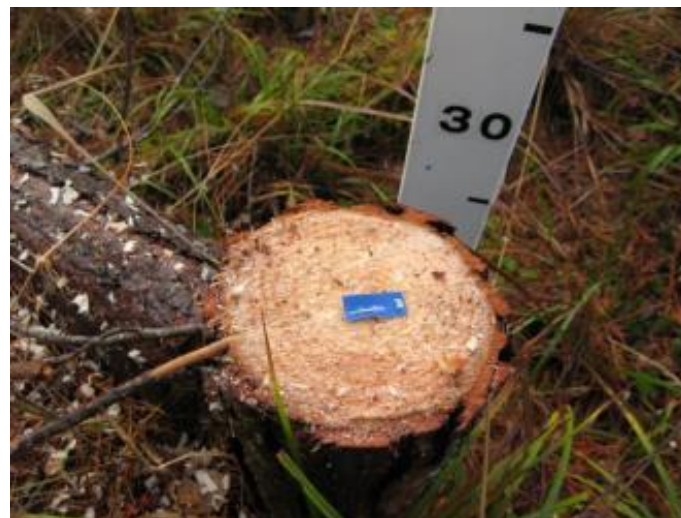
2221 *P. sylvestris*



Inficēti celmi:

48% *P. abies*

12% *P. sylvestris*



SILVA FENNICA



forests

Celmene *Armillaria* spp.



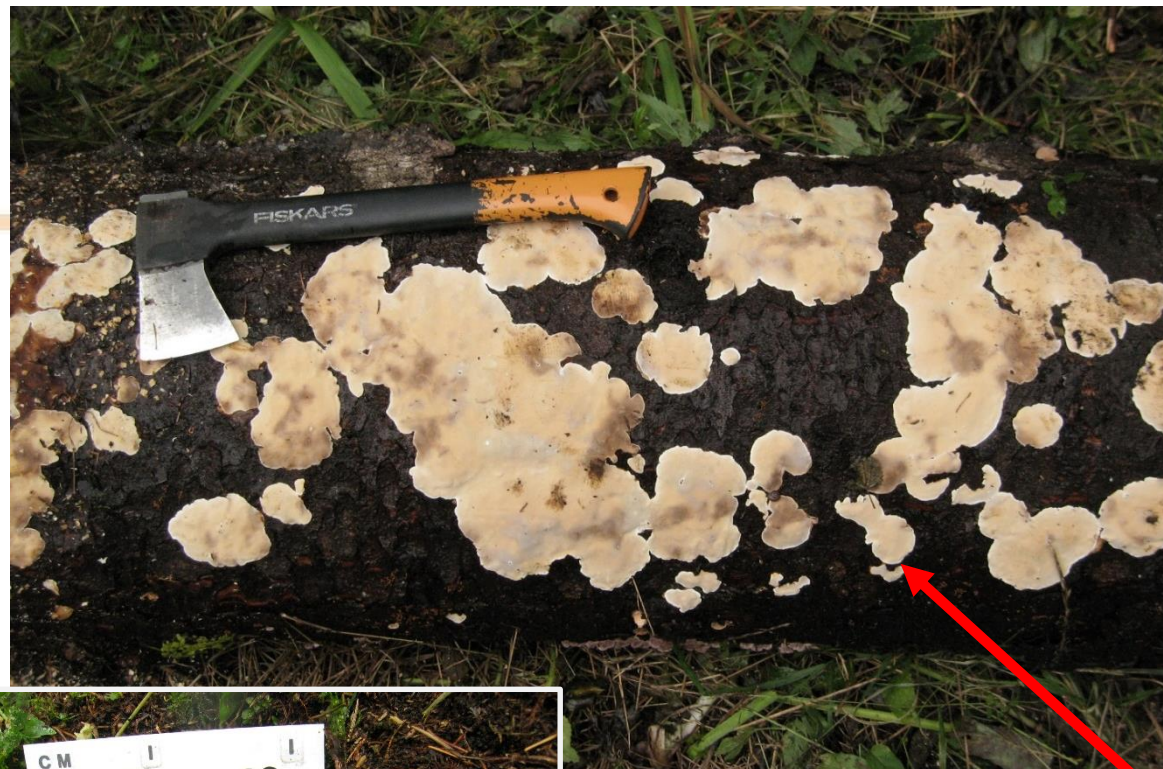
Kūdras augsnes



Heterobasidion



Pēc 4 gadiem



Pēc 3 mēnešiem



Pēc 3 gadiem

Paldies par uzmanību!

