

Trichoderma spp. izolātu ietekme uz
Heterobasidion annosum s.l. attīstību ar sakņu
piepi inficētos *Picea abies* celmos



D. Nitiša,
K. Kenigsvalde,
L. Brūna,
A. Zaļuma,
V. Nikolajeva,
D. Eze,
Z. Petriņa,
R. Vasaitis,
T. Gaitnieks

Rīga, 2012

Sakņu piepe *Heterobasidion annosum* s.l.



- 23% *Picea abies* trupējušas,
- 800...4790 eiro/ha



Trichoderma spp. izolātu antagoniskā ietekme *in vitro*



- 24 *Trichoderma* izolāti, 3 temperatūras (4 °C, 15 °C, 21 °C), 4 nedēļas
- Plašā temperatūru diapozonā ātraudzīgi izolāti:
T1 #945 *T. viride* un T2 #472 *Hypocrea viridescens*
(anam. *T. viridescens*)

Trichoderma sp. 584 (pa kreisi) un *H. annosum* s.s. 532 (pa labi)
pēc 4 nedēļu inkubācijas 15 °C

foto L. Alksne



Mērķis: Novērtēt *Trichoderma spp.* izolātu ietekmi uz sakņu piepes attīstību jau inficētos celmos

M & m: lauku darbi

- Nozāgēti 258 koki, no tiem 138 trupējuši
- Celma augstumā nozāgētā 3 cm biezā ripa nogādāta laboratorijā
- Celmu apstrāde: T1, T2, kontrole

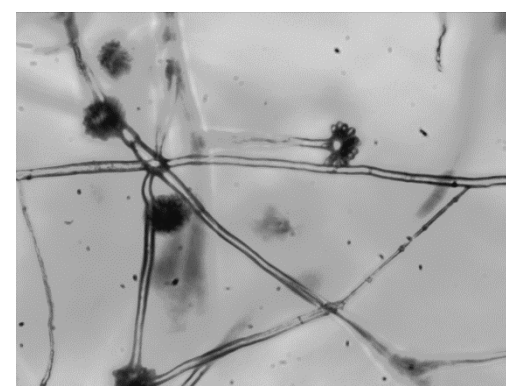
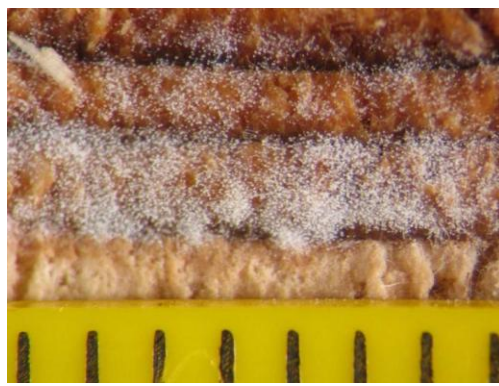
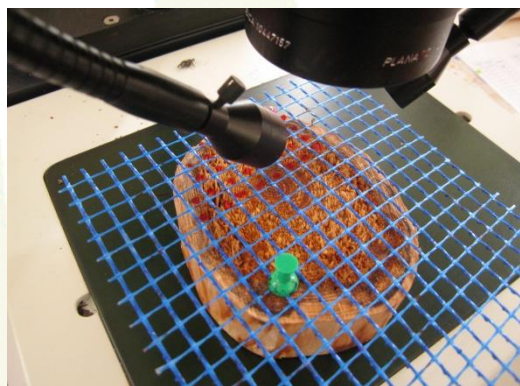


M & m: laboratorijas darbi



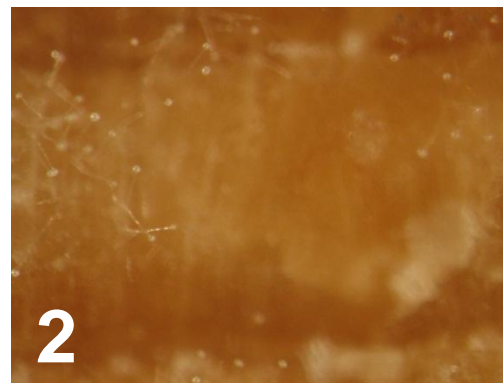
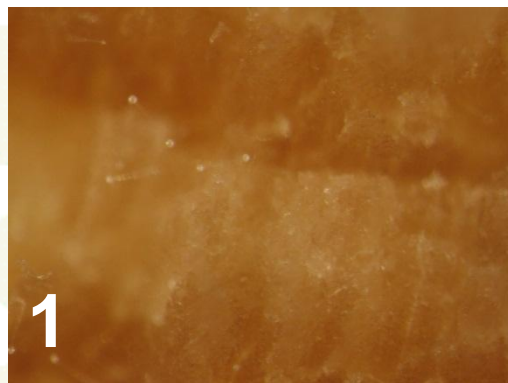
- 138 egļu ripas nomizotas, nomazgātas, inkubētas 7 d 20°C
- *H. annosum* s.l. konstatēta uz 76 ripām
- *H. annosum* s.l. konīdijnesēju daudzuma novērtējums ar stereomikroskopu, iedalot 6 klasēs:

klase	I	II	III	IV	V	VI
Konīdijnesēju skaits rūtiņā*	0	≤20	≤50	≤200	≤500	≤2000



*ja rūtiņā redzamais ripas laukums aizņēma mazāk par pusrūtiņu, tad noteiktais konīdijnesēju daudzums tika reizināts ar divi

Konīdijnesēju daudzuma novērtējums

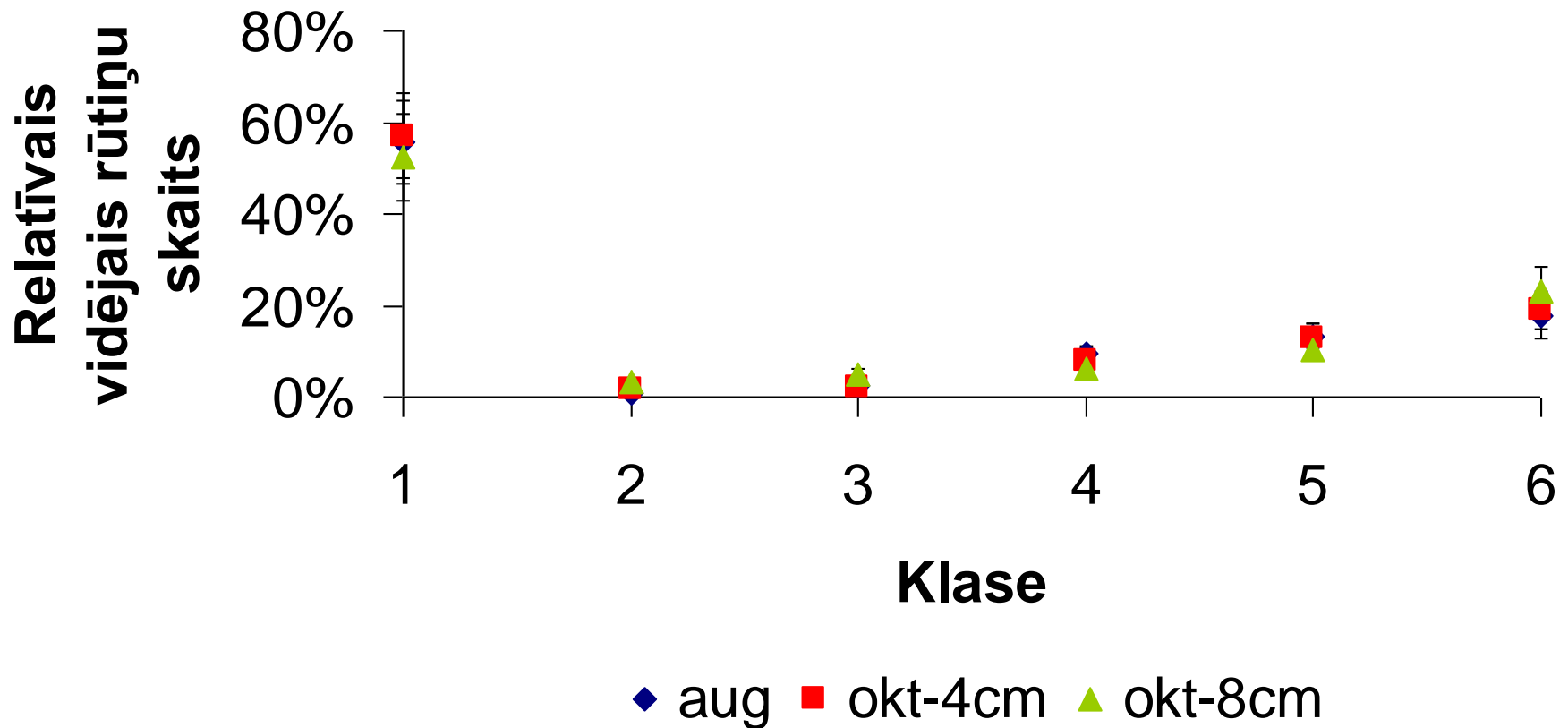


- Pēc 3 mēn no 38 celmiem tika atkārtoti paņemtas ripas 4 cm un 8 cm dziļumā

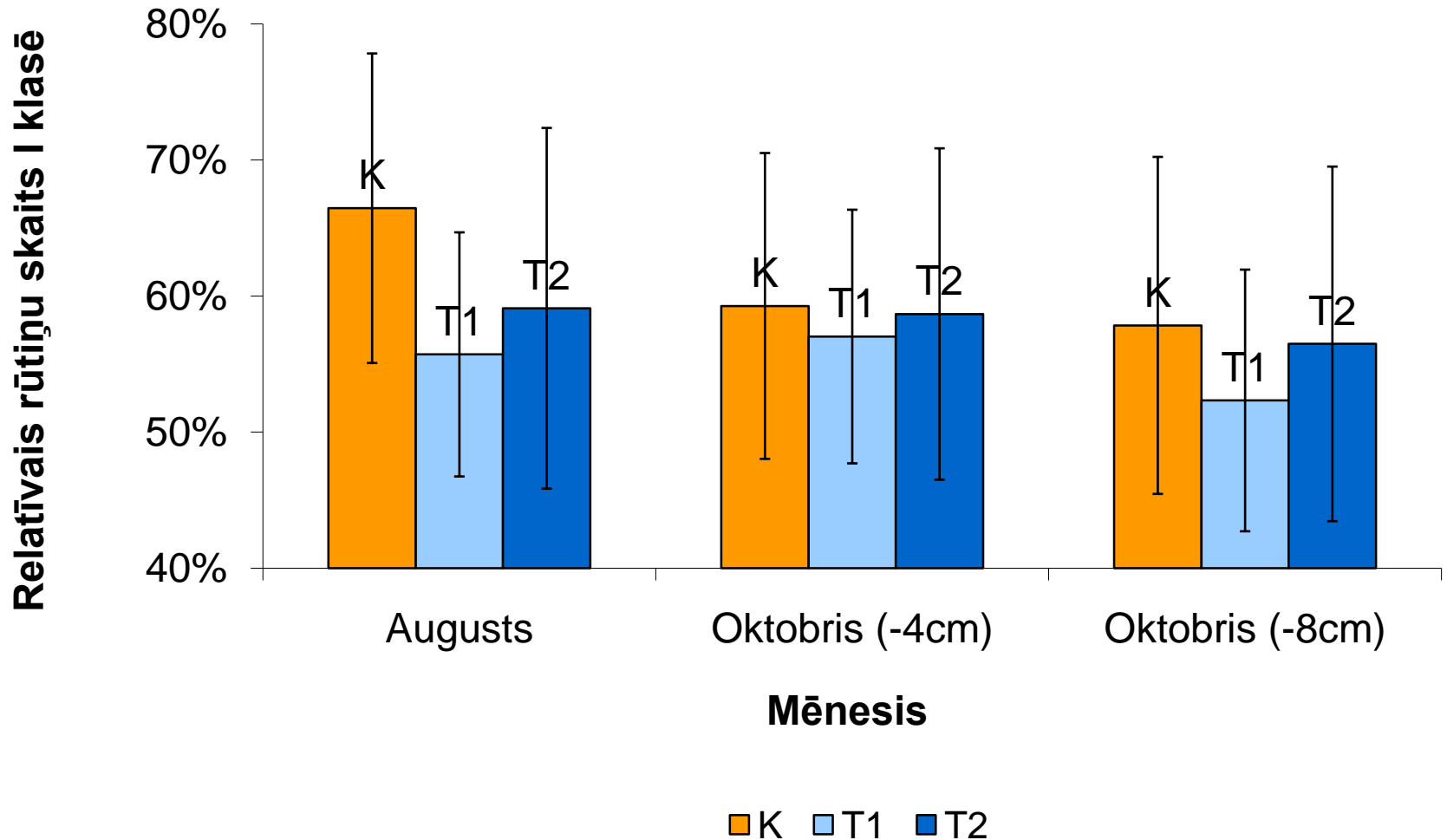
Rūtiņu skaits klasē



T1



Tukšo rūtiņu skaits



Secinājumi



- *Trichoderma spp.* izolātu ietekme uz *H. annosum s.l.* attīstību 2 mēnešus pēc celmu apstrādes nav būtiska
- Lai analizētu *H. annosum s.l.* micēlija attīstību pēc apstrādes ar *Trichoderma spp.*, jānovērtē celma virsmas laukums, uz kura nav sastopami *H. annosum s.l.* konīdijnesēji

Paldies par uzmanību!



Projekts īstenots ar Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējumu (projekta 2010/0277/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/129 ietvaros)