



**SNIEGLAUŽU BOJĀJUMU IZVĒRTĒJUMS
PARASTĀS PRIEDES *PINUS SYLVESTRIS* L.
JAUNAUDŽU EKOSISTĒMĀS
*SNOWFALL DAMAGE EVALUATION IN THE
YOUNG GROWTH ECOSYSTEMS OF SCOTCH
PINE *PINUS SYLVESTRIS* L.***

4. kursa MF students Kaspars Polmanis,

Dr.silv, doc.Olga Miezīte,

Dr.silv. prof. Andrejs Dreimanis,

4. kursa MF students Modris Okmanis

kaspars_polmanis@inbox.lv

Temata aktualitāte



- Latvijā aizvien biežā parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) jaunaudžu ekosistēmās parādās snieglaužu bojājumi, tāpēc ir nepieciešams tos apzināt, lai rastu risinājumus to mazināšanai vai novēršanai.



Darba mērķis un uzdevumi

Mērķis: izvērtēt snieglaužu bojājumus parastās priedes *Pinus sylvestris* L. jaunaudžu ekosistēmās.

Uzdevumi:

1. izanalizēt sakarības starp parastās priedes jaunaudžu dendrometriskiem rādītājiem un snieglaužu bojājumiem;
2. noskaidrot snieglaužu bojājumu risku iespējamību parastās priedes jaunaudžu ekosistēmās.

Pētījuma objektu atrašanās vietas





Materiāli un metodes (1)

- Parastās priedes jaunaudzes, kā pētījuma objekti izvēlēti Jelgavas, Viesītes un Engures meža novados.
- Pētītas jaunaudzes vecumā no 1 – 40 gadiem.
- Audzē ierīkoti pagaidu aplūveida vai taisnstūrveida parauglaukumi.
- Pagaidu uzskaites parauglaukumi tika izvietoti uz diagonāles vai transektiem vienādos attālumos pēc sistemātiskā principa, aptverot visu audzes platību, izvairoties no neraksturīgām vietām.
- Parauglaukuma lielums un forma atkarīga no audzes platības un biežības (lielas biežības audzēs tika ierīkoti taisnstūrveida, attiecīgi mazas biežības audzēs aplūveida parauglaukumi).
- Parauglaukuma platības izvēlei noteicošais dendrometriskais rādītājs - audzes vidējais augstums (1.tab.).



Materiāli un metodes (2)

1. tabula

Parauglaukuma rādiuss, platība un koeficients (k) koku skaita aprēķināšanai

Koku vidējais augstums, m	PL rādiuss, m	Taisnstūra PL izmēri, m	PL platība, m ²	Koeficients (k) koku skaita aprēķināšanai	PL min. skaits uz ha
$3 \leq 12,0$	3,99	10,0 x 5,0	50	200	4
$12,0 \leq$	7,98	-	200	50	2

- Parastās priedes jaunaudžu bojāto koku dendrometrisko rādītāju analīzē izmantota aprakstošā statistika.
- Snieglaužu bojājumu salīdzināšanai starp dendrometriskiem rādītājiem (bojāto starpaudzes koku skaita un veselo koku skaita) un novadiem parastās priedes ekosistēmās pārbaudīts ar alternatīvo pazīmju dispersijas analīzi.



Materiāli un metodes (2)

- Snieglaužu bojājumu riska izvērtēšanai aprēķināti divi rādītāji:

1. Vainaga nesimetrijas koeficients;

$$k = L_1 / L_{2s}$$

,kur

k – vainaga nesimetrijas koeficients,

L_{v1} – koka vainaga platākā daļa, m;

L_{v2} – koka vainaga šaurākā daļa, m.

2. Slaiduma koeficients; $k_s = H/D$

$$k_s = H/D$$

,kur

k_s – slaiduma koeficients,

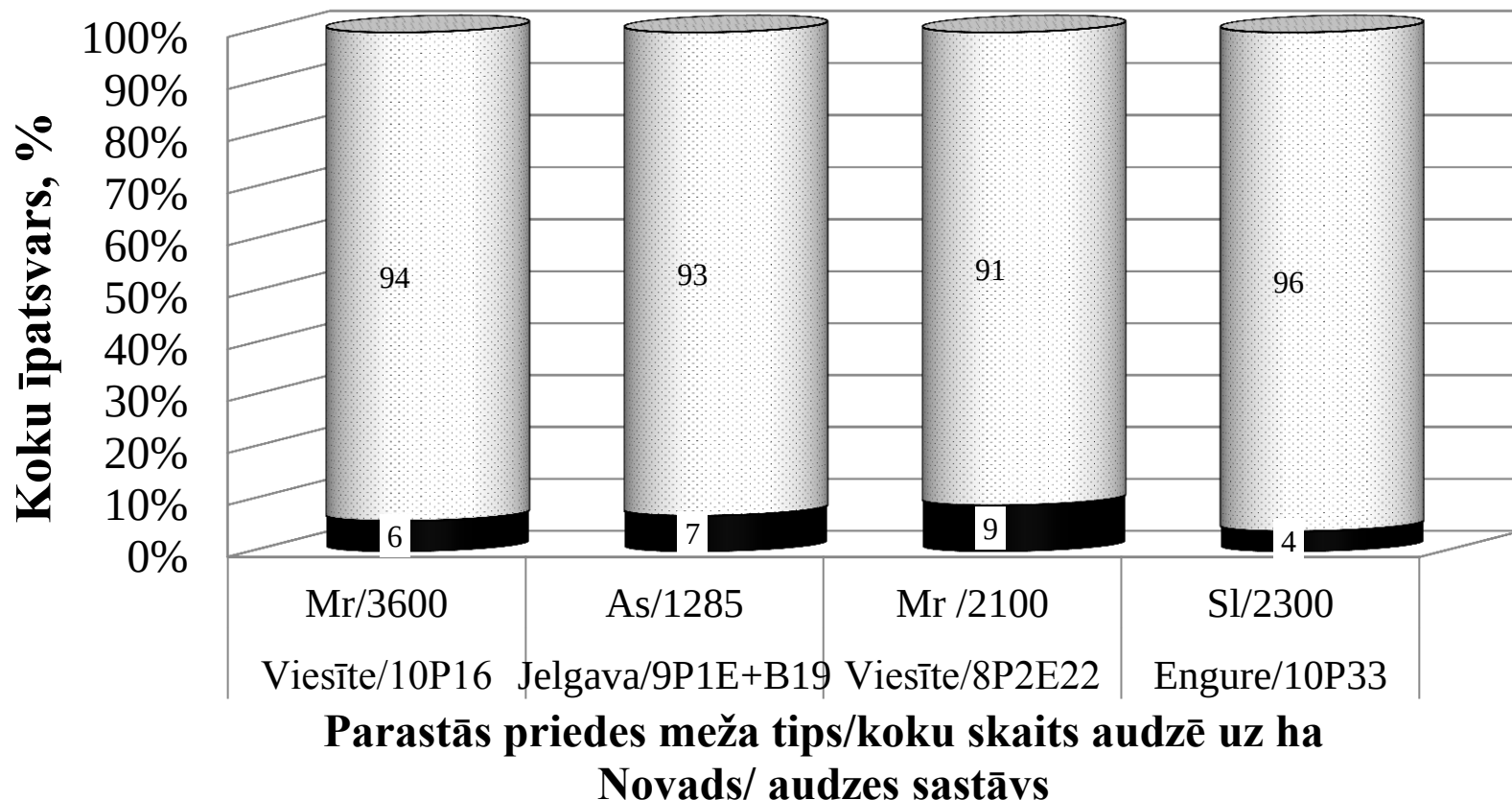
H – koka augstums, m;

D – koka caurmērs 1,3 m augstumā virs sakņu kakla, cm.

Snieglaužu bojāto koku analīze



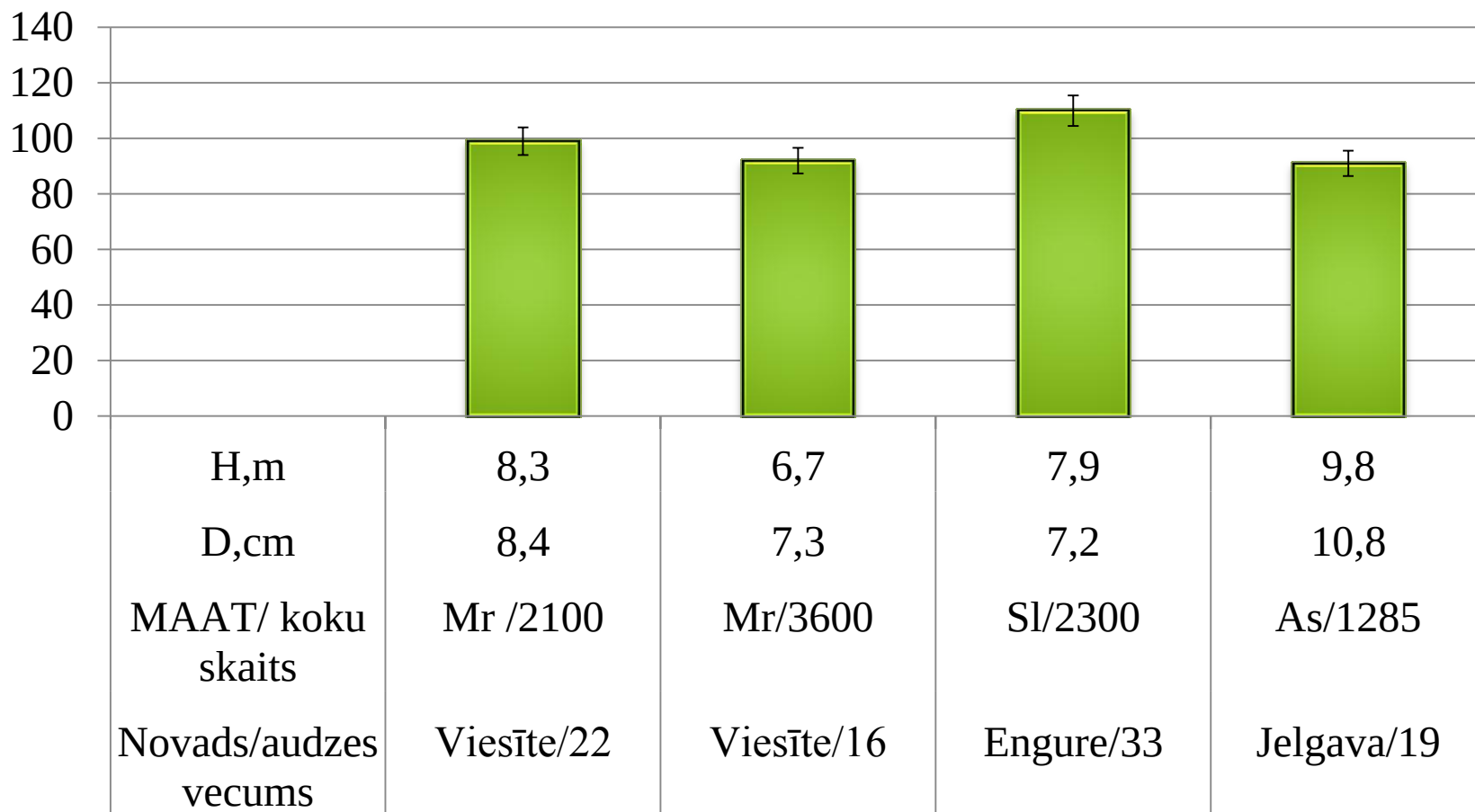
Snieglaužu bojāto un veselo koku īpatsvars procentos



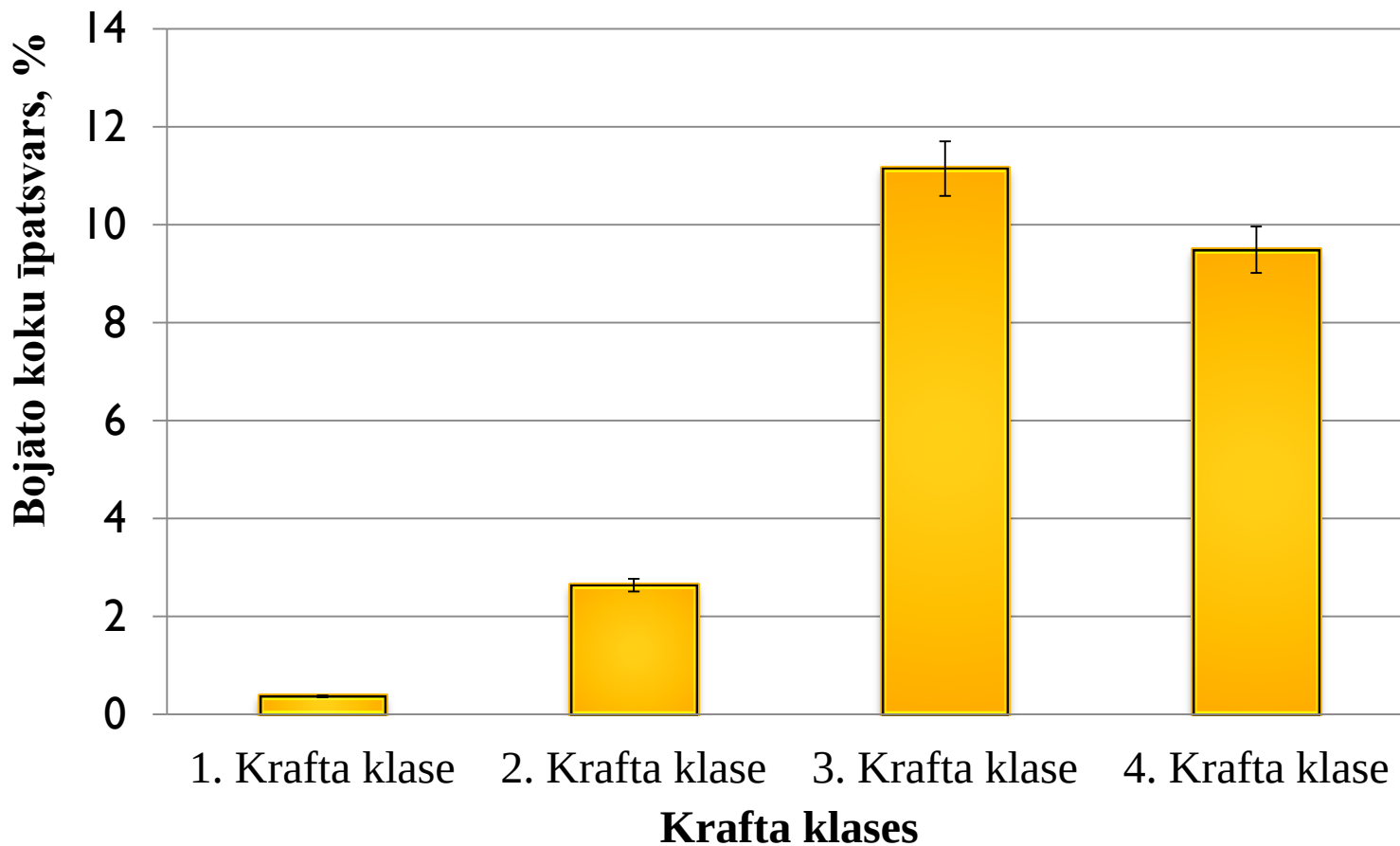
Snieglaužu bojāto koku analīze



Bojāto koku slaiduma koeficients (H/D)



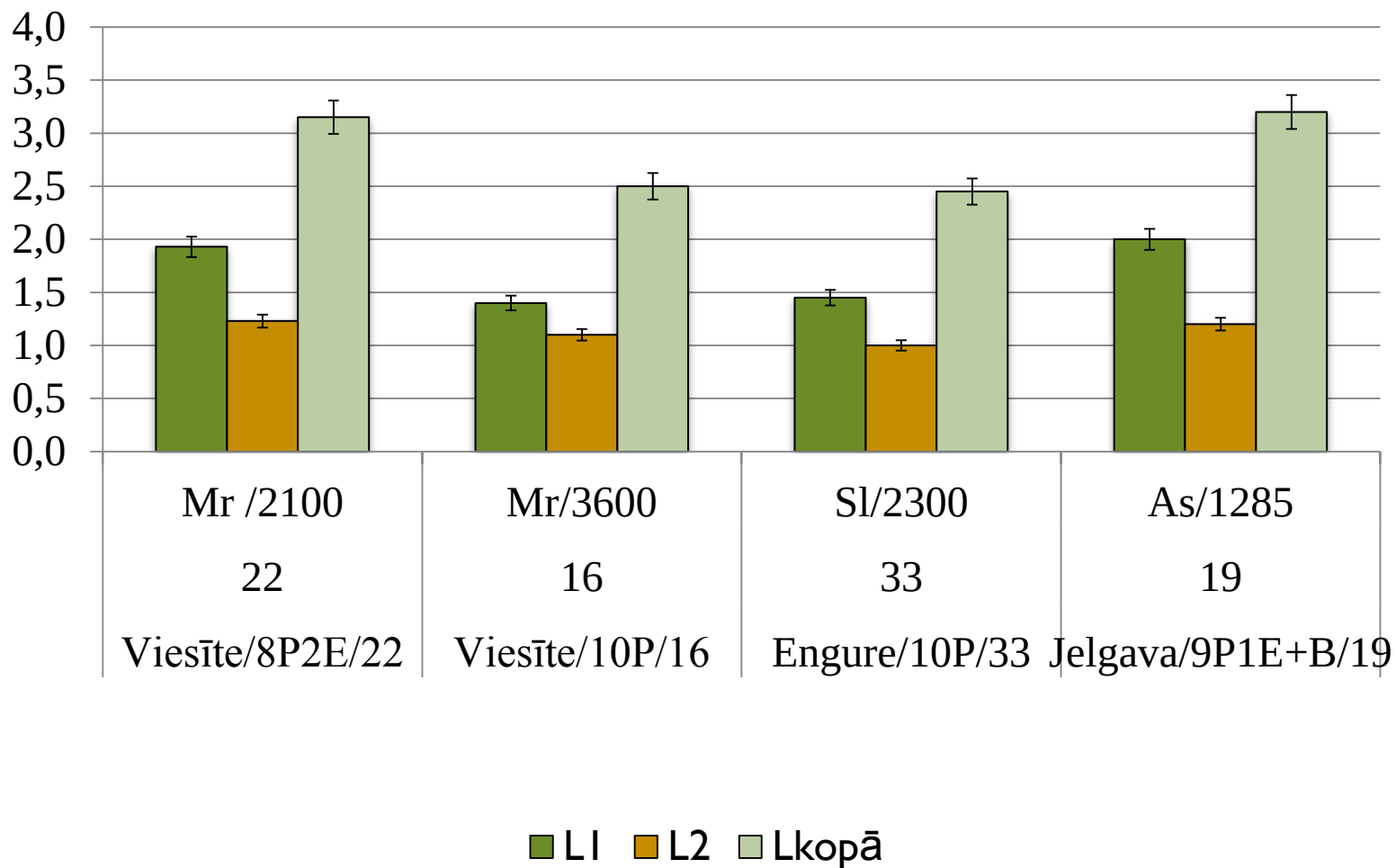
Bojāto koku īpatsvara sadalījums Krafra klasēs, %



Snieglaužu bojāto koku analīze



Bojāto koku vainagu platumi





Secinājumi

1. Izanalizējot sakarības starp parastās priedes jaunaudzņu ekosistēmas dendrometriskiem rādītājiem un snieglaužu bojājumiem, var secināt, ka galvenie snieglaužu postījumi veidojas nekoptās, laikus neizretinātās vai nepareizi koptās jaunaudzēs, šāda veida audzēs veidojas tievi, izstīdzējuši koki ar lielu augstuma un caurmēra attiecību un vienpusējiem vainagiem.
2. Dispersijas analīzē noskaidrots, ka pētītajās audzēs nepastāv būtiskas atšķirības starp bojāto koku īpatsvaru, jo $F = 0,26 < F_{\text{krit}} = 3,01$ ($\alpha=0,05$).



Ieteikumi apsaimniekotājiem:

Pētījuma rezultāti liecina, ka lielāku uzmanību būtu nepieciešams pievērst priežu jaunaudžu ekosistēmu kopšanai, to kopšanas modeļiem un metodēm.



Pētījums veikts par ERAF projekta
*„Meža resursu ilgtspējīgas apsaimniekošanas
plānošanas lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēma”*
finansējumu
(līguma Nr. 2010/0208/2DP/2.1.1.0/10/APIA/VIAA/146).



Paldies par uzmanību!



līguma Nr. 2010/0208/2DP/2.1.1.0/10/APIA/VIAA/146