

Selekcijas ietekme uz parastās priedes jaunaudzū pieaugumu

Effect of breeding on increment of young Scots pines

Raitis Rieksts-Riekstiņš, Virgilijus Baliuckas, Jānis Donis, Laura Skujevskā, Āris Jansons

LVMI Silava

raitis.riekstins@silava.lv



Skuju koku selekcija mūsu reģionā veikta ilgstoši, uzkrājoties zināšanu bāzei par dažādu pazīmju ģenētisko determināciju. Tās loma nākotnē pieaugs, atlasot tādus genotipus, kas piemērotāki sagaidāmajiem klimatiskajiem apstākļiem.

Nozīmīgi novērtēt sasniegtos rezultātus, lai raksturotu selekcijas finansiālo ietekmi un tās rezultātu (stādmateriāla ar noteiktām ģenētiskajām īpašībām) izmantošanai piemērotākos apstākļus

Materiāls un metodika

Pētījuma materiāls ievākts 6 objektos – Daudzeva (Ln), Dviete (Ln), Silene (Ln), Pope (Mr), Vijciems (Mr), Mežciems (Mr), kas izveidoti 1997. un 1999.

Atjaunošanas veidi: stādīts selekcionēts materiāls; stādīts vietējais materiāls; dabiski atjaunojies sagatavotā augsnē; dabiski atjaunojies nesagatavotā augsnē.

Parauglaukumos visām priedēm mērīts caurmērs, 12 kokiem parauglaukumā mērīts augstums. Ārpus parauglaukiem parces ietvaros izvēlēti divi paraugkoki, kas atbilst vidējam kvadrātiskajam un lielākā koka caurmēram attiecīgajā parauglaukumā.

Izvēlētie koki nozāģēti, tiem mērīts garums, attālums starp mieturiem un izzāģētas ripas no stumbra 1.3m augstumā un pie katra metra atzīmes.

Papildus paraugkoki zāģēti un to augstuma pieaugums uzmērīts arī vecākos stādījumos MPS Kalsnavas meža novadā.

Rezultāti un secinājumi

Jaunākajos stādījumos konstatēts, ka priedes caurmēra pieauguma kulminācija notiek 8 – 14 gadu vecumā, augstuma: 14 – 18 gadu vecumā.

Selekcijai (sēklu plantāciju pēcnācēju izmantošanai) ir būtiska ietekme uz koku augstumu. Caurmēru nozīmīgi ietekmējis ilgstoši augstais biežums analizētajos stādījumos, līdz ar to nerealizējoties ģenētiskajam potenciālam.

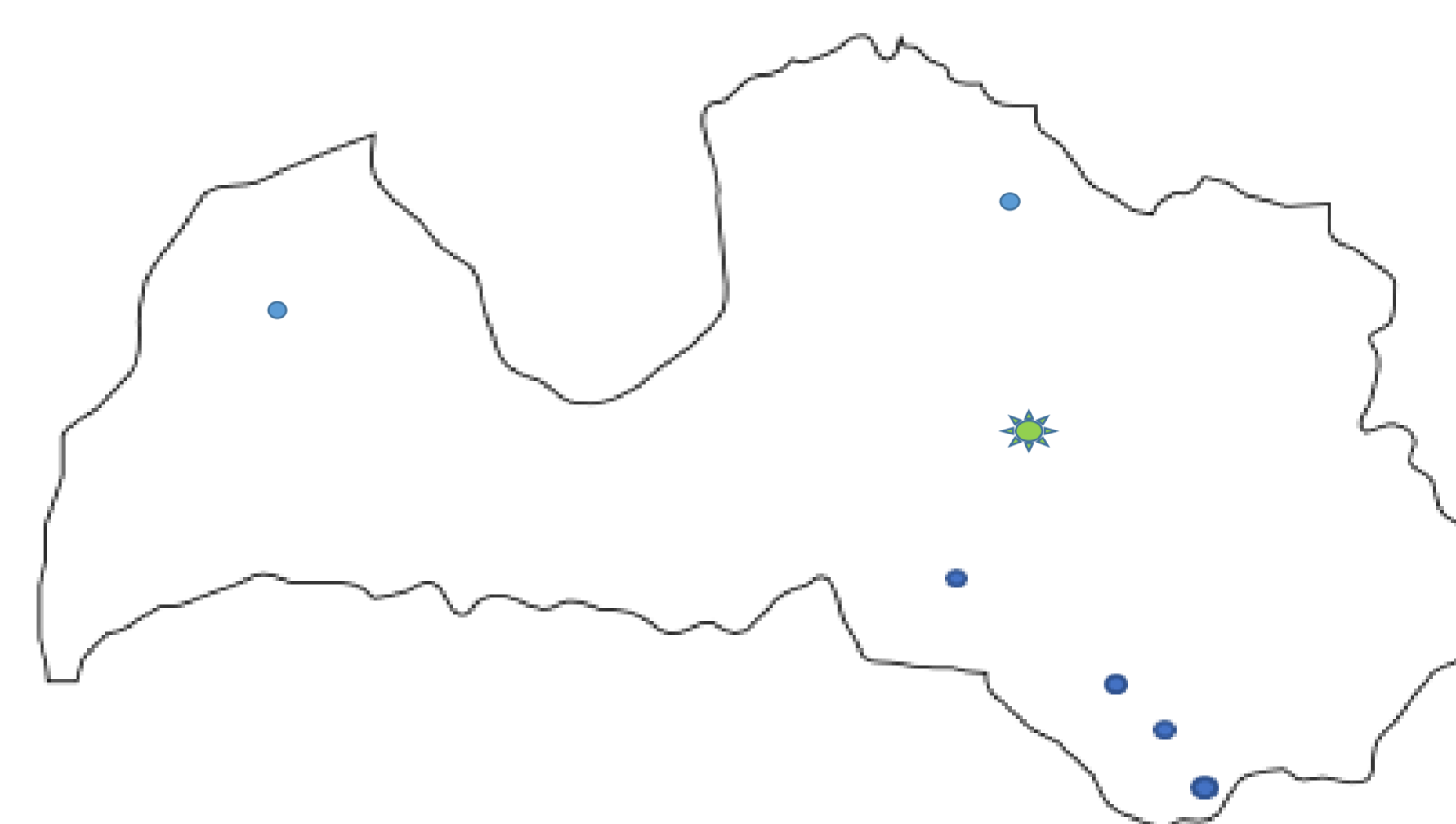
Rezultātu atšķirības starp stādījumu grupām parāda selekcijas pakāpes (pirmās kārtas plantācijas salīdzinājumā ar kontrolēto krustojumu ģimenēm, no kurām labākais materiāls tiek atlasīts otrās kārtas plantācijām) ietekmi.

Results and conclusion

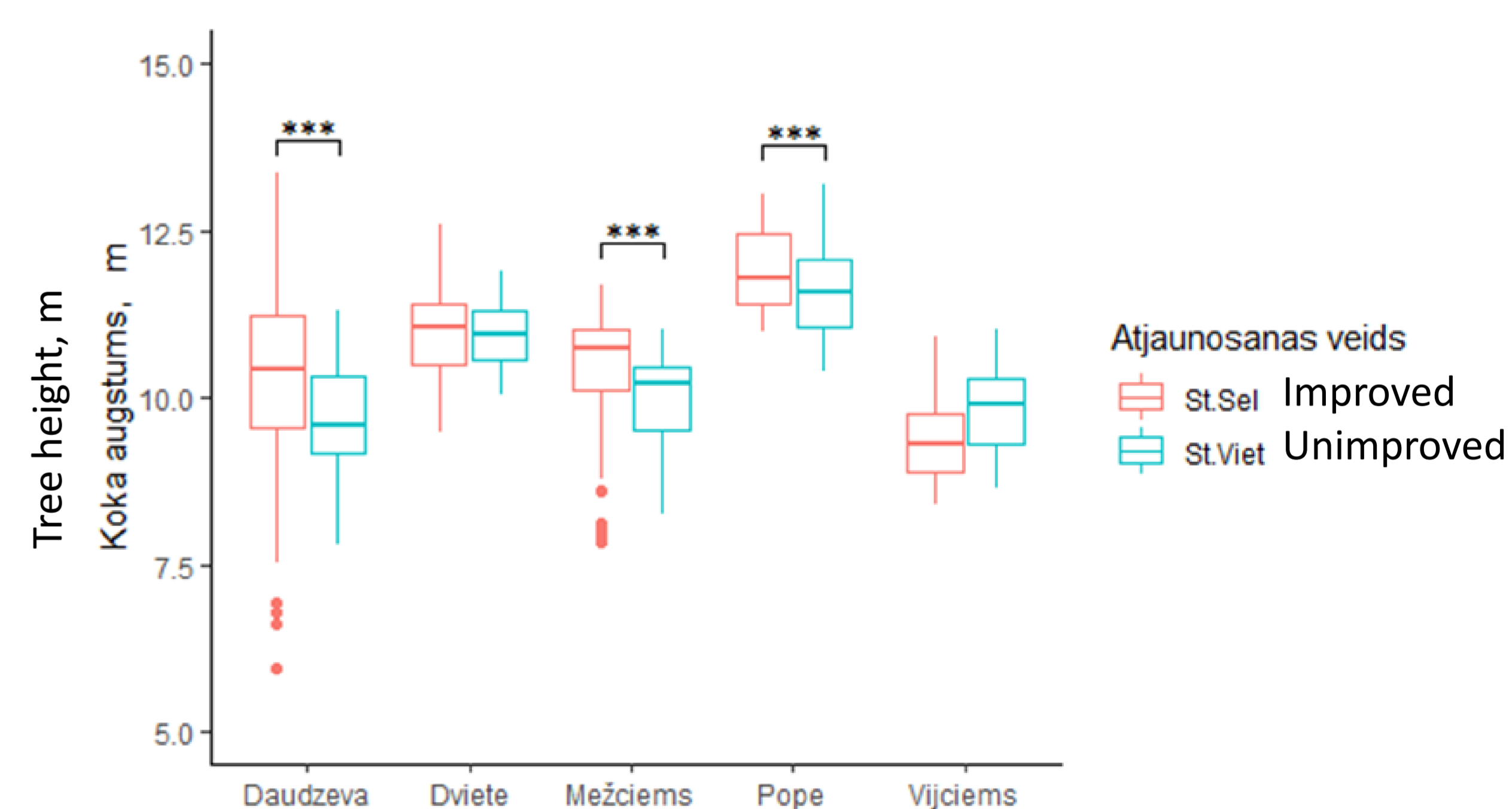
Culmination of the annual radial and height increment of pines occurs at the age of 8-14 and 14-18 years, respectively, based on the data from the younger assessed trials growing on fresh poor (sandy) mineral soil.

Tree breeding (use of seed orchard progenies) have a significant positive influence on the height of the trees. Most likely due to sustained high density of the stands, genetic potential of radial growth had not been realized.

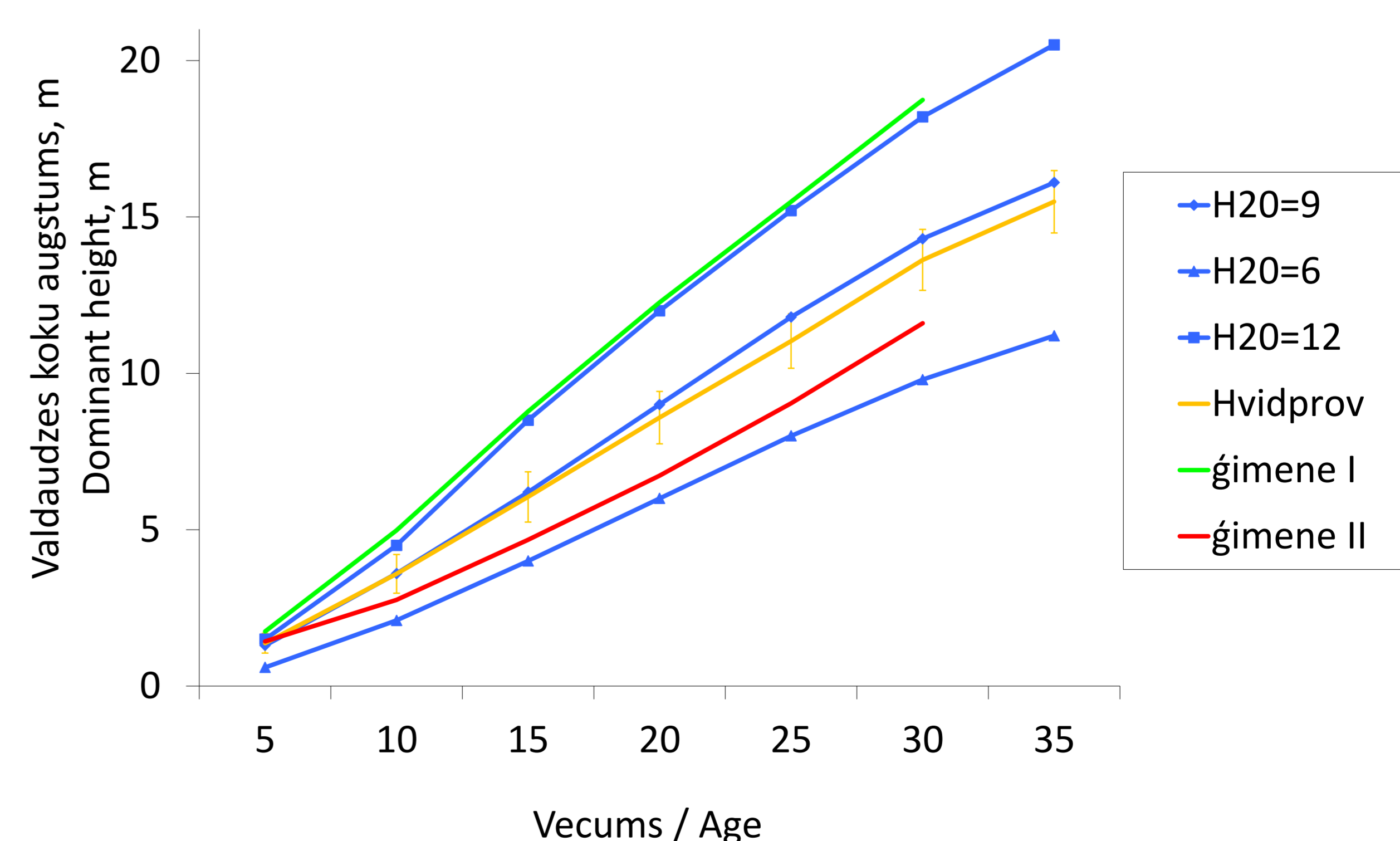
Differences in results (superiority of increment) between both groups of analyzed trials reflect the progress of tree breeding: younger trials include samples of first round (phenotypically selected), young (presumably substantially background pollination) orchards while in older trials controlled crosses are represented, best of them will form the basis of second round (progeny tested) orchards.



Pētījuma objektu izvietojums
Location of research sites



Stādu veida (selekcijas) ietekme uz koku augstumu
Effect of plant material on tree height



Augstuma pieaugums ātraudzīgām un lēnāk augošām ģimenēm salīdzinājumā ar virsaugstuma bonitāšu skalu
Height increment of the fast and slow growing pine families in comparison to the site index