

30.12.2022.

Pētījumā “Kokaudžu biomasas un oglekļa uzkrājuma aprēķinu nenoteiktības samazināšana” paveiktais 2022. gada ceturtajā ceturksnī.

2022. gada 21. oktobrī Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" sadarbībā ar akciju sabiedrību "Latvijas valsts meži" un Latvijas Lauku un mežu zinātņu akadēmiju organizēja Latvijas mežzinātnes dienu "Ogleklis vecos mežos un mežaudzēs klimata pārmaiņu laikos". Pasākumā piedalījās vairāk kā 140 dalībnieki. Mežzinātnes dienā Jānis Liepiņš pasākuma apmeklētājus informēja par pēcdoktorantūrā īstenoto pētījumu un skaidroja, kā trupes un dobumu klātbūtne koku stumbros izraisa koksni uzkrātā oglekļa emitēšanu atpakaļ uz atmosfēru. Tāpat interesenti iepazīstināti ar metodēm kā noteikt vai koks ir trupējis. (Attēls 1).



Attēls 1. Mežzinātnes dienas apmeklētāji iepazīstināti ar pēcdoktorantūras pētījumā sasniegtajiem rezultātiem.

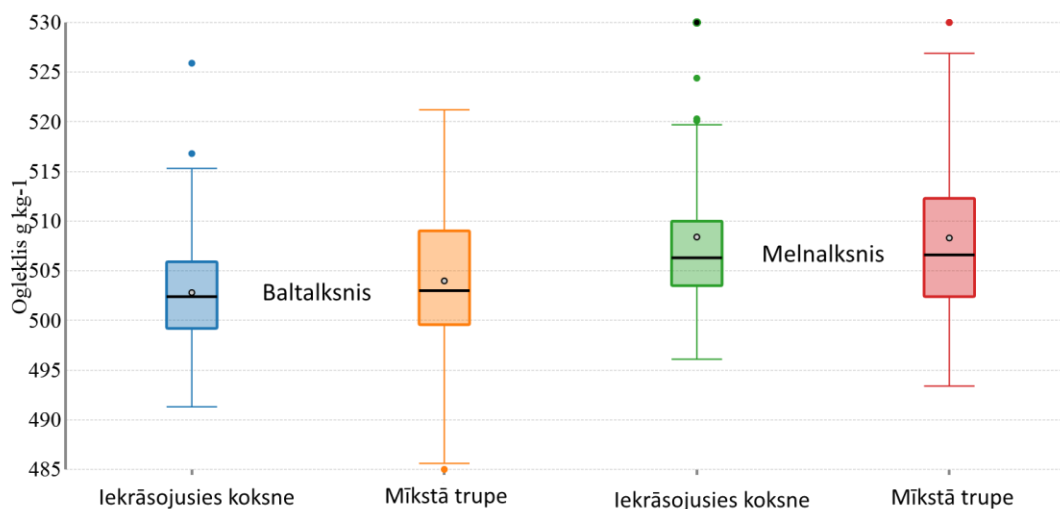
Dalība 7. starptautiskā Latvijas mežu sertifikācijas padomes organizētajā konferencē "Zemes izmantošanas nozarē ilgtspēja – Eiropas vides politikas prasību un ģeopolitiskās realitātes apstākļos" 2022. gada 3. novembris LBTU Meža fakultātē, Jelgavā ar ziņojumu "Species Composition Affects the Accuracy of Stand-Level Biomass Models".

Publicēts raksts: Bleive A., Liepins J., Liepins K. Internal decay assessment using drilling resistance in mature common alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) stands (2022) Research for Rural Development, 37, pp. 37 - 43., DOI: 10.22616/rrd.28.2022.005. Trupes sastopamība un izplatība ir svarīgi faktori, kas ietekmē koksnes kvalitāti un vērtību, tomēr trupes izplatība dažādu koku sugu dominējošās audzēs parasti tiek reti novērtēta un modelēta atkarībā no trupes sadalīšanās pakāpes. Rakstā apkopoti pēcdoktorantūrā veiktā pilot pētījuma rezultāti, izstrādājot metodiku stumbra trupes ietekmes uz pieaugušu alkšņu biomasu

novērtēšanai, lai pēc tam izstrādāto metodiku pielietotu plašākā mērogā uz citām koku sugām. Raksts pieejams šeit: https://www2.llu.lv/research_conf/proceedings2022/index.htm

Pārskata periodā mācību aktivitāšu ietvaros, pilnveidojot jaunā zinātnieka pētniecības kompetenci, sagatavota kārtējā anonīmā recenzija žurnālam “Forests”. Pēcdoktorantūras pētījuma ietvaros pavisam kopā sagatavotas jau 8 recenzijas dažādiem zinātniskajiem žurnāliem. Pārskatu par pēcdoktoranta ieguldījumu anonīmu recenziju sagatavošanā iespējams aplūkot Jāņa Liepiņa ORCID profilā (<https://orcid.org/0000-0003-3030-1122>).

Pētījumā apkopoti trupējušo alkšņu paraugu oglekļa satura dati. Oglekļa saturs pētījumā analizēts vairāk kā 400 paraugiem, katrai trapes attīstības stadijai un koku sugai analizējot vismaz simts paraugus atbilstoši pētījuma plānam. Izmēģinājuma rezultāti apliecina, ka melnalksnim un baltalksnim oglekļa saturs būtiski neatšķiras atkarībā no trapes attīstības stadijas (Attēls 2). Pētījumā secināts, ka baltalksnim vidējais cietās trapes jeb iekrāsojušās koksnes oglekļa saturs ir $502,8 \text{ g kg}^{-1}$, bet mīkstās trapes paraugiem – $504,0 \text{ g kg}^{-1}$. Melnalkšņa koksnes paraugiem oglekļa saturs kopumā bija nedaudz lielāks – $508,4 \text{ g kg}^{-1}$ un $508,3 \text{ g kg}^{-1}$, attiecīgi cietajai un mīkstai trapei. Pētījuma rezultāti apstiprina, ka novērtējot oglekļa uzkrājumu trupējušos melnalkšņa un baltalkšņa stumbros, nav nepieciešama oglekļa satura biomasā pārrēķina vērtību koriģēšana.



Attēls 2. Trupējušās koksnes oglekļa saturs atkarībā no trapes klasifikācijas.