

Egļu mežu noturība pret klimata izmaiņu ietekmi

LVMI Silava pētnieks Endijs Bāders 2017. gada septembrī uzsāka pēcdoktorantūras pētījumu “Egļu mežu noturības pret klimata izmaiņu ietekmi paaugstināšanas iespējas”. Par tajā iegūtajiem rezultātiem un turpmāk plānoto stāsta ENDIJS BĀDERS.



PĒTĪJUMA mērķis ir novērtēt iespējas paaugstināt egļu mežu stabilitāti meža masīva līmenī pret klimata izmaiņu negatīvo ietekmi, koncentrējoties uz visbiežāk sastopamajiem traucējuma izraisītājiem – vētrām un dendrofāgajiem kukaiņiem.

Pēcdoktorantūras pētījumā par iespējām paaugstināt egļu mežu stabilitāti ir plānota egles augšanu ietekmējošo faktoru analīze, ņemot vērā klimata izmaiņas. Jaunākās prognozes klimata izmaiņu sakarā liecina, ka jau tuvākajā nākotnē aizvien biežāk sagaidāmas dažādas ekstrēmas dabas izpausmes, kā, piemēram, ekstrēmi vēja ātrumi (vētras kļūs biežākas un stiprākas) un šo parādību mijiedarbība, piemēram, vētras novājinātās egļu audzes

ietekmējot mizgraužiem. Sagaidāms, ka dabisko traucējumu radītie zaudējumi būs ievērojami – samazināsies egļu mežu produktivitāte, grūtības sagādās koku saglabāšanās un augšana pirmajos to dzīves gados, būtiski ietekmējot meža īpašnieku saimniecisko darbību.

Ņemot vērā dabisko traucējumu radīto bojājumu risku mežsaimniecībā, ir nepieciešams plānot un īstenot dažādus adaptācijas pasākumus, kas balstītos uz zināšanām par dabisko traucējumu izraisīto bojājumu varbūtības un apjoma izmaiņu izpēti. Pētījuma ietvaros tiks papildināta esošā zinātnisko datu bāze, analizējot biotisko faktoru lomu ne tikai audzes līmenī, bet arī meža masīva līmenī, par atskaites punktu izmantojot cilvēka saimnieciskās darbības maz skarto, iepriekš detalizēti nevērtēto meža masīvu.

Projekta ietvaros turpināsim sadarbību ar Igaunijas Zemes zinātņu universitātes profesoru Dr. K. Jogisti, analizējot meža masīvus divos atšķirīgos pēc vētras veiktos audzes apsaimniekošanas veidos: viens,

kurā pēc vētras nekas nav darīts – bojātie koki atstāti audzēs un notikusi dabiskā atjaunošanās; otrs, kurā pēc vētras no ietekmētajām mežaudzēm bojātie koki izvākti un notikusi dabiskā atjaunošanās. Paredzēts analizēt šajos meža masīvos izvietoto parauglaukumu datus, lai iegūtu telpisku informāciju par meža ainavu pirms un pēc vētras, izmantojot vēsturiskos satelīt datus un tādējādi izvērtētu meža masīva stabilitāti (ietekmes lielumu un sistēmas atgriešanās iespējas iepriekšējā stāvoklī) determinējošos faktoros. Tāpat plānots analizēt oglekļa piesaisti vecajās, saimnieciskās darbības neskartajās egļu audzēs.

Pētījuma ietvaros iegūti dati par meža daudzveidības ietekmi uz egļu audžu noturību pret dabiskajiem traucējumiem. Veikta ģeotelpisko datu analīze visvairāk egļu bruņuts (*Physokermes piceae*) 2010. gadā ietekmētajās egļu audzēs un pēc līdzīgas struktūras un kompozīcijas nebojātās egļu audzēs, kas atlasītas izvēlētajos meža masīvos Latvijas dienvidaustrumos. Definēti faktori, ar kuru palīdzību iespējams prognozēt šī traucējuma sastopamību meža masīva ietvaros saistībā ar tā struktūras un konfigurācijas rādītājiem.

Plānots analizēt arī egļu ģenētiskās pielāgošanās un ģenētiskās

daudzveidības telpisko sadalījumu nozīmi noturības saglabāšanā un palielināšanā pieaugošo klimata izmaiņu ietekmē. Saskaņā ar LVMI Silava iepriekš aprobēto metodiku, tiks veikta DNS izdalīšana un analīze, definējot koku savstarpējās radniecības struktūru un vērtējot tās atšķirības audzēs ar lielāku vai mazāku bojājumu apjomu un/vai to varbūtību.

Līdz šim iegūtie rezultāti izklāstīti trīs publikācijās žurnālā *Forests* un divās konferencēs Spānijā un Rumānijā. Esmu piedalījies arī vienas dienas seminārā Latvijā, lai informētu par pētījumu norisi tiešo mērķa grupu.

