



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Pārskats

par projekta Nr. 1DP/1.1.1.2/13/APIA/VIAA/052 „Vitālu egļu audžu izaudzēšanas ekoloģiskie un tehnoloģiskie aspekti” darba grupas paveikto
2014. gada 3. ceturksnī

2.1. Veicot literatūras analīzi konstatēts, ka ziemas perioda apstākļiem var būt nozīmīga ietekme uz egļu vitalitāti un to pieauguma formēšanos pat pēc 1-2 sezonām; īpaši tas attiecas uz jaunaudzēs vecuma kokiem. Tādēļ pārskata periodā pabeigta datu par ziemas perioda meteoroloģiskajiem apstākļiem ilgākā laika posmā digitalizācija un uzsākta to analīze ietekmes uz egļu vitalitāti vērtēšanai. Tāpat ir zināms, ka egle ir mitruma-jūtīga suga, tādēļ pārskata periodā uzsākta datu par hidroloģiskajiem apstākļiem un to dinamiku egļu audzēs digitalizācija to varbūtējās ietekmes uz egļu vitalitāti vērtēšanai.

Vienlaikus veikta arī iepriekš apsekoto egļu jaunaudzšu datu ievadīšana un pirmapstrāde, kā arī ievākti papildus dati par egļu jaunaudzēm, ierīkojot parauglaukumus vietās, kur ievākti augsnes paraugi, lai būtu iespējams vērtēt gan augsnes (dažādu tās apstrādes intensitātes) īpašības, gan koku pieaugumu.

Pārskata periodā turpināt egļu parauglaukumu raksturošana, aprēķinot koku un lakstaugu sugu daudzveidības un to savstarpējās konkurences indeksus.

Veikta egļu audžu pēc vēja bojājumiem vērtēšana, analizējot arī tajās notiekošo atjaunošanos, un sagatavots ziņojums „Long-term impact of wind storm on stand composition in hemiborela forests: case study in Slitere National Park, Latvia”, kas nolasīts starptautiskā zinātniskā konferencē “Forest landscape mosaics: disturbance, restoration and management at times of global change”, Tartu, Igaunijā (kopsavilkums pielikumā).

Lai raksturotu egļu audžu atjaunošanos un vitalitāti, sadarbībā ar citu projekta aktivitāšu izpildītājiem, veikta audžu uzmērīšana un augsnes, substrāta paraugu ievākšana turpmākām analīzēm (1. att.)



1. attēls. Egļu atjaunošanās audzes atvērumā uz nokrituša koka stumbra kā piemērota substrāta

2.2. Pārskata periodā turpināta informācijas apzināšana par platībām, kur augsne egļu stādīšanai iepriekš sagatavota ar kupicotāju, platību apsekošana, vērtējot to izmantošanas iespējas, kā arī kontroles platību izvietojuma iespējas līdzīgos augsnes un meteoroloģiskajos apstākļos. Veikta līdz šim projektā ievākto datu apstrāde un sagatavoti divi informatīvie ziņojumi: starptautiskā zinātniskā seminārā „II Workshop on Silvicultural technology: Recent progress in Silvicultural technology - a workshop on new techniques/technologies and simulation and system analyses for target-oriented silviculture” Suonenjoki, Somijā un „Regeneration of wet and drained forests by mounding in Latvia” starptautiskā zinātniskā konferencē: „Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity I” Ilgas, Daugavpils, Latvija (kopsavilkums pielikumā).

Veikta egles dabiski atjaunojušos audžu uzmērīšana un meteoroloģisko datu (augšnes, gaisa temperatūra, mitruma audzēs un ārpus tām) ievākšana, kā arī fenotipiski pārāku koku mērījumi salīdzinošam vērtējumam.

2.3 Pārskata periodā, izstrādājot risinājumus egļu audžu vitalitātes paaugstināšanai, sadarbībā ar citu aktivitāšu izpildītājiem veikta augsnes un substrāta paraugu ievākšana, augsnes profilu aprakstu sagatavošana (2. att.) un uzsākta ievāktā materiāla analīze, t.sk. nosakot augsnes fizikālās īpašības un, lai raksturot augsnes substrāta kvalitāti, arī mikrobiālo biomasu. Veikta egļu audžu vitalitātes raksturošana, novērtējot vizuāli (izmantojot defoliācijas skalu) , kā arī uzmērot (hlorofila saturs, gaismas spektrs) un analizējot un analizējot biomasu (kā galveno kritēriju izvēloties skuju/sara masas attiecību).



2. attēls. Egļu audzes augsnes profils

2.4 Pārskata periodā veikta jaunu objektu meklēšana un parauglaukumu ierīkošana, lai raksturotu dzīvnieku un sēņu bojājumu sastopamību un ietekmi uz paaugas un pameža kokiem (3. att.) salīdzinājumā ar jaunaudzēm, jo literatūrā atrodams atziņas par šo jautājumu ir pretrunīgas: atsevišķi autori apgalvo, ka paaugas kokiem biotisko faktoru bojājumu sastopamība un atsevišķos gadījumos arī intensitāte ir augstāka, jo tie audzē ir ilgāku laiku, nekā tāda pat augstuma koki stādījumos pēc kailcirtes; citi, turpretī, norāda uz ātrāk augošu un barības vielām bagātāko koku biežākiem bojājumiem. Ievāktie dati izmantoti arī dzīvnieku bojājumu ietekmes uz vidējo koku pieaugumu aprēķināšanai tajos gadījumos, kur iespējami objektīvi ir raksturojams bojājuma vecums.



3. attēls. Egļu audze ar paaugas un pameža kokiem, kurā iespējams izvietot parauglaukumu
To bojājumu novērtējumam

Pārskata periodā turpināta paraugu ievākšana koksnes analīzēm un greizšķiedrainības (4. att.) raksturošanai.



4. attēls. Greizšķiedrainības, kas redzama, koka celmam pakāpeniski sadaloties

2.5 Projekta ievāktie dati prezentēti divās starptautiskās zinātniskās konferencēs un vienā seminārā.