

Egļu astoņzobu mizgrauža apdraudējums Latvijas mežiem

Agnis Šmits, Dr. biol., LVMI "Silava" vadošais pētnieks

Pēdējo gadu klimatiskie apstākļi Eiropā radījuši labvēlīgus nosacījumus egļu astoņzobu mizgrauža savairošanās uzliesmojumam daudzās Eiropas valstīs. Sausā 2018. gada vasara tiek vainota pie šī bīstamā meža kaitēkļa savairošanās Zviedrijas dienvidu daļā. 2017. gada oktobra vētra tiek vainota pie egļu astoņzobu mizgrauža savairošanās milzīgos apmēros Vācijā. Šāda savairošanās pēdējo gadu laikā novērotas arī Austrijā, Čehijā, Slovākijā, Polijā un citās Eiropas valstīs.

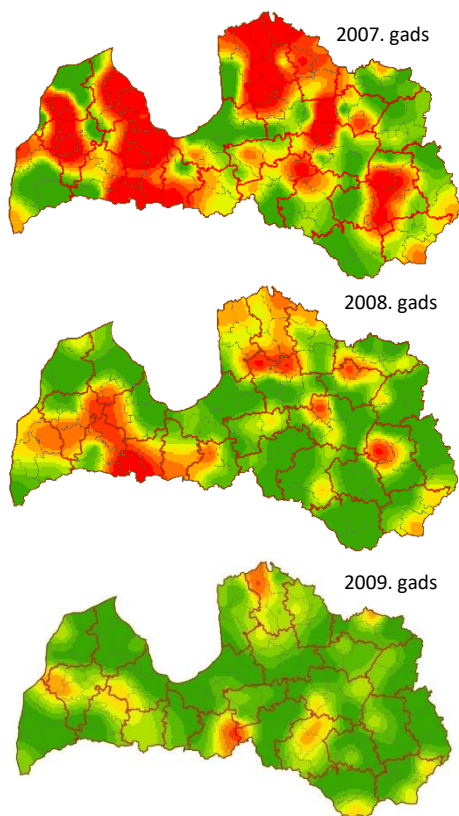
Kas tad ir šis egļu astoņzobu mizgrauzis (1. attēls)? Egļu astoņzobu mizgrauzis (*Ips typographus*) ir postošākais kaitēklis parastajai eglei (*Picea abies*) visā tās dabiskās izplatības areālā Eiropā un Āzijas ziemeļu daļā. Līdz nesenam laikam tika uzskatīts, ka Lielbritānija ir vienīgā valsts prastās egles dabiskās izplatības areālā, kurā egļu astoņzobu mizgrauzis nav sastopams. Tomēr 2018. gadā tika novērota pirmā šī mizgrauža savairošanās Kentas grāfistē. Vēl citviet Lielbritānijā šī mizgrauža bojātas egles pamanītas 2019. gadā.

Šis kaitēklis var savairoties karstās sausās vasarās vai arī pēc vētrām, kad šis mizgrauzis savairojas vēja gāztajās un lauztajās eglēs. Nereti kaitēkļa nodarītie postījumi ievērojami pārsniedz vētras radītos postījumus.



1.attēls. Egļu astoņzobu mizgrauža vabole. Pārziemojušās vaboles ir apmēram 5mm garas, tumši brūnas, bet vasarā izlidojušās vaboles ir gaišākas.

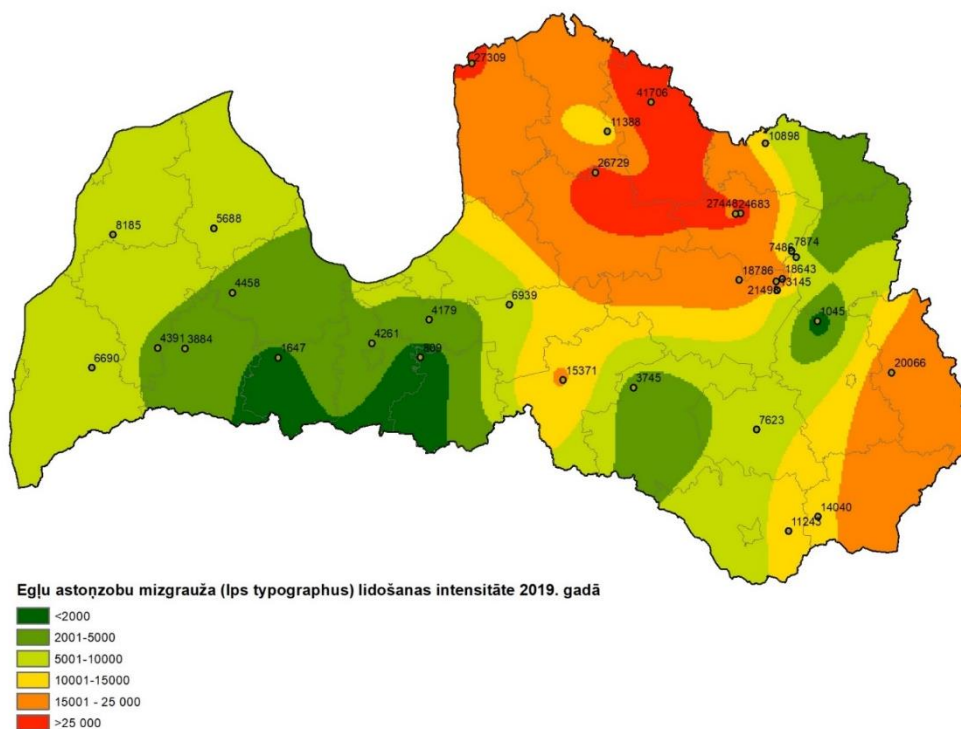
Latvijā šī kaitēkļa pēdējā savairošanās novērota pēc 2005. gada janvāra vētras. Savu maksimumu šī savairošanās sasniedza 2007. gadā, kad lielākajā daļā Latvijas teritorijas tika izsludināta ārkārtas situācija. 2007. gadā LVMI "Silava" sadarbībā ar AS "Latvijas valsts meži" izstrādāja vērtīgo egļu audžu aizsardzības plānu, kura ietvaros tika sniegts atbalsts arī privātajiem meža īpašniekiem, lai ierobežotu šī kaitēkļa izplatību visā Latvijas teritorijā. Divu gadu laikā mizgrauža populāciju izdevās ļoti būtiski samazināt (2. attēls).



2.attēls. 2005. gada janvāra vētras izraisītās Egļu astoņzobu mizgrauža savairošanās postītās egļu audzes (sarkanā krāsā) 2007., 2008., un 2009. gadā.

Kopš pēdējās mizgrauža savairošanās gandrīz 10 gadus Latvijā mizgraužu populācija bija zemā blīvumā. Nebūs neviena sezona, kad nekaltīs atsevišķas egles vai neveidosies kāda svaiga mizgraužu "ligzda". Tomēr būtiski kaitējumi mežā netika novēroti ilgstoši. Tomēr 2019. gada Meža kaitēkļu un slimību monitoringa, kas ir daļa no Meža nacionālā monitoringa, rezultāti norādīja uz strauju mizgraužu populācijas pieaugumu. Mizgraužu populācija sasniedza augsta kaitējuma riska sliekšni Vidzemes centrālajā un ziemeļu daļā (3. attēls). Kopējais populācijas pieaugums salīdzinot ar 2018. gadu pārsniedza 2 reizes. Novērtējot svaigi kalto egļu daudzumu pieaugušās egļu audzēs var izdalīt divus reģionus. Lubānas apkārtnē mizgraužu postījumi ir visbūtiskākie. Šajā reģionā mizgraužu savairošanos veicināja 2017. gada rudens plūdi, kad Aiviekstes-Pededzes baseinā pārplūda plašas teritorijas un nākamajā vasarā novājinātajās vai kalstošajās eglēs mizgrauzis strauji savairojās.

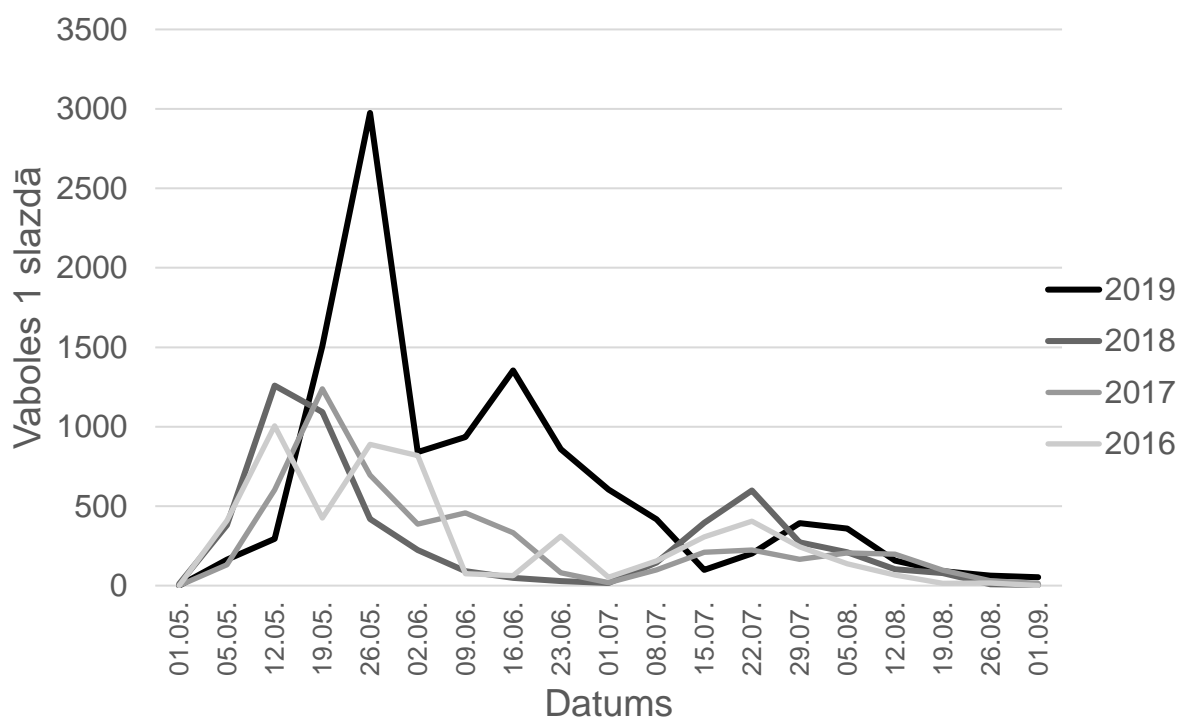
Otrs mizgraužu savairošanās reģions ir Gaujas nacionālais parks - Cēsu apkārtnē. Šeit mizgraužu savairošanos veicināja 2017. gada sausā vasara un samērā liels vēja gāzto koku apjoms. Egļu astoņzobu mizgrauzis uzbrūk pieaugušām eglēm- parasti eglēm, kuras vecākas par 50 gadiem. Ja starp vairākām eglēm atradīsies kāda priede, tad arī priede var tik "netīšām apēsta". Visa mizgrauža bioloģija pielāgota tam, lai varētu pievārēt veselās, nenovājinātas lielas un staltas egles. Kamēr populācija ir neliela, vaboles vairojas izgāztos kokos, celmos un nedaudz arī ciršanas atliekās. Populācijai paliekot lielākai vaboles uzbrūk augošām eglēm. Lai nomaitātu vidēji lieli egli pietiek ar 3000-5000 vabolēm. Sausā, karstā vasarā, kad egles ir novājinātas, pietiks ar 3000 vabolēm. Egles, protams, pretojas šī kaitēkļa uzbrukumiem. Sveķos var noslīkt vairāki tūkstoši vaboļu, bet, ja vaboļu ir pietiekoši daudz, tad koka pretestība tiek pārvarēta. Egļu astoņzobu mizgrauzis savās "kakla" krokās nēsā līdzīgi vairāku sugu sēņu sporas. Šī sēne palīdz pārvarēt egļu pretestību, bloķējot ūdens plūsmu vadaudos. Vēl var pieminēt faktu, ka eglēm uzbrūk tikai tēviņi, bet mātītes gaida kad "tiks uzaicinātas" pievienoties jaunizveidotajā ģimenes ligzdā. Līdz ar to populācija necieš no vairāku tūkstošu tēviņu noslīkšanas sveķos, jo atlikušajiem tēviņiem tiek vairākas mātītes, bet ģimenes pieaugums no tā necieš.



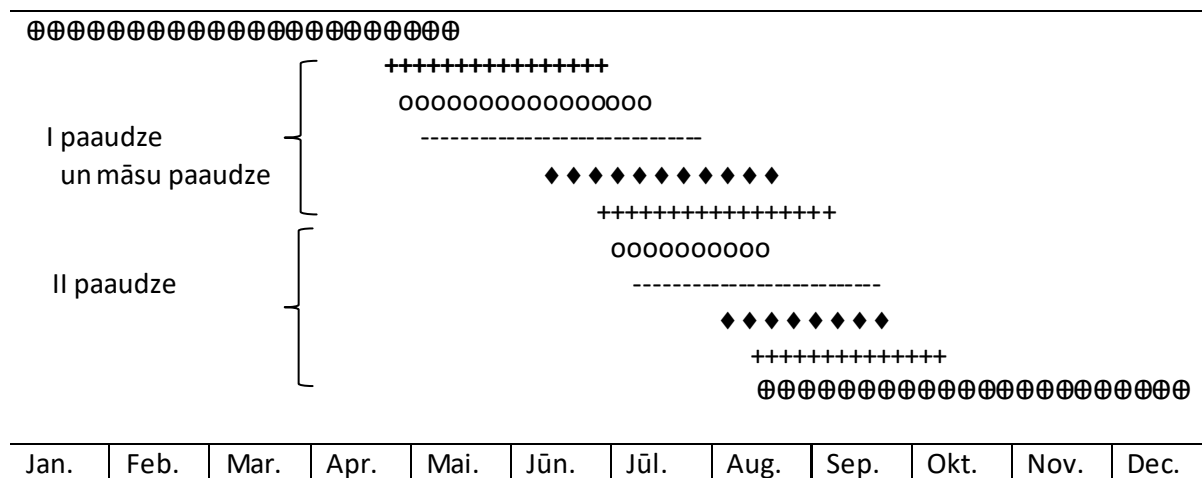
3. attēls. Vidēji vienā feromonu slazdā noķerto egļu astoņzobu mizgraužu vaboļu daudzums visā lidošanas sezonā 2019. gadā. Dati no LVMI "Silava" Meža kaitēkļu un slimību monitoringa. (Nacionālā meža monitoringa dati).

Aktīva mizgraužu lidošanas parasti sākas maija pirmajā dekādē. Mizgraužu lidošana, lielākā vai mazākā mērā, noris bez pārtraukuma līdz pat septembrim (4.attēls). Sezonas laikā vienmēr būs mizgrauži, kas apdraudēs mežaudzes, ja cilvēku nepareizas saimniekošanas rezultātā tiks dota iespēja mizgraužim izpausties. Lai gan egļu astoņzobu mizgraužim vēsturiski Latvijā raksturīga tikai viena paaudze gadā, pēdējos gadu desmitos, vasarām kļūstot siltākām un rudenim "garākiem", arvien biežāk novēroja sekmīga divu paaudžu attīstība. Pirmās paaudzes attīstība ir ļoti izstiepta laikā un var ilgt līdz pat septembrim, jo vecās, pārziemojušās vaboles pēc olu dēšanas maijā invadētajās eglēs var lidot atkārtoti un vēlreiz uzbrukt eglēm un vēlreiz dēt olas. Pirmās jaunās vaboles parādās jūnija sākumā. Daļa šo vaboļu dodas ziemeļos, bet daļa veido otro paaudzi. Kopumā pirmās un otrās paaudzes attīstība būtiski pārklājas un nav iespējams pateikt kur beidzas pirmās paaudzes attīstība un kur sākas otrās paaudzes attīstība (5.attēls). Tomēr droši var teikt, ka Latvijā šim mizgraužim raksturīgas 2 paaudzes gadā, kur otrās paaudzes lielums un sekmes variē no gada uz gadu. Informācija, kas vairākkārt atspoguļota Latvijas masu medijos, par trim mizgraužu paaudzēm Latvijā, nav patiesa.

Straujais mizgraužu populācijas pieaugums 2019. gada vasarā liek rūpīgi gatavoties 2020. gada sezonai. Katram meža īpašniekam, kura īpašumā vai valdījumā ir pieaugušas egļu audzes. Pirmais solis ir novērtēt vai iepriekšējā vasarā egļu audzē nav parādījušās kalnu egles, kas liecina par mizgrauža klātbūtni. Maijā, kad sākas mizgraužu masveida lidošana, jāapseko egļu audzes- jāskatās vai uz egļu stumbra acu augstumā nav pamanāmi mizgraužu ieskreju caurumiņi. Tie ir apmēram 1mm diametrā un no tiem birs brūni mizas milti. Tieši šos mizas miltus ir visvieglāk pamanīt, jo tie krājas zaru žāklēs un pie sakņu kakla. Maldīgs ir priekšstats, ka par mizgraužu uzbrukumu liecina koka stumbra sveķošana. Parasti notecējuši sveķi liecina par laužiem zariem vai citām mehāniskām brūcēm. Ja mizgrauzis ir sekmīgi kolonizējis egli, nekādi nosveķojumi nav redzami. Ja egle ir sekmīgi atvairījusi mizgraužu uzbrukumu, tad var būt redzamas atsevišķās nelielas sveķu lāsītes uz stumbra.



4. attēls. Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas aktivitāte, jeb vidēji vienā slazdā noķerto vaboļu daudzums, visas sezonas garumā (2016-2019. gadi)



5. attēls. Egļu astoņzobu mizgrauža attīstības cikls. ⊕⊕⊕⊕ - ziemojošās vaboles; +++++ - Vecās vaboles; ooooo – Olas; ----- - Kāpuri; ◆◆◆◆ - Kūņiņas; +++++ - Jaunās vaboles

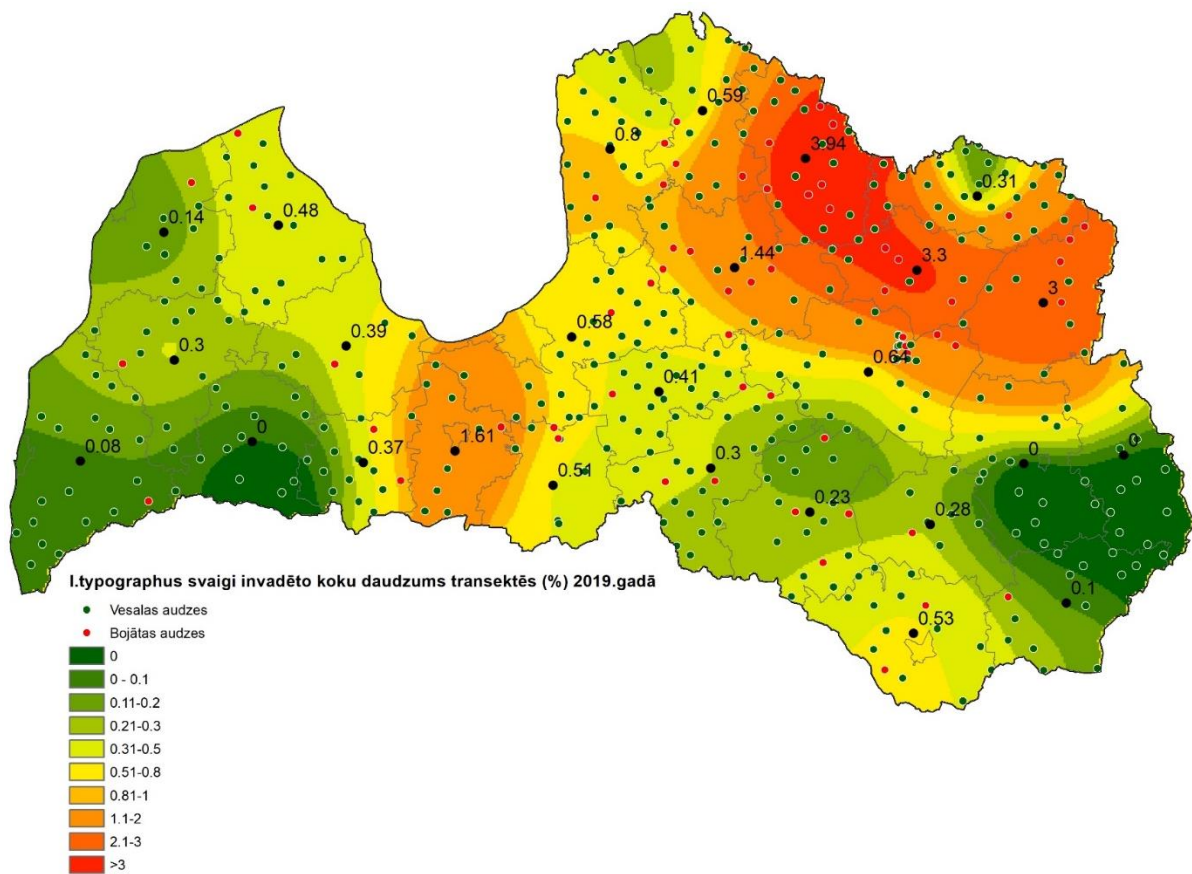
Ja mežā ir novēroti svaigi mizgraužu bojājumi, jāvēršas Valsts meža dienestā, vai pie speciālistiem LVMI "Silava", lai novērtētu situāciju. Nekādā gadījumā, šo vienu atrasto koku nedrīkst nozāgēt un izvest no meža mizgraužu lidošanas laikā, jo nozāgējot koku, tiek izveidota pulcēšanās vieta mizgraužiem-ciršanas atliekas (skaidas, celms, skujuas) izdala gaistošas vielas, kas pievilina mizgraužus no liela attāluma. Nozāgējot vienu koku pēc mēneša iegūstam 3-5 svaigi kaltušus kokus. Ja tas ir tikai viens vai divi koki audzes vidū, tad tos var nozāgēt ziemā. Svaigi kaltušās egles fizikālās īpašības nezaudē. Šādas

egles var zāgēt dēļos, ko izmantot saimniecībā. Turgus vērtība, gan būtiski samazinās jo sēnes, ko mizgrauzis pārnēsā izraisa baļķu zilēšanu aplievas daļā.

Ja mizgrauža bojātas egles ir lielā skaitā, tad šādu audzi jācērt sanitārajā cirtē nozāgējot visas- gan dzīvās, gan nokaltušās egles. Cērtot tikai svaigi kalušās egles mizgrauzis strauji savairojas atstātajās eglēs un audzi tāpat rudenī nākas nocirst. Tieši šādiem gadījumiem ir paredzēts punkts Ministru kabineta noteikumos Nr. 935: "Egļu mežaudzēs, kurās egļu astoņzobu mizgrauža svaigi invadēto egļu apjoms ir lielāks par 20 % un egles ir vienmērīgi izkļiedētas pa visu mežaudzi, mežaudzes kritiskā šķērslaukuma skaitlisko vērtību reizina ar koeficientu 1,5".

Egļu audzi, kurā mizgrauzis savairojies nevar "izārstēt", bet šādu audzi var izmantot, lai mazinātu risku citām egļu audzēm. Ja bojātai egļu audzei tuvumā atrodas vērtīga nebojāta egļu audze, tad, nocērtot bojāto egļu audzi tajā var izvietot feromonu slazdus. Mizgraužu ķeršanai piemērotos slazdos ievieto pievilinātāju kas ir mākslīgi sintezēts šī mizgrauža pulcēšanās feromons. Tieši šādus feromonu slazdus izmanto arī mizgraužu populācijas monitoringā. No 3.attēla redzams, ka vienā slazdā var iekrist pat vairāk par 40000 vabolēm. Šādus feromonu slazdus liek grupās 3-5 slazdus vienā grupā cirmsmās, kurās skujukoku ciršanas atliekas ir vairāk par 25% no kopējā ciršanas atlieku daudzuma un 500 metru attālumā ir kāda egļu audze, kuru vēlamie pasargāt. Ja tuvumā egļu audžu nav, tad feromonu slazdu lietošana nav mērķtiecīga, jo, lai gan egļu astoņzobu mizgrauzis spēj nolidot vairākus desmitus kilometrus, lidojot lielākus attālumus, mizgrauži izkļīst un apdraudējums augošiem kokiem samazinās. Feromonu slazdus nedrīkst likt tuvāk par 30m no pieaugušas augošas egles, jo mizgrauzi nav viegli piemānīt un slazda vietā tas "iekritīs" kokā. Jāsaka ka feromonu slazdu efekts ir samērā neliels. Tikai sistemātiska, plānota šo slazdu lietošana dod sinerģisku efektu, kas sekmē mizgraužu savairošanās izbeigšanu. Ja feromonu slazdus lieto nepareizi, ļaunums, kas no tā rodas, ir nesalīdzināmi lielāks par labumu, ko varam iegūt slazdus lietojot pareizi. Līdz ar to slazdu lietošanā stingri jāievēro to lietošanas noteikumi. Šobrīd ZM Meža departaments strādā pie egļu aizsardzības plāna. Tiek plānots, ka jebkurš meža īpašnieks, kura izstrādātā cirte būs piemērota feromonu slazdu lietošanai varēs tikt pie šādiem slazdiem un arī šo slazdu izvietojumu, tīrīšanu un novākšanu nodrošinās valsts. Īpašniekam jāvērtē Valsts meža dienestā un mežzinis izvērtēs cirsmas piemērotību mizgraužu samazināšanas mērķiem.

Lai arī mizgraužu bojājumi būs atrodami visā valsts teritorijā, aizsardzības pasākumi jākoncentrē reģionos ar lielāko mizgraužu aktivitāti (6.attēls).



6. attēls. Egļu astoņzobu mizgrauža svaigi invadēto koku daudzums mežā (procenti egļu, kuras vecākas par 50% gadiem). Nacionālā meža monitoringa dati.



Svaigi kaltušas egles



Feromonu slazdi

