



Pārskats

MAF atbalsta projektam:

**Privātā meža īpašnieku izglītošanai
paredzēta informatīvā materiāla "Egļu
audžu aizsardzība pret egļu astoņzobu
mizgrauzi (*Ips typographus* L.)"
sagatavošanai, pamatojoties uz
Nacionālā meža monitoringa Meža
kaitēkļu un slimību monitoringa
aktivitātes datiem**

LĪGUMA NR.:

IZPILDĪTĀJS: Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

PROJEKTA VADĪTĀJS: Agnis Šmits

Salaspils, 2020

Saturs

1. Informatīvo materiālu par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana un aktualizēšana, vadoties no kaitēkļa izplatības apmēriem (drukātā formā, video, info grafikas, TV).....	4
2. Informācijas par egļu astoņzobu mizgrauža izplatību Latvijā 2020 gada pirmajā pusgadā, 2020.gadā un prognozēm, saskaņā ar meža kaitēkļu un slimību zinātnisko monitoringa datiem, Valsts meža dienesta izsniegtajiem apliecinājumiem koku ciršanai sanitārajās cirtēs ar cēloni “egļu astoņzobu mizgrauzis”, akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži” iesniegtās informācijas par bojātajām egļu audzēm sagatavošana.	5
3. Ilustratīva materiāla par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana.....	9
4. Semināru, apmācību par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm organizēšana.	9

Privāto meža īpašnieku izglītošanai paredzēta informatīvā materiāla "Egļu audžu aizsardzība pret egļu astoņzobu mizgrauzi (*Ips typographus* L.)" sagatavošanai, pamatojoties uz meža kaitēkļu un slimību monitoringa datiem

Darba uzdevumi

1. Informatīvo materiālu par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana un aktualizēšana, vadoties no kaitēkļa izplatības apmēriem (drukātā formā, video, info grafikas, TV).
2. Informācijas par egļu astoņzobu mizgrauža izplatību Latvijā 2020 gada pirmajā pusgadā, 2020.gadā un prognozēm, saskaņā ar meža kaitēkļu un slimību zinātnisko monitoringa datiem, Valsts meža dienesta izsniegtajiem apliecinājumiem koku ciršanai sanitārajās cirtēs ar cēloni “egļu astoņzobu mizgrauzis”, akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži” iesniegtās informācijas par bojātajām egļu audzēm sagatavošana.
3. Ilustratīva materiāla par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana.
4. Semināru, apmācību par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm organizēšana .

1. Informatīvo materiālu par egļu astoņzobu mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana un aktualizēšana, vadoties no kaitēkļa izplatības apmēriem (drukātā formā, video, info grafikas, TV).

2019. gada sezonā strauji pieauga egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu apmēri Latvijas mežos. Ņemot vērā radušos situāciju 2020.gada martā tika izveidota darba grupa lai izstrādātu “Rīcības plānu egļu mežaudžu aizsardzībai pret egļu astoņzobu mizgrauzi (*Ips typographus*)”. Informatīvo materiālu veidošanai un informācijas izplatīšanai tika rasts atbalsts no Meža attīstības fonda šī atbalsta projekta ietvaros. Šā projekta ietvaros tika sagatavoti dažādi materiāli kas domāti meža īpašnieku un arī profesionāļu izglītošanai. Paplašināts raksts par egļu astoņzobu mizgrauzi publicēts TV portālā DELFI (<https://www.delfi.lv/news/versijas/agnis-smits-eglu-astonzobu-mizgrauzis-latvijas-mezos.d?id=51928335>). Sadarbībā ar A/S Latvijas valsts meži” izveidots izglītojošs videomateriāls, kas pieejams dažādās platformās:

A/S “Latvijas valsts meži mājas lapā: <https://www.lvm.lv/jaunumi/5160-mezu-ipasniekiem-radita-izglitojosa-filma-par-eglu-astonzobu-mizgrauzi>

Facebook vietnē: <https://www.facebook.com/watch/?v=249559986112404>

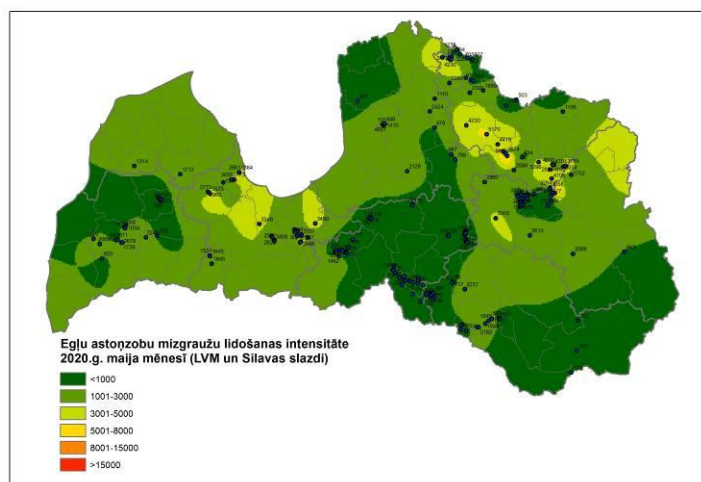
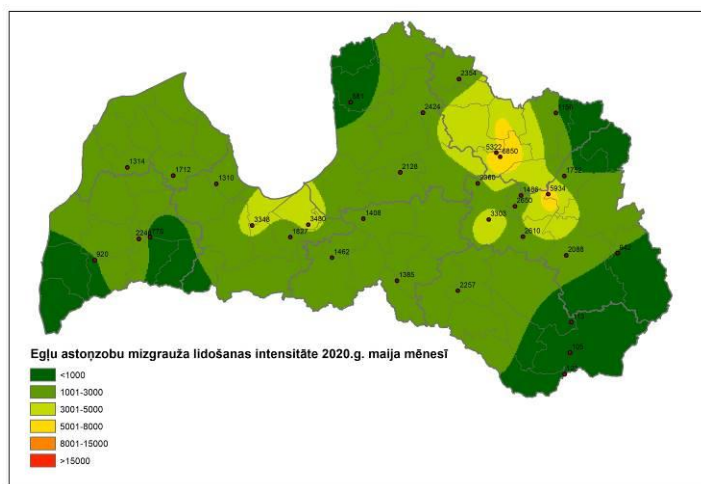
Youtube vietnē: <https://www.youtube.com/watch?v=SipuS0gwnlg&feature=youtu.be>

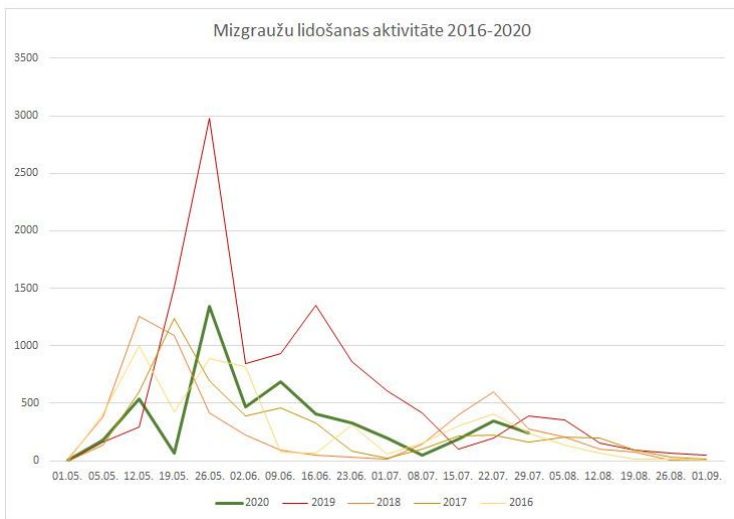
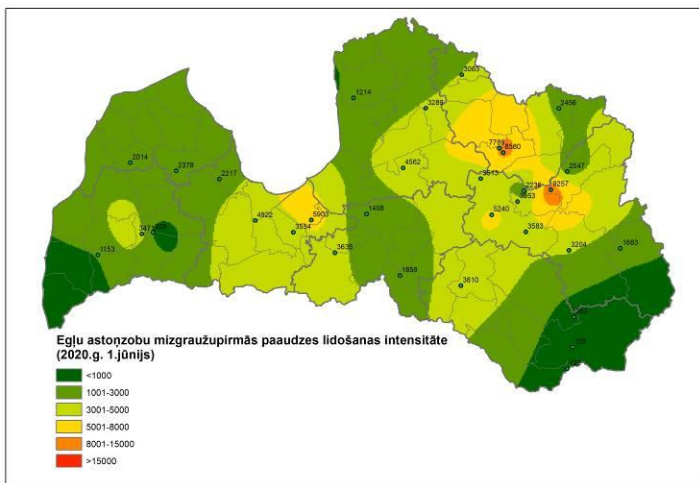
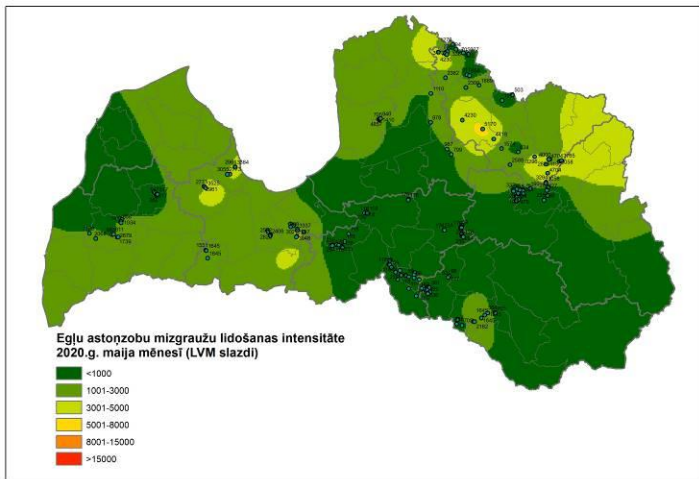
Aktuālā informācija tika nodrošināta darba grupas sanāksmēs apspriedēs ar Zemkopības ministrijas Meža departamenta, Valsts meža dienesta, A/S “Latvijas valsts meži, SIA “Rīgas meži” un Dabas aizsardzības pārvaldes speciālistiem.

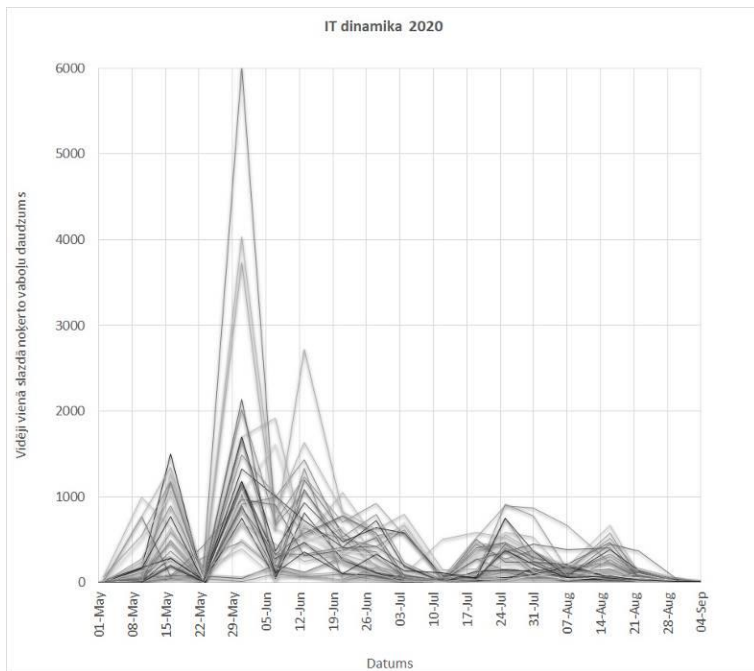
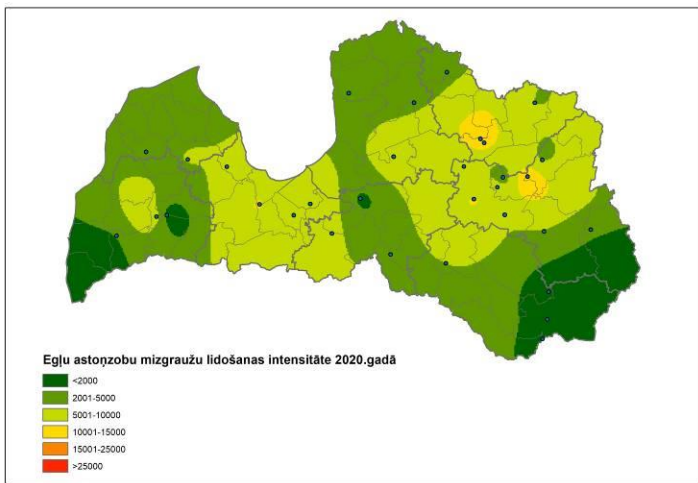
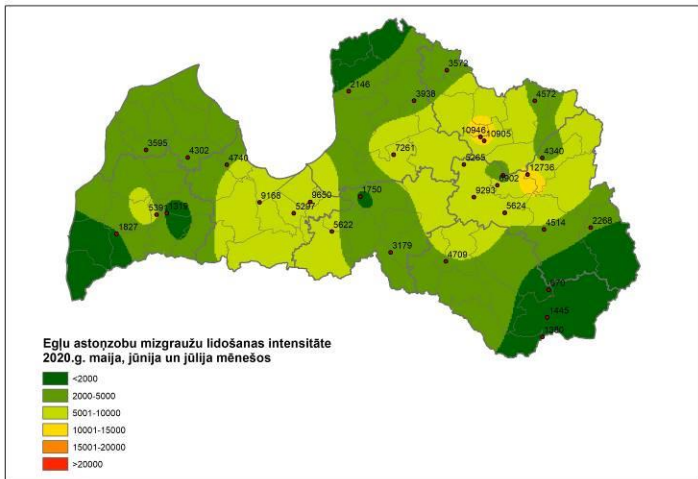
2. Informācijas par egļu astonezību mizgrauža izplatību Latvijā 2020.gada pirmajā pusgadā, 2020.gadā un prognozēm, saskaņā ar meža kaitēkļu un slimību zinātnisko monitoringa datiem, Valsts meža dienesta izsniegtajiem apliecinājumiem koku ciršanai sanitārajās cirtēs ar cēloni “egļu astonezību mizgrauzis”, akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži” iesniegtās informācijas par bojātajām egļu audzēm sagatavošana.

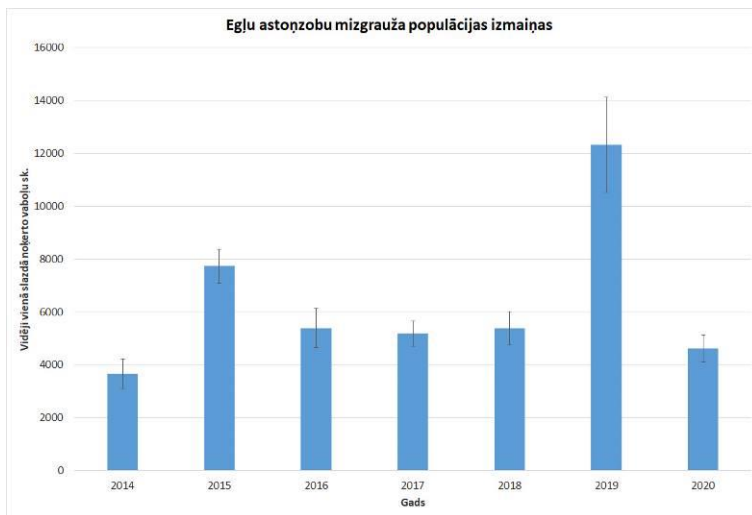
Informācija par egļu astonezību mizgrauža izplatību Latvijā 2020.gada pirmajā pusgadā un visas sezonas laikā tika izsūtīta ZM Meža departamentam, VMD, LVM ik pēc 2 nedēļām. Tika saskaņota foromonu slazdu izsniegšana privātajiem meža īpašniekiem.

Hronoloģiski aktualizētie dati atainoti attēlos zemāk:

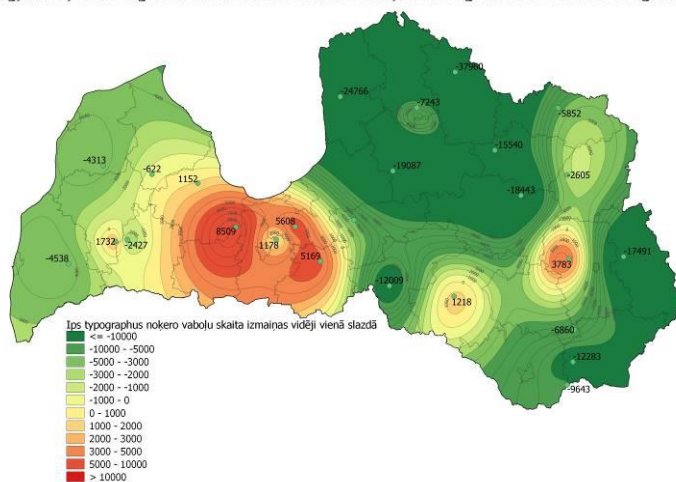








Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas intensitātes izmaiņas 2020. gadā salīdzinot ar 2019. gadu



Šobrīd vēl tiek gaidīta informācija no Valsts meža dienesta un SIA Rīgas meži, lai varētu analizēt šo iestāžu savāktos datus par mizgraužu lidošanas aktivitāti un bojājumiem mežā. Līdz decembra sākumam tiks apkopoti arī Meža nacionālā monitoringa dati par aktuālajiem egļu astoņzobu mizgrauža bojājumiem mežā 2020. gada sezonā.

Galvenie secinājumi par situāciju 2020. gada sezonā ir:

1. 2020. gada vēsais un vējainais laiks maija mēnesī aizkavēja mizgraužu izlidošanu un pulcēšanās iespējas, kas sekmēja strauju mizgraužu populācijas lejupsīdi.
2. Salīdzinot ar 2019. gadu mizgraužu populācija valstī samazinājās vairāk nekā uz pusi.
3. 2020. gadā sezonā Egļu apdraudējums bija zems
4. 2021. gadā nav sagaidāms straujš egļu audžu apdraudējuma pieaugums
5. Feromonu slazdu lietošana Latvijas mežos ir bijusi efektīva.
6. Mizgraužu populācijas pieaugums Zemgalē nav būtiski palielinājis apdraudējumu reģionā, jo iepriekšējā gada populācijas lielums bija ārkārtīgi zems. 2020 gadā novērotais populācijas līmenis šajā reģionā atbilst fona līmenim.

3. Ilustratīva materiāla par egļu astonezību mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm sagatavošana.

Projekta ietvaros tika sagatavots informatīvais materiāls meža īpašniekiem. Šis materiāls vēl tiks aprobēts darba grupā. Pašreizējā versija ir apskatāma te: https://1drv.ms/p/s!Aq2XMG82uEwkg-0_R05E-ZKJUhiIA?e=Mybd19

Materiāls pievienots arī 1. pielikumā. Visi attēli, grafiki, kartes un teksti projekta vadītāja veidoti.

4. Semināru, apmācību par egļu astonezību mizgrauzi, tā izraisītiem bojājumiem un ierobežošanas metodēm organizēšana.

Šī projekta ietvaros tika 30. aprīlī noorganizēts seminārs MPS Kalsnava darbiniekiem “Feromonu slazdu izlikšana, mizgraužu uzskaitē un apkopšana”. Sagatavoti materiāli (video lekcijas) attālinātām meža īpašnieku apmācībām sadarbībai ar Latvijas lauku konsultāciju un izglītības centru: <https://1drv.ms/u/s!Aq2XMG82uEwkg7g-AZg4mvPKQs5VMA?e=TZ5tJ9>

Vairākos semināros meža īpašniekiem un speciālistiem piedalījies kā lektors:

- 23.aprīlis. LVM, “Rīgas Meži” seminārs par feromonu slazdu lietošanu.
- 14.augusts. Meža īpašnieku biedrības "Meža konsultants" meža īpašniekiem rīkota semināra sadaļa par meža aizsardzības jautājumiem. Saimniecība “Caunīši”
- LVM seminārs Lubānas bojātajās egļu audzēs 24.septembris



Semināra dalībnieki saimniecībā “caunīši”

Ilustratīvais materiāls par egļu astoņzobu mizgrauzi

Egļu astoņzobu mizgrauzis-

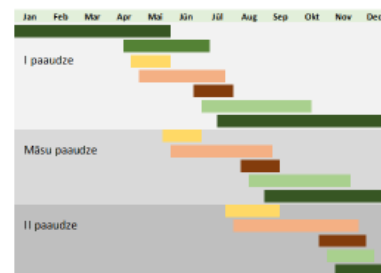
bīstamākais kaitēklis Latvijas mežos

Raksturojums

- ▶ Zinātniskais nosaukums- *Ips typographus* L.
- ▶ Vaboles apmēram 5mm garas tumši brūnas līdz melnas. Jaunās vaboles gaišākas.
- ▶ Pirmās vaboles pēc ziemošanas var izlidot pat martā, bet masveida izlidošana novērojama no maija sākuma līdz maija vidum
- ▶ Raksturīgas divas paaudzes gadā
- ▶ Zieme augsnē, retāk- zem koku mizas
- ▶ Uzbrūk egļu audzēm vecākām par 50 gadiem
- ▶ Pie zema populācijas līmeņa vairojas gāztās eglēs un egļu celmos
- ▶ Savairošanās laikā uzbrūk veselām nenovājinātām eglēm



Attīstības cikls



- Ziemojošās vaboles
- Izlidojušās vecās vaboles
- Olas
- Kāpuri
- Kūniņas
- Jaunās vaboles

Vairums vaboļu ziemo augsnē, bet daļa otrās paaudzes vaboļu paliek ziemot zem egles mizas. Pirmās vaboles nereti izlido jau martā, bet masveida mizgraužu izlidošana novērojama maija sākumā vai maija vidū. Parziemojušo vaboļu tēviņi uzbrūk eglēm un vēlāk piesaista mātītes. Mātītes grauž ejas zem egļu mizas un dēj olas, no kurām attīstās kāpuri. Attīstības beigās kāpuri iekūņojas un drīz attīstās jaunās vaboles. Daļa veco vaboļu pēc tam, kad mātītes beigušas dēt olas, lido vēlreiz veidojot, tā saucamo, māsu paaudzi un atkārtoti uzbrūk eglēm.

Daļa jauno vaboļu tūlīt dodas ziemot, bet daļa atkārtoti uzbrūk eglēm, veidojot otro paaudzi. Daļa otrās paaudzes nespēj attīstīties līdz pieaugušām vabolēm un ziemā iet bojā.

Kā atpazīt egļu astoņzobu mizgrauzi?



Jaunās vaboles pirms izlidošanas



Kāpuri un kūniņas

Mizgraužu ejas egles mizā



Ieskrejas ir ap 1mm diametrā no kurām birst tumši mizas milti. Gaisākie mizas milti ir citai, mazagresīvai kaitēkļu sugai



Kopulācijas telpa un mātes eja ar iedobumiem olām

Postījumi mežā

Mizgraužu invāziju sākuma stadijā ir grūti pamanīt. Par mizgraužu uzbrukumu liecina tikai reti, mazi ieskreju caurumiņi apmēram 1 mm diametrā no kuriem birst brūni mizas milti, kas krājas zaru žāklēs un pie sakņu kakla. Attālums starp ieskreju caurumiņiem var būt 20-30 cm.

Arī pēc tam, kad mizgrauži jau pametuši egles un kokiem jau nokrīt miza skujuas vēl ir koki zaļas. Pēc tam, kad mizgrauži koku ir pametuši caurumiņi mizā ir ļoti daudz. Mizgrauži parasti uzbrūk vairākām eglēm, kā rezultātā veidojas mizgraužu «ligzdas». Visbiežāk mizgraužu «ligzdas» veidojas cirsnu malās vai pie vēja gāztām, lautzām eglēm. Otrās paaudzes mizgraužu darbību nereti var redzēt tikai vēl rudenī, kad eglēm sāk nokrist miza, jo vasaras otrajā pusē mizgrauži egles sāk kolonizēt no galotnes un acu augstumā mizgraužu saimes var arī nebūt.



Ko darīt?

Meža īpašnieki nereti cenšas izvākt svaigi invadētos kokus. Lai samazinātu mizgraužu daudzumu. Patiesībā parasti tiek izvāktas egles kuras mizgrauži jau ir pametuši un ciršanas radītā smarža pievilina vēl vairāk mizgraužus. Parasti, veicot sanitāro izlases cirti egļu audzē vasarā, rudenī jāveic atkārtota egļu ciršana kalcīrtē. Mizgraužu stipri bojātas audzes nav iespējams -izārstēt-.

Bojātas egļu audzes ir jācirt kalcīrtē, bet svaigajās cirmās jāizvieto feromonu slazdi. Ciršanas atliekas pievilina mizgraužu no tuvējās apkārtnes un feromonu slazdos kā pievilinātājs izmantotais agregācijas feromons tūkstosiem vaboles ievilina šajā slazdā. Šādus feromonu slazdus var saņemt Valsts meža dienestā, ja mežzinis atzīs cirsma piemērotu feromonu slazdu izvietojumam. Pareiza feromonu slazdu lietošana būtiski samazina egļu apdraudējumu, bet nepareiza šo slazdu lietošana novedīs pie daudz lielākiem postījumiem. Tāpēc feromonu slazdi nav brīvi iegādājami meža īpašniekiem. To lietošanai nepieciešama arī VAAD atļauja. Arī priežu ciršanas atliekas pievilina mizgraužus, tāpēc feromonu slazdus var izmantot arī priežu cirmās Mizgraužu ierobežošanas pasākumi tiek plānoti reģionālā līmenī.

Lai neļautu mizgraužiem savairoties nedrīkst veikt kopšanas un sanitāras cirtes egļu audzēs pēc 1. aprīļa. Laicīgi jāizvāc ziemā un pavasarī izgāztie skuju koki egļu audzēs.



Feromonu slazdu lietošana

Pieci nosacījumi feromonu slazdu lietošanai:

1. Jābūt vērtīgai egļu audzei ko aizsargāt- feromonu slazdu ietekme nesniegsies tālāk par 500 m.
2. Feromonu slazdus izvieto svaigā skuju koku cirmā, kuras izstrāde veikta ne agrāk kā iepriekšējā gada novembrī. Gan egles, gan priedes ciršanas atliekas pievilina mizgraužus. Mizgraužu slazdi bez skuju koku ciršanas atliekām nav efektīvi.
3. Feromonu slazdus nedrīkst izvietot tuvāk par 30 m no augošas egles. Pievilinātie mizgrauži ir -gudri- un slazdu vietā var izvēlēties augošo egli. Tāpēc cirmsai jābūt pietiekoši lielai, lai varētu ievērot šo nosacījumu.
4. Feromonu slazdi jāizvieto grupās pa 4-5 slazdiem, jo slazdu efektivitāte grupā pieaug.
5. Slazdi reizi nedēļā ir jāiztīra. Ja slazdus netīra, nokertās vaboles sāk pūt un feromona pievilināšanas efektivitāte kritas.

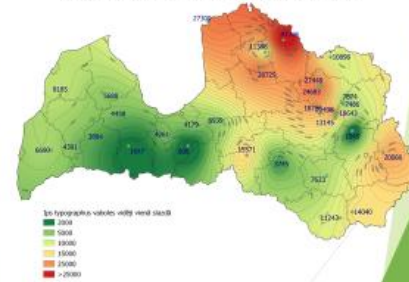


Mizgraužu monitorings

2019.gads

- Strauja mizgraužu savairošanās tika novērota 2019.gada vasarā, kad klimatiskie apstākļi sekmēja strauju mizgraužu populācijas pieaugumu. Reģionāla mizgraužu savairošanās novērota jau 2018. gadā Lubānas apkārtnē, ko sekmēja mizgraužu savairošanās 2017.gada plūdos lielās platībās cietusā egļu audzēs.
- 2019. gada monitorings norādīja uz ļoti augstu mizgraužu savairošanās intensitāti Latvijas ziemeļaustrumu reģionos

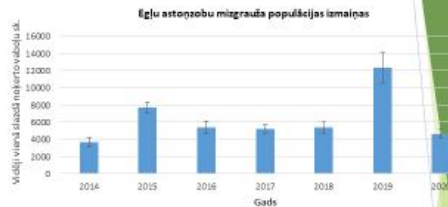
Egļu astoņožu mizgrauža lidošanas dinamika 2019. gada sezonā



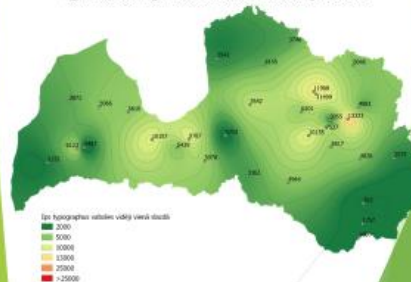
Mizgraužu monitorings

2020.gads

- Ļoti vēsais un vējainais maija mēnesis 2020. gadā aizkavēja mizgraužu lidošanu un pulcēšanos. Tas sekmēja strauju mizgraužu populācijas lejupslīdi. 2021. gadā augsts egļu audžu apdraudējums nav sagaidāms.



Egļu astoņožu mizgrauža lidošanas intensitāte 2020. gada sezonā



Kur meklēt palīdzību

- ▶ **Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"**
 - ▶ Agnis Šmits, vad. pētnieks, dr. biol.
t.: 26543584, e-pasts: agnis.smits@silava.lv
- ▶ **Valsts meža dienests**
 - ▶ Vasilījs Kolačs, virsmežniecības inženieris meža aizsardzības jautājumos
t.: 29441040, e-pasts: vasiljs.kolacs@zemelvidzeme.vmd.gov.lv
 - ▶ Oskars Zaļkalns, virsmežniecības inženieris meža aizsardzības jautājumos
t.: 29441040, e-pasts: oskars.zalkalns@donvidkurzeme.vmd.gov.lv

