



# EGĻU ASTONZOBU MIZGARAUŽA SAVAIROŠANĀS IEROBEŽOŠANAS SEKMJU NOVĒRTĒJUMS AS LVM VALDĪJUMĀ ESOŠAJOS MEŽOS PĒC 2005. GADA JANVĀRA VĒTRAS

**Izpildītājs: Latvijas Valsts Mežzinātnes  
institūts “Silava”**

**Projekta vadītājs: MĀRTIŅŠ BIČEVSKIS**

**10.01.2008.**

**LVM VALDĪJUMĀ ESOŠAJOS EGLŪ MEŽOS  
ASTOŅZOBU MIZGRAUŽA IEROBEŽOŠANAI PIRMS  
VĒJA POSTĪJUMIEM 2005. GADA 8. UN 9. JANVĀRĪ  
CIRSTAS SANITĀRĀS CIRTES UN LIETOTI FEROMONA  
SLAZDI**

**NOTIKUSI EGLŪ ASTOŅZOBU MIZGRAUŽA  
SAVAIROŠANĀS**

**10.01.2008.**

# Darba uzdevumi



**Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai**

**Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu novērtējums**

**Agregācijas feromona lietošanas sekmju novērtējums**

**10.01.2008.**

# Darba metodes



- Katrā AS LVM mežsaimniecībā egļu bojājumu pakāpe audžu iekšienē vērtēta vismaz 15 nogabalos, kuri izvēlēti 2 – 3 egļu audžu masīvos. Egļu bojājumu pakāpe vērtēta arī audžu atsegtās malās
- Audzes iekšienē transektā ik pa 10 m izvietotos 20 novērošanas punktos vērtētas 3 tuvākās egles kā veselās vai bojātas un novērtēts to krūšu augstuma diametrs (D):  $D < 26 \text{ cm}$  vai  $D \geq 26 \text{ cm}$
- Audzes atsegtās malās skaitīts bojāto egļu skaits no kopējo redzamo egļu skaita un novērtēts atsegtās daļas garums m, kā arī audzes atsegtās malas orientācija debesu pusēs (D, R, Z, A).

# Darba metodes



**Izvērtēti egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamikas uzraudzības dati un egļu bojājumu pakāpe Katrā AS LVM mežsaimniecībā**

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## **Dienvidkurzemes mežsaimniecība**

**Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kur vēja postījumi par 50 gadiem vecākās egļu audzēs bija nozīmīgs (sanitārās cirtes cirstas vairāk kā 10 % nogabalu). Vidēji slazdā Priekulē 2006.g.7,9 tūkst.(4%lpaaudze), 2007.g.10,2 tūkst.(46%lpaaudze); Skrundā 2006.g.4,4 tūkst.(9%lpaaudze), 2007.g.10,2 tūkst.(33%lpaaudze). Mizgrauža skaita pieaugumu 2007. gada pavasarī līdzsvaro attīstībai nelabvēlīgie laika apstākļi rudenī**

**IETEIKUMI. Dienvidkurzemes mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus, kuru nozīmība samazinās pieminēšanas secībā**

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## Ziemeļkurzemes mežsaimniecība

Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kuros liels egļu audžu īpatsvars, t.i. mežsaimniecības dienvidu daļā. Vidēji slazdā Ugālē 2006.g.9,2 tūkst.(40%Ipaudze), 2007.g.10,0 tūkst.(14%Ipaudze); Andumi 2006.g.5,4 tūkst.(7%Ipaudze), 2007.g.12,7 tūkst.(9%Ipaudze).Mizgrauža savairošanās turpinās mežsaimniecības egļu vēros.

**IETEIKUMI.** Ziemeļkurzemes mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus, kuru nozīmība samazinās pieminēšanas secībā

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## Zemgales mežsaimniecība

Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kuros liels egļu audžu īpatsvars.

Vidēji slazdā Baldonē sauseņos 2006.g. 13,0 tūkst. (10% lapaudze), 2007.g. 11,2 tūkst. (33% lapaudze); Baldonē kūdreņos 2006.g. 11,4 tūkst. (18% lapaudze), 2007.g. 11,2 tūkst. (32% lapaudze). Mizgrauža skaits pakāpeniski samazinās

**IETEIKUMI.** Zemgales mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī



# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## Rietumvidzemes mežsaimniecība

Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kur vēja postījumi par 50 gadiem vecākās egļu audzēs bija nozīmīgs (sanitārās cirtes cirstas vairāk kā 10 % nogabalu). Vidēji slazdā Rūjienā 2006.g. 11,0 tūkst. (25% II paaudze), 2007.g. 8,4 tūkst. (21% II paaudze).

**IETEIKUMI.** Rietumvidzemes mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī

10.01.2008.

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## Vidusdaugavas mežsaimniecība

Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kuros liels egļu audžu īpatsvars. Vidēji slazdā Kalsnavā sauseņos 2006.g. 11,8 tūkst. (14% līpaudze), 2007.g. 28,9 tūkst. (22% līpaudze); Kalsnavā kūdreņos 2006.g. 18,6 tūkst. (26% līpaudze), 2007.g. 20,1 tūkst. (38% līpaudze). Mizgrauža skaita pieaugumu 2007. gada pavasarī līdzsvaro attīstībai nelabvēlīgie laika apstākļi rudenī

**IETEIKUMI.** Vidusdaugavas mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī

10.01.2008.

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## **Dienvidlatgales mežsaimniecība**

**Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs kaitējuma risks nav augsts. Vidēji slazdā Krāslavā 2006.g.4,2 tūkst.(28%IIpaaudze), 2007.g.2,1 tūkst.(50%IIpaaudze). Mizgrauža skaits saglabājas neliels**

**IETEIKUMI. Dienvidlatgales mežsaimniecībā turpmākās mizgrauža savairošanās uzraudzībai turpināma lidošanas dinamikas uzraudzība**

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## Ziemeļlatgales mežsaimniecība

Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kuros liels egļu audžu īpatsvars.

Vidēji slazdā Maltā 2006.g. 16,7 tūkst. (30% lapaudze), 2007.g. 11,6 tūkst. (30% lapaudze). Mizgrauža skaits pakāpeniski samazinās

IETEIKUMI. Ziemeļlatgales mežsaimniecībā izvērtējama pieredze ģenētiski augstvērtīgu audžu apsaimniekošanai, turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus:

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī

10.01.2008.

# Egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu raksturojums katrai LVM mežsaimniecībai



## **Austrumvidzemes mežsaimniecība**

**Mežsaimniecības teritorijas meža masīvos egļu audzēs saglabājās augsts mizgrauža kaitējuma risks tajās vietās, kur vēja postījumi par 50 gadiem vecākās egļu audzēs bija nozīmīgs (sanitārās cirtes cirstas vairāk kā 10 % nogabalu). Lidošanas dinamikas uzraudzība nav veikta.**

**IETEIKUMI. Austrumvidzemes mežsaimniecībā turpmākā mizgrauža savairošanās ierobežojama veicot sekojošus pasākumus:**

- mizgrauža 2007. gada vasarā bojāto egļu kopu izvākšana**
- feromonu slazdu lietošana izvāktu bojātu egļu kopu vietās un ziemas skujkoku izcirtumos 2008. gada pavasarī**

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu novērtējums



**Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu izvēles vērtējums pēc 2005. gada vētras publicētas informatīvā materiālā “Egļu astoņzobu mizgrauzis, tā izraisītie bojājumi un ierobežošanas metodes”, 2005.**

**AS LVM apsaimniekotajos mežos egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanai lietoti sekojoši pasākumi**

**Sanitārās cirtes – lietotas vēja un mizgrauža bojātu egļu izvākšanai 2005. – 2007.g.**

**Saglabājamo audžu apzināšana – apzinātas 2005.g. un 2006.g., turpmākos gados nozīmīgas ciršu izpildē un feromona slazdu lietošanā**

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu novērtējums



**Agregācijas feromonu lietošana mizgrauža lidošanas uzraudzībai – lietota Latvijas mērogā 12 vietās, satur vērtīgu informāciju par augošu egļu bojājuma risku pavasarī un vasaras sākumā**

**Ciršu aizliegums saglabājamo audžu tuvumā – lietots kā ārkārtējā stāvokļa noteikums vai brīvprātīgs AS LVM pasākums dažos novados 2006.g. un 2007.g. vasarā, novērtējams kā piesardzības pasākums, kurš lietderīgs pēc vētras sakārtotās egļu audzēs**



# Agregācijas feromona lietošanas sekmju novērtējums



**Agregācijas feromonu lietošana mizgraužu izķeršanai ir efektīva, ja ievēroti sekojoši ierobežojumi**

- **agregācijas feromons tiek lietots ziemas vai pavasara skuju koku izcirtumā**
- **ievērots drošības attālums no augošām eglēm**
- **savlaicīgi tiek tīrīti slazdi un mainīti dispenseri**

**Tādā gadījumā agregācijas feromona efektivitāti sastāda noķerto vaboļu skaits (~ 2%) un dezorientēšanas efekts (0 – 60 %)**



# Ieteikumi



Lai samazinātu egļu astoņzobu mizgrauža bojājumus augošām eglēm 2008. gada vasarā, nepieciešami sekojoši uzraudzības un ierobežošanas pasākumi.

- Egļu audzēs 2007. gada vasarā mizgrauža bojātu egļu kopu atrašana un izvākšana līdz 2008. gada aprīlim
- Ziemošanas apstākļu novērtēšana 2008. gada marta beigās. Vērtējama ziemas ietekme (augšnes sasalums u.c. apstākļi), kuri ietekmē mizgrauža izlidošanu. Pasākums īpaši nozīmīgs Dienvidkurzemes, Ziemeļkurzemes un Rietumvidzemes mežsaimniecībās.
- Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamikas uzraudzība un augošu egļu bojājuma riska novērtēšana no 2008. gada aprīļa līdz septembrim.
- Egļu audzēs 2008. gada vasarā mizgrauža bojātu egļu kopu atrašana un izvākšana.
- Egļu astoņzobu mizgrauža lidojošo vaboļu izķeršana feromona slazdos, kuri izvietoti 2007. gada vasarā mizgrauža bojātu egļu kopu vietās vai citos ziemas skuju koku izcirtumos 2008. gada maijā, jūnijā un jūlijā.

**10.01.2008.**

# Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu novērtējums



10.01.2008.



## Kritiskais vidēji 1 slazdā atlidojušo egļu astņozobu mizgrauža vaboļu skaits

Vaboļu skaits vidēji 1 slazdā		Augošu egļu bojājuma risks	Ieteicamā rīcība*
1 masveida lidošanas dienā	30 dienās		
100 >	500 >	nepastāv	nav vajadzīgi
100-200	500-3000	mazs	apsekošana (AP)
200-1000	3000-8000	vidējs	AP; SL
1000-2000	8000-20000	liels	AP; SL; RC
2000 <	20000 <	ļoti liels	AP; SL; RC







# Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu un bojājumu raksturojums LVM mežsaimniecībās 2006.gadā



Mežsaimniecība	Lietotie mizgrauža ierobežošanas pasākumi: sanitārās kailcirtes (SK), s. izlases cirtes (SI)	Egļu astoņzobu mizgrauža kaitējuma pakāpe egļu audzēs 2006. gada septembrī: audzē (A), malās (M)
Dienvidkurzeme	SK-0-4%, SI-0-55%	A – 20%(1) M – 27%
Ziemeļkurzeme	SK-0-2%, SI-7-11%	A – 13% M – 33%
Rietumvidzeme	SK-0-15%, SI-5-69%	A – 33% M – 36% (2)
Zemgale	SK-6-11%, SI-18-48%	A – 27%(2) M – 41%(2)

10.01.2008.

# Egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanas pasākumu un bojājumu raksturojums LVM mežsaimniecībās 2006.gadā



Mežsaimniecība	Lietotie mizgrauža ierobežošanas pasākumi: sanitārās kailcirtes (SK), s. izlases cirtes (SI)	Egļu astoņzobu mizgrauža kaitējuma pakāpe egļu audzēs 2006. gada septembrī: audzē (A), malās (M)
Vidusdaugava	SK-0-2%, SI-0-6%	A – 7% M – 12%
Dienvidlatgale	SK-0-2%, SI-2-9%	A – 0% M – 17%
Ziemeļlatgale	SK-0-2%, SI-4-19%	A – 7% M – 10%
Austrumvidzeme	SK-0-6%, SI-4-15%	A – 0% M – 18%

10.01.2008.

# Secinājumi



**AS LVM valdījumā esošos mežos bojātu augošu egļu kopas neveidojās(2005. gadā) vai veidojās lēni (2006. gadā) neskarot saglabājamās audzes,**

**Sekmīgu egļu astoņzobu mizgrauža ierobežošanu nodrošināja**

- **Labvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi 2005. un 2005./2006. gada ziemās audžu sakārtošanai pēc 2005. gada vētras**

- **Pirms 2005. gada vētras egļu astoņzobu mizgrauzi ierobežoja cērtot**

**sanitārās cirtes un lietojot feromona slazdus, tādēļ egļu astoņzobu mizgrauža blīvums intensīvi apsaimniekotos mežos nebija liels.**

- **Izvēlētās rīcības prioritātes pēc 2005. gada vētras nodrošināja savlaicīgu sanitāro ciršu izpildi.**

- **Feromonu slazdu lietošana novērsa mizgrauža bojātu augošu egļu kopu veidošanos saglabājamo audžu tuvumā.**

**10.01.2008.**

# Ieteikumi



Lai samazinātu egļu astoņzobu mizgrauža bojājumus augošām eglēm 2007. gadā, nepieciešami sekojoši uzraudzības un ierobežošanas pasākumi.

- Egļu audzēs 2006. gada vasarā mizgrauža bojātu egļu kopu atrašana un izvākšana līdz 2007. gada aprīlim
- Ziemeļkurzemes apstākļu novērtēšana 2007. gada marta beigās. Vērtējama ziemas ietekme (augšnes sasalums u.c. apstākļi), kuri ietekmē mizgrauža izlidošanu. Pasākums īpaši nozīmīgs Dienvidkurzemes, Ziemeļkurzemes un Rietumvidzemes mežsaimniecībās.
- Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamikas uzraudzība un augošu egļu bojājuma riska novērtēšana no 2007. gada aprīļa līdz septembrim. Īpaši nozīmīga kūdreņos un āreņos, kur daudz novājinātu egļu.
- Egļu audzēs 2007. gada vasarā mizgrauža bojātu egļu kopu atrašana un izvākšana.
- Egļu astoņzobu mizgrauža lidojošo vaboļu izķeršana feromona slazdos.

10.01.2008.