

Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts "Silava"

Otrā etapa starpatskaite

par zinātniskā pētījumu

Skujkoku jaunaudžu aizsardzība pret pārnadžu(alnis, staltbriedis) bojājumiem

Izpildītājs: Latvijas Valsts Mežzinātnes Institūts "Silava"

Izpildes laiks: no 2006.gada 15.maija līdz 2006.gada 30.septembrim

Projekta vadītājs: M.Sc.Biol. Aivars Ornicāns

Izpildītājs: LVMI „Silava”direktors

/M.Graudums/

Salaspils, 2006

Informatīvā atskaite par parauglaukumu novērošanu (monitoringu) vasaras periodā izmēģinājumu objektos, projekts A/S LVM Nr. 27 „Skujkoku jaunaudzū aizsardzība pret pārnadžu (alnis, briedis) bojājumiem”, II etaps, 2.posms

Saskaņā ar 2005.gada *Darbu* kalendāro plānu:

Darba etaps	Darba programma	Izpildes termiņš
II 2.posms	Parauglaukumu novērošana (monitorings), vasaras periodā	15.05.2006. - 30.09.2006.

Darba izpildītāji: LVMI „Silava” projekta vadītājs, pētnieks Aivars Ornicāns,
vad. pētnieks Maris Daugavietis,
vad. pētnieks Mudrīte Daugaviete.

Saskaņā ar darba programmu starpatskaites periodā:

- 1.Veikta pārnadžu uzskaitē pēc ekskrementu kaudzītēm 25 ap parauglaukumiem radiāli izvietotajos meža kvartālos Ziemeļkurzemes mežsaimniecības Zūru iecirknī un 23 kvarālos Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknī.
- 2.Veikta 2005.gadā ar repelentiem apstrādāto parauglaukumu un iežogoto cirsma apsekošana vasaras mēnešos: jūnijā, jūlijā, augustā un septembrī (Pielikums Nr.1, Nr.2., Nr. 3., nr.4., Nr. 5., nr.6).

Projekta vadītājs _____ A.Ornicāns

02.10.2006.

1.

Pārnadžu (stirnas, staltbrieža un aļņa) uzskaitē pēc ekskrementu kaudzīšu uzskaites metodes tika veikta atbilstoši Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas 2004.gada 10.marta instrukcijai Nr. 8 „Medijamo dzīvnieku uzskaites un limitēto medijamo dzīvnieku nomedīšanas lielākā pieļaujamā apjoma medību platībās aprēķināšanas metodika” sekojošos meža kvartālos:

- Ventspils virsmežniecības Piltenes mežniecības 104., 105., 106., 107., 108., 120., 121., 122., 123., 124., 136., 137., 138., 139., 140., 153., 154., 155., 156., 157., 160., 161., 162., 163., 164.kvartālos;

- Daugavpils virsmežniecības Grīvas mežniecības 165., 166., 167., 174., 175., 176., 177., 178., 188., 189., 190., 191., 192., 200., 201., 202., 203., 204., 211., 212., 213., 214., 215.kvartālos.

Uzskaitēs ietvertā platība Piltenes mežniecībā bija 812,2ha, bet Grīvas mežniecībā - 626,3ha

Pēc ekskrementu uzskaites metodes aprēķinātais dzīvnieku skaits parādīts 1.tabulā

Mežniecība	Dzīvnieku skaits uz apsekoto platību			Dzīvnieku skaits uz 1000ha		
	Aļņi	Staltbrieži	Stirnas	Aļņi	Staltbrieži	Stirnas
Grīvas	1,95	0	2,66	3,11	0	4,25
Piltenes	2,81	28,65	6,33	3,45	35,28	7,79

Uzskaitītais dzīvnieku blīvums parāda, ka staltbriežu skaits Piltenes mežniecības apsekotajā daļā (35,28staltbrieži/ 1000ha)ir virs vidējā dzīvnieku skaita ar staltbriežiem bagātās virsmežniecībās (Liepājas, Kuldīgas). Dzīvnieku skaits uz meža platībām dažās Liepājas un Kuldīgas virsmežniecības mežniecībās lēšams ap 20 līdz 28 dzīvnieki uz 1000ha. Arī vasaras barības bāzes (lapu koku un krūmu apkodumi)apsekojums septembrī Piltenes mežniecībā 1km rādiusā ap parauglaukumiem parāda, ka meža nogabalos ir apkosti 45 līdz 70 % no (līdz 2m augstiem)lapu kokiem, kas ir augsts rādītājs. Grīvas mežniecībā apsekojumos konstatēts, ka ir apkosti tikai10 līdz 30 % no līdz 2m augstiem lapu kokiem un krūmiem. Kas sakrīt arī ar iespējamo dzīvnieku skaitu šajā mežniecības daļā (4,25 stirnas /1000ha un 3,11aļņi/ 1000ha).

Par dzīvnieku skaita ietekmi uz priežu jaunaudzēm plašāku analīzi var veikt tikai analizējot datus vairāku gadu garumā, tāpēc ir paredzēts dzīvnieku uzskaiti pēc ekskrementu metodes veikt arī 2007.gada pavasarī.

2.

1. Dažādu repelentu (Planskydd un Bembijs) efektivitātes pārbaudei pret pārnadžu postījumiem (briedis, alnis) 2005.gada rudens(septembris-oktobris) periodā apstrādātajās cismās tika veikts uzraudzības monitorings vasaras mēnešos: jūlijs-septembris:

- Ziemeļkurzemes mežsaimniecības Zūru iecirknī, 138.kvartāls, 3.nogabals, platība 2,33 ha, 2005.gada priedes stādījums,
- Ziemeļkurzemes mežsaimniecības Zūru iecirknis, 138.kartāls, 7.nogabals, platība 1,56 ha, 2005. gada priedes stādījums,
- Ziemeļkurzemes mežsaimniecības Mētru iecirknis, 161.kartāls, 17.nogabals, platība 0,94 ha, 2003. gada priedes stādījums,
- Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknis 176.kvartāls 18.nogabals, platība 2,26 ha, 2005.gada priedes stādījums,
- Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknis 202.kvartāls.

2. Izmēģinājumu metodika

Galvenie uzdevumi repelentu efektivitātes pēdziemošanas periodā bija:

- Repelentu noturība,
- Pārnadžu bojājumi vasaras periodā
- Iežogojuma kvalitāte un aizsargfunkcijas

Repelentu noturības noteikšana tika skaidrota, veicot ikmēneša uzskaites, kurās tika atzīmēti bojājumi, to daudzums, veids u.c., kā arī vasaras sezonas beigās – tika veikta bojājumu uzskaitē un analīze (2.tabula, Pielikumi Nr. 1.,2.,3.,4.,5.,6.).

1. Pētījuma izpildē uzraudzības monitoringā tika iesaistīti A/S LVM Silenes un Zūru iecirkņu meistari, kuri 2006. gada vasaras mēnešos veica uzraudzību 2005.gada rudenī apstrādātajās cirmās. Sevišķa vērība tika pievērsta iežogojuma stāvoklim un pārnadžu bojājumu uzskaitē apstrādātajās cirmās.

Datu analīze liecina, ka, neskatoties uz pārnadžu lielo blīvumu minētajos LVM iecirkņos, vērā ņemami skujkoku jaunaudzū bojājumi vasaras periodā netika konstatēti (2.tabula) kas ir izskaidrojams ar pārnadžu barības bāzes izmaiņām vasaras sezonā, kad barībā tiek izmantoti lapu koki un krūmi(apses, segliņi, oši, kārkli, krūklī, pīlādži, avenes, bērzi un baltalkšņi) kā arī puskrūmi un zālaugi.

Priežu stumbriņu norīvējumi tika novēroti tikai 1 parauglaukumā – 4-gadīgā dabīgi atjaunojušajā priežu jaunaudzē Dienvidkurzemes mežsaimniecības Mētru iecirkņa 161 .kv. 4.nogabalā (1.un 2.attēls).

2.tabula

Pārnadžu bojājumu uzraudzības laiks pētījuma parauglaukumos A/S LVM Zūru un Silenes iecirkņos

Mēnesis	Zūru iecirknis, bojājumu parādīšanās laiks			Mētru iecirknis	Silenes iecirknis, bojājumu parādīšanās laiks		
	138.kv.8.nog.	138.kv.3.,6.,7.,9.nog.	Žogs, 139.kv 5.nog.		161.kv.4 nog.	202.kv. 2.,3. nog.	176 kv., 18.nog.
Maijs,2006.	nav	nav	nav	nav	nav	nav	nav
Jūnijs, 2006	nav	nav	nav	x	nav	nav	nav
Jūlijs, 2006	nav	nav	nav	x	nav	nav	nav
Augusts, 2006	nav	nav	nav	x	nav	nav	nav
Septembris, 2006	nav	nav	nav	x	nav	nav	nav

x- bojājumu parādīšanās laiks



1.attēls. Stumbra mizas bojājuma dēļ nokaltusi priedītes galotne



2.attēls. Stumbra bojājuma dēļ priedēm neizveidojas pilns zaru mieturis.

Vasaras monitorings parādīja, ka nav nopietnu iemeslu palielināt žoga augstumu, jo žoga variantā ar augstumu 1,6 m un 2-ām stieplēm virs tā attālumā 25 m vienai no otras vispār netika konstatēti bojājumi.

Tomēr jāatzīmē, ka Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknī novēroti augšējās stieples pārrāvumi, kuri radušies (pēc mūsu domām) no nepareizas stieples nospriegojuma (9.attēls).

2.Pētījuma izpildē iesaistītie LVMI „Silava” darbinieki parauglaukumus apsekoja 1 reizi mēnesī.

Rezultātu analīze

Pētījuma ietvaros Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknī ierīkoto parauglaukumu apsekošana vasaras periodā liecina, ka vasaras periodā pārnadži pārvietojas uz zālainākām platībām un lāna, kā arī mētrāja meža tipos praktiski uzturas ļoti maz, tikai pārvietojoties (2.attēls, 3.attēls).



2.attēls. Neaizskarta priedīte, neskatoties uz pārnadžu klātbūtni jaunaudzē.



3.attēls. Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknī 202.kv. 2,3. nogabalos priežu jaunaudze ir labā stāvoklī, neskatoties uz daļēji bojātiem galotnes dzinumiem 2005/2006.gada ziemā.

Pārnadžu bojājumi skujkokiem netika konstatēti nevienā no ierīkotajiem parauglaukumiem. Jāatzīmē, ka repelentu saglabāšanās uz skujām netika novērota. Tas nozīmē, ka eksperimentā lietotie repelenti ir noskaloti ar lietus ūdeņiem.

Dienvidkurzemes mežsaimniecības Zūru iecirknī 2005. gada priedes stādījumā vasaras periodā pārnadžu bojājumi konstatēti nevis kā apgrauzumi, bet kā mehāniski bojājumi, t.i., izmīdījumi (4.attēls).



4.attēls. Pārnadžu nomīdīta priedīte Zūru iecirkņa 138 kvartālā 7 .nogabalā

a)



b)



5.attēls. Ziemā apgrauztas priedītes izveidojusi mietura zarus un gala dzinumus.

Skujkoku jaunaudžu aizsardzība ar žogu

Atskaites periodā īpaša uzmanība tika veltīta iežogojuma efektivitātes izzināšanai: gan žoga kvalitātei, gan efektivitātei.

Aizsargžogs kā efektīvs paņēmieni, lai pasargātu priežu jaunaudzes no pārnadžu bojājumiem, sevi ir pierādījis gan Dienvidkurzemes mežsaimniecības Zūru iecirknī, gan Dienvidlatgales mežsaimniecības Silenes iecirknī.

Neskatoties uz to, ka Zūru iecirknī trīs reizes žogs vasaras periodā tika pārrauts, priedīšu apkodumi netika konstatēti.

Vasaras monitoringa laikā tika konstatēta virkne nepilnību, kas attiecas uz žoga materiālu un žoga būvniecības kvalitāti:

- Žogs tika pārrauts tieši 1-1,2 m augstumā virs zemes, vietā, kur žoga sietam beidzas sabiezinājums (6.attēls).

Vairāk izmēdītas priedītes ir tieši Zūru iecirkņa 176.kv. 7.nogabalā, pārnadžu pārvietošanās taku tuvumā vai uz tām.

Daļēji bojātās priedītes no snaudošajiem pumpuriem izveidojušas zaru mieturus un gala dzinums vidēji sasniedzis 20 m. (4.attēls).



6.attēls. Žoga pārrāvums sieta retinātajā vietā.

- Žoga apakšējā mala jāprojektē līdz ar zemes virsmu, jo meža izirtumos augsne ir nelīdzena un izveidojas lieli caurumi, pa kuriem stirnas un brieži var iekļūt iežogojumā (7., 8.attēls)



7.attēls.Neskatoties uz to, ka nelīdzenai vietai tika aizlikta priekšā nokaltusi eglīte, meža dzīvnieki izveidojuši eju, pa kuru var brīvi iekļūt jaunaudzē.



8.attēls. Dzīvnieku eja zem žoga.



9.attēls. Augšējās stieples pārrāvums Silenes iecirkņa 202.kvartāla cirsmas iežogojumam.

Iežogotajās platībās, abos žoga variantos skujkoku stādījumi pilnībā saglabāti, jo žoga siets izturējies ne vienu vien pārnadžu ieskriešanu tajos (10.attēls).



10.attēls. Deformēts žoga siets pēc brieža ieskriešanas tajā.

Secinājumi

1. Vasaras periodā pārnadžu postījumi skujkoku jaunaudzēs ir minimāli, īpaši 2-3 gadīgās jaunaudzēs.
2. Pārnadžu postījumi priežu jaunaudzēs vērojami 4 – gadīgās un vecākās jaunaudzēs kā stumbra mizas noberzumi.
3. Iežogojums kā skujkoku jaunaudžu aizsardzības paņēmiens ir ļoti efektīvs, tomēr īpaša vērība jāpievērš žoga sieta kvalitātei (vēlams 3 mm stieples biezums) un būvniecībai.
4. Žoga siets obligāti jānospriego, nebūtu vēlams atstāt brīvu telpu starp žoga sieta apakšējo malu un zemes virsmu, jo meža dzīvnieki brīvi var iekļūt aizsargājamā jaunaudzē.
5. Nepieciešams iežogoto platību uzraudzības monitorings, lai žoga bojājuma gadījumā, varētu to savlaicīgi izlabot.

Pielikumi

Pielikums Nr.1.

Parauglaukuma uzskaites kartīte

Parauglaukuma atrašanās vieta: [Ziemeļkurzemes mežsaimniecība](#), Zūru iecirknis, Zūru mežniecība, 138. kvartāls, 8. nogabals, [As](#) meža augšanas apstākļu tips, [platība 1,4 ha](#), 2005. gada stādījums, [priede](#), [platība apstrādāta 11.09.2005](#)

1. Bojājumu uzskaitē

Pēc vasaras perioda (uzskaitē veikta 29.09.2006.)

Repelenta Nr.	Kociņu skaits, gab.			
	pavisam	veseli	daļēji bojāti	aizgājuši bojā
Repelents Nr. 1				
Plantskydd,				
1.atkārtojums,				
platība 1171 m ²	270	268	-	2 (nokaltuši, bet nav dzīvnieku bojāti)
2.atkārtojums,				
platība 2346 m ²	265	265	-	-
Kopā	535	533	-	2
%	100	99,6	-	0,4
Repelents Nr. 2				
Bembijs				
1.atkārtojums				
platība 1814 m ²	269	264	-	5 (nokaltuši)
2.atkārtojums				
platība 2226 m ²	310	307	-	3 (nokaltuši)
Kopā	579	571	-	8
%	100	98,6	-	1,4
Kontrole				
1.atkārtojums				
platība 2205 m ²	242	240	-	2 nokaltuši
2.atkārtojums				
platība 1407 m ²	145	145	-	-

3.atkārtojums – platība 2990 m²	221	219	-	3 nokaltuši
Kopā	608	603	-	5
%	100 %	99,2	-	0,8

Apstrāde:

1.Repelents Nr. 1. Plantskydd, 2005.gada 11.septembris

Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 21,0 l ; 35,8 l/ha⁻¹

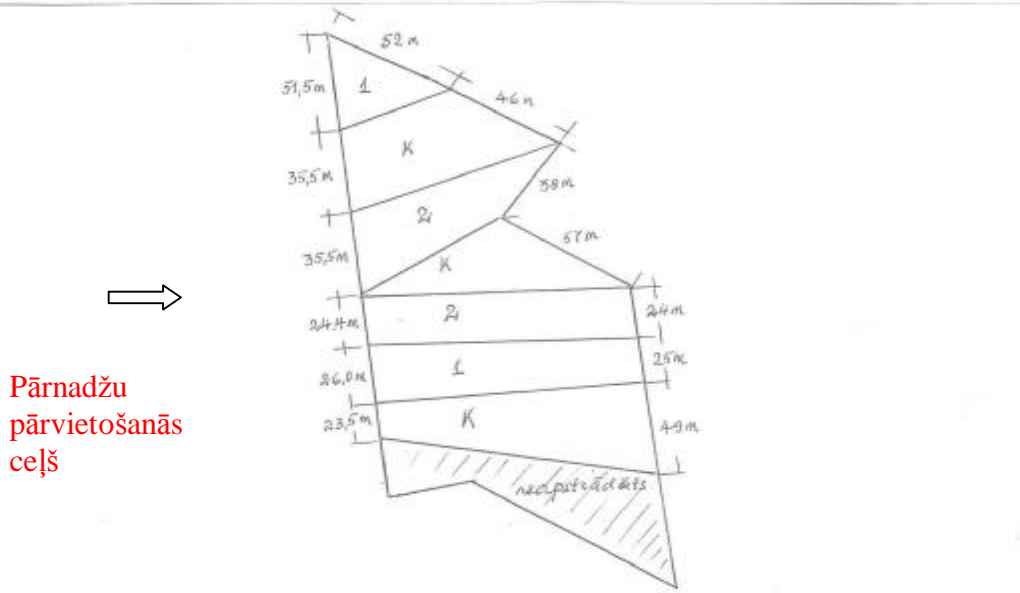
2.Repelents Nr.2 „Bembijs”, 2005.gada 11.septembris

Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 14,6 l ; 36,2 l/ha⁻¹

Repelentu izmēģinājumi
A/S „Latvijas valsts meži”
Ziemeļkurzemes mežsaimniecība, Zūru iecirknis
138 kvartāls, 7.nogabals, platība 1,56 ha



Repelentu pārbaudes varianti:
1-Plantskydd
2- Bembijs
3-Kontrolle

1: 2000

Parauglaukuma uzskaites kartīte

Parauglaukuma atrašanās vieta: [Ziemeļkurzemes](#) mežsaimniecība, [Zūru](#) iecirknis, [Zūru](#) mežniecība, 138. kvartāls, 3.,6.,7.,9. nogabals, [Mr](#) meža augšanas apstākļu tips, [platība 2,33 ha, 2005. gada stādījums, priede, platība apstrādāta 09.10.2005.](#)

1.Bojājumu uzskaitē

Pēc vasaras perioda (uzskaitē veikta 29.09.2006.):

Repelenta Nr.	Kociņu skaits, gab.			
	pavisam	veseli	daļēji bojāti, apkostas skujas, stādu galotnes	aizgājuši bojā dzīvnieku darbības rezultātā
Repelents Nr. 1 Plantskydd, 1.atkārtojums, platība 3900 m ²	780	775	-	5 nokaltuši
2.atkārtojums, platība 3900 m ²	360	358	-	2 dzīvnieku nomīdīti
Kopā	1140	1133	-	7
%	100	99,4	-	0,6
Repelents Nr. 2 Bembijs – 1.atkārtojums – platība 3900 m ²	600	598	-	2 dzīvnieku nomīdīti
2.atkārtojums – platība 2000 m ²	230	227	-	3 nokaltuši
Kopā	830	825	-	5
%	100	99,4	-	0,6
Kontrole 1.atkārtojums – platība 3900 m ²	785	780	-	5 nokaltuši
2.atkārtojums – platība 3900 m ²	176	176	-	-

3.atkārtojums – platība 1800 m ²	225	223	-	2 dzīvnieku nomīdīti
Kopā	1186	1179	-	7
%	100	99,4	-	0,6

Apstrāde:

2. **Repelents** **Nr.** **1.** **Plantskydd,** **2005.gada**

09.10.05.

Apstrādes

veids:

motormiglošana

Repelenta patēriņš: 30,0 l ; 38,5 l/ha⁻¹

3. **Repelents** **Nr.** **2** **„Bembijs”,** **2005.gada**

09.10.05.

Apstrādes

veids:

motormiglošana

Repelenta patēriņš: 22,0 l ; 36,6 l/ha⁻¹

Repeļentū izmēģinājumi
A/S „Latvijas valsts meži”
Ziemeļkurzemes mežsaimniecība, Zūru iecirknis
138 kvartāls, 3.,6.,7.,9.nogabals, platība 2,33 ha

Pārnadžu
pārvietošanās ceļi



Repeļentū pārbaudes varianti:
1-Plantskydd
2-Bembijs
3-Kontrolē

1: 5000

Parauglaukuma uzskaites kartīte

Parauglaukuma atrašanās vieta: **Ziemeļkurzemes** mežsaimniecība, **Mētru** iecirknis, **Piltenes** mežniecība, **161.** kvartāls, **4.** nogabals, **Mr** meža augšanas apstākļu tips, **platība 0,7 ha**, **2001.** gada stādījums, **priede**, **platība apstrādāta 09.10.2005.**

1.Bojājumu uzskaitē

Pēc vasaras perioda (uzskaitē veikta 29.09.2006.):

Repelenta Nr.	Kociņu skaits, gab.			
	pavisam	veseli	daļēji bojāti, apkostas skujas, stādu galotnes, kociņu stumbru bojājumi	aizgājuši bojā
Repelents Nr. 1 Plantskydd, 1.atkārtojums, platība 3500 m²	723	675	45(stumbru norīvējumi)	3
Kopā	723	675	45	3
%	100	93,4	6,2	0,4
Repelents Nr. 2 Bembijs – 1.atkārtojums – platība 3500 m²	470	416	50(stumbru norīvējumi)	4 (dzīvnieku darbības

				rezultātā nokaltuši)
Kopā	470	416	50	4
%	100	88,5	10,6	0,9

Apstrāde:

4. Repelents Nr. 1. Plantskydd, 2005.gada

_____ **09.10.05.** _____

Apstrādes _____ veids:

_____ **motormiglošana** _____

Repelenta patēriņš: **16,0** l ; **45,7** l/ha⁻¹

5. Repelents Nr. 2 „Bembijs”, 2005.gada

_____ **09.10.05.** _____

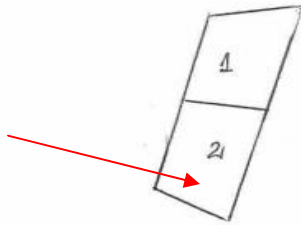
Apstrādes _____ veids:

_____ **motormiglošana** _____

Repelenta patēriņš: **15,8** l ; **44,9** l/ha⁻¹

Repelentu izmēģinājumi
A/S „Latvijas valsts meži”
Ziemeļkurzemes mežsaimniecība, Mētru iecirknis
161 kvartāls, 4..nogabals, platība 0,7 ha

Pārnadžu
pārvietošanās ceļš



Repelentu pārbaudes varianti:
1-Plantskydd
2- Bembijs

1: 5000

Parauglaukuma uzskaites kartīte

Parauglaukuma atrašanās vieta: **Dienvidlatgales mežsaimniecība, Silenes iecirknis, Silenes mežniecība, 202. kvartāls, 2. nogabals, As meža augšanas apstākļu tips, platība 1,4 ha, 2001. gada stādījums, priede, platība apstrādāta 18.09.2005**

2. Bojājumu uzskaitē

Pēc vasaras perioda (uzskaitē veikta 30.09.2006):

Repelenta Nr.	Kociņu skaits, gab.			
	pavisam	veseli	daļēji bojāti	aizgājuši bojā
Repelents Nr. 1 Plantskydd, 1.atkārtojums, platība 2700 m²	470	470	-	-
Kopā	470	470	-	-
%	100	100	-	-

Repelents Nr. 2 Bembijs – 1.atkārtojums – platība 2700 m ²	585	585	-	-
Kopā	585	585	-	-
%	100	100	-	-
Kontrole platība 2700 m ²	400	400	-	-
Kopā	400	400	-	-
%	100	10	-	-

Apstrāde:

1.Repelents Nr. 1. Plantskydd, 2005.gada 18.septembris

Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 9,8 l ; 36,4 l/ha⁻¹

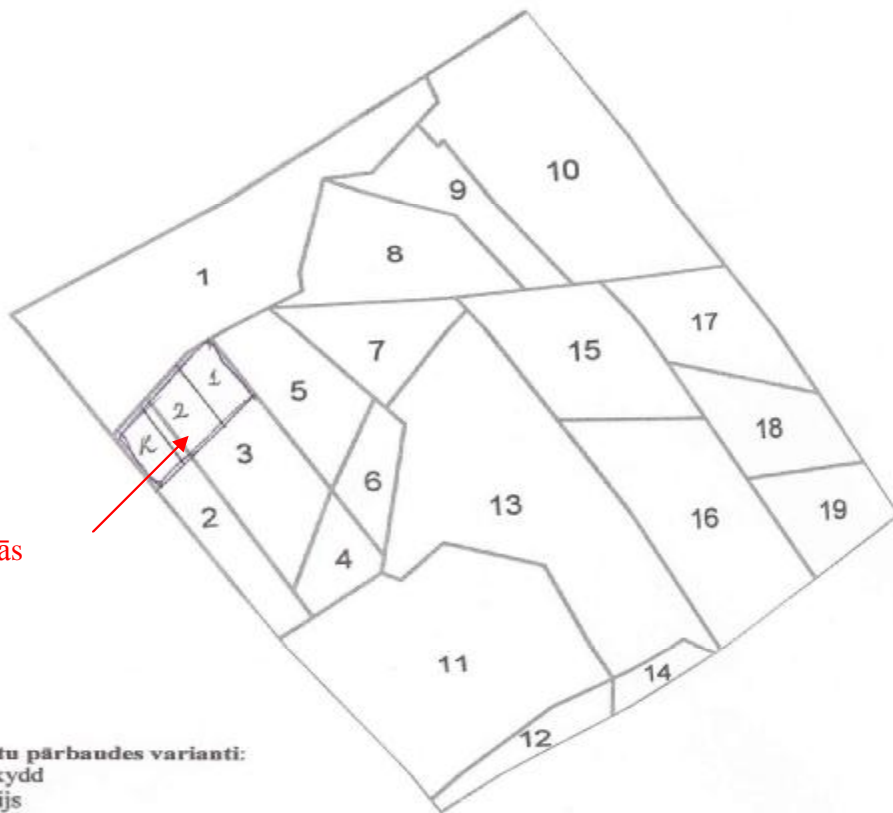
2.Repelents Nr.2 „Bembijs”, 2005.gada 18.septembris

Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 9,5 l ; 35,4 l/ha⁻¹

Repelentu izmēģinājumi
A/S „Latvijas valsts meži”
Dienvidlatgales mežsaimniecība, Silenes iecirknis
202 kvartāls, 2., 3.nogabals, platība 3,0 ha



Pārnadžu
pārvietošanās
ceļš

Repelentu pārbaudes varianti:
1-Plantskydd
2- Bembijs
3-Kontrolle

1: 5000

Parauglaukuma uzskaites kartīte

Parauglaukuma atrašanās vieta: **Dienvidlatgales mežsaimniecība, Silenes** iecirknis, **Silenes** mežniecība, **176.** kvartāls, **18.** nogabals, **Ln** meža augšanas apstākļu tips, **platība 1,08 ha**, **2001.** gada stādījums, **priede**, **platība apstrādāta 18.09.2005**

3. Bojājumu uzskaitē

Pēc vasaras perioda (uzskaitē veikta 30.09.2006):

Repelenta Nr.	Kociņu skaits, gab.			
	pavisam	veseli	daļēji bojāti	aizgājuši bojā
Repelents Nr. 1 Plantskydd, 1.atkārtojums, platība 3730 m ²	1090	1090	-	-
Kopā	1090	1090	-	-
%	100	100	-	-
Repelents Nr. 2 Bembijs – 1.atkārtojums – platība 3507 m ²	720	720	-	-

Kopā	720	720	-	-
%	100	100	-	-
Kontrole 1.atkārtojums – platība 3600 m²	665	665	-	-
Kopā	665	665	-	-
%	100%	100	-	-

Apstrāde:

1.Repelents Nr. 1. Plantskydd, 2005.gada 18.septembris

Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 17,7 l ; 47,5 l/ha⁻¹

2.Repelents Nr.2 „Bembijs”, 2005.gada 18.septembris

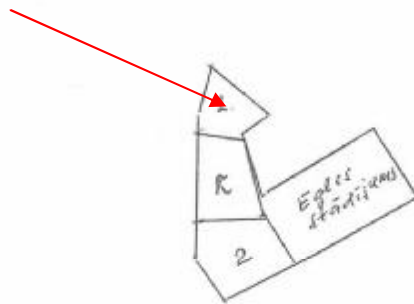
Apstrādes veids:

firmas Ole Mac motormiglotājs

Repelenta patēriņš: 16,0 l ; 45,8 l/ha⁻¹

Repelentu izmēģinājumi
A/S „Latvijas valsts meži”
Dienvidlatgales mežsaimniecība Silenes iecirknis
176 kvartāls, 18. nogabals, platība 2,26 ha

Pārnadžu
pārvietošanās
ceļš



Repelentu pārbaudes varianti:

- 1- Plantskydd
- 2- Bembijs
- K- Kontrole, bez apstrādes

1: 5 000