



STARPZIŅOJUMS

PĒTĪJUMA NOSAUKUMS: **Meža kaitēkļu un slimību
monitorings**

LĪGUMA NR.:

IZPILDĪTĀJS: Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

PROJEKTA VADĪTĀJS: Agnis Šmits

Salaspils, 2022

Monitoringa starprezultāti 2022.gadā

Saturs

1. Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamika 2022. gadā.....	3
2. Ziemujošo kaitēkļu uzskaitē zemsedzes kontrolē.....	6
3. Mežaudžu apsekojumi pēc ziņojumiem.....	11

1. Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamika 2022. gadā

Egļu astoņzobu mizgrauzis (*Ips typographus*) uzskatāms par bīstamāko meža kaitēkli Latvijā pēc mežam nodarītā zaudējuma apmēra.

Ņemot vērā šī kaitēkļa nozīmi mežsaimniecībā, monitoringa programmas ietvaros veiktas divas aktivitātes:

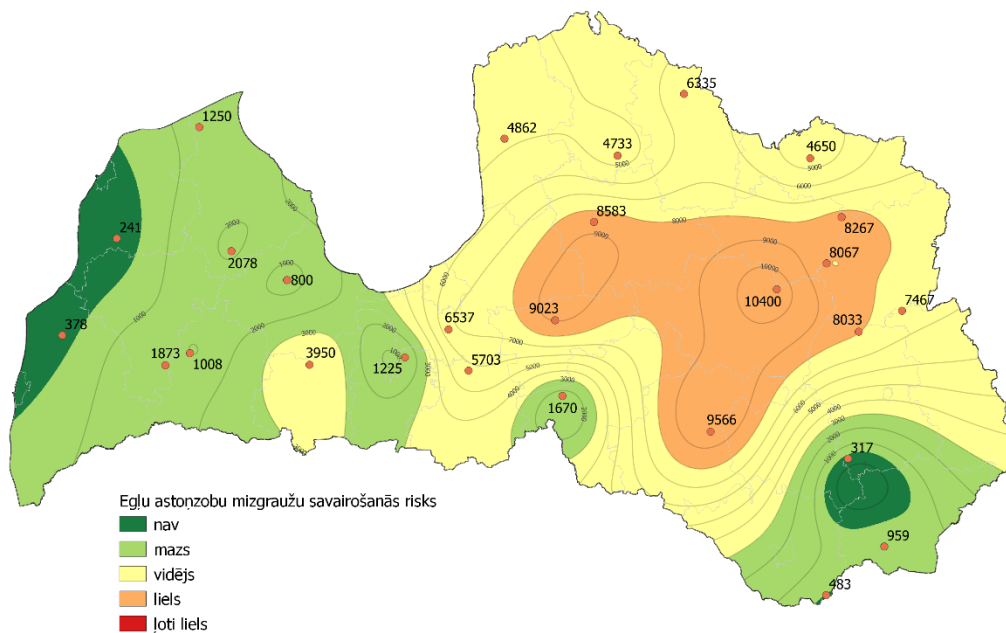
1. egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamikas novērtējums feromonu slazdos;
2. egļu astoņzobu mizgrauža bojājumu novērtējums egļu audzēs, izmantojot transektu metodi.

2022. gadā iekārtoti 27 parauglaukumi egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas dinamikas novērtējumam, izmantojot feromonu slazdus. Katrā parauglaukumā izvietoti 3 tāfeļslazdi.

2022. gada pavasarī **egļu astoņzobu mizgrauža** (*Ips typographus*) I paaudzes vaboļu lidošana aktivitāte vidēji Latvijā salīdzinot ar 2021. gadu ir ļoti būtiski pieaugusi (pieaugums vairāk nekā par 2400 vabolēm vidēji vienā slazdā). Laikā no 1. maija līdz 1. jūnijam vidēji vienā slazdā noķertas 4387 ± 671 vaboles, kas ir 225% pieaugums salīdzinot ar šo pašu laika periodu 2021. gadā. Tas skaidrojams ar ļoti lielo mizgraužu otrās paaudzes aktivitāti 2021. gada rudenī. Pavasaris nebija labvēlīgs mizgraužu izlidošanai. Pirmās vaboles parādījās 19. aprīlī, kas ir Latvijas klimatam ierasti, tomēr turpmāk iestājās vēss laiks, kas aizkavēja mizgraužu masveida izlidošanu. Tomēr, nedaudzās siltās dienas rezultējās augstā lidošanas aktivitātē, kas liecina par augstu audžu apdraudējumu Vidzemes reģionā (1. attēls).

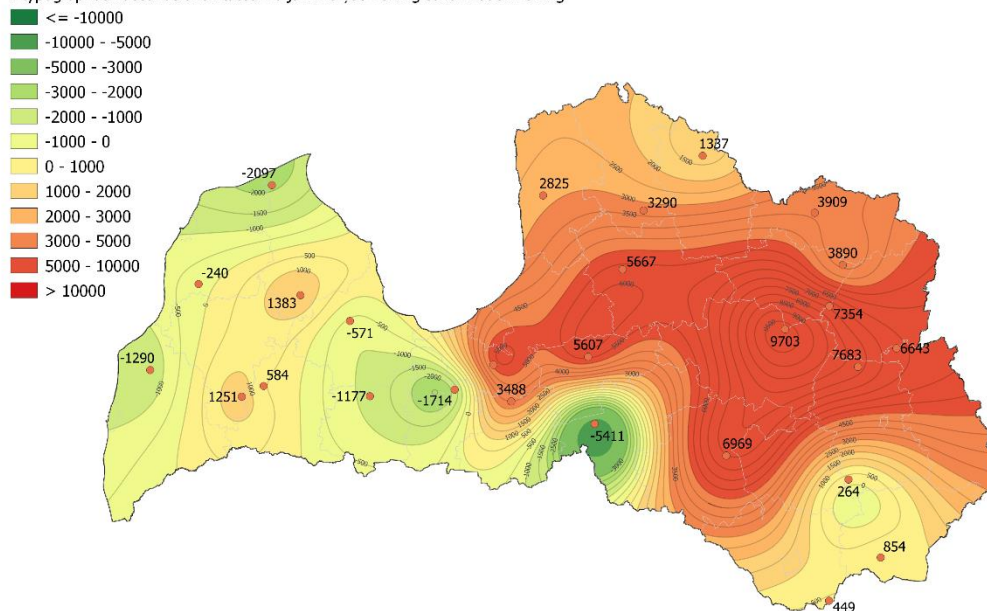
Salīdzinot ar iepriekšējo gadu tieši Vidzemē arī vērojama lielākā mizgraužu pirmās paaudzes lidošanas aktivitāte (2. attēls).

Dati par egļu astoņzobu mizgrauža lidošanu maija mēnesī apkopoti 1. tabulā.



1. attēls. Vidēji vienā feromonu slazdā noķerto egļu astoņzobu mizgrauža vaboļu skaits maija mēnesī 2022. gadā.

I. typographus lidošanas aktivitātes maijā izmaiņas 2022.g salīdzinot ar 2021.g



2. attēls. Vidēji vienā feromonu slazdā noķerto egļu astoņzobu mizgrauža vaboļu skaita izmaiņas maija mēnesī salīdzinot ar 2021. gadu.

1. tabula

Vidēji vienā slazdā noķerto egļu astoņzobu mizgrauža vaboļu skaits maija mēnesī
2021. gadā un 2022. gadā

NPK	Parauglaukums	Koordinātes		Gads		Izmaiņas
		X	Y	2021	2022	2022_2021
1	Krāslavas	703972	199712	104	959	854
2	Daugavpils	677992	177965	34	483	449
3	Preiļi	687784	238967	52	317	264
4	Valmieras	584650	374288	1443	4733	3290
5	Valkas	614387	401841	4998	6335	1337
6	Limbažu	534080	381868	2037	4862	2825
7	Cesu	574086	344690	2917	8583	5667
8	Alūksnes	670801	373119	741	4650	3909
9	Gulbenes	684878	346843	4377	8267	3890
10	Balvu	678176	326191	712	8067	7354
11	Madonas	655872	314580	697	10400	9703
12	Rezeknes	692526	295637	351	8033	7683
13	Ludzas	711908	304988	824	7467	6643
14	Liepājas	336308	294040	1668	378	-1290
15	Kuldīgas	382405	280620	622	1873	1251
16	Saldus	393407	286039	424	1008	584
17	Dobeles	446900	280873	5127	3950	-1177
18	Jelgavas	489559	284173	2939	1225	-1714
19	Bauskas	518032	278265	2215	5703	3488
20	Ventspils	360664	337294	481	241	-240
21	Talsi	411952	331651	696	2078	1383
22	Tukums	436833	318710	1371	800	-571
23	Rīga	509049	296646	1420	6537	5116
24	Ogre	556716	300731	3416	9023	5607
25	Aizkraukle	559998	266954	7081	1670	-5411
26	Jēkabpils	626269	250972	2597	9566	6969
27	Slītere	397556	387040	3347	1250	-2097

2. Ziemojošo kaitēkļu uzskaitē zemsedzes kontrolē

Zemsedzes kontrole ir viens no meža kaitēkļu monitoringa pamat elementiem.

2014. gada aprīļa maija mēnesī iekārtoti 26 parauglaukumi zemsedzes kontroles veikšanai priežu audzēs. Katru pavasari līdz 10. jūnijam tiek veikta kaitēkļu ziemojošo stadiju uzskaitē zemsedzē. Katrā parauglaukumā nejausi tiek izvēlēti desmit 1 m² lieli uzskaites laukumi. Pastāvīgie parauglaukumi ierīkoti vidēja vecuma priežu audzēs Sl, Mr vai Ln meža tipos, vienmērīgi nokļājot Latvijas teritoriju. Parauglaukumu koordinātes dotas 1.tabulā. Par parauglaukumiem izvēlētas viendabīgas, vismaz 1 ha lielas mežaudzes.

Veicot uzskaiti, katram uzskaites laukumam noņem sūnu, ķērpju (zemsegas) kārtu un rūpīgi pārmeklē visu uzskaites laukumu līdz augsnes minerālajai daļai. Uzskaites kartiņā atzīmē veselo un vizuāli bojāto vai parazitēto kūniņu (kāpuru vai citu attīstības stadiju) daudzumu. Pēc uzskaites laukuma pārbaudes sūnas nokļāj atpakaļ. Uzskaites laukumi konkrētajā parauglaukumā katru gadu tiek izvēlēti nejausi.

Zemsedzes kontrolē konstatējamas sekojošas kaitēkļu sugas:

priežu parastā zāglapsene (*Diprion pini*),

priežu sprīžotājs (*Bupalus piniarius*),

Priežu stūrspārnis (*Semithisa liturata*)

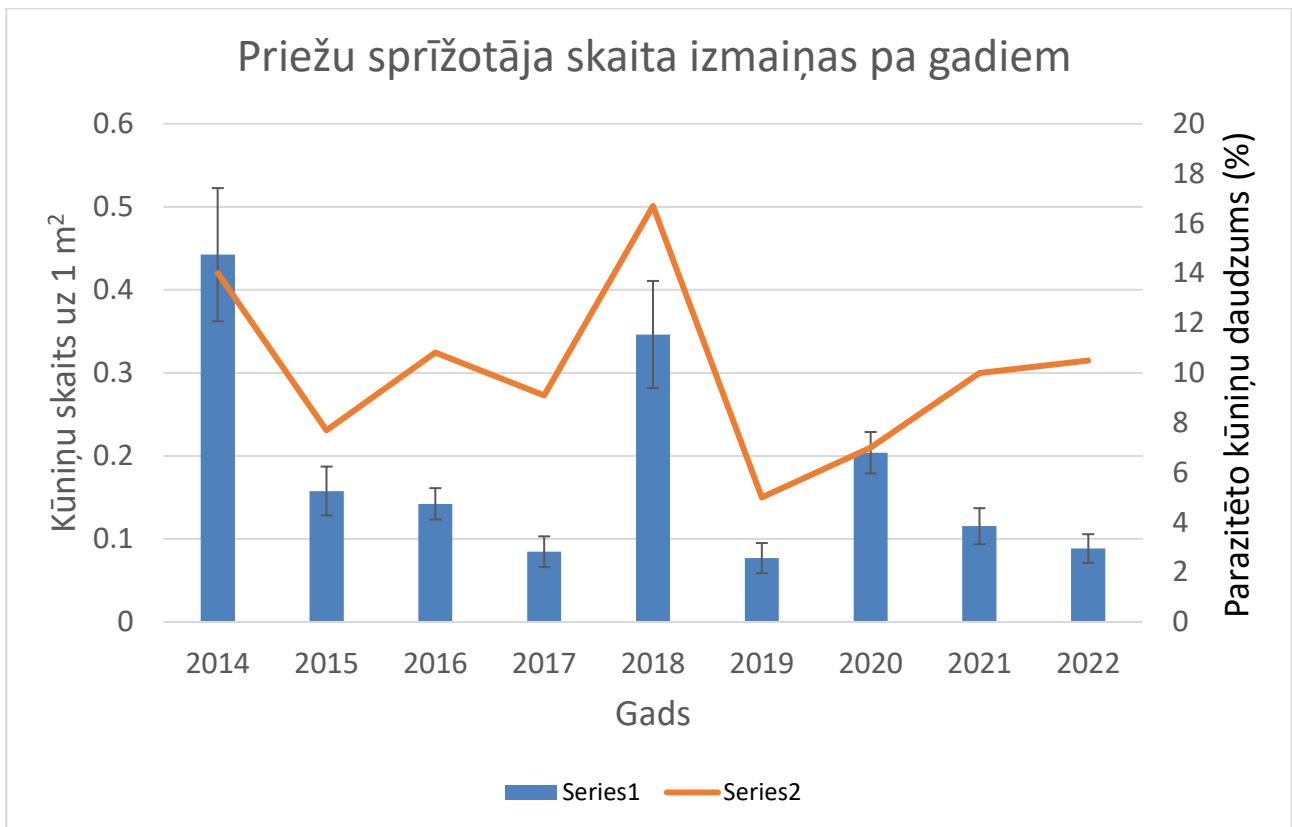
priežu sfings (*Hyloicus pinastri*).

Priežu pūcīte (*Panolis flammea*)

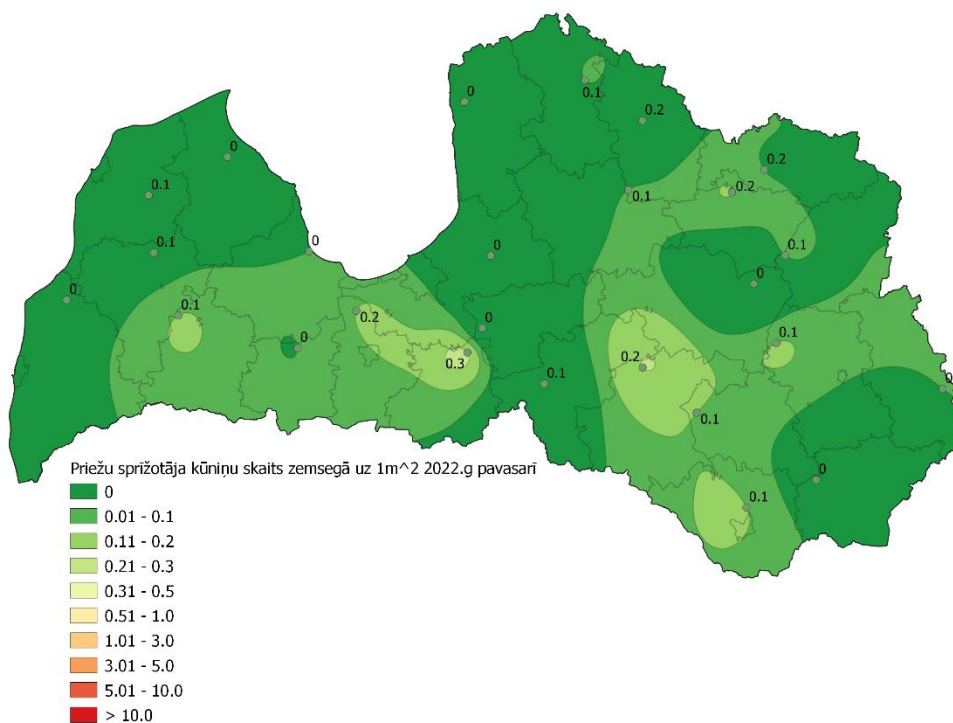
Priežu iedzeltenā zāglapsene (*Gilpinia pallida*)

Citas mazāk nozīmīgas kaitēkļu sugas

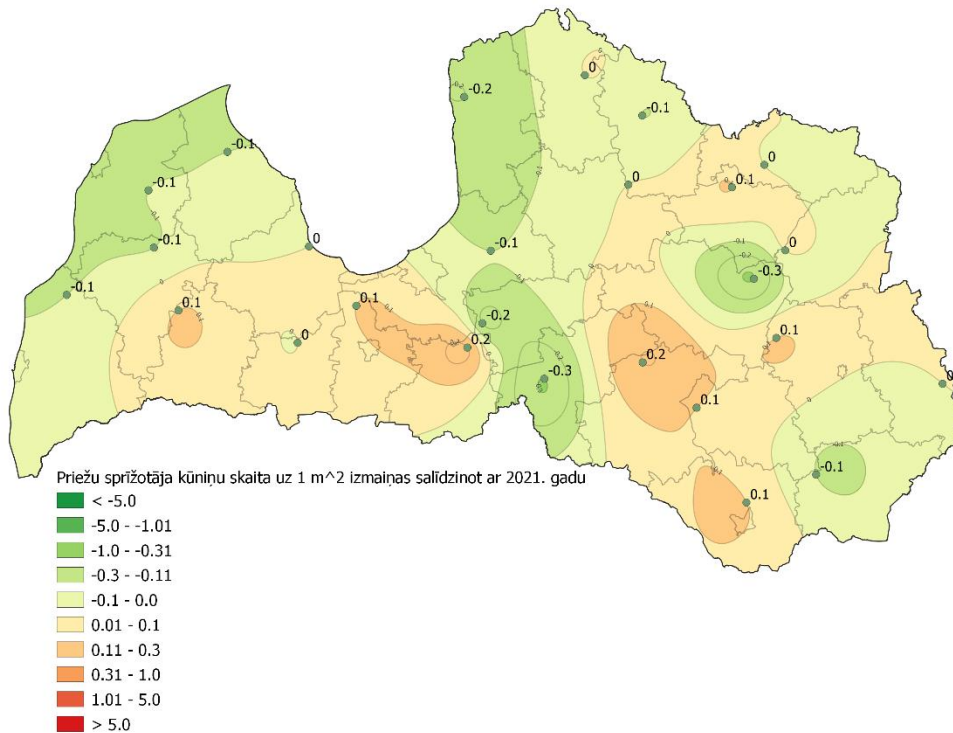
Zemsedzes kontrolē uzskaitīto priežu sprīžotāja (*Bupalus piniarius*) kūniņu skaits salīdzinot ar 2021. gadu vēl nedaudz samazinājies (3. attēls). Nebūtiski palielinājies izlidojušo parazītu daudzums (10,5%). Parazitētas bija tikai divas no atrastajām 19 nebojātajām sprīžotāja kūniņām. Ļoti zems priežu sprīžotāja populācijas lielums novērots visā Latvijas teritorijā (4. attēls). Citu zemsegā ziemojošo priežu kaitēkļu klātbūtne (*Panolis flammea*, *Hyloicus pinastri*, *Diprion pini*) nenozīmīga, tomēr novērojams pieaugums priežu sfinga (*Hyloicus pinastri*) un priežu pūcītes (*Panolis flammea*) populācijām. Būtiskas priežu sprīžotāja populācijas izmaiņas netika konstatētas (5. attēls). Zemsedzes kontroles uzskaites parauglaukumu koordinātes un priežu sprīžotāja kūniņu daudzums zemsegā doti 2. tabulā. No citu sugu kaitēkļiem konstatēti atsevišķi īpatņi (*Hyloicus pinastri*, *Diprion pini*, *Neodiprion sertifer*, *Panolis flammea*).



3. attēls. Priežu sprīžotāja skaita un kūniņu parazitēto izmaiņas pa gadiem.



4. attēls. Zemsedzes kontrolē uzskaitīto priežu sprīžotāja kūniņu daudzums vidēji uz 1 m² zemsedzes 2022. gada pavasarī.



5. attēls. Zemesdzēs kontrolē uzskaitīto priežu sprīžotāja kūniņu daudzuma zemesdzē izmaiņas salīdzinot ar 2021. gada pavasari.

No zemesdzēs kontrolē atrastajām kūniņām izlidoja tikai 2 jātnieciņi (9%). Ļoti strauji pieaudzis mātīšu kūniņu svars sasniedzot $\text{♀ } 0,166 \pm 0,101$ kas ir par 16,3% vairāk nekā 2021.gada pavasarī (6.attēls). Tēviņu svars nav būtiski izmainījies $\text{♂ } 0,103 \pm 0,007$. Kūniņu svars salīdzinot ar iepriekšējo gadu būtiski palielinājies gan tēviņiem gan mātītēm, kas var sekmēt mātīšu auglību un sekojošu populācijas pieaugumu turpmākajos gados. Tajā pašā laikā mātīšu proporcija populācijā palielinājusies līdz 52 % (6.attēls).



8. attēls. Priežu sprīžotāja kūniņu svara un dzimumu proporcijas izmaiņas pa gadiem

Zemsedzes kontrolē uzskaitīto priežu sprīžotāja kūniņu daudzums vidēji uz 1 m²
parauglaukumos un salīdzinājums ar iepriekšējiem gadiem

NPK	PL	X	Y	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022_20
1	Aizkraukle	565051	6264390	0,4	0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,4	0,1	-0,3
2	Alūksne	668806	6365117	0,2	0,1	0,1	0,3	1,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0
3	Balvi	678665	6324833	0,8	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0
4	Bauska	528777	6279077	0,4	0,3	0,3	0	0,3	0	0,1	0,1	0,3	0,2
5	Cēsis	604697	6355736	0,7	0,3	0,2	0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0
6	Daugavpils	660358	6206125	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0	0,1	0,1
7	Dobele	448769	6281315	0,1	0,3	0	0,1	0,1	0	0,1	0	0	0
8	Gubene	653532	6354536	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0	0,2	0,1	0,2	0,1
9	Jelgava	476420	6298739	0	0	0,2	0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
10	Jēkabpils	611441	6272084	0,1	0	0,1	0	0	0	0,1	0	0,2	0,2
11	Krāslava	693223	6219222	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0	-0,1
12	Kuldīga	380989	6326121	1,4	0,2	0,2	0	0,2	0	0,3	0,2	0,1	-0,1
13	Liepāja	339880	6303853	0,6	0	0,1	0	0,3	0	0,1	0,1	0	-0,1
14	Limbaži	527328	6397103	0,9	0,4	0,1	0	0,5	0,3	0,2	0,2	0	-0,2
15	Ludza	752866	6262023	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0	0	0
16	Madona	663861	6311458	0,6	0,3	0,2	0,1	0,6	0,1	0,1	0,3	0	-0,3
17	Ogre	535845	6290529	0,2	0	0,1	0,1	0	0	0,4	0,2	0	-0,2
18	Preiļi	636884	6250748	0,2	0,2	0,2	0	0,3	0	0	0	0,1	0,1
19	Rēzekne	674443	6283602	0	0	0,1	0,1	0,2	0	0,2	0	0,1	0,1
20	Rīga	539797	6324652	0,1	0,2	0,2	0,1	0,9	0,2	0,3	0,1	0	-0,1
21	Saldus	392520	6296540	0,2	0,1	0,1	0	0	0,2	0,2	0	0,1	0,1
22	Talsi	415634	6371203	0,8	0,1	0,4	0,1	0,9	0	0,3	0,1	0	-0,1
23	Tukums	454117	6326695	0,5	0,2	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0
24	Valka	611277	6388323	1,3	0,5	0,3	0,1	0,2	0,1	0,5	0,3	0,2	-0,1
25	Valmiera	584184	6407330	1,1	0,4	0,2	0	0,7	0,1	0,3	0,1	0,1	0
26	Ventspils	378425	6353082	0,1	0	0	0,1	0,7	0	0,4	0,2	0,1	-0,1

3. Mežaudžu apsekojumi pēc ziņojumiem

Maija mēnesī saņemti ziņojumi par zeltvēdera mūķenes (*Euproctis chrysorrhoea*) novērojumiem vēl 3 saimniecībās.

Vērojama priežu rūsiganās zāglapsenes (*Neodiprion sertifer*) savairošanās jaunaudzēs Kurzemē.

Atsevišķās vietās Rīgas apkārtnē novērojamas egļu bruņutis (*Physokermes piceae*).