

Pöytäkirja 1/2020

Aika: 17.12.2020 klo 14:00-16:40

Paikka: Teams-etäkokous

Läsnä: Kasanen Risto (HY), pj.

Hujala Jukka (MTK)

Immonen Anne (UPM)

Kuittinen Pekka (Metsäkeskus)

Leinonen Kari (Ruokavirasto)

Matala Juho (Luke)

Nuorteva Heikki (Luke)

Poimala Anna (Luke)

Suonpää Marja (Tukes)

Tolonen Hannu (Metsähallitus)

Torniainen Tatu (MMM)

Uotila Antti (HY)

Vihervuori Liisa (Ruokavirasto)

Viiri Heli (UPM)

Ylioja Tiina (Luke)

Poteri Marja (Luke), siht.

1. Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 14:00 ja toivotti osanottajat tervetulleiksi.
2. Edellisen kokouksen pöytäkirjaan ei ollut huomautettavaa.
3. *Katsaus vuosien 2019/2020 tuhoista*
Heikki Nuorteva (Luke) esitteli Luken kokoaman vuoden 2020 tuhkatsauksen (liite 1). VMI:n perusteella tuulituhoja on ollut vähintään yhtä paljon kuin edellisvuonna. Abioottisista tuhoista ahavatuhoja esiintyi tuoreilla istutusaloilla tavanomaista enemmän talvella 2019-2020. Mäntypistiäisesiintymät ovat laantuneet, koska jo muutamana vuonna on esiintynyt luontaista monisärmiövirusta hillitsemässä ruskomäntypistiäismääriä. Kirjanpainajan seuranta jatkuu edelleen. Lajin aikuistuminen on edelleen aikaistunut lakirajaan 15.7. nähden. Kesällä 2020 esim. Helsingissä uusien aikuisten kuoriutumista havaittiin jo 8.7. Vuonna 2019 alkaneet lumimittarituhot ovat jatkuneet edelleen koivikoissa Salpausselän alueella ja Päijänteen molemmin puolin. Juurikäpää esiintyy yhä enemmän VMI:n perusteella ja Keski-Suomen juurikäpäesiintymiä voidaan pitää aliarviona todelliseen tilanteeseen nähden. Versosurmasta on havaintoja edelleen, vaikkakin osa männyillä havaituista oireista on ollut vanhempaa esiintymää. Pohjois-Suomessa on myös tuoretta esiintymää, mm. Itä-Lapin alueella. VMI:n perusteella etenkin Pohjois-Suomessa tavatun tervasrososon määrissä ei ole ollut nousua aikaisempaan. Kaikkiaan sienituhoja esiintyi melko vähän. Uusia mahdollisia taudinaiheuttajia, kuten männyllä tavattavaa etelänversosurmaa, on tarkkailtava intensiivisesti lämpimien vuosien vuoksi.
4. *Kirjanpainajaseuranta ja puutavaran poiskuljetusten aikarajamuutokset*
Tiina Ylioja (Luke) kertoi, että lämpimien kesien seurauksena kirjanpainajan pohjoisimmat havainnot ovat tulleet Pohjanmaalta ja Pohjois-Savosta. Seurannan jatkuvuuden takaamiseksi on Lukessa kirjanpainajaseurannasta tehty ns. viranomaishanke. Aikaisemmin seurantaresurssit olivat vaihtuvien tutkimusprojektien varassa. Tulevana kasvukautena 2021 seurantaa tullaan viemään aikaisempaa pohjoisemmaksi. Lisäksi hyödynnetään aikaisempaa enemmän karttapalveluja sekä lisätään ajantasaista raportointia. Seurannasta pyritään tekemään myös yhteismitallista Ruotsin vastaavan seurannan kanssa.

Havununnan tarkkailua jatkettiin edelleen ja vuoden 2020 saaliit osoittautuivat suuremmiksi kuin 2019. Tämä siitä huolimatta, että viimeiset käytetyt feromonit osoittautuivat toimimattomiksi. (liite 2)

Metsätuholain säädöstä, joka liittyy kuorellisen havupuutavaran metsästä poiskuljetuksen takarajaan B-vyöhykkeellä, on aikaistettu ja se on nyt 15.7. Tämä tuo haasteita puutavaran kuljetuslogistiikkaan, josta on kustannusanalyysi tekeillä. Metsätuholaissa säädetty havupuukantojen kantokäsittelyvelvoite juurikäävän torjumiseksi laajennettiin koskemaan myös turvemaiden männiköitä.

5. *Hirvieläinten kokonaisvaikutukset*

Juho Matala (Luke) esitteli Luken kanta-arvioita ja Metsäkeskukselle raportoituja vahinkoilmoituksia, jotka ovat kääntyneet laskuun vuoden 2016 jälkeen (liite 3). Vahinkoilmoitusten määrään vaikuttaa metsänomistajien raportointiaktiivisuus, joka riippuu, siitä koetaanko korvaukset riittäviksi. Myös VMI on osoittanut lievää hirvituhojen laskua, mutta silti laatua alentavia vahinkoja kirjattiin 0,5 miljoonaa hehtaaria. Valkohäntäpeurasta on Lukessa tehty kanta-arvioita vasta muutama vuosi, sen sijaan metsäkauriista ei ole arvioita. Kummankin lajin kannan määrää voidaan päätellä kolaritilastoista. Toistaiseksi lajien esiintyminen painottuu hyvin voimakkaasti Lounais-Suomeen. Hirvieläinvahinkojen määrää on vaikea erotella lajikohtaisesti syömäjälkien perusteella eikä esim. VMI:ssä eritellä tuhonaiheuttajaa. Lukessa valmistuu helmikuun lopussa katsaus hirvieläinvahingoista. Lisäksi ministeriö on tilannut Lukelta raportin metsätuhojen kokonaisvaikutuksista, johon sisältyy mm. hirvieläinvahingot. Varsinaiseen hyöty-kustannusanalyysiin ei kuitenkaan ole toistaiseksi ollut resursseja.

6. *Tukesin info*

Marja Suonpää (Tukes) kertoi, että EU:ssa urean tehoainehyväksyntä on voimassa kesän loppuun. Urea on ollut arvioitavana (Kreikka) ja Suomi odottaa edelleen arviointiraporttia kommentoitavaksi. Tämän jälkeen asia menee vielä äänestykseen. On edelleen auki, ehtiikö päätös ennen määräaika (31.8.2021) vai tuleeko tehoaineelle jatkoaika. Samoin ei ole tietoa, ovatko kotimaiset luvanhaltijat hakemassa jatkolupaa valmistelleen.

Tukesin tilastoissa urean suuri käyttömäärä, jota ei saa eron peltokäytössä olevista aineista, aiheuttaa ongelman. Urean lisääntyneen käytön myötä Suomen kasvinsuojeluaineiden käyttö näyttyy poikkeuksellisen suurena muiden maiden käyttötrendeihin verrattuna.

Tukesin kasvinsuojeluainerekisteri on viety vuoden alussa uuteen KemiDigi-tietokantaan, jossa pystyy tekemään aikaisempaa monipuolisemmin hakuja valmisteista ja löytämään tietoja mm. niiden käyttöön ja voimassaoloon liittyvistä päivämääristä. Vanha kasvinsuojeluainerekisteri ei enää ole käytössä.

7. *Ruokaviraston info*

Liisa Vihervuori (Ruokavirasto) esitteli Ruokaviraston uudet työkalut Traces ja Ribes++ (liite 4). Traces järjestelmä koskee EUn ulkopuolelta tulevia kasveja, jotka vaativat myös kasvinterveystodistuksen. Metsätaloudessa suurimman ryhmän muodostaa Venäjältä tuleva havupuutavara. On kuitenkin arvioitu, että bulkkiahavupuutavarasta vain n. 1 % tarkastetaan. Myös

metsäkoneet tarvitsevat kasvinterveystodistuksen, koska niiden mukana voi levitä kasvintuhoojia. Traces-työssä tullilla ja tullilaboratoriolla on iso rooli. Ribes++ on Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) kehittämä EUn tilastointi työkalu mm. karanteenituhoojien varalta. Järjestämän käyttö on veloitettu lainsäädännöllä.

EUn viranomaisten seuraamien kasvintuhoojien prioriteettilistalla ei ole tällä hetkellä metsäpuiden tuholaisia. Karanteenilistalla sen sijaan on useita metsäpuolen tuholaisia, kuten etelänversosurma, jota on tavattu Suomen lähialueilla ja yksittäisiä havaintoja myös Suomesta. Vieraslajit ovat aktiivisessa seurannassa ja vieraslajilistaa päivittyy koko ajan.

8. *Muut mahdolliset asiat*

Maa- ja metsätalousministeriössä tulee hakuun maankäyttösektorin tutkimusohjelmahaku (maatalous, metsä ja ilmastotoimi). Lisäksi avautuu hankehaku koskien metsätuhoja ja niiden tunnistamisen menetelmäosaamista ja tiedon hyödyntämistä. Haut lähtevät liikkeelle tammikuun lopussa 2021. Okakaarnakuoriansen tuhoja tukkikokoisissa männiköissä on ilmaantunut edelleen mm. Lounais-Suomessa ja Orivedellä useita kohteita. Hyönteisen sieniosakkaista on saatu myös uutta tietoa, sillä äskettäin on eristetty näytteistä uusi patogeeniseksi osoittautunut sieni.

Ongelmaksi koettua kuusettumista pyritään välttämään, mm. UPM on nostamassa omista metsissään lehtipuun osuuden 20 %:iin. Tämä on vaikea toteuttaa ilman hirvieläintuhojen hallintaa. Hirvieläinten määräarviot ja tuhojen laajuus herättävät keskustelua. Pienten sorkkaeläinten aiheuttamista metsätuhoista on vaikea saada arviota samalla, kun mansikan- ja vihannesviljelijöiltä tulee tietoja lisääntyneistä pienhirvieläintuhoista. Nuorissa 3-4 -vuotiaissa taimikoissa on viimeisten vuosien aikana havaittu yhä enemmän latvojen puskittumista, mikä voisi viitata hirvieläimiin. Metsänomistajien keskuudessa juurikäpää koetaan vakavana ongelmana ja sen torjumisessa urean käytettävyys herättää kysymyksiä, koska leudot kelit ja pakkasjaksot vuorottelevat aikaisempaa enemmän. Myös urean mahdollinen myrkyllisyys on herättänyt kysymyksiä. Tällä hetkellä Tukesin rekisterissä on neljä eri ureavalmistetta.

9. Jaoston jäsenistöasiat

Uusia jäseniä ovat Pekka Kuitunen (Metsäkeskus) ja Hannu Tolonen (Metsähallitus). Jukka Hujala (MTK) ilmoitti jäävänsä eläkkeelle alkuvuonna 2021 ja MTK:sta on kysyttävissä hänelle seuraaja. Marja Poteri jää eläkkeelle kesällä ja hänen tilalleen haetaan keväällä uusi sihteeri. Jaostolle toivottiin jatkossa pari teemakokousta vuodessa, esim. koivun kasvatuksen teemaretki taudeista ja tuholaisista sekä uusien metsitysten tuhkokysymykset (mm. myyrät).

10. Kokouksen päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 16:40.

Suonenjoella 29.1.2021

Risto Kasanen
puheenjohtaja

Marja Poteri
sihteeri

Lyhyet katsaukset vuosien 2019-2020 tuhoista



Heikki Nuorteva

heikki.nuorteva@luke.fi

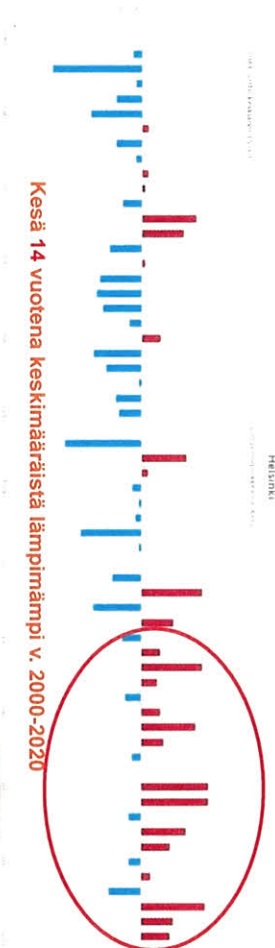
Metsätuhotetopalvelu
Luonnonvarakeskus (Luke)
Latokartanonkaari 9
00790 Helsinki, FINLAND

1 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

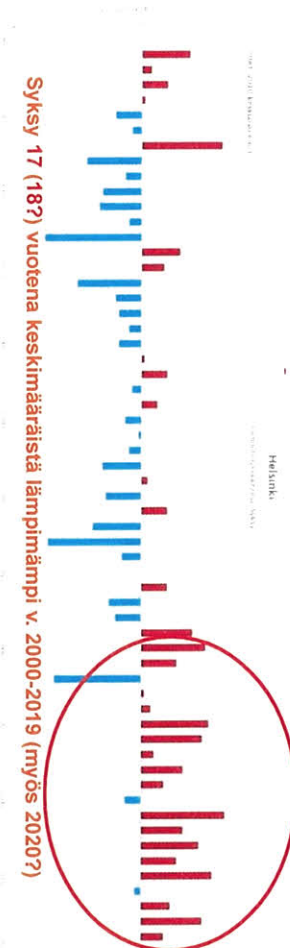
© Luonnonvarakeskus



Lämpötilapoiikkeamat 1981-2010 keskiarvosta / Helsinki, Ilmatieteen laitos



Kesä 14 vuotena keskimääräistä lämpimämpi v. 2000-2020



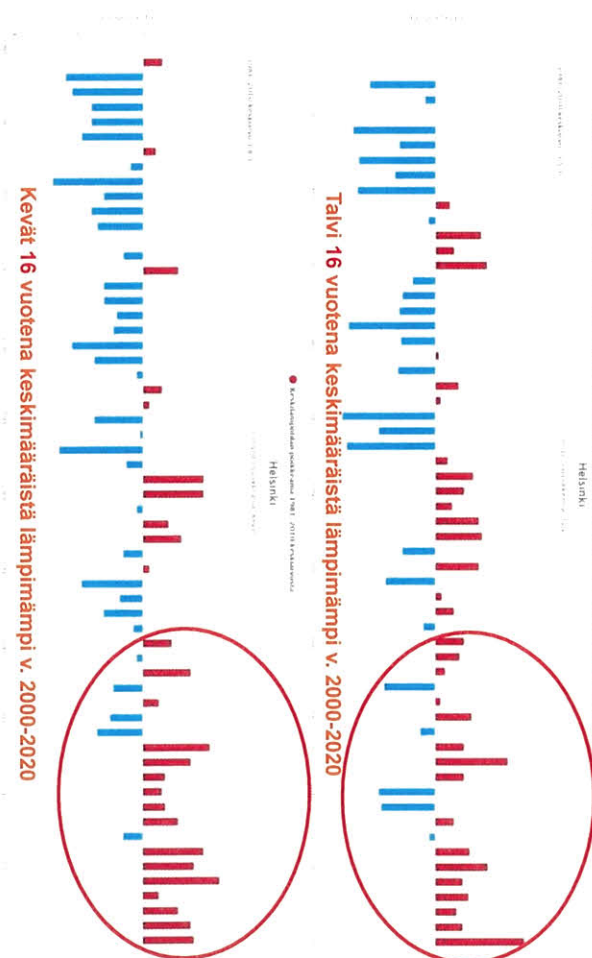
Syksy 17 (18?) vuotena keskimääräistä lämpimämpi v. 2000-2019 (myös 2020?)

3 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luonnonvarakeskus



Lämpötilapoiikkeamat 1981-2010 keskiarvosta / Helsinki, Ilmatieteen laitos



Talvi 16 vuotena keskimääräistä lämpimämpi v. 2000-2020

Kevät 16 vuotena keskimääräistä lämpimämpi v. 2000-2020

2 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luonnonvarakeskus



Runsasti *Tomostethus nigrirus-* sahapistäisistoukkien aiheuttamia saarnituhoja/paljaaksisyöntiä Uudellamaalla



Saarnien voimakas paljaaksisyönti jatkui järvenpäässä ja Lohjalla. Lisäksi uusia tuhoilmoituksia mm. Helsingistä, Vantaalta ja Karjalohjalta.

Puut pääsääntöisesti kestävät 1-3 vuoden paljaaksisyönnin kuulematta, torjunta haasteellisista (osa jopa kaatanut ränsistyneitä pihapuitaan harmistuneena).

4 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luonnonvarakeskus



Metsätuhot 2019-2020

- Luken 'Metsätuhot 2019'-raportti valmistuu poikkeuksellisesti vuoden 2021 puolella (koronavive)



Nuorteva, H. (toim.), 2021 (julkaisuprosessissa).
Metsätuhot vuonna 2019, Luonnonvara- ja
biotalouden tutkimus xx/2021.
Luonnonvarakeskus, Helsinki.

Kirjoittajat: mm. Leena Aarnio, Arto Aholia, Andrés Balazs,
Jarkko Hantula, Heikki Henttonen, Orso Huittu, Antti Ihalainen,
Juha Kallera, Muhammad Kashif, Kari T. Korhonen,
Pekka Kuitunen, Riikka Linnakoski, Juho Matia, Markus Melin,
Heikki Nuorteva, Jukka Nieminen, Ville Peltiä, Tuula Piri,
Marja Poteri, Timo Silver, Mikael Strandström, Anne Uman,
Ilkka Vanha-Majamaa, Heli Viiri, Martti Vuorinen ja Tiina Yliöja

<https://rapio.tilwp-content/uploads/2020/05/Tuhoillanne-Suomessa-ja-naapurimaissa-5.5.2020-H-Nuorteva-8.5.-pdf-min.pdf>

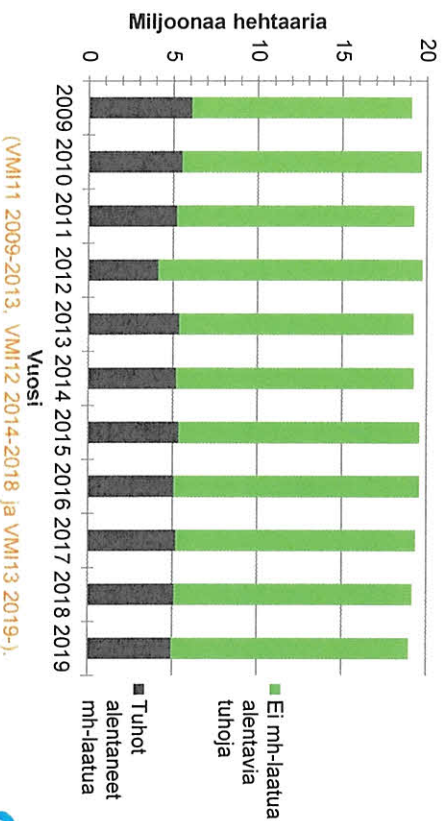
- Luken 'Metsätuhot 2020'-raportti julkistetaan 31.3.2021

5 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelijasto, Hki 17.12.2020

© Luonnonvarakeskus



Metsikön metsänhoidollista laatua alentavat tuhot suhteessa puuntuotannon metsämaan pinta-aloihin vuosina 2009-2019



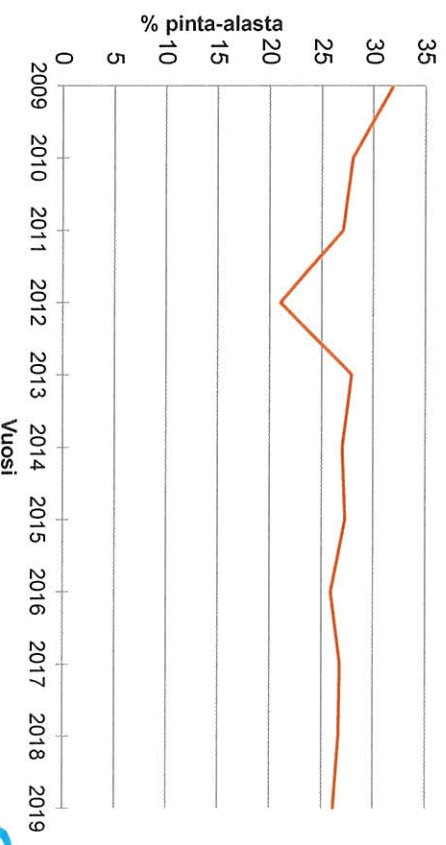
(VMI11 2009-2013, VMI12 2014-2018 ja VMI13 2019-).

7 Heikki Nuorteva, Metsäpolitiikkatouorni / Tapio, 5.5.2020

© Luonnonvarakeskus



Metsikön metsänhoidollista laatua alentavien tuhojen osuus puuntuotannon metsämaan pinta-alasta vuosina 2009-2019



(VMI11 2009-2013, VMI12 2014-2018 ja VMI13 2019-).

6 Heikki Nuorteva, Metsäpolitiikkatouorni / Tapio, 5.5.2020

© Luonnonvarakeskus



Abioottiset tuhot 2,6 milj. ha (+203 300 ha) ↑

Alieuttaja	2018 %	2019 %	2019 ha	Muutos ha	>1 000 ha ↓
Lumi	8,02	9,01	1 709 500	+171 200	↑
Tuuli	1,30	1,25	236 800	-12 200	↓
Ravinteiden epätasapaino	1,25	1,50	284 400	+44 500	↑
Vetisyys, tulva	0,28	0,31	58 300	+4 400	↑
Pakkaman (ml. halla)	0,28	0,26	50 000	-3 300	↓
Muu maaperätäkijä	0,16	0,15	29 400	-600	↓
Metsäpalo	0,02	0,15	28 200	+24 000	↑
Puun korjuu	0,13	0,14	25 700	-200	↓
Kuivuus	0,11	0,08	15 800	-5 900	↓
Muut sää- ja ilmastotekijät	0,09	0,02	3 900	-13 900	↓
Muu abioottinen	0,81	0,81	153 200	-2 000	↓
Tunnistamaton abioottinen	0,02	0	0	-3 600	↓
Abioottiset tuhot yhteensä	12,47	13,68	2 595 200	+203 300	↑

8 Heikki Nuorteva, Metsäpolitiikkatouorni / Tapio, 5.5.2020

© Luonnonvarakeskus



Selkäränkais- ja hyönteistuhot 0,63 milj. ha (-86 900 ha) ↓

Aiheuttaja	2018 %	2019 %	2019 ha	Muutos ha	>1 000 ha
Hirvi	3,00	2,58	490 100	-85 400	↓
Ruskomäntypistäinen	0,25	0,21	39 600	-7 500	↓
Myyrät	0,21	0,17	32 300	-8 600	↓
Kirjanpainaaja	0,07	0,08	14 300	+1 700	↑
Ytimenäiveritaja	0,01	0,07	12 900	+11 000	↑
Tukkimehentai	0,05	0,07	12 600	+3 400	↑
Muu selkäränkainen	0,05	0,07	12 600	+2 900	↑
Muu hirvieläin	0,02	0,04	7 400	+3 700	↑
Pilkkumäntypistäinen	0	0,01	1 800	+1 800	↑
Tunnistamaton mäntypistäinen	0,01	0,01	1 800	-800	↓
Muu tunnistettu hyönteinen	0,01	0,01	1 700	-100	↓
Muut neulas- ja lehtituholaiset	0,03	0	0	-5 400	↓
Tunnistamaton hyönteinen	0,03	0,01	1 800	-3 600	↓
Selkäränkaiset ja hyönteiset yhteensä	3,74	3,33	628 900	-86 900	↓
yhteensä					

9 Heikki Nuorteva, Metsäpolitiikkalauterm/ Tapio, 5.5.2020

© Luomionvaliakeskus



Valtakunnallisen metsien inventoinnin VMI13 tuloksia

Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen
(päivitetty 4.11.2020; kaikki koalat mitattu)

- kyse on VMI-koalan puustotietoihin v. 2020 kirjatusta kuviotason tuhoista (tässä huomioitu ainoastaan se VMI-kuvio, jolla koalan keskipiste sijaitsee)
- yksittäisille koepuille kirjattuja tuhoja ei ole huomioitu
- tuhon esiintymistä kartalla rajoittaa se, mihin aikaan maastokaudesta koala on mitattu (onko tuho havaittavissa)
- lisäksi eri ryhmien välillä on hieman vaihtelua siinä, kuinka lievät tuhot kirjataan kuviotason tuhoiksi
- VMI-koalan koalan sijaintia ei valita maastossa vaan se perustuu systemaattiseen ryvästetyn otantaan
- koska koalaverkko on melko harva, saattaa sillä millaiseen metsikköön koala sattuu osumaan olla myös alueellisesti merkitystä tuhon näkyvyyteen VMI-aineistossa

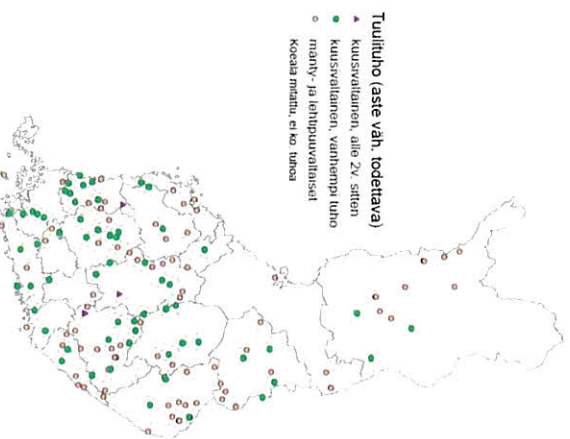
10 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luomionvaliakeskus

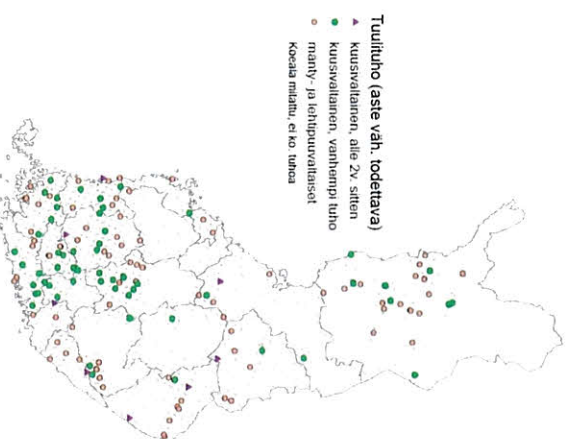


Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen

VMI13 - Tuhoseuranta v. 2020

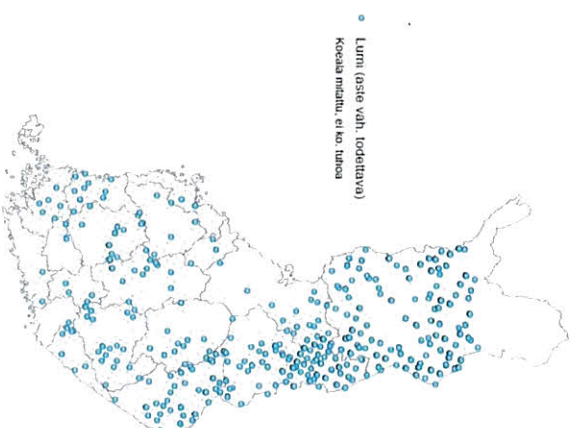


VMI13 - Tuhoseuranta v. 2019

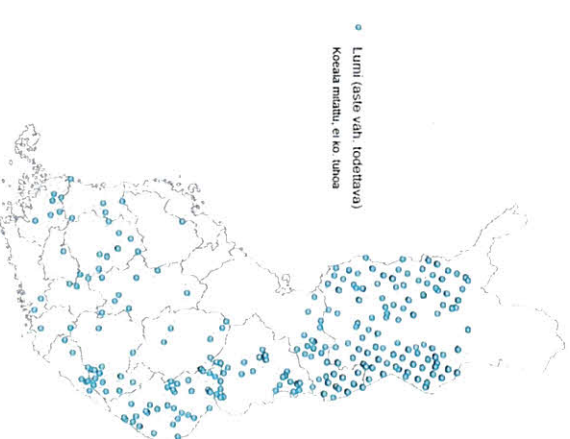


Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen

VMI13 - Tuhoseuranta v. 2020



VMI13 - Tuhoseuranta v. 2019



11 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

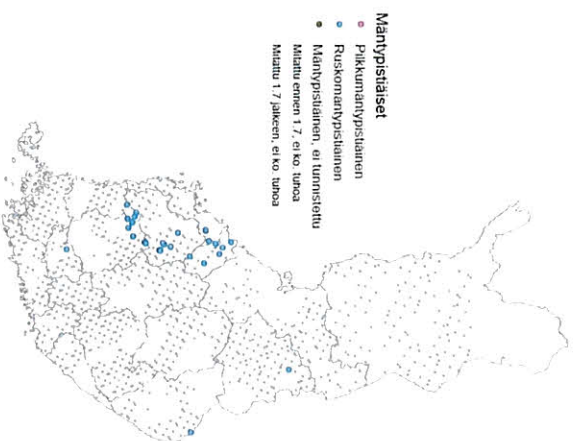
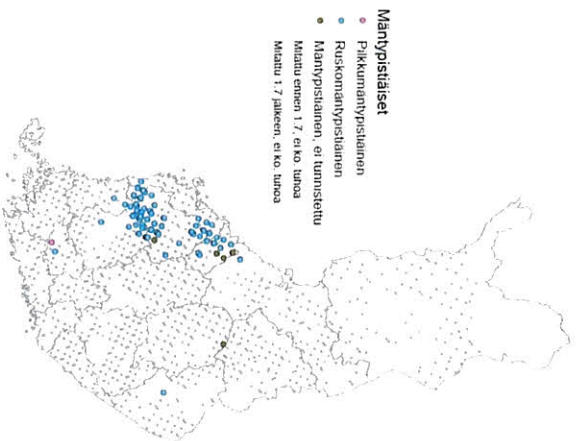
© Luomionvaliakeskus

Luomionvaliakeskus

12 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luomionvaliakeskus





13 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luomontarakeskus

LUOMONTARAKESKUS

14 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 11.12.2019

© Luomontarakeskus

LUOMONTARAKESKUS

Uusia kirjainpääjä kuoriutui ulkoilmaan jo 8.7.2020 Helsingin keskuspuistossa

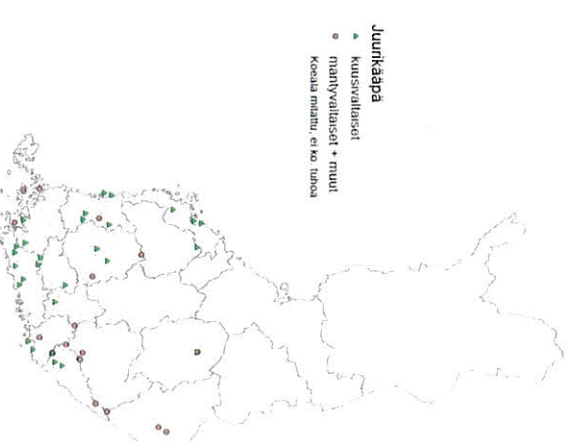
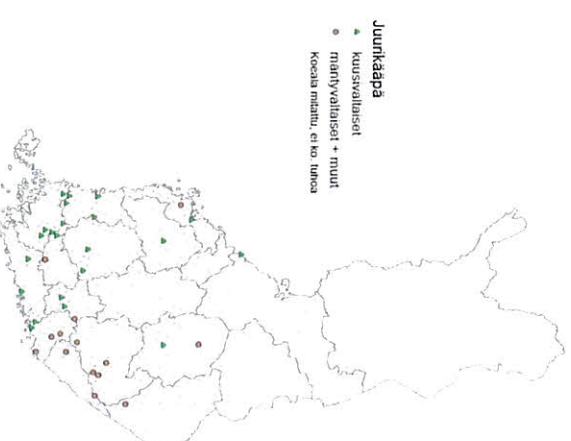


Tänä kesänä usia kirjainpääjä alkui runsaasti jo ainakin viikkoa ennen metsätuholain 15.7. poisntoääräaikaa (Ruskeasu. Maunula & Paloinen).

VM13 - Tuho seuranta v. 2019

Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen

VM13 - Tuho seuranta v. 2020



15 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luomontarakeskus

LUOMONTARAKESKUS

16 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

© Luomontarakeskus

LUOMONTARAKESKUS

Juurikäävät

Jarkko Hantula, Martti Vuorinen, Mikael Strandström, Tuula Piri

- Juurikääpä on krooninen tuhonaiheuttaja, joten vuositteiset muutokset ovat pieniä
- VMI-data on huono runsauden mittari
- Itä-Suomessa on Lukelle ilmoitettu paljon havaintoja
- Kantokäsittelyaineiden testaus turvemaiden olosuhteissa on käynnissä (Tuula Piri)
- Tuloksia on odotettavissa parin vuoden kuluessa

17 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujäsenö, Hki: 17.12.2020

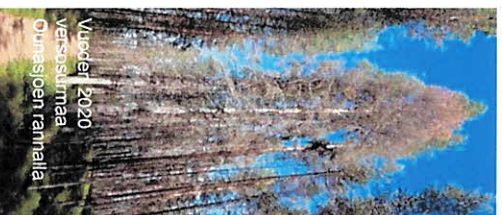
© Luonnontieteiskeskus



Männynversosurma (Gremmeniella abietina)

Martti Vuorinen, Jarkko Hantula, Juha Kätkerä, Marja Poteri, Mikael Strandström

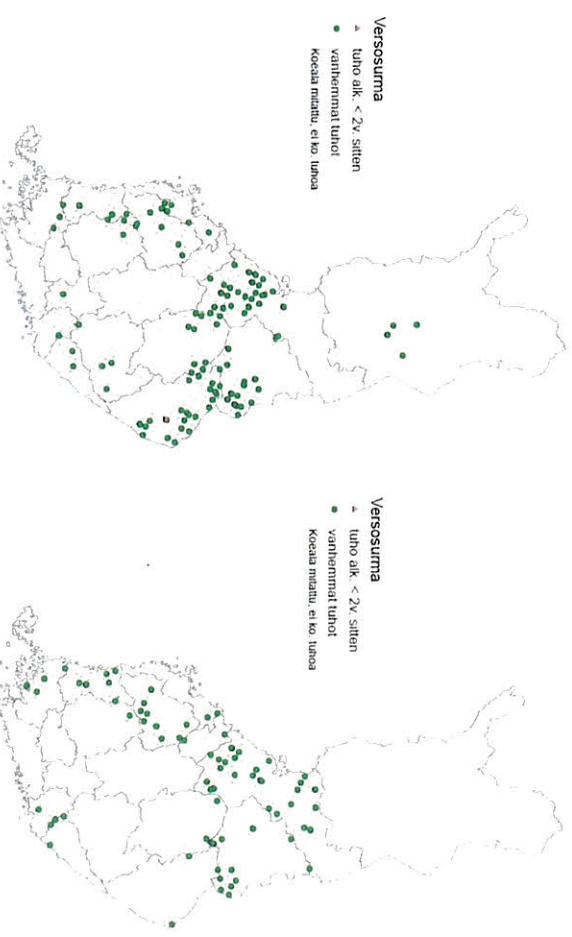
- Versosurma on vähissä Etelä-Suomesta
 - Syynä kesän 2018 kuivuus
 - Aiheuttanut jonkin verran ongelmia uudistusaloilla
- Kainuun ja Koillismaan alueella versosurma on ollut paikoin näkyvää
 - Näyttäisivät jostain syystä keskittyvän tienvarsille
 - Reunavaikutus? Vesistövaikutus?
 - Oireet usein puissa, joissa esiintyi jo ennestään vanhaa tuhoa



Vuodell 2020 versosurmaa Oulunsaloen rannalla

VMI13 - Tuho seuranta v. 2019

Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen
VMI13 - Tuho seuranta v. 2020



18 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujäsenö, Hki: 17.12.2020

© Luonnontieteiskeskus

LUONNONVÄIKESKUS

Männynversosurmaa taimilla

vuonna 2020

Marja Poteri

- Versosurmaa esiintyi 2019-2020 metsissä, mutta keväällä 2020 tuli tietoa myös useilta taimitarhoilta versosurman tappamista männyn taimista
- Versosurmaa ja muita männyn talvituhosienä torjutaan fungisideillä syyskesällä-syksyllä
- Syksy 2019 oli vaikea: pakkas- ja lämpimät jaksot vuorottelevat korkean tautipaineen välittessä, mikä on voinut vaikuttaa paikoin heikkoon torjuntatulokseen
- Osa keväällä havaituista kuusen taimien kuivalatvoista sekä taimitarhalla että metsässä voi selittyä myös versosurmatartunnalla, mikä kuusen taimella muistuttaa ahavavioitusta



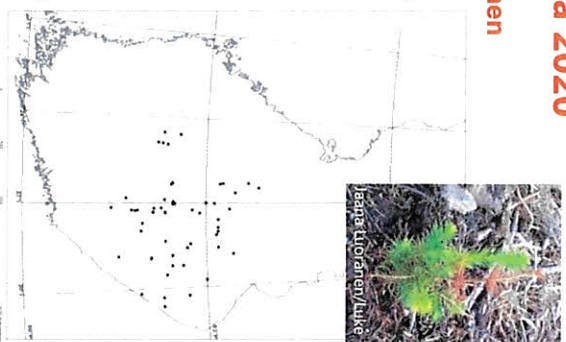
20 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujäsenö, Hki: 17.12.2020

© Luonnontieteiskeskus

Ahavatuhot kevättalvella 2020

Marja Poteri, Jaana Luoranen

- Ahava (lämpimien kevättalven päivien aiheuttama neulaisten kuvuminen maan ollessa jäässä) tuhoja oli laajalti etenkin Väli-Suomen alueella
- Niitä tavattiin sekä kuusen että männyn taimilla
- Kesällä 2020 inventoitiin 60 kasvukaudella 2019 istutettua kuusen viljelykohdetta (kartalla) yhteistyöprojektissa metsänhoitoyhdistysten, Metsähallituksen sekä metsäfirmojen kanssa tavoitteena selvittää ahavatuhoihin vaikuttavia tekijöitä
 - Tuhojen yleisyydestä ei saada selvyyttä, koska inventointi kohdistui ennalta tiedetyille tuhokohdille
 - Potentiaalisia kohteita oli kuitenkin paljon, joten tuhot ovat olleet varsin laajoja



21 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelijajasto, Hki 17.12.2020

© Luomionvärekeskus



VM13 - Tuho seuranta v. 2019

Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen
VM13 - Tuho seuranta v. 2020

Lumimittarituhot jatkuivat vuonna 2020

Marja Poteri

- Kaakkois- ja Keski-Suomessa vuonna 2019 alkaneet lumimittarituhot jatkuivat
- Tuhoja lähinnä 1990-luvun peltolistutuskoivikoissa, jotka parhaassa kasvuvaiheessa
- Puhkeavien/puhjennneiden lehtien ankara syönti peräkkäisinä vuosina tulee tappamaan puita tai heikentynyt kasvu altistaa seuraustuhoille (muut hyönteiset, lumituhot)



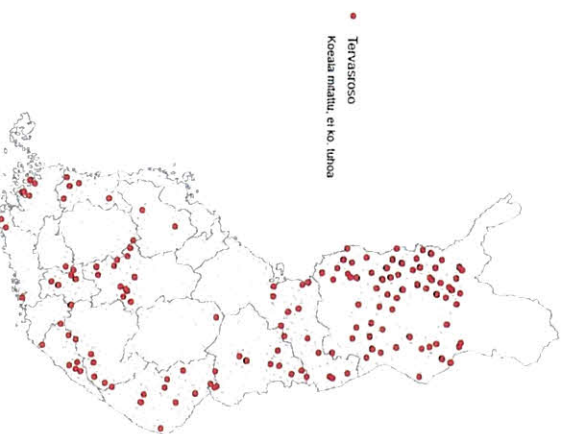
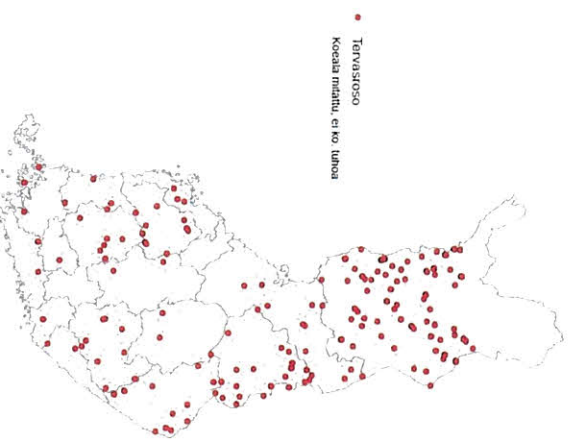
22 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelijajasto, Hki 17.12.2020

© Luomionvärekeskus



VM13 - Tuho seuranta v. 2019

Mikael Strandström ja Kari T. Korhonen
VM13 - Tuho seuranta v. 2020



23 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelijajasto, Hki 17.12.2020

© Luomionvärekeskus



24 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelijajasto, Hki 17.12.2020

© Luomionvärekeskus





25

Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsänsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

Luumoivaratarkeskus

LUONNONVARASEKUS

Etelänversosurma (*Diplodia sapinea*)

Jarkko Hantula

- Turun saaristosta tulleen metsätuhoilmoituksen perusteella tautiepäily
 - Kyse saattaa kuitenkin olla vain puiden kuivumisesta kalloisilla kasvupaikoilla
- Göttingenin yliopiston tutkimuksessa (Eeva Terhonen) *Diplodia sapinea*-sieni havaittiin myös puuaineksesta
 - Aiemmin vain kävyissä
- Näiden perusteella ei vielä voida sanoa, että etelänversosurma olisi kiistatta aiheuttanut Suomessa metsätuhoa

Karisteet vähissä

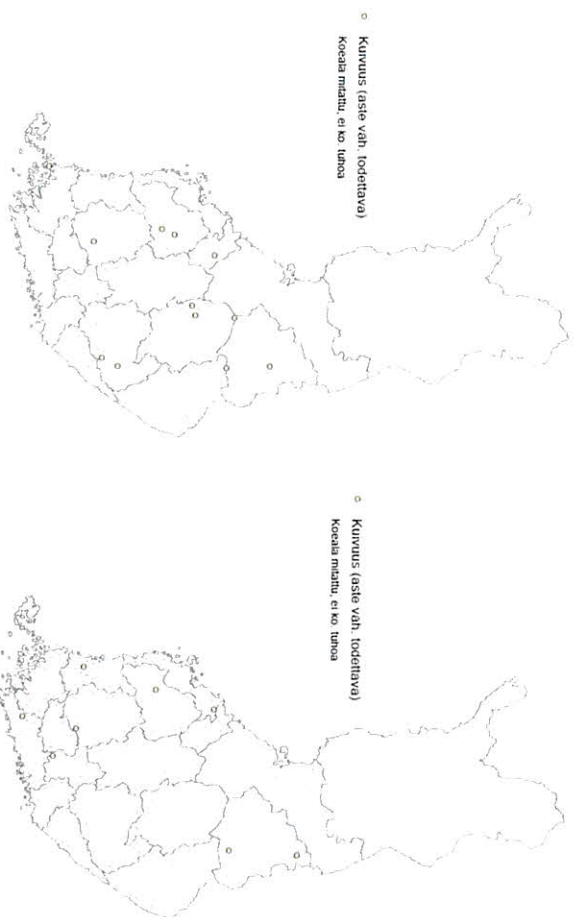
Matti Vuorinen, Juha Kaitera

- Männyn harmaakariste (*Lophodermella sulcigena*) ja ruskokilkkukariste (*Lophodermella conjuncta*)
 - Esiintyminen rajoittunut yksittäisiin puihin ja/ tai metsäköihin.
- Punavyökariste (*Dothistroma septosporum*)
 - Löytynyt vain tiheistä taimikoista tai taimikoista, joista lehtipuuvesakon raivausta ei ole tehty
- Harmaakariste (*Lophodermella sulcigena*)
 - Poikkeuksellisen vähän nuorien kasvaimien neulasissa Pohjois-Pohjanmaalla

Ruostesienet

Juha Kaitera, Jarkko Hantula

- Uutta tervasrosotuhhoa runsaasti Pudasjärven seudulla, Koillismaalla ja Pohjois-Pohjanmaan länsiosissa
- Koivunruostetta ja koivun lehtilaikkutautia runsaasti pohjoisessa
 - Etelä-Suomessa tavallista vähemmän
- Kuusensuopursuruostetta erittäin vähän Lapissa ja Pohjois-Pohjanmaalla
- Kuusentuomiruostetta erittäin vähän tuomen lehdeillä Oulun kaupunkialueella
 - Nuorissa kävyissä esiintyi kohtalaisesti kuusentuomiruosteen helmi-itipesäkkeitä
- Tuoretta männyn versoruostetta hyvin vähän Pohjois-Pohjanmaalla



29 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

Luommonvauriokeskus

LUONNONVAURIOKESKUS

Metsätuhot Pohjois-Pohjanmaalla 2020 (Juha Kaitera)

Versosummaa havaittiin runsaasti nuorten versonkärkien rusketumisena kesäkuulta alkaen Pudasjärven alueella ja etenkin Koillismaalla. Myös Ranua-Rovaniemi-Pello-Kolari –linjalla versosmaoiresiin sopivaa nuorten verson kärkien rusketumista esiintyi kesäkuun loppuun saakka. Usein uudet taudin oireet ilmenevät puissa, joissa esiintyi jo ennustaan vanhaa tuhoa.

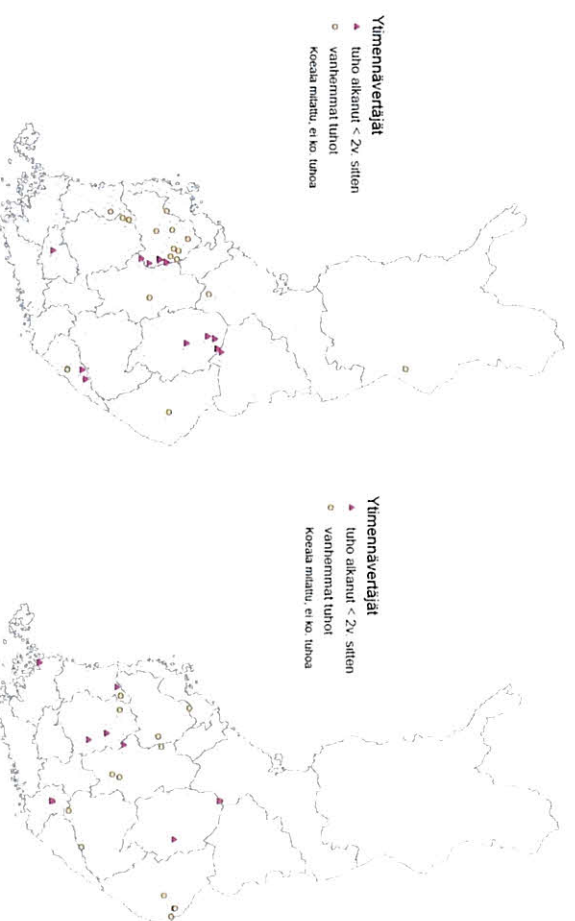
- Tervaseurosen uutta tuhoa rusketuneina oksina ja heimi-ritipesäkkeinä nuorissa kasvaimissa havaittiin runsaasti Pudasjärven seudulla ja yleisesti Koillismaalla. Myös Pohjois-Pohjanmaan länsiosissa havaittiin uutta tervaseurosa joskin vähemmän kuin Koillismaalla. Tauti näytää lisääntyneen alueen länsiosissa. Myös Ranua-Rovaniemi-Pello-Kolari –linjalla tuoretta tervaseurosa esiintyi kesäkuun loppuun saakka yleisesti teiden varsilla.
- Hamaakärkäsetä havaittiin poikkeuksellisen vähän nuorten kasvaimien neulasissa Pohjois-Pohjanmaalla.
- Koirunruostetta ja koirun lehtiläikkurautia havaittiin runsaasti kokuilla Pohjois-Pohjanmaalla ja Koillismaalla loppukesästä ja alkusyksystä.
- Kuusenpuurunuostetta havaittiin erittäin vähän kuusen nuorissa neulasissa Pohjois-Pohjanmaalla. Vain muutama yksittäinen havainto tehtiin.
- Tuoretta männyn versoruostetta havaittiin hyvin vähän Pohjois-Pohjanmaalla.
- Pihlajan lehtien rusketumista havaittiin edelleen kesäkuun loppuun saakka Oulun kaupunkialueella.
- Kehräjäkköitä esiintyi yleisenä mutta vähälukuisena tuoreilla ja pihlajalla Oulun kaupunkialueella

Kuusenluomiruostetta esiintyi erittäin vähän tuomen lehdeillä Oulun kaupunkialueella. Kuusen kukkina oli vähäistä, mutta nuorissa käyvässä esiintyi kohtalaisesti kuusenluomiruosteeseen heimi-ritipesäkkeitä.

31 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

Luommonvauriokeskus

LUONNONVAURIOKESKUS



30 Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelujaosto, Hki 17.12.2020

Luommonvauriokeskus

LUONNONVAURIOKESKUS

Myyräseuranta

Heikki Henttonen, Jukka Niemimaa,
VM1: Mikael Strandström & Kari T. Korhonen

- **Tilanne 2020**
 - Itä- ja Etelä-Suomessa myyriä tavataan monin paikoin yhtä runsaasti kuin syksyllä 2019
 - paikoin myyriä on kuitenkin niukasti.
 - Länsi- ja Keski-Suomessa myyrämäärät ovat nousseet
 - Kainuussa, Savon ja Karjalän maakunnissa sekä Etelä-Suomessa myyräkannat romahtivat
 - Metsä-Lapissa myyriä esiintyy kohtalaisesti tai paikoin runsaasti
 - Viä-Lapin myyräkannat ovat romahtaneet
- Kesän 2020 voimakkaaimmin runsastuneet lajit ovat metsämyyriä ja metsähiiri, kun taas peltomyyräkannat ovat vaatimattomat

VM13 - Tuho seuranta v. 2020



Ytimennävertäjillä osuutensa kuivuudesta ja männynjuurikääväsästä heikentyneiden puiden kuolemisessa



© Heikki Nuorteva



© Heikki Nuorteva



© Heikki Nuorteva

-kuivat kalliomänniköt, rannikkoalue, tyvienvastaidista kärsivät männiköt
(kuva Lopella marraskuussa 2020, jossa yli 100 kuollutta puuta/1,5 ha)

33

Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelijajäsen, Hki 17.12.2020

© Luomontarakeskus

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Kiitos!



© Matti Nuorteva

34

Heikki Nuorteva, Kasvinsuojeluseuran metsäsuojelijajäsen, Hki 11.12.2019

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Kirjanpainaajan feromonipyynti 2020 ja metsätuholain uudistus 2021

Tiina Ylioja / Luke

Metsätuholain ja metsälain arvioinnin jatkoselvitys METULA (4-12/2020)

Työryhmässä: Markus Melin, Tiina Ylioja
Kari Väättäinen, Perttu Anttila, Juha Laitila
Anssi Ahtikoski, Soili Haitkarainen, Tuula Piri ja Juha Honkanenmi

KSS:n metsänsuojelujaosto 17.12.2020



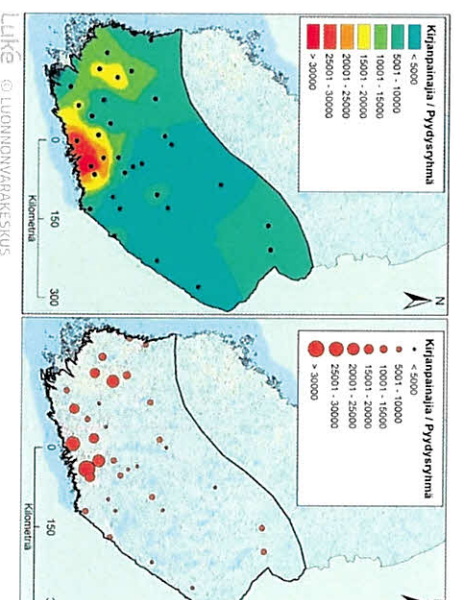
Maa- ja metsätalousministeriö

28.1.2021

1

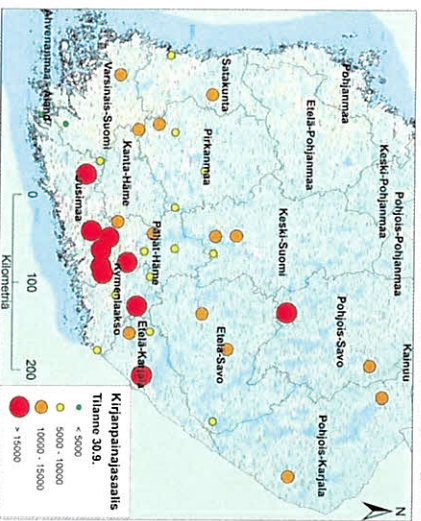
Kirjanpainaajaseuranta 2019

Tiina Ylioja, Markus Melin, Timo Silver, Pekka Kuitunen ja Heili Viiri



Kirjanpainaajaseuranta 2020

Tiina Ylioja, Markus Melin, Pekka Kuitunen (SMK), Leena Aarnio

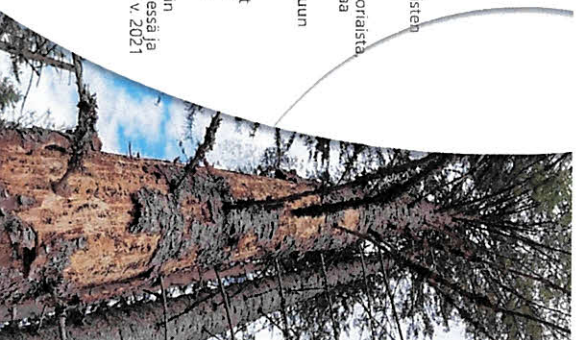


Feromonipylydykset kasvukauden ajan hakkuualoilla paahneiden kuusikoreunujen tuntumassa
Ristiriitä > 15 000 kuoriasta 10/40 seuranta-alueilla

Parveilla alkoi toukokuun viimeisellä viikolla

Kirjanpainaajan kannat kasvovet mällisesti edellisestä vuodesta.

Seuranta-aloja lisätään pohjoisemmaksi lännessä ja keskisessä Suomessa v. 2021



Kirjanpainaajaseuranta 2021

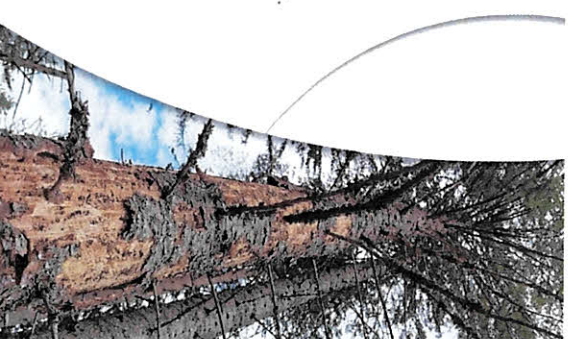
Tiina Ylioja, Markus Melin, Pekka Kuitunen (SMK), Leena Aarnio

Seuranta-alueiden painotusta pohjoisemmaksi

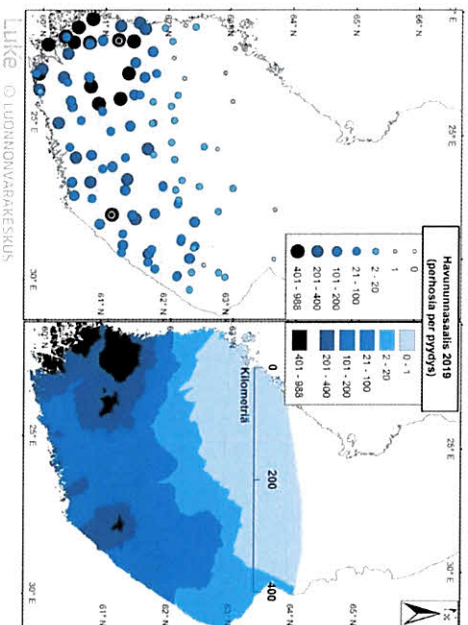
Karttapalvelun kehittämisyt alkavat, tiedotuksen vuosikello loppuraportti laboratoriomitatuin arvoin metsätuhoraporttiin.

Ruotsin ansa-, feromoni ja pyydystyypin testaus

Satunmaispaikkojen testaus suhteessa valikoituihin.



Havunnaseuranta 2019 / Markus Melin et al.



28.1.2021 5

Tausta



Metsälain ja metsätuholain muutosten älyvoim!

Luonnontieteiden tutkimuskeskus
Suomen ympäristökeskus
2020

Metsäpolitiikkatoimintamalli

Laki metsätuhojen torjunnasta 1087/2013

3 § Puutavaran poistamisen aikarajat hakkuu paikalta ja välivarastosta A- B ja C-vyöhykkeillä

1.9 – 31.5. kaadettu

1) Kuusipuutavara

2) Kaarmitunut mäntypuutavara

Asetus puutavaran poiskuljettamista koskevasta alueajasta 1309/2013

228/2016 Lakimetsätuhojen torjunnasta annetun lain muuttamisesta

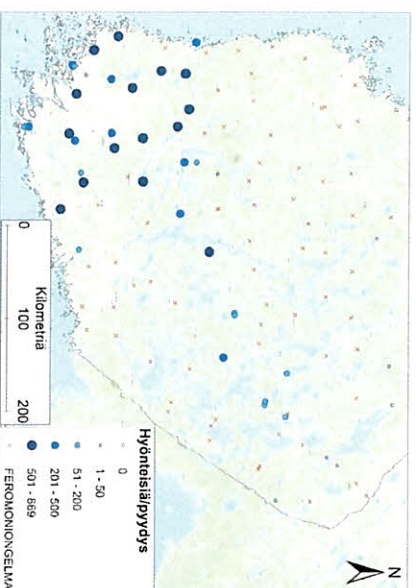
8 a § juurikäävän torjuntavaihtoe etelä- ja keski-Suomi

Asetus juurikäävän torjunnasta 264/2016

kiennäismaalla kuusi ja mänty turvemaalla kuusi

28.1.2021 7

Havunnaseuranta 2020 / Markus Melin et al.



28.1.2021 6

Tavoitteena

1. Kirjainpainajan aikuistumisen aikaistumisen vuoksi kuusipuutavaran poiston aikaistaminen metsästä ja välivarastosta:

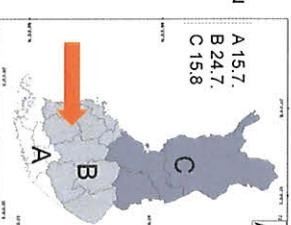
1.1. Aikaistettavien päivien määrä ja aluekohtainen vaihtelu B-alueella

1.2. Kustannusanalyysi poistopäivämäärän muuttamisesta B-alueella A- aluetta vastaavaksi



2. Metsään ja välivarastoon jätettävien mäntypuupinojen vaikutus ympäröivälle mäntymetsälle: ytimennävertäjään aiheuttama kasvutappio

3. Arvioidaan juurikäävän torjumiseksi tehtävän kantokäsittelyn taloudellista kestävyyttä männiköissä turvemaalla



A 15.7.
B 24.7.
C 15.8

Luonnontieteiden tutkimuskeskus
Suomen ympäristökeskus
2020

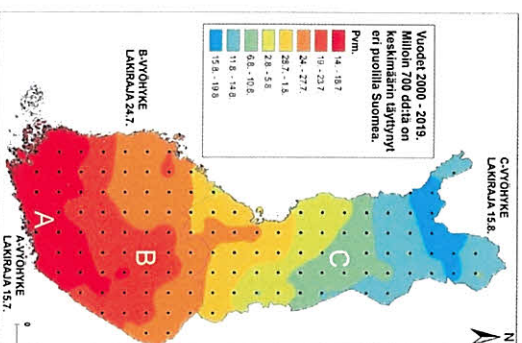
28.1.2021 8

1.1. Kuusi ja kirjanpainaja: kuusipuutavaran poiskuljetuksen aikaistettavien päivien määrä ja aluekohtainen vaihtelu B-alueella Markus Meilin

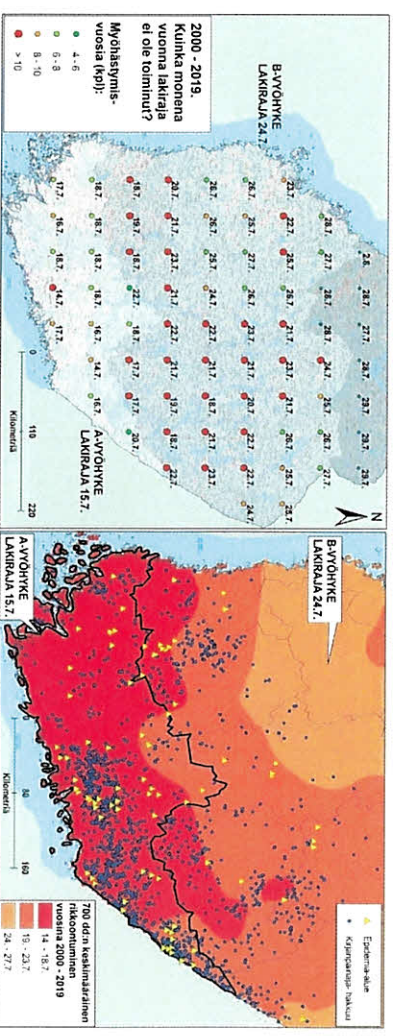
- Kuinka hyvin laissa määrätty poistopäivämäärät toimivat eri puolilla Suomea, etenkin B-vyöhykkeellä
- Aineistot:
 - Ilmatieteen laitos, päivittäinen lämpötila 2000 – 2019
 - Luke, kirjanpainajan ferromonipyynti 2012 – 2019
 - Metsäkeskus, tuhohakkuuilmotukset
 - Maanmittauslaitos, taustakartat
- Milloin suhteessa metsätuholain aikarajaan on kirjanpainajan aikuistumisen 700 ddn lämpösummaraja ylittynyt vuosittain: onko laki toiminut

- Hilaverkosto, kullekin pisteelle laskettiin kertynyt lämpösomma.
- Sitten katsottiin milloin 700 astevuorokautta oli täyttynyt alueiden A, B ja C osalta.
- B-vyöhyke näyttää jakautuvan kahteen: lain aikaraja 24.7. toimii ja ei toimi.

Tuloksia



Tuloksia, B-vyöhyke tarkemmin



1.2. Kustannusanalyysi poistopäivämäärien muuttamisesta B-alueella A-alueetta vastaavaksi

Kari Väätäinen, Perttu Anttila, Juha Laitila

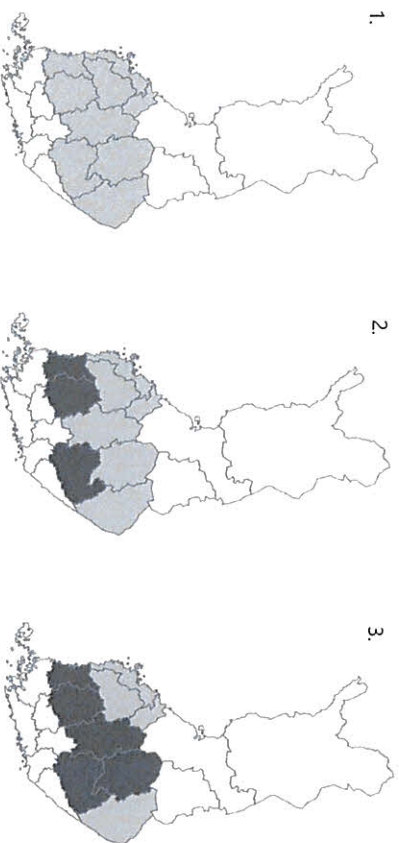
Alkuperäinen tavoite:

Kustannusanalyysi tilanteelle, jossa kuusipuutavaran kuljetus aikaistettaisiin B-alueella A-alueetta vastaavaksi (aikaistus 9 päivää)

Edellä saatujen tulosten perusteella aluerajausta tarkennettiin eri vaihtoehtoihin.

- Luken tilastot
- Korjummäärät puutavaraajettain ja maakunnittain 2016-2018
- Metsäteollisuuden puunkäytön muutokset 2008-2019
- Logforce-aineistot vuosilta 2015, 2016, 2017, 2018 ja 2019
- Haastattelut
 - 4 x korjuuyrittäjät
 - 5 x puutavara-autoyrittäjät
 - 4 x puunhankinnan logistiikkavastaavat

Aluerajaukset tarkasteluissa, 9 päivän aikaistus:

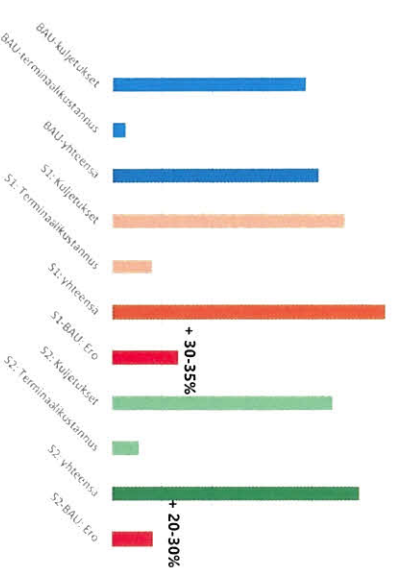


Kuljetus- ja terminaalikustannus

Kustannusvertailu aikaistetulle puunäärälle (vasta 9 päivän kuljetuksia vastaavaa puunäärää)

Mukana:

- Terminaalin perustamis- ja käyttökustannukset (kuornaus ja purku tukkautilalla)
- Pinokuorninnan lisäaika
- Terminaalista käyttöpaikalle ajo
- Jos korjuulle keskeytyksiä aikaisuksesta johtuen, kustannusero esitettyä hieman suurempi



Laskentaskenaariot

Millainen kustannusvaikutus metsätuholainalaisen kuusipuutavaran kuljetusten 9 päivän aikaistamisella on kyseisen puutavaran logistiikkakustannuksiin?

Skenaario	Kuvaus
A1 (BAU)	9 päivän kuusipuunmäärä: ¼ osa terminaalin kautta käyttöpaikkaan, ¾ kuorinnalla käyttöpaikalle ja ½ suoraan käyttöpaikalle
B1	9 päivän kuusipuunmäärän kuljetukset aikaisemmin (määrä = BAU1). ¾ terminaalin kautta käyttöön ja ¼ kuorinnalla käyttöön
B2	9 päivän kuusipuunmäärän kuljetukset aikaisemmin (määrä = BAU1). ¼ terminaalin kautta käyttöön ja ¾ kuorinnalla käyttöön

Tulokset

- Kustannusvaikutus lasketaan vielä maakunnittain vastaamaan koko vuoden puunhankintaa kuusisellun osalta
- Sellun osuus 50% ja 75% kuusikuittupuusta
- Tehdään lisäksi herkkyyssanalyysejä, esim.
 - Terminaalin sijainti
 - Pinojen kuorinnan lisäajot

2. Mäntypuupinojen aiheuttama vahinko ympäristön männyille

Moto rikkoo kuoren ja se muuttuu kelvottomaksi pystynävertäjän lisääntymiselle.

Voisiko pienet pinot vapauttaa metsätuholainakarajasta? Minkä kokoiset pinot ovat riski metsä- ja välivarastoinnissa?

Täydentävää aineistoa jo olemassa olevalle 8 pinolle (Viiri, Pouttu, Nevalainen 2018)

Lisäaineiston mittaus 20 pinoa



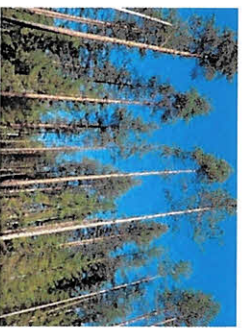
Kuva: Heinz Schmutzenhofer / Metello



28.1.2021 17

Lutke @ LUONNONVARAKESKUS

Kiitos!



10 m



Mittaukset

9-10/2020

Markus Meilin
Katja Hamunen
Tiina Yliöja
Leena Aarnio
Martti Vuorinen



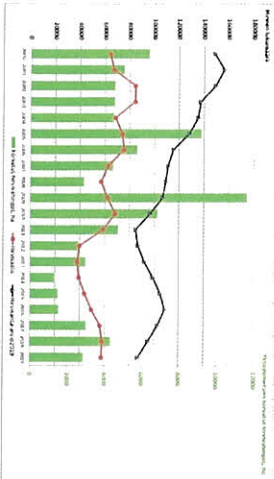
28.1.2021 18

Lutke @ LUONNONVARAKESKUS

Hirvieläintuhot 2020

Juha Matjala

Hirvikanta ja yksityismetsänomistajille korvatut hirvieläinvahingot



-Koko maan tasolla tarkasteltuna hirvikanta oli laskussa vuodesta 2016: 2019-20 talvikanta-arvio oli noin **87 200** hirveä (95 % luottamusväli 74800 – 100600 hirveä).

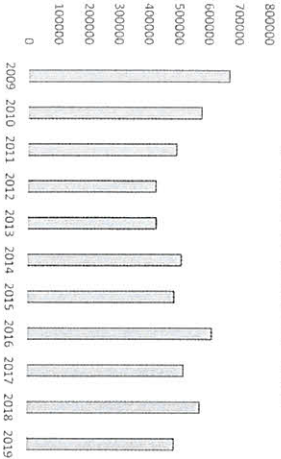
-Metsäkeskuksen arvioimat yksityismetsänomistajille korvatut hirvieläinvahingot myös käännyneet laskuun: tämän vuoden aikana arvioiyyntöjä tullut vasta n 700 ha:lle (19.11.-20 tilanne).

-Korvattujen tuhojen tilanne on hyvin paljon riippuvainen korvausten hakuaktiivisuudesta ja siitä koetaanko korvaukset riittäviksi.

28.12.2017 | 1

Hirvieläintuhot VML:n mukaan

Hirvituhojen pinta-ala (ha) 2009 - 2019



-Metsikön laatua alentaneiden hirvieläintuhojen määrä ko. vuonna mitattujen koealojen mukaan.

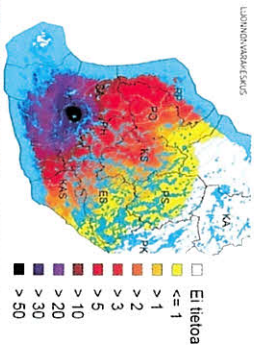
-Vastaa jaksolle laskettua pinta-alaa (esim. VML 12 w2014-2018 pinta-ala 555200ha), mutta näyttää vuosien välillä vaihtelua.

-Myös tämä indikoi tuhojen laskua hirvikannan laskun myötä, mutta osoittaa, että tuhot edelleen erittäin korkealla tasolla.

28.12.2017 | 2

Pienet hirvieläimet

Valkohäntäkauriin theys yksilöä 1000 ha kohden:



-Valkohäntäkauriin kanta-arviota ei ole, mutta oli **109 000** yksilöä (95-% luottamusväli 105000 – 114000)

-Metsäkauriin kanta-arviota ei ole, mutta verrattessa niiden v2019 kolarimäärää (4800) valkohäntien kolarimäärään (6500) ja sen suhteeseen talvikantaan, voi arvioida metsäkauritakin olevan talvikantana jo noin **80 000**. Myös niiden kanta on Etelä-Suomessa runsaimmillaan, mutta ulottuu myös Lapin eteläosiin.

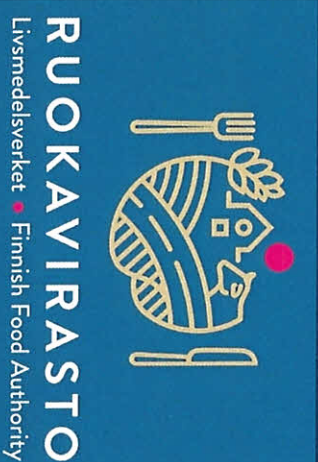
-Näiden tuhoista ei erikseen ole tilastoa. Hirvieläinten syöntijäljen perusteella ei voi tunnistaa ”syllistä” VM:ssä arvioidaan hirvieläintuhoja, jolloin kaurit voivat joillain alueilla olla merkittävässä osassa pienten taimikoiden tuhoissa. Tästä ei toistaiseksi ole tutkimusta.

28.12.2017 | 3



Tiedoksi

- Käytetyt maa- ja metsätalouuskoneet tarvitsevat kasvintervestodistuksen -> 10 % tarkastusvaatimus 2021



TracesNT järjestelmä



- TRACES on Ihenne sanoista Trade Control and Expert System. TRACES on kehitetty varmentamaan muun muassa elävien eläinten, kasvien ja rehun sekä eläin-, luomu-, kasvi- ja puutuotteiden jäljitettävyys ja valvonta. Tracesia käytetään niin EU-maiden välisessä sisämarkkinakaupassa (eläimet ja eläinperäiset tuotteet) kuin tuonnissa EU:n ulkopuolisista maista sekä viennissä EU:n ulkopuolisiin maihin. Järjestelmää ylläpitää Euroopan komissio, ja sitä käyttävät viranomaiset ja yritykset.



Ruokaviraston info – kasvinterveyden valvontatyökälut Traces ja Ribess+

Liisa Vihervuori ja Sanna Välimäki

Kasvinsuojeluseuran
metsänsuojelujäoston kokous

17.12.2020

Sektorit	Toistustus	Mitä koskee	Sähköposti	Verkkosivut	Käytössä oleva järjestelmä
Rahut	CHED-D	Tehostetussa valvonnassa olevat muut kuin eläinperäiset rehut (esim. pähkinät)	rehutuonti@ruokavirasto.fi	Rahut	TracesNT
Kasvit	CHED-PP	Istutettavaiksi tarkoitettut kasvit (mm. siemenet, pistokkaat, ruukkukasvit), kasvituotteet, puutavara (mm. pyöreä puu, hake, sahatavara)	kasvinterveys.traces@ruokavirasto.fi	Kasvit	TracesNT
EU:n ulkopuolelta tuotavat eläinperäiset tuotteet	CHED-A, CHED-P	EU:n ulkopuolelta tuotavat eläinperäiset elintarvikkeet, rehut ja sivutuotteet (mm. verestä saadut tuotteet)	rajatarkastus@ruokavirasto.fi	Eläimet ja eläinperäiset tuotteet	TracesNT/Traces Classic
Eläinten sisämarkkina-irrot	INTRA	Tietyt eläimet, niiden sukusolut ja alkior EU:n sisämarkkina-alueella	EU-elain@ruokavirasto.fi	Eläinten sisämarkkina-irrot	Traces Classic
Eläimistä saatavat sivutuotteet	DOCOM (Kauppailmen	Eläimistä saatavien sivutuotteiden (lk 1 ja 2 sekä PAP) sisämarkkina-alueella	abp@ruokavirasto.fi	Eläimistä saatavat sivutuotteet	Traces Classic
Luomun	COI/Tarkastusd	Kaikki yllä mainitut tuotteet, joilla on luomusertifikaatti	luomuelintarvikke@ruokavirasto.fi	Luomun	TracesNT
FLEGT	FLEGT	Indonesiasta FLEGT-luvalla tuotava puuperäiset	tuovi@ruokavirasto.fi	FLEGT	TracesNT

Traces-tietoa

Sektorit	Toistustus	Mitä koskee	Sähköposti	Verkkosivut	Käytössä oleva järjestelmä
Tuoreet hedelmät ja vihannekset (Tuullaboratorio)	CHED-PP	Tuoreet hedelmät, vihannekset ja marjat	kuluttajasuojelu@tulli.fi	Kasvinterveysvalvonta-asetus	TracesNT
Ei-eläinperäiset elintarvikkeet (Tuullaboratorio)	CHED-D	Tehostetun tuontivalvonnan alaiset ei-eläinperäiset elintarvikkeet	kuultajasuojelu@tulli.fi	Elintarvikkeiden valvonta-asetus	TracesNT



TracesNT-järjestelmä kasvinterveydessä tänään



- Kansallinen yhteistyö toimii
 - Ruokavirastossa oma Traces-tiimi
 - Ruokaviraston ja Tullin yhteinen kasvinterveyden Traces-tiimi -> Asiakkaat ovat olleet kutsuttuna tarvittaessa
 - Ajankohtaista: Sähköinen allekirjoitus, jatkuva kertaustakoulutusta, laboratoriotulosten lisääminen, sähköisten PC vastaanottaminen
- Ohjeistus ja neuvonta toimii
 - Kaikilla tuontierillä ollut CHED-PP 1.1.2020 lähtien
 - Kesään 2020 mennessä asiakas- ja rajatullitoimipaikkojen kysymykset vähentyneet rajusti
 - Varamenettely toimii

Suomi suurin kasvinterveydellisten tuontiriilmoitusten vastaanottaja EU:ssa



CHED-PP – 2020 overview (data extraction mid October 2020)

- Total number of CHED-PP issued so far: **660 183**



- Number of rejections → **4630** which represents less than **1%** of the total number of consignments

- Principal reasons of rejection:
 - Presence of harmful organism
 - Non compliance with special requirements
 - Absence/ invalid certificate

Top entry countries

1) Finland	91.841
2) Netherlands	90.999
3) Lituania	76.945
4) Belgium	64.008
5) Latvia	47.319



Ribess+

- Tilastotyökalu, jonka käyttö perustuu:
 - Kasvinterveysasetus (EU) 2016/2031
 - Artikla 22 – Kartoitukset unionikaranteentuhoojille
 - Artikla 23 – Monivuotinen kartoitussuunnitelma
- Työkulun tavoitteena saada tilastollisesti perusteltu näytettäviä kartoitettavalle tuhoajalajille
- Työkalu vastaa kysymykseen:
 - Montako pyydystä (näytettä) on asennettava, jotta voimme sanoa x prosenttiin todennäköisyydellä, että laji x ei esiinny Suomessa
 - Ja miten ne kannattaa sijoittaa
 - Montako riskialueelle
 - Montako ei-riskialueelle

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1945>



Ribess+-in historia ja viitekehys

- EU:n komissio pyysi **EFSA**a kehittämään EU:ssa tehtävien tuhoajakartoitusten avuksi tilastotyökulun
- Tavoitteena tehdä tilastollisesti perusteltu, harmonisoituja kartoituksia EU:n alueella
 - Vähintään **prioriteettialueille**, jotka ovat erityisen haitalliseksi luokiteltuja **karanteentuhoojalajeja**
- **Opetusvideo**
- **Manuaali**
- Ruokaviraston riskinarviointiyksikön julkaisu **mäntyankerotiskartoituksesta**

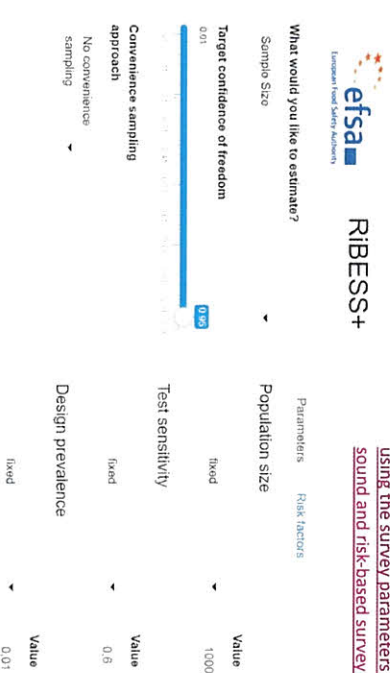
Prinssiäntuhoajien luettelo

Agilus annuus (Gny)
Agilus pilosipennis (Fennanare)
Amygdalobius indus (Lewes)
Amygdalobius rimosus (Thomson)
Amygdalobius sibiricus (Karschulky)
Amblyopius erigeron (Cano)
Amblyopius faldemanni
Baryscapus celsivirens (Sahl.)
Baryscapus karadagi (Hendel)
Baryscapus zinnii (Saunders)
Bursaphelenchus stylophilius (Schafer et Bahrer) Stickle *et al.*
Campoplex E. Kriegerbeet spg., joka aiheuttaa sirppimäisen Hu
Coenocleonus setulosus (Häfeli)
Dendobolus sibiricus (Schubert)
Phyllobotris citreoripa (Maklajev) Van der Au
Pimpla japonica (Newman)
Rhyssalus japonicus (Waltl)
Synaldis ruficornis (Sahlb)
Tennoctenia decorens (Kasrchi)
Xylocopa ferdinandi (Wells *et al.*)

Näkymä sovellukseen



EFSA's RIBESS+ tool is introduced for calculating the sample size using the survey parameters as input values for a statistically sound and risk-based survey design.



<https://efsa.openanalytics.eu/app/ribess>



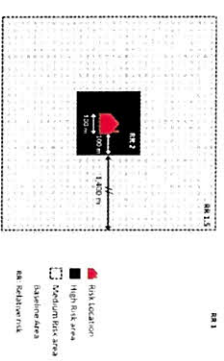
Sytettävät parametrit Ribess-työkälussa

- Kohdepopulaation koko
 - Montako kartoitettavan tuhoajalajin isäntäkasvia (saarnea/mäntyä/kuusta/koihua) tai näitä lajeja sisältäviä hehtaareja on Suomessa?
 - Populaatioko, johon tuloksia sovelletaan
- Havainnointimenetelmän sensitivisyys
 - Menetelmä, mm. visuaalinen, oksanäyte maastossa, labranäyte
 - Kertoo, kuinka hyvin menetelmä paljastaa olemassaolevan tuhoajan
- Luottamustaso ja Design prevalence
 - Kuvaavat todistusvoimaa: Lm kuvaaa prosenttuaalisena arvona sitä, kuinka suurella todennäköisyydellä havaittu esiintymä osuu tiettyyn luottamustasoiin, Dp kuvaava "maksimihavaitsemistasoa".
- Riskifaktorit
 - Kategorisoidaan alueet eri riskitasoihin, jotta kartoitukset saadaan suunnattua todennäköisimpiin esiintymispaikkoihin
- <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1919>

EFSSAn julkaisemat kartoitusohjeet



- Yleinen ohje kartoitusten suunnitteluun ([General guidelines for survey design](#))
- Lajikohtaiset tuhoajakortit, jotka perustuvat biologiseen ja tilastotieteelliseen tietoon
- Niissä eroteltu kartoitusohjeet tilanteessa, jossa
 - tuhoojaa ei tiedetä esiintyvän ja
 - tuhoojan tiedetään esiintyvän.
- Tehty nyt kolmelle pilottilajille
 - [Agrilus planipennis](#) ->
 - [Phyllosticta citricarpa](#)
 - [Xylella fastidiosa](#)



Kiitos ja Hyvää kasvinterveysvuoden loppua!




KANSAINVÄLINEN
KASVINTERVEYSVUOSI
2020



<https://mmn.fi/kasvinterveysvuosi2020>