

Metsäpuiden kukinta ja siemensatoennusteet

Pekka Helenius



Miksi ennusteita laaditaan?

Lähtökohtaisesti metsien luontaiseen uudistamiseen ja metsäpuiden siemenhuoltoon liittyvien toimenpiteiden tueksi.

Siemensatoaikasarjoja käytetään myös aineistoina metsänuudistamis-, kasvu- ja tuotos-, ilmastonmuutos-, metsätuhotutkimuksissa & ekologisissa tutkimuksissa.

Hyötyä siitepölyallergikoille.

Pitkä aikasarja

Siemensatoennusteita on laadittu Lukessa ja sitä ennen Metlassa yhtäjaksoisesti vuodesta 1994 alkaen.

Silmuanalyysejä on tehty yhtäjaksoisesti vuodesta 1979 alkaen.

Vuoteen 2020 asti ennusteet laati Tatu Hokkanen (27 ennustetta).

Vuodesta 2021 alkaen ennusteet laaditaan VOAS-toimintana.

Ennuste ulottuu pisimmillään kolmen vuoden päähän

Ennusteet julkaistaan kerran vuodessa kevättalvella

Yhteensä 6 satoennustetta samaan aikaan:

Koivulla seuraava siemensato

Kuusella kaksi seuraavaa siemensatoa

Männyllä kolme seuraava siemensatoa



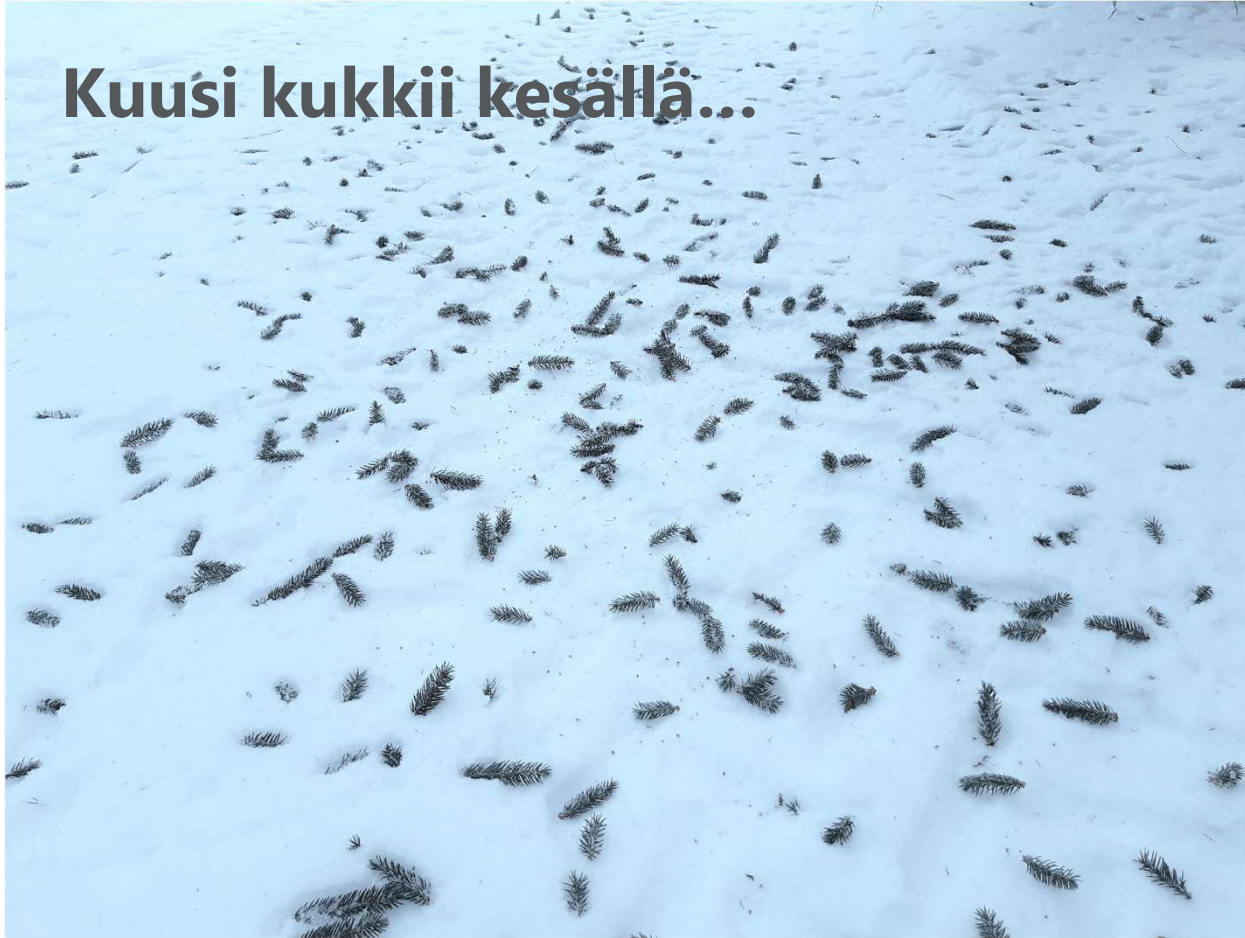


Siemenet varisevat kahden vuoden päästä

Siemenet varisevat vuoden päästä

Siemenet juuri varisseet

Kuusi kukkii kesällä...



Havupuiden kukinnan ja siemensatojen ennustaminen on monivaiheinen prosessi

1. Ennustemallit

Lämpötilan kuukausikeskiarvot ja sadannat tai lämpösummakertymä

2. Silmuanalyysit

Talousmetsien päätehakkuilta kerättävät näyteoksat

3. Käpyhavainnointi siemensadon tarkkailumetsiköissä







Emikukkasilmu



Kasvusilmu

© Erkki Oksanen



© Katri Himanen

KUUSEN KUKKASILMUTUKIMUS

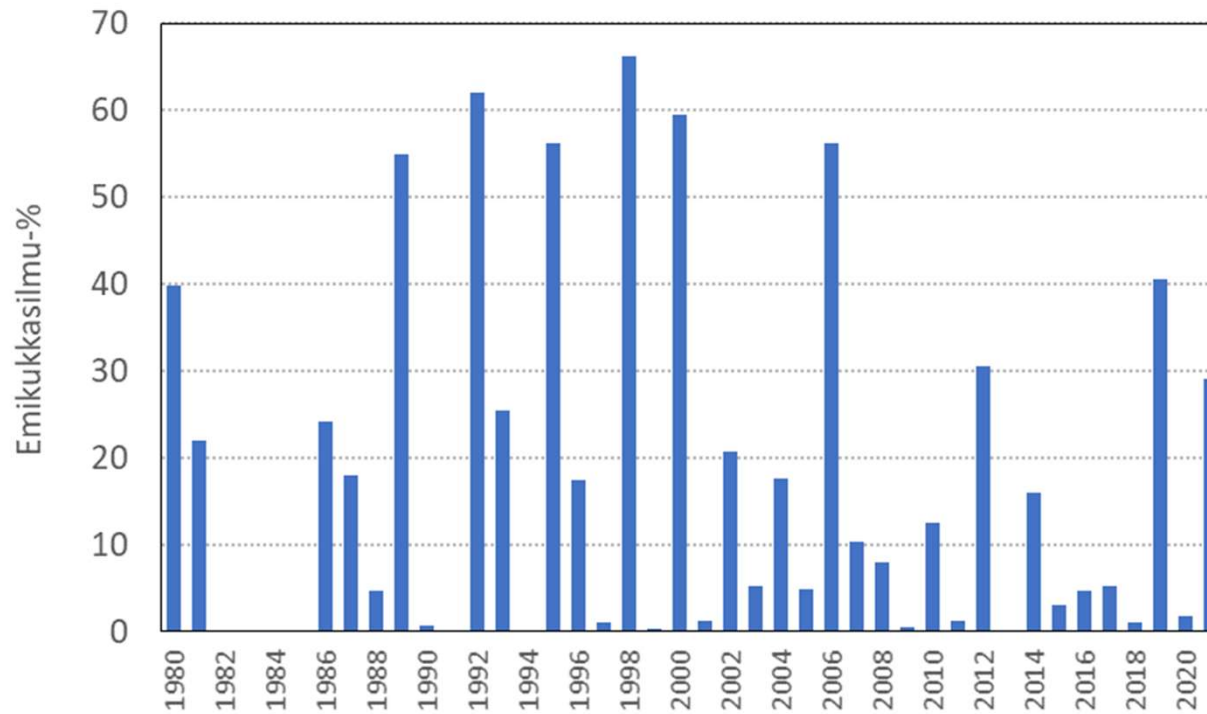
Kukkimisvuosi: 2019 2020
 Näytepvm: 18.11.2020
 Keränyt: ESA EK

Metsän numero: 201
 Paikka: Kaarina, Pukkila, Pyölinmäe
 Tutkija: Elvi Pöykkönen
 Yhtenäiskoordinaatti:

Tallentamist:										
Puu- nro	Omaa nro	Silmu- nro	Silmu- kpl	Ensiokkainmää- kpl	% 10 silmua	Toukkuun syömiä silmuja		Muit vääliä silmuja kpl		Huomautuksia
						kpl	% 10 silmua	Ositt. ruis- kpl	Kokous- kpl	
1	1	10	10	10						4 kopya puussa 1.
1	2	10	10							
1	3	10	10	10						
2	1	10	8	8				2		
2	2	10	5	5				5		
2	3	10	10	9						
3	1	10	10	10						7 kopya puussa 3.
3	2	10	10	9						
3	3	10	10	9						
4	1	10	10	10						
4	2	10	10	10						
4	3	10	10	10						
5	1	10	10	10						4 kopya puussa 5.
5	2	10	10	9						
5	3	10	10	10						
6	1	10	8	8				2		4 kopya puussa 6.
6	2	10	10	10						
6	3	10	6	5				4		
7	1	10	10	7						5 kopya puussa 7.
7	2	10	10	0						
7	3	10	10	0						
8	1	10	10	9						4 kopya puussa 8.
8	2	10	10	9						
8	3	10	5	5				5		
9	1	10	10	10						
9	2	10	10	10						
9	3	10	10	10						
10	1	10	10	10						17 kopya puussa 10.
10	2	10	10	10						
10	3	10	10	9						
11	1	10	10	10						2 kopya puussa 11.
11	2	10	10	9						
11	3	10	10	10						
12	1	10	10	9						3 kopya puussa 12.
12	2	10	10	8						
12	3	10	10	10						
13	1	10	10	10						2 kopya puussa 13.
13	2	10	10	10						
13	3	10	10	10						
14	1	10	10	10						
14	2	10	10	10						
14	3	10	10	9						
15	1	10	10	10						4 kopya puussa 15.
15	2	10	10	10						
15	3	10	10	10						



Kuusen silmuanalyysitulokset 1980 - 2021



Koivu kukkii tänä keväänä tavanomaista heikommin

ETUSIVU > UUTINEN > KOIVU KUKKII TÄNÄ KEVÄÄNÄ TAVANOMAISTA HEIKOMMIN

Ajankohtaista

Uutiset

Artikkelit

Blogiartikkelit

#LukePodcast

Uutiskirjeet

Tapahtumat

Sidosryhmälehti

Leia

Tilaa Luken
tiedotteita

Asiantuntijat

Organisaatio

Strategia 2020-2025

Luken tutkimus- ja
asiantuntijatyö sekä
sen nähtävyydet

26.3.2020 **Uutiset** Metsä

Luonnonvarakeskus (Luke) ennustaa koivulle heikohkoa kukintaa koko maahan. Kuusen käpysato on runsas Etelä-Suomessa, ja jalostetun siemenen varastot ovat karttuneet. Männyn siemensato jää tänä vuonna heikoksi, mutta vuoden kuluttua sille ennustetaan huippusatoa koko maahan.

Koivun heikohkon kukinnan taustalla ovat viime kesänä kukka-aiheiden muodostumisvaiheessa vallinneet viileät säät. Avoimilla ja lämpimillä paikoilla kasvavissa koivuissa, kuten pihakoivuissa, saattaa kuitenkin esiintyä runsaastikin norkkoja, jotka lisäävät paikallisesti siitepölyn määrää ilmassa.

Huhtikuussa koivun siitepölyä leviää maahamme kaukokulkeumana etelänpuoleisten ilmavirtausten mukana. Suomessa koivut aloittavat kukinnan tavallisesti huhti-toukokuun vaihteessa.

Hyvät edellytykset männyn luontaiselle uudistamiselle

Männylle on ensi kesänä kehittymässä koko maahan erittäin paljon käpyjä, joiden siemenet varisevat maahan keväällä 2021. Siten luontaisen uudistamisen edellytykset ovat reilun vuoden kuluttua hyvät ainakin Etelä- ja Keski-Suomessa.

Lisätietoja



Tatu Hokkanen
Tutkija
puh. +358295325425
tatu.hokkanen@luke.fi

Linkit

[Siemensatoennusteet](#)